

Stephan, Johannes

Article

Faktoren wirtschaftlicher Erholung in Transformationsländern - eine Wachstumskomponentenanalyse -

Wirtschaft im Wandel

Provided in Cooperation with:

Halle Institute for Economic Research (IWH) – Member of the Leibniz Association

Suggested Citation: Stephan, Johannes (1998) : Faktoren wirtschaftlicher Erholung in Transformationsländern - eine Wachstumskomponentenanalyse -, Wirtschaft im Wandel, ISSN 2194-2129, Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH), Halle (Saale), Vol. 4, Iss. 13, pp. 10-16

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/142925>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

grad der Wirtschaftspolitik wird also für die Beitrittsländer weiter sinken.

Die *politische Verfassung* der Union, also ihr Regelwerk zur Lösung von Problemen, ist wie vor 40 Jahren durch einen diplomatischen Abstimmungsprozeß gekennzeichnet, der einer Sechser-Gemeinschaft vielleicht angemessen war. Er hat jedoch an Transparenz verloren, seitdem immer neue Mitglieder hinzugekommen sind. Die Mitgliedschaft in einer Union von 21 oder gar 26 Ländern (einschließlich Zyperns), ohne daß diese Union zuvor auch in ihrer politischen Verfassung reformiert worden wäre, vergrößert die Lücke zwischen Problemlösungs- und Problempotential und schafft neue Instabilitäten. Der Weg von einer Vertrags- zu einer Verfassungsunion, wie er wahrscheinlich unvermeidlich ist, um das Problemlösungspotential zu vergrößern, ist gegenwärtig überhaupt noch nicht abzusehen. Die Länder Mittel- und Osteuropas sind aber an einer stabilen Union interessiert, um die notwendigen Anpassungsprozesse in ihrer Wirtschaft absehen und steuern zu können. Stabilität und Transparenz sind die Voraussetzungen für erfolgreiche Verhandlungen über Ausnahmeregelungen und Übergangsbestimmungen, auf die die neuen

Mitgliedsländer angewiesen sein werden, um ihre Volkswirtschaften hinreichend wettbewerbsfähig zu machen.

Im Jahre 2002, dem Wunschdatum vieler Länder für einen Beitritt, dürften die Effekte der Währungsunion noch kaum abschließend beurteilt werden können. Ein übereilter Beitritt birgt größere wirtschaftliche Risiken als ein geduldiges Abwarten. Gegenwärtig liegt die größte Gefahr darin, und hier kann wiederum der Bezug zu den ostdeutschen Erfahrungen hergestellt werden, daß unrealistischer Erwartungen geweckt werden, die nur in einer großen Enttäuschung enden können. Die derzeit zu beobachtende Neigung der jeweiligen Regierung in Mittel- und Osteuropa, die Frage der Unterstützung eines Beitritts durch die Bevölkerung enger mit dem Termin des Beitritts („bis zum Jahre 2002“) zu verbinden, kann leicht in eine Sackgasse führen. Es macht also keinen Sinn, den Beginn der Beitrittsverhandlungen mit konkreten Terminvorstellungen zu belasten.

Hubert Gabrisch
(*gabrisch@iwh.uni-halle.de*)

Faktoren wirtschaftlicher Erholung in Transformationsländern – eine Wachstumskomponentenanalyse –

Hohe Wirtschaftswachstumsraten in Mittel- und Osteuropa werden häufig als erste Anzeichen für einen raschen Aufholprozeß der Transformationsländer interpretiert. Für das letztendliche Ziel der Transformationsländer einer nachholenden Entwicklung ist jedoch zusätzlich ein technologischer Aufholprozeß zu fordern, welcher sich in Produktivitätssteigerungen niederschlagen sollte.

