

Wegner, Manfred

Article — Digitized Version

Produktivitätsfortschritte in den 80ern: Bedrohung oder Notwendigkeit für die EG?

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: Wegner, Manfred (1980) : Produktivitätsfortschritte in den 80ern: Bedrohung oder Notwendigkeit für die EG?, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 60, Iss. 2, pp. 86-92

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/135407>

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.

Produktivitätsfortschritte in den 80ern

Bedrohung oder Notwendigkeit für die EG?

Manfred Wegner, Brüssel

Die jahresdurchschnittliche Zuwachsrate der Arbeitsproduktivität je Erwerbstätigenstunde in der Europäischen Gemeinschaft ist gegenüber dem Trend der 60er Jahre seit 1973 von fast 5 % auf rd. 3 % gesunken. Ist dieses Ergebnis allein konjunkturbedingt, oder haben andere Faktoren eine Trendabschwächung bewirkt? Wie wird sich der künftige Produktivitätsfortschritt, das zentrale „Bindeglied“ in den Prognosen für die Beschäftigung in den 80er Jahren, entwickeln?

Produktivitätsfortschritte sind in der Nachkriegsperiode eine der wichtigsten Antriebskräfte des wirtschaftlichen Wachstums und die Voraussetzung für die ungewöhnlich rasche Zunahme der realen Einkommen und für die Aufrechterhaltung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit gewesen. Aber erst neuerdings ist die Analyse des Produktivitätsanstiegs und seiner Einflußgrößen wieder in den Vordergrund des wirtschaftspolitischen Interesses gerückt. Der Grund dafür liegt in der ausgeprägten Verlangsamung der Fortschrittsraten, die seit der weltweiten Rezession 1974/75 in allen Industriestaaten, in den USA dagegen schon früher, eingesetzt hat. Das Interesse für die Analyse des gegenwärtigen Produktivitätstrends und des künftigen Produktivitätspotentials wird aber auch von einer anderen Fragestellung genährt, die im Mittelpunkt der wirtschaftspolitischen Überlegungen für die 80er Jahre steht: die Bewältigung des Arbeitslosen- und Beschäftigungsproblems.

Die Ausgangslage

Die „goldenen Jahre“ des wirtschaftlichen Wachstums in Europa waren von hohen Zuwächsen der Arbeitsproduktivität geprägt. In den 60er Jahren reichte das kräftige Produktionswachstum aus, um das Arbeitskräfteangebot aufzunehmen, in einigen europäischen Ländern war es dagegen sogar von einem deut-

lichen Arbeitskräftemangel begleitet. Seit Anfang der 70er Jahre – und verstärkt durch die erste Erdölkrise von 1973/74 – haben sich eine Reihe von Wachstumsbedingungen fundamental verändert. Als Folge demografischer Faktoren, vor allem durch die geburtenstarken Jahrgänge der 60er Jahre und der steigenden Erwerbsquoten der Frauen, hat das Arbeitskräfteangebot in allen Mitgliedstaaten der Gemeinschaft beschleunigt zugenommen. Diese Ausweitung des Erwerbspotentials wird aller Voraussicht nach bis in die zweite Hälfte der 80er Jahre anhalten und sich erst dann wieder umkehren.

Es ist nicht mehr auszuschließen, daß sich die gegenwärtige Phase langsamen wirtschaftlichen Wachstums auch auf mittlere Sicht fortsetzen wird. Wird sich damit der Produktivitätsfortschritt noch weiter verschlechtern, oder werden sich die Beschäftigungsprobleme als Folge verstärkter Rationalisierungsbemühungen und Automatisierung dramatisch verschärfen?

Wie rasch das in den kommenden Jahren auf die Arbeitsmärkte drängende Erwerbspotential absorbiert und die bestehende Arbeitslosigkeit abgebaut werden kann, hängt davon ab,

- wie schnell das reale Bruttoinlandsprodukt in Zukunft zunehmen wird,
- wie hoch das Tempo der jährlichen Arbeitszeitverkürzung je Erwerbstätigen sein wird und
- wie langsam die Zunahme der gemessenen Arbeitsproduktivität (je Erwerbstätigenstunde) ausfallen wird.

Diese definitorische Beziehung¹ gilt immer, sagt jedoch nichts über die komplexen und kausalen Zusammenhänge aus, die zwischen realem Wachstum, Ar-

Dr. Manfred Wegner, 48, ist Hauptberater bei der Kommission der Europäischen Gemeinschaften in Brüssel. Er gibt in dem Artikel seine persönliche Meinung wieder.

beitszeitverkürzung und Produktivitätsanstieg auf kurze und lange Sicht bestehen.

Längerfristige Trends

Die statistischen und methodischen Probleme bei der Messung der gesamtwirtschaftlichen und sektoralen Arbeitsproduktivität sind ernsthaft und gerade in den letzten Jahren größer geworden². Aber auch die übliche Definition der Arbeitsproduktivität als reales Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen ist unzureichend geworden, da die Arbeitszeitverkürzungen im Zeitablauf und zwischen den Ländern verschieden gewesen sind und vor allem in jüngster Zeit immer mehr als Puffer bei der Anpassung auf dem Arbeitsmarkt eingesetzt werden³. Bei der Analyse der Produktivitätsentwicklung kommt neuerdings hinzu, daß die Veränderungen der zyklischen Ablaufmuster und Verhaltensweisen, wie Hortung von Arbeitskräften, Schutz vor Entlassungen u. ä., die Trennung der kurzfristigen konjunkturellen Schwankungen von den längerfristigen Trends bei „Normal“-Auslastung erschwert haben.

