

PRODUKTIVITÄT UND WACHSTUMSRECHNUNGEN

Das Wirtschaftswachstum kann entweder durch eine Erhöhung der im Produktionsprozess eingesetzten Arbeits- und Kapitalinputs oder einen insgesamt effizienter kombinierten Einsatz dieser Inputs, d.h. eine größere Multifaktorproduktivität (MFP), gesteigert werden. Bei Wachstumsrechnungen wird das BIP-Wachstum in den jeweiligen Beitrag des Arbeitsvolumens, des Kapitalinputs und des MFP-Wachstums zerlegt.

Definition

Das Konzept der Wachstumsrechnung erklärt das Produktionswachstum durch die Veränderungsraten des Arbeits- und Kapitalinputs und das als Residuum errechnete MFP-Wachstum. Bei diesen Berechnungen wird der Beitrag des Faktors Arbeit (Kapital) zum BIP-Wachstum gemessen als die Geschwindigkeit, mit der das Arbeitsvolumen (der Kapitaleinsatz) zunimmt, multipliziert mit dem Anteil des Faktors Arbeit (Kapital) an den Gesamtkosten.

In den Tabellen und Abbildungen wird der Beitrag der Kapitalinputs zum BIP-Wachstum zerlegt in Informations- und Kommunikationstechnologie-(IKT-)Kapital (das Hardware und Kommunikationsausrüstungen sowie Software umfasst) und Nicht-IKT-Kapital (Transportausrüstungen und Nicht-Wohnungsbau, landwirtschaftliche Erzeugnisse, Metallprodukte und Maschinen, ohne Hardware und Kommunikationsausrüstungen sowie sonstige Arten von Bruttoanlageinvestitionen, ohne Wohnungsbau).

Überblick

Von 1985 bis 2010 war in den meisten OECD-Ländern die Zunahme des Kapitals und der MFP die Hauptantriebskraft für das BIP-Wachstum. In vielen Ländern war die Zunahme der Kapitalinputs für etwa ein Drittel des BIP-Wachstums zwischen 1985 und 2010 verantwortlich. IKT-Investitionen trugen zwischen 0,2 Prozentpunkte und 0,6 Prozentpunkte zum BIP-Wachstum bei. Am größten war der Wachstumsbeitrag des IKT-Kapitals in Schweden, Dänemark, dem Vereinigten Königreich, Australien und den Vereinigten Staaten, am geringsten in Irland und Finnland. In einigen Ländern – insbesondere Australien, Spanien und Kanada – spielte die Zunahme des Arbeitsvolumens im Zeitraum 1985-2010 eine wichtige Rolle. Japan, Finnland und Deutschland verzeichneten indessen negative Beiträge des Arbeitsvolumens zum BIP-Wachstum. Im selben Zeitraum war das MFP-Wachstum in Korea, Irland und Finnland eine bedeutende BIP-Wachstumsquelle, während das MFP-Wachstum in Italien, Kanada und Spanien sehr gering war.

Die Durchschnittswerte für den Zeitraum 1985-2010 täuschen jedoch über die Volatilität der Wachstumsmotoren im Zeitverlauf hinweg. So war beispielsweise der Beitrag des IKT-Kapitals in den 2000er Jahren im Vergleich zu den 1990er Jahren in allen Ländern, für die Daten vorliegen, rückläufig und das MFP-Wachstum verlangsamte sich ebenfalls in den meisten Ländern, wobei Belgien, Japan, die Niederlande, Österreich, Schweden und die Vereinigten Staaten nennenswerte Ausnahmen darstellten.

Vergleichbarkeit

Ein geeigneter Indikator für den Kapitaleinsatz ist im Rahmen der Wachstumsrechnung die Stromgröße der produktiven Kapitaldienste, die vom kumulierten Bestand vergangener Anlageinvestitionen abgeleitet werden kann. Diese Kapitaldienste werden von der OECD mit Hilfe der Veränderungsraten des „produktiven Kapitalstocks“ geschätzt. Diese Messgröße berücksichtigt den Verschleiß und Anlagenabgänge, d.h. die Abnahme der Produktionskapazität der Anlagegüter. Der Preis der Kapitaldienste für jede Anlagekategorie wird als deren Mietwert berechnet. Letzterer könnte grundsätzlich direkt ermittelt werden, sofern es Märkte für sämtliche Kapitaldienste gäbe. In der Praxis müssen die Mietkosten jedoch für die meisten Anlagegüter unter Heranziehung der impliziten Miete berechnet werden, die die Eigentümer der Investitionsgüter an sich selbst „zahlen“ („Kapitalnutzungskosten“). Die Länder bewerten Qualitätsbereinigungen unterschiedlich, was möglicherweise Auswirkungen auf die internationale Vergleichbarkeit der Preis- und Volumenmessgrößen der IKT-Investitionen hat. Die OECD verwendet einen Katalog „harmonisierter“ Deflatoren unter der Annahme, dass sich das Verhältnis zwischen IKT- und Nicht-IKT-Vermögenspreisen in den einzelnen Ländern in ähnlicher Weise entwickelt, wobei die Vereinigten Staaten als Benchmark herangezogen werden.