Die hier vorgestellten Ergebnisse einer Wachstumskomponentenanalyse für ausgewählte Transformationsländer (Tschechien, Polen und Ungarn) zeigen für den Zeitraum zwischen 1989 und 1996, daß die Wirtschaftsentwicklungen in Polen und Ungarn deutlich ausgeprägte Elemente ei *litativen’, also produktivitätsgestützten nachholenden Wachstums aufweisen: Das Wachstum in Polen und Ungarn rekrutierte sich fast ausschließlich aus einer Erhöhung der Effizienz der Faktoreinsätze in der Produktion. Im Gegensatz dazu spielte im tschechischen Fall die Ausweitung des Einsatzfaktors Kapital eine dominante Rolle. Hier ist für den gesamten Untersuchungszeitraum bisher noch*

¹⁹ Vgl. KLEIN, M.: Transition Economies and the European Monetary Union: Convergence Criteria in the Next Millennium, in: Polish Economic Society (Hrsg.): Meeting the convergence criteria of EMU: Problems of countries in transition. Polnische Ökonomische Gesellschaft. Warschau 1997, S. 65-89.

Tabelle 1:

Wachstumsraten: ausgewählte Länder Mittel- und Osteuropas sowie Südostasiens und der EU
- Durchschnittliche reale Veränderung in vH auf Jahresbasis -

| | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|-------------------------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| Polen | 0,2 | -11,6 | -7,0 | 2,6 | 3,8 | 5,2 | 7,0 | 6,0 | 7,0 |
| Tschechien ^a | 1,4 | -1,2 | -11,5 | -3,3 | -0,6 | 2,7 | 5,9 | 4,4 | 1,0 |
| Ungarn | 0,7 | -3,5 | -11,9 | -3,1 | -0,6 | 2,9 | 1,5 | 1,3 | 4,4 |
| Estland | -1,1 | -8,1 | -7,9 | -14,2 | -8,5 | -1,8 | 4,3 | 4,0 | 11,4 |
| Lettland | 6,8 | 2,9 | -10,4 | -34,9 | -14,9 | 0,6 | -0,8 | 2,8 | 6,5 |
| Litauen | 1,5 | -5,0 | -13,4 | -37,7 | -24,2 | 1,0 | 3,0 | 4,2 | 6,0 |
| Hongkong | 2,8 | 3,4 | 5,1 | 6,3 | 6,1 | 5,4 | 3,9 | 4,9 | 5,0 |
| Singapur | 9,2 | 9,0 | 7,3 | 6,2 | 10,4 | 10,5 | 8,7 | 7,0 | 7,5 |
| Südkorea | 6,2 | 9,5 | 9,1 | 5,1 | 5,8 | 8,6 | 8,9 | 7,1 | 5,5 |
| Taiwan | 7,6 | 5,4 | 7,6 | 6,8 | 6,3 | 6,5 | 6,0 | 5,7 | 6,0 |
| EU | 3,5 | 3,0 | 1,6 | 1,0 | -0,5 | 2,9 | 2,5 | 1,7 | 2,6 |

^a 1989: CSFR.

Quellen: Nationale statistische Ämter; Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD); IWF und IWH.

hungen zurückführen läßt. Für Südostasien liegen derartige Analysen bereits seit Ende der 80er Jahre vor; sie haben in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur zu einer lebhaften Kontroverse über die sogenannte Nachhaltigkeit des Wachstumsprozesses ('*sustainable development*') geführt.²¹

Die Relevanz einer Wachstumskomponentenanalyse

In der Transformationsliteratur wird ein hohes Wirtschaftswachstum meist als wirtschaftspolitisches „Leitmotiv“ gefordert.²² Für eine langfristig

²¹ Vgl. YOUNG, A.: A tale of two cities, in: NBER Macroeconomics Annual 7. MIT Press, Cambridge, Mass. 1992, S. 13-54. – YOUNG, A.: Lessons from the East Asian NICs: a contrarian view, in: European Economic Review Papers and Proceedings, 1994. – YOUNG, A.: The tyranny of numbers: confronting the statistical realities of the East Asian growth experience. NBER Working Paper Nr. 4680, 1994, und LAU, L. J.; KIM, J. I.: The sources of economic growth of the newly industrialising countries on the Pacific Rim, in: Research Publication Nr. 295, Center for Economic Policy, Stanford University. Stanford, CA 1992.