Die längerfristige Entwicklung der Produktivitätsrate je Erwerbstätigenstunde (bzw. je Erwerbstätigen) für die Gesamtwirtschaft und das Verarbeitende Gewerbe⁴ (vgl. Tab. 1) zeigt in den meisten Mitgliedsländern der Gemeinschaft einen ansteigenden Trend bis in die Mitte der 60er Jahre und teilweise bis zu Beginn der 70er Jahre⁵. Mit der weltwirtschaftlichen Rezession von 1974/75 hat sich der Produktivitätsanstieg überall mehr oder weniger deutlich verlangsamt. Der konjunkturelle Einbruch von 1975 konnte 1976 nur teilweise kompensiert werden. Der abgeschwächte Anstieg hat sich auch in den letzten Jahren fortgesetzt.

Wenn nach den Gründen für die allgemeine Verlangsamung seit 1973 gesucht wird, darf keine einfache und quantitative Antwort erwartet werden. Der Produktivitätsfortschritt wird von vielen Faktoren bestimmt und entzieht sich monokausaler und simpler Erklärungsversuche. Die allgemeine Abschwächung

des Produktivitätswachstums in den 70er Jahren erfordert jedoch eine Analyse der wichtigsten Ursachen, um eine plausible Vorstellung über den Entwicklungstrend der 80er Jahre zu gewinnen. Eine ausführliche Debatte darüber hat in den USA eingesetzt⁶, wo die Verlangsamung im letzten Jahrzehnt dramatisch ausfiel und die Gemüter der Wirtschaftspolitiker erregt hat. Trotz der Vielzahl der amerikanischen Untersuchungen konnte das Produktivitäts-„Puzzle“ jedoch nicht völlig gelöst werden.

Erklärungsfaktoren

Es liegt nahe, die Abschwächung des Produktivitätsfortschritts seit Anfang der 70er Jahre vor allem in der Tatsache zu suchen, daß sich seitdem auch das gesamtwirtschaftliche Wachstumstempo merklich verringert hat. Die konjunkturelle Erklärung muß dann allerdings auch die zyklischen Besonderheiten der letzten Rezession mit einbeziehen. In den meisten Mitgliedsländern sind im Verlauf der jüngsten Konjunkturerholung weder der Auslastungsgrad der Produktionskapazitäten noch das Erwerbspersonenpotential auf den vorherigen Stand zurückgekehrt. In den üblichen Konjunkturzyklen hat sich die Produktivitätsrate in der Aufschwungsphase beschleunigt, weil die Mehrproduktion mit relativ unveränderter Beschäftigung, steigendem Auslastungsgrad und höherer Arbeitsintensität erfolgt war. Der zögernde und schwache Wiederaufschwung in den meisten Ländern zeigt veränderte Verhaltensmuster. Die veränderten Beziehungen zwischen Auslastungsgrad und Produktivitätsanstieg werden dort deutlich, wo ein hoher Auslastungsgrad der Produktionskapazitäten neuerdings wieder erreicht worden ist. Die jährliche Zuwachsrate der Arbeitsproduktivität je Erwerbstätigenstunde liegt z. B. im Zeitraum von 1976 bis 1979 für die Bundesrepublik Deutschland bei rd. 4 % (je Erwerbstätigen zwischen 2,5 % bis 3 %) im Vergleich zu höheren Zuwachsraten in den 60er bzw. 50er Jahren (vgl. Tab. 1). Noch auffälliger ist die Entwicklung in den USA, wo mit dem Erreichen der Vollauslastung der gesamtwirtschaftliche Produktivitätsanstieg auf Null abfiel.

Neben der zyklischen und kurzfristigen Beziehung zwischen dem Wachstum der Arbeitsproduktivität und

¹ Ist L die Zahl der Erwerbstätigen, P das reale Bruttoinlandsprodukt, H das Arbeitsvolumen (die gesamten geleisteten Arbeitsstunden), H/L somit die effektive (Verkürzung der) Arbeitszeit je Erwerbstätigen und P/H die Arbeitsproduktivität je Erwerbstätigenstunde, so gilt

$$L = \frac{P}{\frac{H}{L} \times \frac{P}{H}}$$

² Die Aussagefähigkeit des Bruttoinlandsprodukts und insbesondere dessen sektorale Aufspaltung zu konstanten Preisen, d. h. bei festgehaltener Preisstruktur eines zurückliegenden Jahres (meist 1970), ist durch die anhaltende Inflation und die radikale Änderung der Erdölpreise eingeschränkt worden.

³ Die Statistiken der geleisteten durchschnittlichen Jahresarbeitszeit je Erwerbstätigen sind jedoch in der Regel unzulänglich und kaum miteinander vergleichbar.

⁴ Das Verarbeitende Gewerbe stellt im Durchschnitt rd. 30 % des Bruttoinlandsprodukts und rd. 35 % der Gesamtbeschäftigung.

⁵ Davon macht nur die BR Deutschland eine Ausnahme, deren Trendrate sich seit den 50er Jahren allmählich verlangsamt hat, wenn man von den zyklischen Schwankungen absieht.

