

Die Berechnung der Arbeitsproduktivität in der Schweiz

Zusammenfassung

Die Veröffentlichung eines Diskussionspapiers der KOF (Hartwig 2005) hat in den Medien die Kontroverse über die Höhe des Produktivitätswachstums in der Schweiz neu entfacht. Diese Grösse ist stark von der Datengrundlage zur Bestimmung des Arbeitsvolumens¹ abhängig. Im Wesentlichen stehen dazu zwei Statistiken zur Verfügung: Die Beschäftigungsstatistik (BESTA) und die Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE). Im vorliegenden Artikel wird aufgezeigt, dass die von der KOF zur Berechnung der Arbeitsproduktivität verwendete BESTA zu Ergebnissen führt, die in Widerspruch zu sämtlichen anderen Statistiken über den Arbeitsmarkt stehen, und dass dies einfach zu erklären ist. Ein kohärentes Bild zur längerfristigen Entwicklung des Arbeitsmarktes liefert einzig eine Datenbasis, die sich auf die Vollzeitäquivalente gemäss SAKE oder auf das Arbeitsvolumen in Stunden abstützt. Diesen Ansatz verwendet das seco.

Einleitung

In jüngster Zeit wurde die Behauptung eines geringen Produktivitätswachstums in der Schweiz in verschiedenen Pressebeiträgen in Frage gestellt. Anlass dazu war ein von der KOF veröffentlichtes Diskussionspapier (Hartwig 2005). Gemäss den Berechnungen der KOF betrug das mittlere jährliche Produktivitätswachstum in den vergangenen Jahrzehnten mindestens 1,5%. Bei dieser Berechnung stützte sich die KOF hauptsächlich auf eine Beschäftigungsstatistik, die auf einer Unternehmensbefragung beruht (BESTA). Das seco hingegen gelangt zum Schluss, dass das strukturelle Produktivitätswachstum nicht wesentlich mehr als 0,9% betragen haben kann. Die Grundlage für dieses Ergebnis bildet in erster Linie die aus einer Haushaltsbefragung resultierende Beschäftigungsstatistik (SAKE), die vom seco um die nicht in der Schweiz wohnhaften Beschäftigten korrigiert wurde (nachfolgend als Seco-Reihe bezeichnet). Das seco wurde von der KOF direkt kritisiert und hält es daher für wichtig und richtig, Stellung zur KOF-These zum Thema Produktivität zu nehmen.

Zunächst gilt es zu betonen, dass die Stossrichtung der Wachstumspolitik der Regierung nicht in Frage gestellt wird, unabhängig davon, welche der genannten Zahlen zur Entwicklung der Arbeitsproduktivität herangezogen werden. Einen wirtschaftspolitischen Kurs zu wählen, der das künftige Wachstum der Arbeitsproduktivität begünstigt, wirkt sich grundsätzlich positiv auf die Wirtschaft aus, da diese Komponente zu den tragenden Pfeilern eines höheren Wohlstands gehört. Im Übrigen dürfte die Kombination aus dem vorhersehbaren, weitgehend unbestrittenen Rückgang des Arbeitsangebots infolge der demografischen Alterung einerseits und eines unveränderten Produktivitätswachstums andererseits (das Thema des vorliegenden Artikels ist) dazu führen, dass das Volkseinkommen in den kommenden Jahren nur bescheiden wachsen dürfte, während der Finanzbedarf der Sozialversicherungen (vor allem IV und Krankenversicherung) gleichzeitig steigen wird. Aus diesem Dilemma führen nur zwei Wege heraus: Entweder eine Anpassung der Sozialleistungen oder aber Wirtschaftsreformen zur Ankurbelung der Produktivität durch eine Angebotspolitik. Ein dritter Weg in Form einer Ausweitung des Arbeitsangebots durch Immigration oder im Inland hat aufgrund der Haltung der Bevölkerung bzw. der bereits heute im internationalen Vergleich sehr hohen Erwerbsquoten nur ein sehr begrenztes Potenzial. Eine Politik der Nachfragestimulierung wiederum hätte keine langfristige Wachstumswirkung. Diese Ansicht dominiert heutzutage in ökonomischen Fachkreisen und Regierungen.

Der vorliegende Artikel ist wie folgt aufgebaut: In einem ersten Teil werden die verschiedenen Methoden zur Messung der Produktivität vorgestellt und evaluiert. Danach folgt eine Analyse darüber, inwieweit die vom seco bzw. von der KOF gewählten Methoden zur Messung des Arbeitsvolumens mit anderen Daten zum Arbeitsmarkt übereinstimmen. Abschliessend werden die wichtigsten Elemente der Analyse zusammengefasst.

¹ Der Begriff «Arbeitsvolumen» bezieht sich im vorliegenden Artikel sowohl auf Statistiken zu Arbeitsplätzen als auch solche zu geleisteten Arbeitsstunden.