²² Vgl. etwa KORNAI, J.: Lasting growth as the top priority: macroeconomic tensions and government economic policy in Hungary. EBRD Working Paper Nr. 15, 1994.

orientierte Entwicklung ist jedoch darüber hinaus zu fordern, daß der technologische Rückstand abgebaut wird (im entwicklungstheoretischen Konzept: „nachholende Entwicklung“)²³. Ein hohes Wirtschaftswachstum allein ist keine hinreichende Bedingung für einen Prozeß nachholender Entwicklung. Vielmehr kommt es darauf an, die Ausweitung der Produktion über eine Erhöhung der Effizienz des Faktoreinsatzes, also der Faktorproduktivitäten, der Qualität der Produktionsfaktoren und der Verbesserung der Produktionstechnologie zu erreichen. Ein Wachstum, welches sich ausschließlich auf eine Ausweitung der Einsatzfaktoren des Produktionsprozesses stützt, kann keine nachholende Entwicklung begründen: Die Menge an verfügbaren Inputressourcen unterliegt einer absoluten Beschränkung oder die Ausschöpfungspotentiale der Faktoren stoßen an eine Rentabilitätsgrenze. Zwar wird die Ausweitung des Kapitalstocks nicht auf natürliche Art beschränkt (wie dies beim Beschäftigungspotential – unter Vernachlässigung von Migration – typischerweise der Fall ist), doch unterliegen Investitionen in neues Produktivkapital dem Gesetz abnehmender Grenzerträge.²⁴

In der jüngeren Vergangenheit konnte überdurchschnittliches wirtschaftliches Wachstum in einigen südostasiatischen Ländern vorwiegend durch Investitionen fortgeschrieben werden, welche nur geringe Produktivitätseffekte generieren konnten. Diese Situation erinnert an die periodenweise hohen Wirtschaftswachstumsraten in der Sowjetunion und in den anderen sozialistischen Planwirtschaften. Entweder ging das Wachstum auf die Mobilisierung von Arbeitskräften oder – wie etwa in den 70er Jahren in Polen – auf Kapitalimporte zurück. Die heutige Wachstumsdebatte erinnert also an die Debatte über „extensives“ und „intensives“ Wachstum, die in den sozialistischen Ländern in den 60er Jahren im Zusammenhang mit ersten Reformversuchen

aufkam. Im direkten Vergleich mit dem Westen waren die sozialistischen Ökonomien ja deshalb unterlegen, weil sie den „Übergang“ vom extensiven zu intensiven Wachstum nicht schafften.

Für die Analyse der Transformationsökonomien gewinnt diese Frage insofern an Bedeutung, da sie aufgrund ihrer Industrialisierungsgeschichte nicht mehr über ausreichend Potential an unbenutzten Arbeitskräften verfügen, um einen Prozeß nachholender Entwicklung ausschließlich auf eine Ausweitung des Faktoreinsatzes zu stützen. In Südostasien konnte die Umschichtung von Arbeitskräften aus der landwirtschaftlichen Subsistenzwirtschaft in arbeitsteilig organisierte Produktionen ein überdurchschnittliches Wachstum über Jahrzehnte zu lassen. Dagegen bildet die Subsistenzwirtschaft in keiner der drei hier untersuchten Ökonomien eine relevante Größe. Dies gilt auch für Polen mit seinem relativ hohen Anteil der Landwirtschaft an der gesamtwirtschaftlichen Beschäftigung und am BIP. Desweiteren nehmen in Polen und Ungarn die Arbeitslosenquoten stetig ab, alle drei Ökonomien weisen bereits einstellige Quoten auf. Nachholendes Wirtschaftswachstum in Transformationsökonomien wird daher mittel- bis langfristig auf Produktivitätssteigerungen beruhen müssen.