⁶ Vgl. hierzu z. B. Annual Report of the Council of Economic Advisers, in: Economic Report of the President, Washington, January 1979, S. 67 ff.; US Joint Economic Committee Study Series: US Economic Growth from 1976 to 1986: Prospects, Problems and Patterns, Vol. 1 – Productivity (Kendrick, Renshaw), Vol. 3 – Capital (Denison).

der gesamtwirtschaftlichen Produktion besteht auch ein langfristiger Zusammenhang, der für das Verarbeitende Gewerbe bereits seit längerem als „Verdoorn-Law“ bekannt ist und empirisch gesichert erschien. Es beruht weitgehend auf der These, daß kräftiges und anhaltendes Wachstum die Einführung von neuen Produktionstechniken begünstigt, die Ausnutzung von Vorteilen der Massenproduktion und Spezialisierung über höhere Investitionen beschleunigt und Lernprozesse („learning by doing“) und eine gesteigerte Arbeitseffizienz ermöglicht. Die Richtung der Verursa-

chung anzugeben erscheint unmöglich: höheres Wachstum führt sowohl zu rascherem Produktivitätsfortschritt als auch umgekehrt. Klammert man die Krisenjahre 1974 und 1975 aus, in denen sich die Arbeitslosigkeit überall schlagartig erhöht hat, so hat sich die Schere zwischen den Zuwachsraten der Pro-Kopf-Arbeitsproduktivität und dem Gesamtwachstum im Vergleich zur mittelfristigen Entwicklung der 60er Jahre kaum verschlechtert. Die Beschäftigungszunahme fiel in fast allen Mitgliedsländern seit 1976 bzw. 1977 positiv aus, war allerdings nicht ausreichend, um die plötzlich gestiegene Arbeitslosigkeit der Rezessionsjahre und die rasche Zunahme des Erwerbspotentials zu absorbieren.

Tabelle 1
Entwicklung der Arbeitsproduktivität 1950 - 1978
(Jahresdurchschnittliche Zuwachsraten in %)

	Gesamtwirtschaft ¹			Verarbeitendes Gewerbe ²			
	Bruttoinlandsprodukt zu konstanten Preisen			Beitrag zur Bruttowertschöpfung zu konstanten Preisen			
	je Std.	je Kopf		je Std.	je Kopf		
D	1950-60	6,8	5,7	8,0	6,2	5,1	10,6
	1960-73	5,3	4,3	4,5	5,5	4,6	5,2
	1973-78	4,1	3,1	1,9	5,1	3,9	1,2
F	1950-60	4,2	4,2	4,4	4,6	5,3	5,5
	1960-73	5,1	4,7	5,4	5,8	5,2	6,7
	1973-78	3,8	2,7	2,8	4,8	3,6	2,7
i	1950-60	(5,2)	5,5	5,1	5,7	6,2	8,6
	1960-73	6,9	5,3	4,9	7,2	5,3	7,0
	1973-78	1,7	1,3	2,1	2,6	2,2	2,4
UK	1950-60	(2,5)	2,4	2,8	2,1	2,1	3,1
	1960-73	(3,7)	2,9	3,1	3,9	3,5	3,0
	1973-78	(2,1)	1,0	1,0	0,2	-0,4	-0,8
NL	1950-60	3,6	3,6	4,6	4,7	4,9	6,6
	1960-73	5,3	4,2	5,1	7,4	5,9	6,0
	1973-78	3,8	2,6	2,5	4,9 ^a	3,5 ^a	0,9 ^a
B	1955-60	2,6	1,8	2,5	-	-	-
	1960-73	5,5	4,4	5,0	7,0	5,8	6,7
	1973-78	3,9	2,6	2,3	6,5 ^a	4,8 ^a	1,2 ^a
DK	1950-60	(4,5) ^b	3,6 ^b	5,1 ^b	2,8	2,6	4,3
	1960-73	4,8	4,0	5,0	7,0	5,3	6,1
	1973-78	2,0	1,2	1,7	4,7	4,3	1,6
EG	1950-60	(4,7)	(4,3)	(5,4)	4,8	4,3	7,2
	1960-73	4,8	4,0	4,2	5,6	4,7	5,4
	1973-78	3,1	2,2	2,1	4,0	2,8	1,4
USA	1950-60	2,4	2,1	3,3	2,0	1,8	2,7
	1960-73	2,5	2,0	4,0	3,2	3,3	4,7
	1973-78	1,3	0,5	2,5	1,7	1,6	1,8
J	1950-60	5,1 ^c	5,9 ^c	8,3 ^c	9,4	10,4	17,2
	1960-73	9,8	9,0	10,4	10,0	8,8	12,5
	1973-78	4,2	3,1	3,7	3,5	2,9	1,0

^a1973-77; ^b1959-60; ^c1952-60.

¹(Gesamtwirtschaft)

BIP für alle Länder außer UK und USA 1950-60 (zu Preisen 1963); 1960-78 (zu Preisen 1970); BIP für UK 1950-78 (zu Preisen 1975); BIP für USA 1950-78 (zu Preisen 1972).
Erwerbstätige insgesamt.

Quellen: Eurostat; Statistisches Bundesamt; Central Statistical Office; OECD: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen.

Jährliche Arbeitszeit je Erwerbstätigen bzw. Arbeitnehmer.