Die verschiedenen Methoden zur Messung der Produktivität in der Schweiz

Messung der Wertschöpfung

Die Arbeitsproduktivität ist definiert als Verhältnis zwischen der mit einer wirtschaftlichen Tätigkeit geschaffenen Wertschöpfung und dem zur Ausübung dieser Tätigkeit erforderlichen Input in Form von Arbeit. Auf nationaler Ebene resultiert die Arbeitsproduktivität aus der Division einer Grösse zum Volkseinkommen (z.B. BIP) durch einen Indikator zum Arbeitsvolumen der Volkswirtschaft.

Nach Ansicht des seco kommt als geeignete Grösse für das Volkseinkommen ausschliesslich das vom BFS veröffentlichte offizielle BIP in Frage, unabhängig von allfälligen Vor- und Nachteilen dieser Datenreihe. Es gibt zwar noch zahlreiche weitere Grössen wie das BSP, das um die Terms of Trade bereinigte BIP oder ein gemäss US-Standard berechnetes BIP. Diese Grössen haben jedoch den Nachteil, dass sie sich entweder nicht auf die Produktion auf Schweizer Gebiet beziehen, was zur Messung der Arbeitsproduktivität im Inland eine Voraussetzung ist, oder dass sie auf europäischer Ebene aus verschiedenen Gründen nicht als Standard verwendet werden. Hinsichtlich der übrigen Probleme im Zusammenhang mit der Messung des BIP (Bestimmung des Investitionsvolumens, aussagekräftiger Deflatoren, der Schwarzarbeit usw.) liegt es am BFS, über die Notwendigkeit allfälliger Korrekturen zu entscheiden. Es ist jedoch daran zu erinnern, dass in Europa der Spielraum zur Bestimmung des BIP eng begrenzt ist, da dort das BIP angesichts der politischen Bedeutung dieser Grösse von Eurostat genau definiert wurde. Das vom BFS geschätzte BIP deckt sich mit diesem europäischen Standard. Die Erfahrung hat zudem gezeigt, dass sich selbst bei einem Einbezug zusätzlicher Faktoren vor allem das BIP-Niveau ändert, während der BIP-Verlauf praktisch gleich bleibt.

Ein Problem, das bei der Analyse des BIP-Wachstums häufig zur Sprache kommt, betrifft die Berücksichtigung atypischer Arbeitsformen. Zur Berechnung des BIP werden drei Ansätze verwendet: der Produktionsansatz (Summe der Wertschöpfung), der Verwendungsansatz (Summe der Nachfrage wie letzter Verbrauch von Privathaushalten und Staat, Investitionen, Exporte usw.) und schliesslich der Einkommensansatz (Einkommen aus Arbeit oder Vermögen, Betriebsüberschuss usw.). Mit dem Einkommensansatz lässt sich in der Schweiz lediglich die Plausibilität der ersten beiden Ansätze prüfen. Für das BIP gemäss Produktionsansatz spielt die Beschäftigungsstatistik eine wichtige Rolle, sie ist aber nicht der einzige Faktor für die Endschätzung. Die Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE) wird dabei ebenfalls als Indikator für die Schätzung des BIP herangezogen. Im Übrigen ist festzustellen, dass die Abweichungen zwischen SAKE und BESTA positiv mit der Differenz zwischen der Gesamtwertschöpfung und der Gesamtnachfrage korrelieren. Die SAKE steht somit in engem Zusammenhang mit der Endschätzung des BIP, selbst wenn die Statistik bei der Evaluation der Wertschöpfung pro Branche nicht direkt berücksichtigt wird.

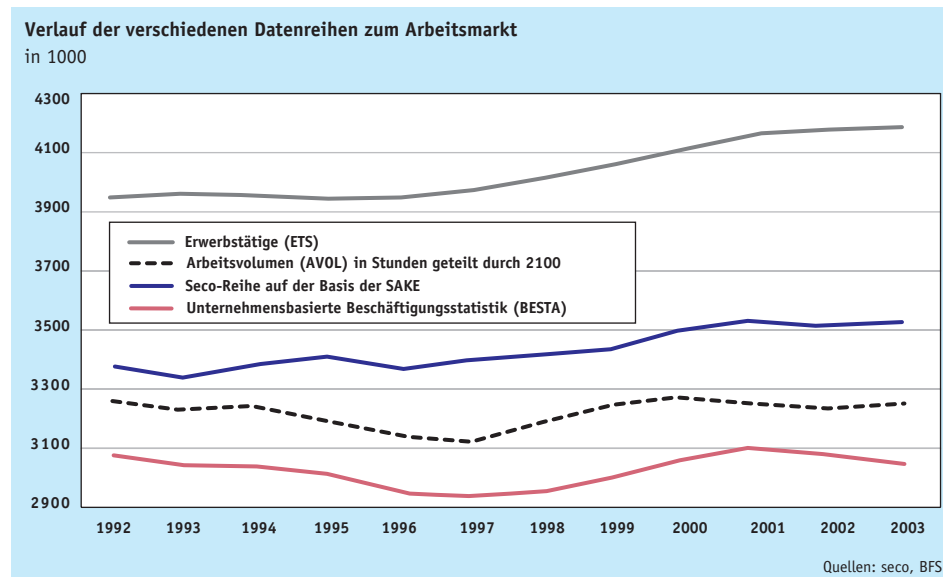
Messung des Arbeitsvolumens

Was das Arbeitsvolumen betrifft, sind beim BFS grundsätzlich vier verschiedene Statistiken verfügbar:

- die Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten gemäss Beschäftigungsstatistik (nachfolgend BESTA);
- die Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten gemäss der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (nachfolgend SAKE);
- die Arbeitsvolumenstatistik zur Zahl der geleisteten Arbeitsstunden (nachfolgend AVOL);
- die Erwerbstätigenstatistik zur Zahl der erwerbstätigen Personen in der Schweiz (nachfolgend ETS).

Die ersten drei der genannten Statistiken liegen erst seit Beginn der 90er-Jahre auf jährlicher Basis vor, während die ETS zu den ältesten Statistiken im Bereich des Schweizer Arbeitsmarktes gehört. Die Statistiken basieren auf unterschiedlichen Datengrundlagen und Methoden zur Datenerhebung. Seit 1992 bieten sich damit vier Mög-

lichkeiten zur statistischen Erfassung der Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt. Diese vier Statistiken zeichnen jedoch gemäss nachfolgender Grafik ein sehr unterschiedliches Bild. Die Analyse beschränkt sich auf die Jahre 1992 bis 2003, da es sich dabei um einen Zeitraum handelt, für den auch verschiedene andere Statistiken vorliegen.



Kriterien für die Auswahl einer geeigneten Datenreihe

Eine Statistik zum in der Volkswirtschaft eingesetzten Arbeitsvolumen muss folgende wichtige Anforderungen erfüllen, damit sie sich zur Berechnung der Produktivität eignet:

- Die Arbeitszeit wird berücksichtigt.
- Allfällige Defizite der Statistik können identifiziert und gegebenenfalls korrigiert werden.
- Internationale Vergleiche sind möglich.

Ein Mass der Arbeitsproduktivität, welches ausschliesslich auf der Anzahl Erwerbstätiger beruht, erfüllt möglicherweise das zweite und dritte, nicht aber das erste Kriterium. In der modernen Arbeitswelt und insbesondere in der Schweiz hat nämlich die Bedeutung der Teilzeitarbeit stark zugenommen, und dieser Trend dürfte sich fortsetzen. Eine Ausweitung der erwerbstätigen Bevölkerung geht deshalb nicht zwingend mit einer entsprechenden Zunahme des Arbeitsvolumens einher, da sich gleichzeitig das Ausmass der Teilzeitarbeit markant ändern kann. Dies war in den vergangenen Jahren in verschiedenen Ländern und namentlich in der Schweiz der Fall. Mit der Verwendung einer solchen Datenreihe zum Arbeitsvolumen käme man zudem zum fragwürdigen Ergebnis, dass es in der Schweiz praktisch keinen technologischen Fortschritt gegeben hätte.

Das erste Kriterium lässt sich folglich ausschliesslich mit einer Messung der Vollzeitäquivalente oder Arbeitsstunden erfüllen. Aus diesem Grund scheint die ETS zur Messung der strukturellen Entwicklung der Arbeitsproduktivität nicht geeignet. Es ist auch darauf hinzuweisen, dass sich die ETS seit 1991 im Wesentlichen auf die SAKE stützt, wenngleich die nicht in der Schweiz wohnhaften Beschäftigten ebenfalls eingeschlossen sind. Früher bildeten die Unternehmensbefragungen die Grundlage für die jährliche Schätzung der ETS.

Bei der AVOL handelt es sich ebenfalls um eine vorwiegend auf der SAKE beruhende Synthesestatistik, bei der aber auch gewisse eigenständige Datenquellen verwendet werden (z.B. zu Absenzen oder Überstunden). Diese in der AVOL enthaltenen

Zusatzinformationen scheinen jedoch in Bezug auf den Verlauf der Datenreihe zum Arbeitsvolumen keine tragende Rolle zu spielen.

Die beiden meistgenutzten Statistiken in diesem Bereich sind zweifellos die BESTA (Unternehmensbefragung) und die SAKE (Haushaltsbefragung). Die unterschiedliche Entwicklung der beiden Basisstatistiken lässt sich nur mit einer eingehenden Analyse nachvollziehen. Dazu muss man die spezifischen methodologischen Ansätze berücksichtigen, die diesen Differenzen zugrunde liegen.