Die Methode der Wachstumskomponentenanalyse

Die Methode der Wachstumskomponentenzerlegung ist ein Verfahren zur qualitativen Analyse von Wirtschaftswachstum und beruht auf Pionierarbeiten von Solow (1957) und Denison (1967).²⁵ Ihre Forschung zielte ursprünglich darauf, dauerhaft unterschiedliche Wachstumsraten in und zwischen industrialisierten Ökonomien zu erklären.

Die Analyse zerlegt Wirtschaftswachstumsraten in seine Komponenten, indem zwischen den Wachstumsquellen einer Ausweitung der Einsatzfaktoren einerseits und einer Erhöhung der Effizienz des Faktoreinsatzes andererseits unterschieden wird (siehe Kasten). Der Wachstumsbeitrag einer Erhöhung der Effizienz des Faktoreinsatzes (die soge-

²³ Vgl. GERSCHENKRON, A.: *Economic Backwardness in Historical Perspective*. Harvard University Press. Cambridge, Mass. 1962.

²⁴ „Mere increases in inputs, without an increase in the efficiency with which those inputs are used – investing in more machinery and infrastructure – must run into diminishing returns; input-driven growth is inevitably limited“. KRUGMAN, P.: *The myth of East Asia's miracle*. *Foreign Affairs*, Vol. 73, Nr. 6, 1994, S. 67.

²⁵ Vgl. SOLOW, R. M.: *Technical change and the aggregate production function*. *Review of Economics and Statistics*, Nr. 39, August 1957, S. 312-320. – DENISON, E. F.: *Why growth rates differ, postwar experience in nine Western countries*. Washington, D.C. 1967.

Methode der Wachstumskomponentenanalyse

Als Grundlage der Methode der Wachstumskomponentenzerlegung dient meist eine Produktionsfunktion des Typs. Aus dem Vergleich der tatsächlich beobachteten Wirtschaftswachstumsrate (y) und der Summe der kalkulatorisch ermittelten Wachstumsbeiträge der Faktoren Kapital ($a k$) und Arbeit ($b l$) ergibt sich ein Residuum, die TFP-Rate des BIP. Die entsprechende Gleichung lautet:

$$TFP = y - a k - b l$$

TFP beschreibt diejenige Komponente des Wirtschaftswachstums, welche nicht durch die Wachstumskomponenten der Produktionsfaktoren Kapital und Arbeit erklärt wird.

Die Attraktivität dieser Methode liegt in ihrer intuitiven Nachvollziehbarkeit. Aus methodischer Sicht muß jedoch gefragt werden, ob die Anwendung einer 'Cobb-Douglas'-Produktionsfunktion angemessen ist. Problematisch ist beispielsweise die angenommene Konstanz der Substitutionselastizität und der Einkommensverteilung für den Fall der Transformationsökonomien. Unklar ist auch, ob die Lohn- und Gewinnquoten einer Transformationsökonomie tatsächlich die partiellen Produktionselastizitäten widerspiegeln. Die Annahme vollständigen Wettbewerbs aus der Grenzproduktivitätstheorie dürfte für Transformationsökonomien noch weniger zutreffen als für entwickelte, wettbewerblich organisierte Wirtschaften. Damit würde jedoch die Entlohnung der Produktionsfaktoren von ihren tatsächlichen Elastizitäten im Produktionsprozeß abweichen.

Andere Produktionsfunktionen, welche veränderliche Einkommensverteilungen (CES-Funktionen, 'constant elasticity of substitution') oder sogar veränderliche Substitutionselastizitäten (VES-Funktionen, 'variable elasticity of substitution') zulassen, könnten möglicherweise die Besonderheiten in Transformationsökonomien besser berücksichtigen. In der vorliegenden Analyse wurde dennoch in Anlehnung an die in der Wachstumskomponentenanalyse übliche Methodenspezifikation eine 'Cobb-Douglas'-Produktionsfunktion zugrundegelegt.

aller Produktionsfaktoren, einschließlich manö-
nomischer, institutioneller und individueller Rah-
menbedingungen, innerhalb derer sich der Produk-

tionsprozeß vollzieht. Das Residuum kann als „Sammelsurium“ aller bisher nicht über die quantitative Entwicklung der Produktionsfaktoren zu erklärenden Wachstumsbeiträge verstanden werden.