Quellen: BR Deutschland: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit; Frankreich: INSEE; Niederlande, Belgien, Dänemark: nationale Quellen; UK und Japan: Maddison; USA: Economic Report of the President 1979.

²(Verarbeitendes Gewerbe)

Quellen: US Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, 29. Nov. 1978 und 10. Juli 1979.

Es sprechen also einige Anzeichen dafür, daß sich der Produktivitätsfortschritt nach einer Anpassungsperiode an das gesamtwirtschaftliche Wachstum angepaßt hat. Damit ist allerdings noch keineswegs die wirtschaftspolitische Frage beantwortet, ob die Veränderungen im Produktivitätstrend eine Folge der abgeschwächten mittelfristigen Wachstumsraten, also reversibel sind oder ob es andere Faktoren gibt, die den Produktivitätsfortschritt verlangsamen.

Verminderte Investitionstätigkeit

In den meisten Analysen besteht Einigkeit darüber, daß in der Vergangenheit die kräftige Zunahme des Kapitalstocks je Beschäftigtenstunde (Kapitalintensität), also die Zunahme der Bruttoanlageinvestitionen im Unternehmensbereich, eine zentrale Rolle für die rasche Produktivitätssteigerung gespielt hat⁷. Investitionen vergrößern die Kapitalausstattung und sind gleichzeitig das Vehikel für die Einführung neuer Produktionstechniken. In allen Mitgliedsländern der Gemeinschaft, ebenso in den USA und in Japan, hat die reale Investitionstätigkeit in den Unternehmen seit Anfang der 70er Jahre abgenommen, ist 1974 und 1975 sogar rückläufig geworden und nimmt erst seitdem wieder allmählich zu⁸.

Der deutliche Rückgang der realen Investitionen (vgl. Tab. 2), der in einigen Ländern bereits vor 1973 begonnen hat, wird mit einer Verzögerung auf die Expansion des Kapitalstocks und dessen Altersaufbau durchschlagen und selbst bei einer neuerlichen Zunahme der Investitionstätigkeit nur langsam aufzuholen sein. Schließlich hat bei wachsender Kapitalintensität der Arbeit auch die Kapitalproduktivität abgenommen.

⁷ Z. B. Angus Maddison: Long Run Dynamics of Productivity Growth, in: Banca Nazionale del Lavoro, Nr. 128, März 1979.

⁸ Vgl. auch EG-Kommission: Die Entwicklung der sektoralen Strukturen der europäischen Volkswirtschaften seit der Erdölkrise 1973-1978 (Bericht einer Sachverständigengruppe), Brüssel, Juli 1979.

men, d. h. der zur Produktion einer Einheit notwendige Kapitalstock ist ständig größer geworden.

Es fehlt auch nicht an Anzeichen dafür, daß sich mit der verminderten Investitionstätigkeit das Tempo des kapitalgebundenen technischen Fortschritts verlangsamt hat. Das liegt einmal daran, daß viele europäische Länder (und Japan) den technologischen Abstand zur amerikanischen Spitzenposition stark verringern konnten und die Innovationsdynamik somit durch größere Risiken und Kosten und geringere Ertrags-erwartungen abgebremst wird. Zum anderen haben sich die Zuwachsraten der öffentlichen sowie der privaten Ausgaben für Forschung und Entwicklung seit Anfang der 70er Jahre und in den letzten Jahren verringert. Die jüngsten Daten für die Periode 1971 bis 1977 zeigen unübersehbar (vgl. Tab. 3), daß die Zuwachsraten für die privaten und öffentlichen Ausgaben in konstanten Preisen gerechnet in der Gemeinschaft gegenüber der Vorperiode 1967-71 um mehr als die Hälfte abgenommen haben (jährlich 2,1 % gegenüber 5,8 %)⁹.

Die gesamtwirtschaftliche Produktivitätsrate nahm in der Vergangenheit um so schneller zu, je größer der Wettbewerbs- und Kostendruck Arbeitskräfte von pro-

duktivitätsschwachen in produktivitätsstarke Sektoren drängte. Das geschah vor allem in den 50er und 60er Jahren, als Arbeitskräfte aus der Landwirtschaft vor allem in die Industrie abwanderten. Dieser Struktureffekt¹⁰ hat sich als Folge der veränderten Nachfragestruktur, durch die Annäherung der Einkommensunterschiede, durch eine verminderte Beschäftigungsmobilität sowie andere Hemmnisse in der sektoralen Anpassung in den 70er Jahren verlangsamt.

Oft wird hinter der Beschäftigungszunahme in den Dienstleistungsbereichen eine wichtige Ursache für die Abschwächung des Produktivitätstrends vermutet. Weder die amerikanischen noch die vorläufigen Ergebnisse für die EG-Länder bestätigen im allgemeinen diesen Verdacht. Einige Dienstleistungssektoren, wie Verkehr und Nachrichtenübermittlung, gehören zu den Bereichen mit anhaltend hohen Produktivitätszuwachsen, und außerdem liegt das Produktivitätsniveau der Dienstleistungen (zu Preisen von 1970 gemessen) durchaus in der Nähe des Gesamtdurchschnitts¹¹. In vielen Mitgliedsländern hat der Produktivitätsanstieg im Bergbau seit 1973 sehr deutlich nachgelassen und ist in Japan und den USA sogar negativ geworden, was oft den strengeren Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften zugeschrieben wird. Im allgemeinen haben jedoch die sektoralen Produktivitätsraten ebenso wie der gesamtwirtschaftliche Durchschnitt abgenommen, wenn man nur eine sehr grobe Untergliederung betrachtet (vgl. Tab. 4).