BESTA-Statistik

Mit der BESTA wird die Zahl der besetzten Stellen in den Unternehmen erfasst. Die Statistik weist folgende Merkmale auf:

- Der Landwirtschaftssektor und der Bereich der Privathaushalte sind nicht erfasst.
- Als Betrieb gilt eine Wirtschaftseinheit, in der mindestens 20 Stunden pro Woche gearbeitet wird. Es werden Stellen ab 6 Wochenstunden erfasst.
- Die befragten Betriebe werden dem Unternehmensregister des BFS entnommen. Es wird das Konzept des Betriebs verwendet. Die Stichprobe umfasst gegenwärtig 66 000 Einheiten. Die definitive Datenreihe wird anschliessend auf die Betriebszählung kalibriert.
- Es handelt sich dabei um eine per Post versendete Umfrage, ergänzt durch eine elektronische Umfrage (E-Survey). Die Rücklaufquote beträgt rund 85%.
- Sie basiert auf dem Konzept der in der Schweiz ansässigen Betriebe. Somit sind grundsätzlich auch nicht in der Schweiz wohnhafte Beschäftigte eingeschlossen.
- Die Umfrage wird quartalsweise durchgeführt. Die veröffentlichten Jahreszahlen entsprechen dem Durchschnitt aus den vier Quartalen.
- Die Vollzeitäquivalente werden anhand von Parametern aus der SAKE berechnet.

SAKE-Statistik

Mit der SAKE dagegen wird die Zahl der Erwerbstätigen erfasst. Die Befragung weist folgende Merkmale auf:

- Es werden alle Sektoren erfasst.
- Als erwerbstätig gelten alle Personen, die mindestens 1 Stunde pro Woche arbeiten.
- Die befragten Haushalte werden aus dem Telefonverzeichnis ausgewählt. Die Stichprobe umfasst gegenwärtig rund 40 000 Personen. Die SAKE ist auf die ständige Wohnbevölkerung ab 15 Jahren kalibriert. Datengrundlagen dazu sind die Volkszählung und die Statistik des jährlichen Bevölkerungsstandes (ESPOP).
- Es handelt sich um eine Telefonbefragung. Die Rücklaufquote beträgt rund 70% bei einer ersten Befragung und 85% bei Personen, die bereits einmal an der Befragung teilgenommen haben (Panel über fünf Jahre). Die Erhebungsbeauftragten stellen sicher, dass die Antworten genau sind und die Fragen verstanden werden.
- Die Befragung beschränkt sich auf die ständige Wohnbevölkerung der Schweiz. Somit sind die nicht ständig in der Schweiz wohnhaften Erwerbstätigen nicht in der Befragung eingeschlossen.
- Die jährlich durchgeführte Befragung findet jeweils im zweiten Quartal statt.

SAKE relativ besser geeignet

Das Hauptproblem der SAKE besteht darin, dass die nicht in der Schweiz wohnhaften Beschäftigten (Grenzgänger, Saisoniers usw.) nicht eingeschlossen sind. Es ist jedoch relativ einfach, die SAKE so zu ergänzen, dass dieser Aspekt des Arbeitsvolumens berücksichtigt wird. Das seco hat gemeinsam mit dem BFS eine solche Anpassung vorgenommen. Die Datenreihe des seco verliert durch diese Anpassung gegenüber der ursprünglichen SAKE-Datenreihe an Dynamik². Zur Umwandlung des von nicht in der Schweiz wohnhaften Beschäftigten geleisteten Arbeitsvolumens in Vollzeitäquivalente wurden im Rahmen des für diese Art von Korrekturen üblichen Vorgehens Parameter aus der SAKE herangezogen. Eine Sensitivitätsanalyse hat ergeben, dass die bei dieser letzten Berechnung verwendeten Annahmen keine nennenswerte Rolle für den Verlauf der Datenreihe hatten.

² Der Wegfall der Saisoniers war bis 2001 durch die Zunahme bei den übrigen Kategorien von nicht ständig in der Schweiz wohnhaften ausländischen Erwerbstätigen nicht vollständig kompensiert worden.

Durch den Einbezug verschiedener Kriterien und insbesondere der drei weiter oben erwähnten Aspekte eignet sich die SAKE, bereinigt um die nicht in der Schweiz wohnhaften Beschäftigten, besser als die BESTA zur Bestimmung des Arbeitsvolumens im Rahmen der Produktivitätsmessung. In den bereinigten SAKE-Daten sind sämtliche Sektoren, alle Unternehmensformen, Umrechnungskoeffizienten zur Berechnung der Vollzeitäquivalente aus derselben statistischen Quelle sowie ein grösseres Spektrum von Arbeitsstunden berücksichtigt. Durch die Wahl der SAKE zur Bestimmung des Arbeitsvolumens ergibt sich für den Zeitraum 1980–2000 (1980 auf der Grundlage der Volkszählung) ein durchschnittliches jährliches Produktivitätswachstum von rund 0,9%. Dieser Wert von 0,9% wird durch die in der Stichprobe enthaltenen Jahre nur unwesentlich beeinflusst. Es handelt sich somit um einen robusten Wert. Eine Schätzung ausschliesslich auf der Grundlage der 1990er-Jahre hätte keine wesentlich andere Zahl ergeben. Auch bei einer Berücksichtigung des gesamten Zeitraums von 1973 bis 2003 hätte das Ergebnis für das durchschnittliche jährliche Produktivitätswachstum nicht wesentlich anders ausgesehen. Die Analyse des seco beschränkt sich somit nicht auf die 1990er-Jahre, während der Wert von 1,5% (oder mehr) der KOF ausschliesslich für dieses Jahrzehnt begründet werden kann.