Für die Berechnung der Wachstumsbeiträge der Faktoren werden die partiellen Produktionselastizitäten als Gewichtungen verwendet. Es ist bei der Methode der Komponentenzerlegung weit verbreitet, diese Produktionselastizitäten durch die Lohn- und Gewinnquoten zu approximieren. Sie lassen sich entweder direkt aus der Verteilungsrechnung ablesen oder können in Ermangelung einer solchen Statistik aus der aggregierten Bruttoentlohnung von Lohn- und Gehaltsempfängern zuzüglich der Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung im Verhältnis zum Volkseinkommen abgeleitet werden.²⁶

Für die hier durchgeführte Analyse wurde das Wachstum des Produktionsfaktors Arbeit den Statistiken der Erwerbstätigkeit der drei Ökonomien entnommen. Die Bewertung des Kapitalstocks erwies sich als besonders problematisch: Zwar publizieren die nationalen statistischen Ämter Kapitalstockwerte und Abschreibungssummen oder -raten, doch folgen die Berechnungen oft unterschiedlichen Methoden, was die Vergleichbarkeit der Nettokapitalstockwerte einschränkt. Für die vorliegende Analyse wurden die realen Wachstumsraten des Nettokapitalstocks aus den Bestandsangaben und ausgewiesenen Investitions- und Abschreibungsdaten der nationalen statistischen Ämter berechnet. Preiseffekte wurden gegebenenfalls unter Verwendung geeigneter Deflatoren korrigiert. Alternative Methoden sind entweder nicht anwendbar²⁷ oder führen zu keinen substantiell anderen Ergebnissen.

Ergebnisse der Analyse

²⁶ Meist wird bei Analysen westlicher Wachstumsprozesse eine uniforme Lohnquote von 2/3 als Gewichtungsfaktor angenommen (siehe beispielsweise MANKIW, N. G. et al.: A contribution to the empirics of economic growth. The Quarterly Journal of Economics. Vol. CVII, 1992, S. 407-437). Dies mag jedoch für Transformationsökonomien unzutreffend sein.

²⁷ Die üblicherweise verwendete 'perpetual inventory method' ist für die Transformationsökonomien nicht anwendbar. Im Unterschied zu den in dieser Methode verwendeten normierten Abschreibungsraten müssen für Transformationsökonomien spezifische Raten verwendet werden.

Tabelle 2:

Komponenten wirtschaftlichen Wachstums in Polen, Tschechien und Ungarn, 1989 bis 1996

- Jährliche durchschnittliche reale Veränderung in vH -

| | Wachstum des BIP | Wachstum der Faktoren | | durchschnittliche Lohnquote ^a | Wachstumsbeitrag der Komponenten | | |
|------------|---------------------|-----------------------|---------|---|----------------------------------|---------|------|
| | | Arbeit | Kapital | | Arbeit | Kapital | TFP |
| Polen | 0,6 | -1,4 | -0,2 | 61,9 | -0,9 | -0,1 | 1,6 |
| Tschechien | -0,3 | -0,7 | 2,4 | 69,7 | -0,5 | 0,7 | -0,5 |
| Ungarn | -1,7 | -4,9 | 1,3 | 72,3 | -3,5 | 0,4 | 1,4 |

^a Arithmetisches Mittel.

Quellen: Nationale statistische Ämter; Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD); Berechnungen des IWH.