Die abrupte Energiepreissteigerung hat der Weltwirtschaft in den 70er Jahren einen tiefgehenden Schock versetzt und Wachstum, Preise und Produktivität beeinträchtigt. Die relative Energiepreiserhöhung beeinflusste die Arbeitsproduktivität in verschiedener Weise. Der eher kurzfristige Effekt lag in der Verschärfung der weltwirtschaftlichen Rezession und im einmaligen Wachstumsverlust, da ein Teil des vorhandenen Kapitalstocks als Folge von sektoralen Änderungen in der Nachfrage- und Produktionsstruktur ökonomisch veraltet ist¹².

Tabelle 2
Reale Bruttoanlageinvestitionen im Unternehmensbereich

(ohne Wohnungsbau)
(Jahresdurchschnittliche Veränderungsrate in %)

	1960-73	1975-78	1975	1976	1977	1978	1979 ^a
BR Deutschland	4,8	1,3	-1,6	6,3	6,7	6,9	9,5
Frankreich	7,2	0,7	-5,5	7,0	-0,4	-0,4	1,8
Italien	4,6	-2,3	-15,2	3,5	2,3	1,9	9,0
Belgien	5,6	0,1	-1,9	-4,1	-1,4	2,6	-
Großbritannien	3,9	3,5	-2,7	-0,9	9,8	8,1	1,5
USA	5,3	1,4	-11,9	3,2	9,1	8,4	5,3
Japan	13,7	1,2	-5,1	1,0	3,3	7,3	17,5

^aSchätzung

Quellen: OECD; OECD: Economic outlook, Dez. 1979.

Tabelle 3
Entwicklung der F & E-Ausgaben 1967-1977

zu Preisen und Wechselkursen von 1975
(Jahresdurchschnittliche Zuwachsraten in %)

	1967-71	1971-77
BR Deutschland	11,3	1,9
Frankreich	2,4	2,9
Italien	10,6	2,7
Großbritannien	0	1,1 ^a
Niederlande	5,4	2,6 ^a
Belgien	7,4	2,8 ^a
Dänemark	10,2	4,8 ^a
EG	5,8	2,1 ^a
USA	-1,2	0,7
Japan	15,7	6,0 ^b

^a1971-75; ^b1971-76.

Quelle: CREST: Analyse des Forschungs- und Entwicklungspotentials der Mitgliedstaaten der EG (Bericht M. D. BLESSIER), Brüssel 1979.

⁹ Europäische Gemeinschaften, Ausschuß für wissenschaftliche und technische Forschung (CREST): Analyse des Forschungs- und Entwicklungspotentials der Mitgliedstaaten der EG (Bericht von M. D. BLESSIER), CREST/1211/79, Brüssel.

¹⁰ Vgl. auch Jan PRIEWE: Sektoraler Strukturwandel und Produktivitätsentwicklung, in: WIRTSCHAFTSDIENST, 59. Jg. (1979), H. 2, S. 82-89.

¹¹ Die Messung der Produktionsergebnisse zu konstanten Preisen stößt jedoch im Dienstleistungs- und öffentlichen Bereich, dessen Anteil ständig zunimmt, auf enge Grenzen und führt eher zu einer Unterschätzung.

¹² Vgl. hierzu die Schätzungen des Wachstumsverlusts von 0,6 % für das Verarbeitende Gewerbe der Industrieländer bei Artus/TURNER (IMF) und von 2,5 % für die Gesamtwirtschaft in den USA durch den Council of Economic Advisers bzw. von 4 % durch Rasche/Tatum (Federal Reserve Bank of St. Louis).

Auf längere Sicht gesehen werden steigende Energiepreise die Unternehmen dazu veranlassen, energieintensive Produktionstechniken durch arbeitsintensive Methoden zu ersetzen. Wie groß dieser Beitrag zur Erklärung der beobachteten Abschwächung der Arbeitsproduktivität bereits war, ist strittig¹³. Mit einiger Sicherheit läßt sich jedoch sagen, daß die abrupte Energiepreiserhöhung das Tempo der Kapitalbildung beeinträchtigt hat.

Für die Produktivitätsverlangsamung werden noch viele andere Gründe angeführt: gesetzliche und tarifvertragliche Vorschriften, die Verschiebung der Beschäftigung zugunsten weniger qualifizierter Arbeitskräfte (Frauen, Jugendliche)¹⁴, der wachsende Protektionismus im Welthandel und die schwächere Expansion des Außenhandels, die sich ausbreitenden Hemmnisse und Widerstände gegenüber der sektoralen, regionalen und beruflichen Arbeitsmobilität, die nachlassende Unternehmersdynamik und anderes mehr. Die amerikanischen Studien haben zur Schlußfolgerung geführt, daß die verschiedenen Komponen-

ten alleine nicht ausreichen, um die Produktivitätsflaute zu erklären.