Das Argument, die SAKE sei aufgrund der Qualität der Erhebung statistisch weniger aussagekräftig als die BESTA, ist nicht wissenschaftlich belegt. Alle Erhebungsmethoden haben ihre Vor- und Nachteile. Deshalb kann jeder Experte die Qualität einer Statistik in Frage stellen, ohne nachzuweisen, dass eine andere Statistik tatsächlich zutreffender ist. Wer eine Statistik (SAKE oder BESTA) wissenschaftlich fundiert kritisieren will, sollte auch die Schwächen der anderen Statistik zur Sprache bringen. Der Vorwurf von Problemen im Zusammenhang mit der SAKE-Stichprobe wird durch die Entwicklung der Zahl der Erwerbstätigen zwischen 1990 und 2000 gemäss Volkszählungen – es handelt sich dabei um Vollerhebungen – nicht erhärtet: Diese Entwicklung liegt sehr nahe beim Verlauf, den die SAKE-Daten zeichnen.

Gleichzeitig ist es nicht angebracht, die Qualität der BESTA grundsätzlich in Zweifel zu ziehen. Diese Statistik ist für Konjunkturanalysen (Quartalerhebung) sowie für Sektorstudien (ungenauere Sektoraufteilung in der SAKE, bessere Aufteilung in der BESTA) eindeutig relativ besser geeignet. Diese beiden Aspekte sind jedoch nur zweitrangig, wenn es darum geht, die strukturelle Entwicklung der Arbeitsproduktivität zu messen und daraus einen Trend für das mittel- und langfristige strukturelle Wachstum abzuleiten.

Angesichts der aufgezeigten beträchtlichen Ungenauigkeiten und statistischen Definitionsprobleme erscheint es angezeigt, die Berechnungen zum Arbeitsvolumen mit anderen Informationen zum Arbeitsmarkt zu vergleichen. Nur so lässt sich in Erfahrung bringen, ob sie kohärent und plausibel sind.

Es gibt zahlreiche, widersprüchliche Statistiken zum Arbeitsmarkt, was vor allem durch unterschiedliche Erhebungsquellen und -methoden bedingt ist. Deshalb muss unbedingt geprüft werden, ob sie insgesamt ein einheitliches Bild des Arbeitsmarktes zeichnen, d.h., ob sie sich gegenseitig im Rahmen verschiedener Analysen bestätigen. So lassen sich Verzerrungen vermeiden, die methodologisch oder durch die auf einer einzigen Statistik beruhenden Basisdaten bedingt sind.

Die Schätzung für das Arbeitsvolumen wird im Folgenden eine ganze Reihe statistischer Daten einbezogen, die von der Bevölkerung im Erwerbsalter bis zu den geleisteten Arbeitsstunden reichen. An dieser Stelle beschränken wir uns auf die öffentlich zugänglichen Statistiken und zwei Jahre (1992 und 2003). Es handelt sich dabei um die längste Zeitspanne, für die alle einbezogenen Statistiken verfügbar sind.

Übereinstimmung der Schätzungen mit den übrigen Statistiken zum Arbeitsmarkt

In diesen elf Jahren waren die nachfolgenden Grundtendenzen zu beobachten (dargestellt in Form von durchschnittlichen jährlichen Wachstumswerten).

Tabelle 1:

Verschiedene Datenreihen zum Arbeitsvolumen (in Millionen Personen bzw. Stunden für die AVOL)

Datenreihe	1992	2003	Mittleres jährliches Wachstum in %
1 Bevölkerung am 1. Januar (Espop)	6843	7314	0.61
2 Bevölkerung im Erwerbsalter am 1. Januar (Espop)	4671	4950	0.53
3 Arbeitsangebot (ETS)	4100	4346	0.52
4 Erwerbstätige (ETS)	4015	4167	0.34
5 AHV-Beitragszahlende gemäss BSV	3825	4031	0.48
6 Seco-Datenreihe (VZÄ SAKE u. nicht in CH Wohnhafte)	3381	3531	0.39
7 Effektives Arbeitsvolumen (AVOL)	6856	6830	-0.03
8 VZÄ (BESTA)	3203	3076	-0.31

Quellen: BFS, BSV, seco

Unterschiede zwischen den Statistiken gut erklärbar, ...