Die Ergebnisse der Kalkulation der jährlichen durchschnittlichen Wachstumsbeiträge für die Untersuchungsperiode sind in Tabelle 2 zusammengefaßt. Die hier gewählte Darstellungsform erlaubt zwar ein übersichtliches Ablesen der Ergebnisse, jedoch muß auf die Durchschnittsbildung über die gesamte Untersuchungsperiode, welche Vorzeichenwechsel in den Raten aufweist, hingewiesen werden.

Auf den ersten Blick fallen deutliche Unterschiede zwischen den drei untersuchten Ökonomien auf: Während Ungarn und Polen positive Wachstumsbeiträge der TFP mit jeweils 1,4 vH und 1,6 vH aufweisen, verbleibt der Wert in Tschechien negativ. Damit scheint sich, über die Periode hinweg betrachtet, die Effizienz des Faktoreinsatzes in Polen und Ungarn verbessert und in Tschechien insgesamt verschlechtert zu haben. Es kann weiter interpretiert werden, daß das Wirtschaftswachstum Polens und Ungarns vollständig auf einer Verbesserung der TFP beruhte: Die Summen der kalkulierten Wachstumsanteile der Einsatzfaktoren blieben für die Untersuchungsperiode negativ. Obwohl Ungarn im Gegensatz zu Polen sein Vorkrisenniveau des gesamtwirtschaftlichen Produkts bis 1996 noch nicht erreicht hatte, ist Ungarns TFP-Rate des BIP nur geringfügig niedriger als die Polens. Damit fällt in Ungarn der positive Wachstumsimpuls einer Verbesserung der TFP relativ zur Entwicklung des BIPs stärker als im polnischen Fall aus; Ungarn weist einen größeren Anteil „qualitativen“, also produktivitätssteigernden Wirtschaftswachstums auf.

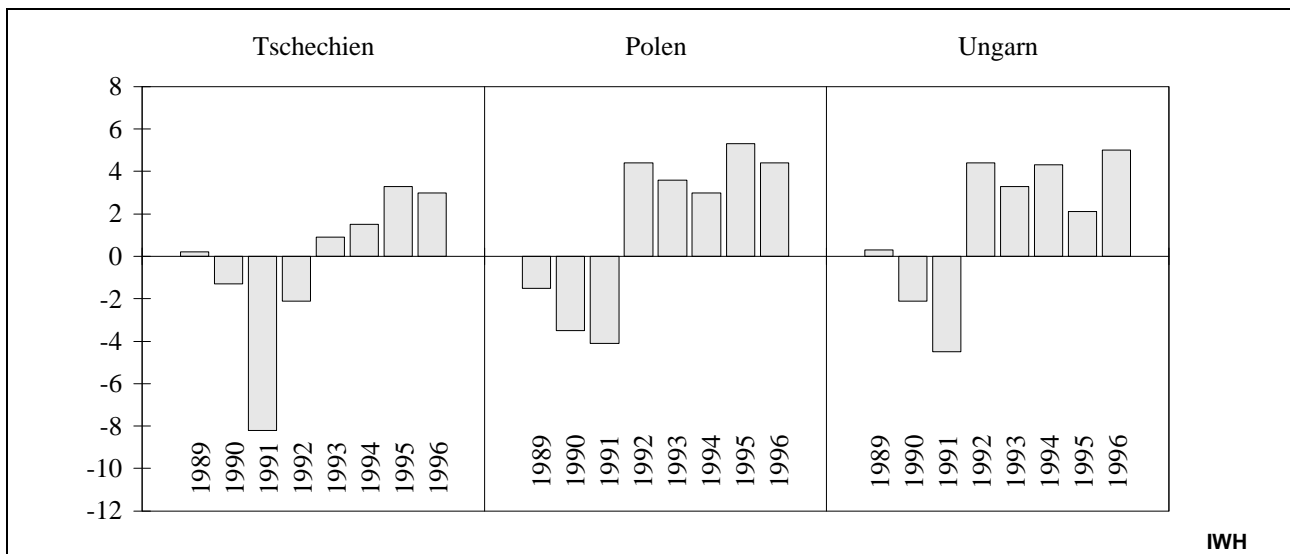
Nur im Fall Tschechiens indiziert die kalkulierte TFP-Rate keinen positiven Wachstumsimpuls,