Einige Kritiker¹⁵ vermuten, daß die allgemeine Abschwächung des Produktivitätstrends zum Teil auf Veränderungen der sozial-politischen Rahmenbedingungen zurückzuführen sei, die allmählich eine „kritische Masse“ erreicht haben. Diese Wandlungen in den sozialen, institutionellen und steuerlichen Umweltbedingungen und das Vordringen der staatlichen und halbstaatlichen Sektoren hätten die Ziele einer langfristigen wirtschaftlichen Effizienzsteigerung zugunsten anderer Prioritäten zurückgedrängt. Für eine solche Hypothese gibt es ebensowenig einen direkten Beweis wie für die in regelmäßigen Abständen auftauchende Behauptung, daß „die (jungen) Leute nicht mehr arbeiten wollen“.

¹³ Vgl. E. F. Denison: Explanations of Declining Productivity Growth, US-Survey of Current Business, Washington, August 1979.

¹⁴ Siehe z. B. UK Productivity and the Age-sex Composition of the Labour Force, in National Institute Economic Review, Nr. 90, Nov. 1979, S. 64 ff.

¹⁵ Vgl. z. B. W. Fellner: The Declining Growth of American Productivity: An Introductory Note, in: American Enterprise Institute, Contemporary Economic Problems, Washington, D. C. 1979.

Tabelle 4
Bruttoinlandsprodukt nach Wirtschaftsbereichen in konstanten Preisen je Erwerbstätigen
(Jahresdurchschnittliche Zuwachsraten in %)

	Landwirtschaft	Energie, Bergbau	Verarbeiten-des Gewerbe	Bau-gewerbe	Dienstleistungen marktbestimmte	Dienstleistungen nichtmarktbestimmte	Insgesamt
BR Deutschland							
1960-65	4,3	5,5	5,1	2,7	3,3	0,9	4,3
1965-70	8,3	7,8	5,3	2,7	3,1	1,4	4,5
1970-73	9,0	7,7	4,2	4,3	3,5	0,8	3,8
1973-78	5,0	3,1	3,6	2,6	2,7	0,4	3,0
Frankreich							
1960-65	5,4	9,0	6,4	4,0	4,1	0,8	5,2
1965-70	5,6	9,3	7,3	2,9	2,4	1,3	4,6
1970-73	7,1	8,6	5,4	2,4	3,8	0,8	4,5
1973-77	1,4	4,1	3,9	2,5	2,2	1,5	2,9
Italien							
1960-65	9,5	6,8	6,0	1,3	5,5	-0,9	6,1
1965-70	8,1	3,4	6,3	3,4	6,2	0,4	6,3
1970-73	3,5	6,0	4,8	4,0	3,0	0,5	4,0
1973-77	2,2	-2,3	1,9	-0,5	0,7	0,6	1,4
Niederlande							
1960-65	4,2	6,2	3,7	2,4	2,3	5,3	3,4
1965-70	7,7	22,5	6,8	4,2	1,5	3,2	4,6
1970-73	7,1	15,8	6,8	3,3	3,0	0,8	4,6
1973-77	3,8	6,7	4,5	0,5	2,5	1,0	2,8
Belgien							
1960-65	0,1	10,2	4,4	1,4	3,2	3,1	3,6
1965-70	6,7	14,8	7,5	2,3	2,1	3,0	4,5
1970-73	10,3	13,9	7,7	4,2	2,0	3,3	4,9
1973-77	2,2	7,2	4,4	1,8	0,7	1,7	2,2
Großbritannien							
1960-65	6,9	8,5	3,0	2,1	1,2	-0,1	2,3
1965-70	6,3	11,3	3,0	3,5	2,2	-0,6	2,7
1970-73	7,7	8,2	5,5	-0,8	4,7	2,1	4,2
1973-77	2,1	7,4	-0,3	-1,9	0,6	-0,9	0,4

Preisbasis für alle Länder 1970.

Quellen: Eurostat; Statistisches Bundesamt: Fachserie 18, Reihe 1, 1978 (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen);

EG-Kommission: Die Entwicklungen der sektoralen Strukturen der europäischen Volkswirtschaften seit der Erdölkrise 1973-78, a.a.O.

Es kann allerdings nicht geleugnet werden, daß die sich seit Ende der 60er Jahre in fast allen Industriestaaten beschleunigende Inflation das rationale Wirtschaftskalkül verfälscht, wirtschaftliche Ressourcen fehlgeleitet, die Unsicherheiten und Risiken wirtschaftlicher Entscheidungen vergrößert und das Tempo der Kapitalbildung im produktiven Bereich – auch als Konsequenz der notwendigen restriktiven Wirtschaftspolitik – vermindert hat. Es ist ebenfalls kein Zufall, daß die relative Verlangsamung des Produktivitätsfortschritts in jenen Ländern am größten war, die in der jüngsten Vergangenheit die höchsten Zuwächse und Schwankungen der Inflationsraten aufwiesen.