Die Unterschiede zwischen den Statistiken sind einfach zu erklären. Die Annahme, dass die Erwerbsbevölkerung langsamer gewachsen ist als die Gesamtbevölkerung (Zeilen 1 und 2), wird durch die Volkszählungen der Jahre 1990 und 2000 in entsprechendem Umfang bestätigt. Die Differenzen in den Zeilen 2 und 3 der vorangehenden Tabelle geben möglicherweise Hinweise auf eine veränderte Erwerbsquote. Angesichts der praktisch konstanten Wachstumsrate kann daraus jedoch kein struktureller Rückgang der Erwerbsquote abgeleitet werden. Dies steht in Einklang mit dem Ergebnis der Volkszählung, bei der zwischen 1990 und 2000 für die Erwerbsquote sogar ein Aufwärtstrend registriert worden war. Die Arbeitsnachfrage hingegen ist gemäss den unterschiedlichen Wachstumswerten der Zeilen 3 und 4 langsamer gestiegen als das Arbeitsangebot. Dies äussert sich in einer höheren Arbeitslosigkeit, die aufgrund der gewählten Referenzjahre zum grossen Teil konjunkturell bedingt sein dürfte. Diese zunehmende Arbeitslosigkeit widerspiegelt sich in entsprechendem Ausmass in den offiziellen Arbeitslosenstatistiken des seco (Anstieg von 2,5% auf 3,7%). Die Entwicklung der Vollzeitäquivalente gemäss SAKE-basierter Datenreihe des seco deckt sich mit der Zunahme der Erwerbsbevölkerung (Werte der Zeilen 4 und 6). Gemäss Volkszählung 2000 handelte es sich bei über 25% der Arbeitsplätze um Teilzeitstellen – gegenüber 19% im Jahr 1990. Diese markante Veränderung auf dem Arbeitsmarkt wird in der Seco-Datenreihe nicht vollumfänglich wiedergegeben. Dafür sind drei Faktoren verantwortlich. Erstens hat die Konjunktur auch einen Einfluss auf das Ausmass der Teilzeitarbeit. Zweitens war im Beobachtungszeitraum ein Trend hin zu Zweitbeschäftigungen zu beobachten (zum Beispiel 50% angestellt, ergänzt durch eine selbstständige Erwerbstätigkeit). Schliesslich hat vor allem der Umfang an Teilzeitstellen mit hohem Pensum zugenommen (80–90%). Bestätigt wird die substanzielle Auswei-

tung des Arbeitsmarktes auch in der Statistik zu den AHV-Beitragszahlenden (Zeile 5). Bei dieser Datenreihe sollten Zweitbeschäftigungen aufgrund der personenspezifischen AHV-Nummer keine wesentliche Rolle spielen, andererseits dürften darin auch die atypischen Arbeitsformen (Kontrolle in den Unternehmen) und sogar die Schwarzarbeit (Interesse an Beitragszahlungen ohne zwingende Versteuerung) enthalten sein. Erklären lässt sich die Differenz zwischen den VZÄ des seco und den Daten zum Arbeitsvolumen (Zeilen 6 und 7) mit dem Rückgang der Normalarbeitszeit (von 42,0 Stunden auf 41,7 Stunden zwischen 1992 und 2003), längeren Ferien und einer strukturellen Entwicklung zugunsten von Sektoren mit weniger Wochenarbeitsstunden. Hingegen scheint die Entwicklung bezüglich Absenzen und Überstunden keine wesentliche Rolle gespielt zu haben.

..., nur die BESTA steht im Widerspruch

Für eine Zeile der Tabelle gibt es keine Begründung: Es handelt sich dabei um den in der BESTA ausgewiesenen beträchtlichen Beschäftigungsrückgang in VZÄ. Dieser Wert steht in Widerspruch zu verschiedenen Entwicklungen, die fast vollumfänglich auch durch andere Quellen als die SAKE bestätigt werden. Dazu gehört, dass sich die Erwerbsbevölkerung ausgeweitet hat, die Erwerbsquote stabil geblieben ist, die strukturelle (um die konjunkturelle Komponente bereinigte) Arbeitslosigkeit in einem ähnlichen Bereich liegt, der Koeffizient für die Umrechnung in VZÄ nicht gesunken ist und die Arbeitsstunden zurückgegangen sind.

Die Erklärung für die besondere Dynamik der BESTA liegt in der steigenden Bedeutung atypischer Arbeitsformen. Die in dieser Form Beschäftigten (zum Beispiel im Rahmen externer Mandate und höchstwahrscheinlich auch des Outsourcings) werden von den Unternehmen häufig nicht als Beschäftigte des Unternehmens angesehen, während sich die Beschäftigten selbst nicht als ein Unternehmen betrachten, womit sie sich der BESTA-Stichprobe entziehen. Somit wird ein Teil dieser atypischen Arbeit in der BESTA nicht berücksichtigt. Bei der SAKE sind diese Probleme hingegen aufgrund der telefonischen Durchführung kaum von Bedeutung, und die atypische Arbeit dürfte realistisch geschätzt werden. Die SAKE und die BESTA sind nur in Einklang zu bringen, wenn man die Abweichungen mit der Entwicklung der atypischen Beschäftigung begründet. Andere mögliche Erklärungsansätze (nicht in der BESTA erfasste Sektoren, 1 Std. in der SAKE bzw. 6 Std. in der BESTA, Kleinstunternehmen, jährliche bzw. vierteljährliche Erhebung usw.) liefern keine ausreichend signifikanten Ergebnisse zur Erklärung dieser Differenz. Es bereitet somit keine Schwierigkeiten, die Besonderheiten und die spezifischen Merkmale der BESTA aufzuzeigen.