Anmerkung: 1985-2007 für Dänemark, die Niederlande und das Vereinigte Königreich, 1985-2008 für Australien und Japan, 1985-2009 für Frankreich und Schweden, 1991-2010 für Deutschland, 1995-2010 für die Schweiz, 1995-2007 für Österreich.

Quelle

- OECD (2012), *OECD Productivity Statistics* (Datenbank).

Weitere Informationen

Analysen

- OECD (2011), *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2011*, OECD Publishing.
- OECD (2011), *Public Servants as Partners for Growth, Toward a Stronger, Leaner and More Equitable Workforce*, OECD Publishing.
- OECD (2004), *Was ist Wirtschaftswachstum? Eine Betrachtung aus makroökonomischer, branchenbezogener und betriebswirtschaftlicher Sicht*, OECD Publishing.
- OECD (2003), *Die Quellen wirtschaftlichen Wachstums in den OECD-Ländern*, OECD Publishing.

Zur Methodik

- OECD (2001), *Measuring Productivity – OECD Manual: Measurement of Aggregate and Industry-level Productivity Growth*, OECD Publishing.
- Schreyer, P. (2004), „Capital Stocks, Capital Services and Multi-factor Productivity Measures“, *OECD Economic Studies*, Vol. 2003/2.

Websites

- OECD Compendium of Productivity Indicators, www.oecd.org/statistics/productivity/compendium.
- OECD Productivity, www.oecd.org/statistics/productivity.



Beiträge zum BIP-Wachstum

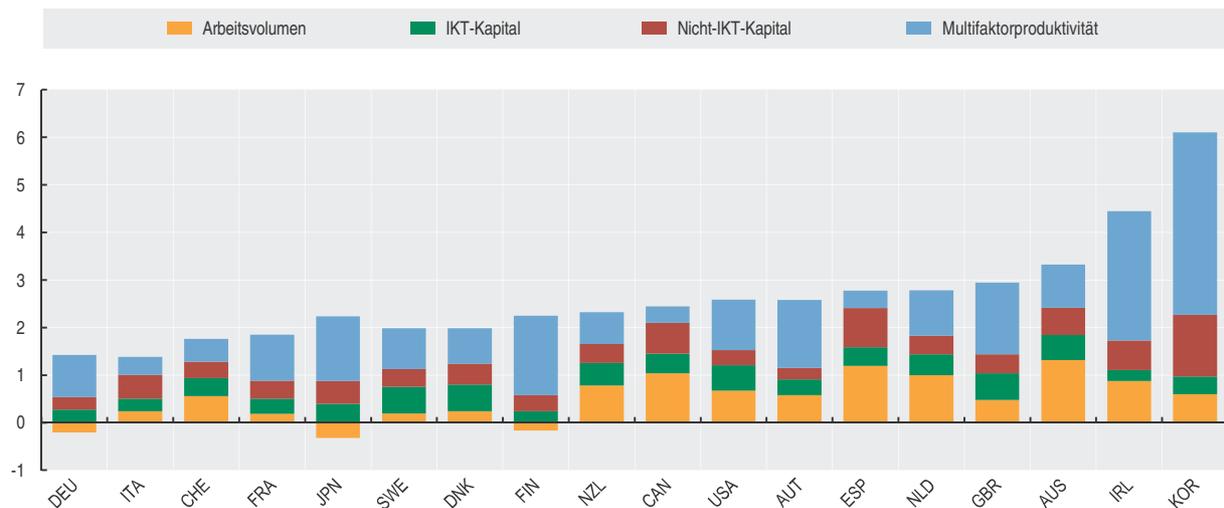
Durchschnittliche jährliche Veränderung in Prozent, 1985-2010 (oder nächstgelegener vergleichbarer Zeitraum)