Perspektiven für die 80er

Sind länger- oder mittelfristige Vorhersagen der Zuwachsraten der gesamtwirtschaftlichen Arbeitsproduktivität im gegenwärtigen Zeitpunkt überhaupt möglich? Angesichts der komplexen Faktoren und Interaktionen, die nur sehr unzureichend den Produktivitätstrend in der Vergangenheit erklären konnten, und angesichts der noch größeren Unsicherheiten über die Zukunft müssen solche Versuche vermessen erscheinen. Die Zunahme der „Arbeitsproduktivität“ ist eine abgeleitete Größe, die nicht unabhängig vom Produktionswachstum und seiner Zusammensetzung vorausgeschätzt werden kann. Die weiterhin großen Investitionsrisiken, die möglichen Versorgungsengpässe im Energiebereich und die schwierigen Anpassungs- und Koordinierungsprobleme der Industriestaaten setzen enge Grenzen für das Wachstumstempo der 80er Jahre. Man muß bei Fortdauer der gegenwärtigen Wirtschaftspolitik und Verhaltensweisen befürchten, daß in den EG-Ländern weder das reale Bruttoinlandsprodukt noch die Arbeitsproduktivität auf die Wachstumsraten der 60er Jahre zurückfinden werden. Entscheidend für die Lösung der Beschäftigungsfrage wird allerdings der Abstand zwischen beiden Wachstumsraten sein.

Einige Faktoren weisen darauf hin, daß ein weiteres Abflachen des Produktivitätsfortschritts je Erwerbstätigenstunde nicht auszuschließen ist.

Die Unsicherheiten und Risiken der Investitionstätigkeit werden bei vermutlich weiterhin steigenden Kapitalkoeffizienten, d. h. sinkender Kapitalproduktivität, anhalten. Die seit Anfang der 70er Jahre aufgetretene Investitionslücke wird daher – wenn überhaupt – nur langsam überwunden und die Substitution der überalterten Produktionsanlagen durch technologisch effizientere Anlagen nur schleppend erfolgen. Der Anteil der Investitionen zum Umweltschutz, zur Städtesanierung und zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen

wird auch in Zukunft weiter zunehmen. Die Erdölpreise und Energiekosten werden relativ schneller als die übrigen Faktorpreise ansteigen und dazu führen, daß im Unternehmensbereich der Energieverbrauch je Produktionseinheit und bei Substituierbarkeit von Energie durch Arbeitskräfte die Arbeitsproduktivität neuer Produktionsprozesse abnimmt¹⁶. Die positiven strukturellen Verschiebungseffekte zugunsten der Gesamtproduktivität durch Abwanderung von Arbeitskräften aus der Landwirtschaft werden in den meisten EG-Ländern aufhören. Produktionsbereiche mit unterdurchschnittlichem Produktivitätsniveau und soziale und kulturelle Dienstleistungsbereiche dürften an Gewicht gewinnen, der industrielle Sektor wird eher stagnieren. Die positiven Produktivitätswirkungen aufgrund steigender Betriebsgrößen gehen offensichtlich zu Ende¹⁷. Die Produktivitätsgewinne durch die rasche Liberalisierung und Expansion des Welthandels werden bei wachsenden Tendenzen zum Protektionismus eher negativ werden. Die Inflationsgefahren und ihre schädlichen Nebenwirkungen dürften nur langsam schwächer werden.

Wie ausgeprägt die weitere Verlangsamung der Stundenproduktivität ausfallen wird, hängt von den gegenläufigen Faktoren ab, die ebenfalls nicht quantifizierbar sind. Im Mittelpunkt der wirtschaftspolitischen Diskussion stehen zwei positive Einflüsse auf die künftige Produktivitätsentwicklung: die zu erwartenden Umwälzungen durch die neuen Automatisierungstechnologien und die Wirkungen verstärkter Arbeitszeitverkürzungen.

Neue Technologien

Vor allem von Gewerkschaftsseite wird eine Beschleunigung von arbeitssparenden Rationalisierungsprozessen befürchtet. Sie wären sowohl die Folge eines steigenden Wettbewerbsdrucks in den Investitions- und Exportsektoren als auch das Ergebnis neuartiger, bereits erprobter Technologien (Mikroelektronik, Computertechniken), die verstärkt auch im Dienstleistungsbereich auftreten würden, dessen steigender Beschäftigungsanteil bisher die Freisetzung von Arbeitskräften im primären und sekundären Bereich voll oder teilweise kompensieren konnte. Es gibt allerdings keine Prognoseinstrumente, die die Auswirkungen dieser Faktoren auf die Zunahme der Stundenproduktivität abschätzen können. Die vielfach geäußerten Be-

¹⁶ Vgl. z. B. E. A. Hudson, D. W. Jorgenson: Energy Prices and the US Economy, 1972-1976, Data Resources US Review, Sept. 1978, und auch R. Linde, H. Möller: Substitutionsbeziehungen zwischen Arbeitskraft und Energie in der westdeutschen Industrie 1963-1972, in: *Kyklos*, Vol. 32-1979-Fasc. 3.

¹⁷ Vgl. hierzu J. Priewe, a.a.O.

fürchtungen sind sicherlich in einigen Branchen ernst zu nehmen, ihre gesamtwirtschaftlichen Wirkungen jedoch nirgendwo belegbar. Die technologischen Umwälzungen werden auch in der Zukunft nicht explosiv, sondern allmählich auftreten. Denn mit einem sehr starken Einsatz neuer Technologien ist angesichts der allgemeinen Investitionsschwäche kaum zu rechnen. Die positiven Wirkungen auf Wachstum und Beschäftigung durch die Produktion neuer Technologien werden ebenso wie die Innovationshemmnisse sozialer und technischer Natur im Angestellten- und Bürobereich unterschätzt. Vieles spricht dafür, daß die dritte Automatisierungsphase erst in der zweiten Hälfte der 80er Jahre merklich auf den gesamtwirtschaftlichen Produktivitätstrend einwirken wird.