Wenn man die BESTA als Basisreihe zur Berechnung des langfristigen Produktivitätswachstums verwendet, unterstellt man damit implizit, dass die übrigen Statistiken zum Arbeitsmarkt allesamt falsche Informationen liefern, was wenig glaubhaft ist. Dies ändert nichts an der Unabdingbarkeit der BESTA für Konjunktur- und Sektoranalysen.

Einbezug der Löhne

Wenn das Produktivitätswachstum tatsächlich dem in der KOF-Studie berechneten Wert entsprechen würde, müsste sich dies deutlich und in derselben Grössenordnung im Wert der Arbeit und insbesondere in den Löhnen niederschlagen. Die parallele Entwicklung von Produktivität und Löhnen ist ein gut bekanntes Phänomen. Dieser Zusammenhang entspricht der Wirtschaftstheorie und ist seit Jahrzehnten für zahlreiche Länder, auch die Schweiz, nachgewiesen worden. Auch dazu liegen verschiedenste Statistiken vor, die auf einer Fülle von Quellen und Evaluationsmethoden beruhen. Die unten stehende Tabelle 2 zeigt für denselben Zeitraum wie oben, d.h. für die Jahre 1992–2003, das BIP, die Lohnsumme gemäss Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung und gemäss AHV sowie die Datenreihe zu den Nominal- und Reallöhnen:

Tabelle 2

Verschiedene Statistiken zum Wert der Arbeit

Datenreihe	1992	2003*	Mittleres nominales Wachstum in %	Mittleres reales Wachstum in %
1 Nominales BIP (in Mio. CHF pro Jahr)	350 807	433 366	1.9	1.1
2 VGR-Lohnsumme (in Mio. CHF pro Jahr)	218 180	273 986	2.3	1.3
3 AHV-Lohnsumme (in Mio. CHF pro Jahr)	216 716	270 250	2.0	1.0
4 Nominallohn (Index 100 = 1939)	1788	2076	1.4	0.3

Quellen: BFS, BSV

*: 2002 für die VGR-Lohnsumme. In der hintersten Spalte wird das BIP mit dem verketteten BIP-Kettendeflator deflationiert, die Lohnsummen und der Lohnindex werden mit dem Landesindex der Konsumentenpreise deflationiert.

Lohnstatistiken sprechen gegen
starkes Produktivitätswachstum

Gemäss den Ergebnissen der Tabelle 2 entwickeln sich BIP und Lohnsummen in der gleichen Grössenordnung (der Anteil des Arbeitseinkommens am BIP könnte einen leichten Aufwärtstrend aufweisen, was in einer Dienstleistungsgesellschaft üblich ist). Der Reallohnindex (bei konstanter Beschäftigungsstruktur, in monatlichen VZÄ) hat sich deutlich weniger stark erhöht (+0,3% pro Jahr). Die Daten der Schweizerischen Lohnstrukturerhebung weisen darauf hin, dass bei einem Einbezug der Veränderungen in der Beschäftigungsstruktur (Tertiärisierung der Wirtschaft, steigender Anteil qualifizierter Stellen usw.) eine etwas deutlichere Zunahme für die Löhne resultieren würde als gemäss Lohnindex, dass diese aber noch immer deutlich unter 1,0% liegen würde.³ Der Unterschied zwischen der Ausweitung der Reallohnsumme (zwischen 1,0% und 1,3% pro Jahr je nach Quelle) und dem Wachstum der Reallöhne lässt sich nur mit einer Zunahme des Arbeitsvolumens erklären, wie dies mittels relevanter Daten – Volkszählung, ESPOP, ETS und SAKE – bereits getan wurde. Eine Wachstumsrate von 1,5% für die Produktivität ist nicht in Einklang zu bringen mit dem höheren Lohnindex oder der gestiegenen Lohnsumme einschliesslich Wage shift. Dies wäre nur der Fall gewesen, wenn der Gewinnanteil am BIP substanziell gestiegen und der Lohnanteil gesunken wäre. Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung zeigt jedoch, dass sogar das Gegenteil der Fall ist, sowohl in Bezug auf die Lohnsumme als auch auf den Anteil der Unternehmensgewinne am BIP, der in den 90er-Jahren stark zurückgegangen ist.

Ein weiteres Argument besteht darin, dass aufgrund des schwachen BIP-Wachstums (1,1%) ein Produktivitätswachstum von 1,5% oder mehr mit einem spürbaren Rückgang der Arbeitsnachfrage einhergegangen wäre. Da gleichzeitig ein tendenziell steigendes Arbeitsangebot zu beobachten war (auch in VZÄ gemäss Seco-Reihe), hätte dies entweder zu einer markant höheren Arbeitslosigkeit, einer niedrigeren Erwerbsquote oder, aufgrund der vermehrten Teilzeitarbeit, zu einem Rückgang des Koeffizienten für die Umrechnung in VZÄ führen müssen. Das seco sieht jedoch keinerlei Anzeichen für solche grundlegenden Richtungsänderungen.