vielmehr scheint die ungünstige Entwicklung der Produktionseffizienz zwischen 1989 und 1996 zum Rückgang der wirtschaftlichen Aktivität beigetragen zu haben: Die Reduktion der TFP fiel sogar stärker aus als der Rückgang des BIPs. Bei Betrachtung der Entwicklung der Einsatzfaktoren kann vermutet werden, daß die TFP-Rate in Tschechien noch in erheblichem Maße durch einen Kapazitätseffekt beeinflusst wird: Relativ zur Reduktion wirtschaftlicher Aktivität wurde der Beschäftigungsüberschuß in den Unternehmen (*'overmanning'*) nur ungenügend abgebaut, was auf weiterhin erhebliche Beschäftigungsreserven in den Unternehmen hinweist. Darauf deutet auch die Arbeitslosenquote Tschechiens hin, die im mittel- und osteuropäischen Vergleich niedrig ausfällt.

Dem Produktionsfaktor Kapital läßt sich darüber hinaus ein Wachstumsbeitrag zurechnen, welcher höher als das tatsächliche BIP-Wachstum ausfällt. Zwar indiziert damit auch die Entwicklung des Kapitalstocks in Tschechien einen ungenügenden Abbau der Bestände an Einsatzfaktoren. Allerdings könnte eingewendet werden, daß die in offiziellen Statistiken Tschechiens ausgewiesenen Abschreibungsraten im Vergleich mit Polen und Ungarn zu gering bleiben. Ein Test mit harmonisierten Abschreibungsdaten, die für alle drei Länder gleich sind, führte jedoch zu keinen signifikant anderen Ergebnissen²⁸ – dank der geringen Gewichtung durch die individuellen Gewinnquoten.

²⁸ Dieser Test normierte das durch die Integration verursachte Ansteigen der Abschreibungsdaten unter Verwendung der Ergebnisse von FALK, M. et al.: Making sense of the J-curve: capital utilisation, output, and Total Factor Productivity in Polish industry 1990-1993. Working Paper

Abbildung:
TFP-Raten des BIPs in Tschechien, Polen und Ungarn, 1989-1996
- in vH -



Quellen: Nationale statistische Ämter; Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD); Berechnungen des IWH.

wichtigen tschechischen Industrien zu Beginn der Transformation niedriger als in den entsprechenden ungarischen Branchen lagen.³⁰

Die hier präsentierten Interpretationen müssen mit größter Vorsicht betrachtet werden: Hinter der Durchschnittsbildung über den bisherigen Transformationsprozeß hinweg verbergen sich negative wie positive Raten sowohl für das Wirtschaftswachstum als auch für die Entwicklung der Pro-

duktionsfaktoren und ihrer Wachstumsbeiträge. Für Tschechien und vor allem für Ungarn ergeben sich sogar negative durchschnittliche Wirtschaftswachstumsraten. Die jeweiligen Trendwechsel der Entwicklung der TFP-Raten bleiben in dieser Darstellung verdeckt.

Die Entwicklung der Wachstumsbeiträge der TFP (vgl. Abbildung) und ihr Verlauf im Untersuchungszeitraum dient der Präzisierung der bisherigen Ergebnisse. Es zeigt sich unmittelbar, daß mit Beginn der Transformationskrise die TFP-Raten stark in den negativen Bereich gerieten, während im Zuge der nachfolgenden wirtschaftlichen Erholung der TFP positive Wachstumsbeiträge zuzurechnen sind.