	Arbeitsvolumen	IKT-Kapital				Nicht-IKT-Kapital	Multifaktorproduktivität	BIP-Wachstum
		IT-Ausrüstung	Telekommunikations-ausrüstung	Software	Insgesamt			
Australien	1.35	0.30	0.09	0.14	0.53	0.57	0.87	3.33
Belgien	..	..	..	..	..	..	..	..
Chile	..	..	..	..	..	..	..	..
Dänemark	0.24	0.35	0.02	0.19	0.56	0.43	0.74	1.99
Deutschland	-0.20	0.15	0.05	0.07	0.27	0.27	0.89	1.22
Estland	..	..	..	..	..	..	..	..
Finnland	-0.17	0.07	0.04	0.13	0.24	0.33	1.67	2.06
Frankreich	0.19	0.11	0.05	0.16	0.32	0.38	0.97	1.85
Griechenland	..	..	..	..	..	..	..	..
Irland	0.87	0.12	0.05	0.06	0.23	0.62	2.72	4.43
Island	..	..	..	..	..	..	..	..
Israel	..	..	..	..	..	..	..	..
Italien	0.24	0.01	0.18	0.09	0.28	0.50	0.36	1.38
Japan	-0.32	0.22	0.05	0.13	0.40	0.48	1.36	1.91
Kanada	1.04	0.21	0.07	0.13	0.42	0.65	0.35	2.44
Korea	0.60	0.11	0.11	0.15	0.37	1.30	3.83	6.07
Luxemburg	..	..	..	..	..	..	..	..
Mexiko	..	..	..	..	..	..	..	..
Neuseeland	0.78	0.19	0.14	0.14	0.48	0.40	0.67	2.32
Niederlande	1.00	0.23	0.07	0.14	0.44	0.39	0.95	2.78
Norwegen	..	..	..	..	..	..	..	..
Österreich	0.58	0.19	0.04	0.10	0.33	0.25	1.43	2.59
Polen	..	..	..	..	..	..	..	..
Portugal	..	..	..	..	..	..	..	..
Schweden	0.19	0.28	0.04	0.24	0.56	0.37	0.86	1.98
Schweiz	0.56	0.15	0.08	0.15	0.38	0.34	0.48	1.76
Slowak. Rep.	..	..	..	..	..	..	..	..
Slowenien	..	..	..	..	..	..	..	..
Spanien	1.20	0.16	0.11	0.12	0.39	0.82	0.36	2.78
Tschech. Rep.	..	..	..	..	..	..	..	..
Türkei	..	..	..	..	..	..	..	..
Ungarn	..	..	..	..	..	..	..	..
Ver. Königreich	0.47	0.29	0.07	0.20	0.56	0.40	1.51	2.95
Ver. Staaten	0.67	0.25	0.10	0.19	0.53	0.32	1.06	2.58
EU27	..	..	..	..	..	..	..	..
OECD	..	..	..	..	..	..	..	..
Brasilien	..	..	..	..	..	..	..	..
China	..	..	..	..	..	..	..	..
Indien	..	..	..	..	..	..	..	..
Indonesien	..	..	..	..	..	..	..	..
Russ. Föderation	..	..	..	..	..	..	..	..
Südafrika	..	..	..	..	..	..	..	..

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932706622>

Beiträge zum BIP-Wachstum

Durchschnittliche jährliche Veränderung in Prozent, 1985-2010 (oder nächstgelegener vergleichbarer Zeitraum)



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932706641>



From:
OECD Factbook 2013
Economic, Environmental and Social Statistics

Access the complete publication at:
<https://doi.org/10.1787/factbook-2013-en>

Please cite this chapter as:

OECD (2013), "Produktivität und Wachstumsrechnungen", in *OECD Factbook 2013: Economic, Environmental and Social Statistics*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/factbook-2013-16-de>

Das vorliegende Dokument wird unter der Verantwortung des Generalsekretärs der OECD veröffentlicht. Die darin zum Ausdruck gebrachten Meinungen und Argumente spiegeln nicht zwangsläufig die offizielle Einstellung der OECD-Mitgliedstaaten wider.

This document and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

You can copy, download or print OECD content for your own use, and you can include excerpts from OECD publications, databases and multimedia products in your own documents, presentations, blogs, websites and teaching materials, provided that suitable acknowledgment of OECD as source and copyright owner is given. All requests for public or commercial use and translation rights should be submitted to rights@oecd.org. Requests for permission to photocopy portions of this material for public or commercial use shall be addressed directly to the Copyright Clearance Center (CCC) at info@copyright.com or the Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) at contact@cfcopies.com.