Arbeitszeitverkürzungen

Neuerdings taucht immer lauter die Forderung auf, einen Teil des überschüssigen Arbeitskräftepotentials durch eine beschleunigte Arbeitszeitverkürzung zu absorbieren. Die Wirkungen von Maßnahmen zur „Arbeitsumverteilung“ als Mittel der Beschäftigungspolitik stehen hier nicht zur Debatte¹⁸, wohl aber die dadurch ausgelösten Produktivitätszuwächse, die strittig sind und von vielen Bedingungen, wie Verbesserungen der innerbetrieblichen Organisation und Kapazitätsauslastung, den Modalitäten der Arbeitszeitverkürzung und dem Ausmaß der Lohnkompensierung, abhängen. Die damit induzierten Produktivitätsfortschritte auf mittlere Sicht dürften – im Gegensatz zur Vergangenheit – eher bescheiden ausfallen¹⁹.

Es gibt für die nächste Zukunft also ein Reihe von Anzeichen dafür, daß der verlangsamte Produktivitätsanstieg in den Gemeinschaftsländern unter den gegebenen Bedingungen und Verhaltensweisen fortdauern wird. Daraus kann nicht der Schluß gezogen werden, daß sich damit die Beschäftigungslage in den 80er Jahren merklich verbessern würde. Es ist nicht auszuschließen, daß die strukturellen Starrheiten und Hemmnisse am Arbeitsmarkt von den Anpassungsschwierigkeiten auf der Nachfrageseite überlagert werden, wenn sich die schwache Innovations- und Investitionsdynamik der Unternehmen mit defensiven Verhaltensweisen der Arbeitnehmer und protektionistischen Reaktionen der Mitgliedstaaten verbinden würde. Bei unzureichender Anpassung der Nominal- und

Reallöhne würden der Lohnkosten- und Inflationsanstieg zu einem Verlust an Wettbewerbsfähigkeit auf den Weltmärkten führen und die Mitgliedsländer der Gemeinschaft entscheidend treffen. Der damit verbundene Rückgang der Beschäftigung würde stärker wiegen als die „günstigen“ Wirkungen einer anhaltenden Produktivitätsschwäche auf die Arbeitsmarktlage.

Herausforderungen der 80er Jahre

Die Risiken einer kumulativen Abwärtsentwicklung können in einem solchen Szenario „langsamen Wachstums“ nicht leichtfertig abgetan werden. Eine bewußte Politik zur Dämpfung des technischen Fortschritts und der Produktivitätszunahme wäre daher kein probates Mittel zur Überwindung der Beschäftigungsprobleme in den 80er Jahren. Andererseits wird aber die Lösung dieser Probleme bei dem sich abzeichnenden Produktivitätstrend vorerst nicht zusätzlich erschwert werden. Dies gilt vor allem dann, wenn man die Konsequenzen eines verlangsamten Produktivitätsanstiegs für die Reallöhne und für die strukturellen Anpassungsprozesse akzeptieren und wenn sich das künftige Wachstum beschleunigt auf arbeitsintensive Dienstleistungsbereiche hin orientieren würde.

Hinter der Produktivitätsfrage verbirgt sich ein Janusgesicht. Die Probleme der Arbeitsplatzbeschaffung und Arbeitslosigkeit in den Gemeinschaftsländern kann man allerdings nicht einfach durch „technische“ Hypothesen über die künftige Produktivitätsentwicklung verschwinden lassen oder dramatisieren. Dafür reichen die Prognosefähigkeiten der Wirtschaftswissenschaftler in der heutigen Lage und Umwelt nicht aus. Die Abhängigkeiten der europäischen Volkswirtschaften von der Rohstoff- und Energieversorgung, die Überwindung der Inflations- und Beschäftigungsprobleme, die Befriedigung wachsender sozialer und individueller Bedürfnisse und die Anpassung an die neuen weltwirtschaftlichen Rahmenbedingungen erfordern es, die internationale Wettbewerbsfähigkeit mit allen Mitteln und Kräften aufrechtzuerhalten und den technischen Fortschritt als Motor des allgemeinen Wachstums und strukturellen Wandels zu akzeptieren. Die Herausforderungen der 80er Jahre werden nicht durch Resignation und Pessimismus, sondern durch die altmodischen wirtschaftlichen Tugenden überwunden werden, mit denen Europa bereits einmal in den 50er Jahren seine Schwierigkeiten erfolgreich angepackt hat: Fähigkeit zur Anpassung und Mobilität, unternehmerischer Mut, Verantwortungsbewußtsein der Sozialpartner, Bereitschaft zur wirtschaftspolitischen Koordinierung und gegenseitigen Hilfe auf europäischer und internationaler Ebene.

¹⁸ Vgl. hierzu die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“, 12. Jg./1979, Heft 3 (Schwerpunktheft: Arbeitszeit); vgl. auch Gerhard Kühlewind: Aspekte der Arbeitszeitverkürzung, in: WIRTSCHAFTSDIENST, 59. Jg. (1979), H. 11, S. 578 ff.

¹⁹ Eine gegenteilige Hypothese wird in französischen Programmierungsarbeiten unterstellt. Vgl. hierzu z. B. INSEE: Premières explorations macroéconomiques pour la France à l'horizon 1985, in: Economie et Statistique, Nr. 115, Okt. 1979, S. 17 ff.