Dies könnte insbesondere darauf zurückzuführen sein, daß in der ersten Transformationsphase die Unternehmen auf die verschiedenen Schocks (Preise, Subventionen, außenwirtschaftliche Öffnung) noch nicht marktwirtschaftlich reagierten und Kapazitäten vor allem in der Beschäftigung nur zögerlich reduzierten. Aber auch in Marktwirtschaften hinkt die Anpassung „nach unten“ bei den Einsatzfaktoren typischerweise der Reduktion wirtschaftlicher Aktivität hinterher.³¹ Solche Anpassungslags lassen sich auf die Laufzeit von Verträgen, auf Transaktionskosten und auch auf optimistische Zu-

Nr. 734 1996, Institute for World Economics, Kiel. Ihre Kalkulationen ergeben, daß die Nutzungsintensität des bestehenden Kapitalstocks zwischen 1990 und 1993 um einen Anteil von 43 vH abnahm.

²⁹ Vgl. DYKER, D. A.: Technology policy and the productivity crisis in Eastern Europe and the Former Soviet Union. *Economic Systems*, Vol. 18, Nr. 2, 1994, S. 75.

³⁰ Vgl. HITCHENS, D. et al.: The comparative productivity of manufacturing plants in the Czech Republic and Hungary. *Economic Systems*, Vol. 19, Nr. 3, 1995, S. 196.

passung der Produktionsverhältnisse an die neuen wettbewerblichen Bedingungen bisher nur ungenügend stattgefunden hat. Die notwendigen Reformen könnten bisher noch zu kurz gegriffen haben. Insbesondere die tschechische Konkursgesetzgebung als auch die sogenannte „Voucher-Privatisierung“ haben dem Anschein nach bisher nur geringe Effekte der Erhöhung der Effizienz des Faktoreinsatzes gebracht. Eine weiter fortschreitende Härtung der Budgetbeschränkung, welche wohl mit einer weiteren Umschichtung der Produktionsfaktoren einhergehen wird, kann demnach die Bedingungen für ein nachholendes Wirtschaftswachstum in der tschechischen Ökonomie noch deutlich verbessern.

Johannes Stephan
(jsn@iwh.uni-halle.de)

Die Wirtschaftslage in China: Leichte Abwertung erst mittelfristig zu erwarten*

Bereits vor dem Beginn der Asienkrise hatte sich das chinesische Wirtschaftswachstum, das in der ersten Hälfte der neunziger Jahre zweistellige Raten erreicht hatte, deutlich abgeschwächt. Zu einem gewissen Maß war diese Abschwächung im Zuge der Inflationsbekämpfung erwünscht. Nicht nur die Inlandsnachfrage, sondern auch die Exportnachfrage hat deutlich an Dynamik verloren. Die Absatzmöglichkeiten chinesischer Unterneh-

men im Ausland haben sich im Zuge der Asienkrise zugespitzt, und es ist nicht zu erwarten, daß das von der Regierung für dieses Jahr gesetzte Wachstumsziel in Höhe von 8 vH realisiert werden kann.

Die Abwertung der Währungen der südostasiatischen Krisenländer und des japanischen Yen, der wirtschaftliche Zusammenbruch in diesen Ländern und die steigende Arbeitslosigkeit in China nähren Zweifel daran, ob der fixe Wechselkurs des chinesischen Yuan zum US-Dollar aufrechtzuhalten ist. Gegen eine Abwertung sprechen in erster Linie der resultierende Vertrauensverlust, die Gefahr einer

³¹ Neben Arbeitskräften wird meist auch Produktivkapital im Unternehmen weitergeführt, ohne jedoch zum Produktionsprozeß beizutragen. Dieser Effekt wird in der Literatur als 'endogenous depreciation' bezeichnet. Vgl. etwa SOLOW, R. M.: Investment and technical progress, in Arrow, K. J.; Karbin, S.; Suppes, P. (eds): Mathematical methods in the social sciences 1959. Stanford University Press. Stanford 1959.

* Dieser Beitrag ist während eines Studienaufenthalts von Frau Prof. Sun Xiaoqing vom Institute of Contemporary International Relations, Peking, im Sommer am IWH entstanden.