Eine genauere Analyse, bei der unsere Ergebnisse dem allgemeinen Bild der Statistiken zum Arbeitsmarkt gegenübergestellt werden, legt somit den Schluss nahe, dass der vom seco für das durchschnittliche Produktivitätswachstum geschätzte Wert von 0,9% als relativ vorsichtig, wenn nicht als optimistisch einzustufen ist. Ein wesentlich höherer Wert scheint wenig einleuchtend, wenn als Ausgangspunkt für das Arbeits-

3 Eine direkte Schätzung dieses «Wage shifts» (d.h. desjenigen Lohnwachstums, welches rein durch die Verschiebung der Beschäftigungsstruktur (nach Branchen, Qualifikationen, Regionen, Geschlechtern) bedingt ist, nicht jedoch durch eigentliche Lohnsteigerungen) für den Zeitraum 1996-2002 bestätigt den Ansatz des seco. Angesichts der Kürze der untersuchten Periode, der Beschränkung auf Unternehmenslöhne (d.h. nur etwas mehr als zwei Millionen Beschäftigte) und der Tatsache, dass die Lohnsumme auch Boni und weitere Zahlungen ausserhalb des regulären Lohnes enthält, wäre zu diesem Aspekt allerdings eine vertiefte Analyse nötig.

volumen die Vollzeitäquivalente herangezogen werden. Schliesslich kommen auch andere Prognoseinstitute oder internationale Organisationen (z.B. BAK und SNB, aber auch OECD und IWF) auf Werte, die mit der vom seco geschätzten Zahl von 0,9% in Einklang stehen (nach der Anpassung der Beobachtungszeiträume und der Verwendung des Arbeitsvolumens anstelle der Vollzeitäquivalente).

Schlussfolgerungen

Natürlich gibt es bei der Erstellung von Statistiken immer unklare Punkte. Wenn aber diejenigen Daten herangezogen werden, die angesichts des durch die Statistik ermittelten Gesamtbilds das grösste Fehlerpotenzial bergen, werden Leserinnen und Leser in die Irre geführt, die sich der Probleme bezüglich Definitionen und Methodik nicht bewusst sind. Falls Zweifel an der Qualität einer Statistik bestehen, scheint es uns wichtig, dass alle verfügbaren Zahlen einbezogen werden und die betreffende Statistik im Kontext dieses Gesamtbilds zur Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt beurteilt wird. Wenn man den Arbeitsmarkt während der 1990er-Jahre (genauer 1992–2003) aus diesem Blickwinkel analysiert, scheint ein durchschnittliches Jahreswachstum für die Arbeitsproduktivität von über 0,9% in der Schweiz wenig plausibel.

Zur Schätzung des strukturellen Wachstums der Arbeitsproduktivität in der Schweiz sollte eine Datenreihe verwendet werden, die entweder auf den Vollzeitäquivalenten der SAKE oder auf dem Arbeitsvolumen in Stunden beruht. Legt man hingegen solchen Berechnungen die Vollzeitäquivalente gemäss BESTA zugrunde, dann bedeutet dies, dass sämtliche zum Arbeitsmarkt verfügbaren Statistiken (Volkszählung, ESPOP, ETS, SAKE, AVOL, Arbeitslosenstatistik, BIP, Lohnsummen, Reallohnindex usw.), die als Grundlage zur Berechnung verschiedenster Indikatoren zum Arbeitsmarkt dienen (Erwerbsquote, Arbeitslosenquote, Entwicklung der Einkommen und Löhne, Normalarbeitszeit und effektive Arbeitszeit, Umfang der Teilzeitarbeit, der Zweitbeschäftigungen und der atypischen Arbeitsformen), in Frage gestellt werden. Dass die BESTA so stark von den übrigen Statistiken abweicht, ist darauf zurückzuführen, dass die atypischen Arbeitsformen in der Schweiz in den 1990er-Jahren stark an Bedeutung gewonnen haben und diese in den Unternehmensbefragungen nur teilweise erfasst werden. Unbestritten bleibt der Wert der BESTA für Konjunktur- und Sektoranalysen.

Literatur

J. Hartwig, «Messprobleme bei der Ermittlung des Wachstums der Arbeitsproduktivität – dargestellt anhand eines Vergleichs der Schweiz mit den USA», KOF, Working paper Nr. 100, März 2005, revidiert im Mai 2005, Zürich. http://www.kof.ethz.ch/pdf/wp_100.pdf

Impressum

ISSN 1661-3767

Die «Konjunkturtendenzen» erscheinen 4-mal pro Jahr als Beilage der Januar-, April-, Juli- und Oktobernummer der «Volkswirtschaft».

seco

Staatssekretariat für Wirtschaft
Direktion für Wirtschaftspolitik
Effingerstrasse 1
3003 Bern

Tel. 031 32 42 27, Fax 031 323 50 01

Internet: <http://www.seco-admin.ch> → Analysen & Zahlen
→ Wirtschaftsentwicklung und -prognosen → Konjunkturtendenzen