

Produktivitätswachstum österreichischer Industriebranchen im internationalen Vergleich¹⁾

Allgemeines

Das Interesse an Produktivitätsvergleichen wird in der internationalen ökonomischen Literatur immer dann größer, wenn in einem Land besonders einschneidende Trendänderungen im Produktivitätswachstum festgestellt werden. Dann soll mit Hilfe internationaler Vergleiche untersucht werden, ob es sich bei diesen Trendänderungen um ein vereinzelt Ereignis eines Landes handelt oder eher um eine allgemeine Erscheinung. Seit Mitte der siebziger Jahre, als die Produktivitätsraten in vielen Ländern unter das Niveau der fünfziger und sechziger Jahre zu sinken begannen, hat die Zahl der internationalen Produktivitätsvergleiche deutlich zugenommen (siehe z. B. *Kravis*, 1976, *Nelson*, 1981, *Wagener*, 1978, *Prais*, 1981, *Bayer*, 1982, *Kramer*, 1980, *ECE*, 1983). So stellte *Prais* fest, daß 1980 die USA in der Verarbeitenden Industrie einen Produktivitätsvorsprung vor Großbritannien von ungefähr 200%, vor der BRD von ungefähr 125% hatte. Nach *Bayer* (1982) betrug der Produktivitätsunterschied zwischen der deutschen und der österreichischen Industrie in der Mannproduktivität (zu konstanten Wechselkursen) 1980 ungefähr 30%. Kombiniert bedeuten diese Ergebnisse, daß der Output der österreichischen Industrie je Beschäftigten zu Beginn der achtziger Jahre ungefähr gleich hoch wie in Großbritannien ist, jener der USA aber dreimal so hoch liegt. Diese Relationen sind im Auge zu behalten, wenn internationale Vergleiche der Zuwachsraten der Mannproduktivität angestellt werden. Ausgehend von einem relativ niedrigen Niveau (1964 war der österreichische Produktivitätsrückstand noch größer als 1980) bedarf es deutlich höherer Zuwachsraten über lange Zeiträume, um einen Aufholprozeß erfolgreich abzuschließen.

Bei den meisten internationalen Produktivitätsvergleichen liegt der Schwerpunkt der Untersuchung auf der Erklärung der Unterschiede. So hat z. B. die UNO in einer kürzlich erschienenen Studie (*ECE*, 1983) wie schon im Vorjahr versucht, die für den Produktivitätsrückgang seit 1973 maßgebenden Faktoren näher zu ergründen. Bei der Kausalanalyse wird grundsätzlich zwischen zwei Ansätzen unterschieden. Der eine sieht in der Veränderung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen seit Beginn der siebziger Jahre die Hauptursache für die in allen westlichen Industrielän-

dern feststellbare Wachstumsverlangsamung der Arbeitsproduktivität, wie z. B. im Zusammenbruch des Bretton-Woods-Abkommens, in den Preissteigerungen von Energie und anderen Rohstoffen, der geringen Nachfrageausweitung, im Inflationsanstieg, verringert Kapitalakkumulation u. a. Ein anderer Ansatz geht von einer längeren historischen Perspektive aus und meint, daß die Wachstumsimpulse, die seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs zur außergewöhnlichen Wachstumsphase bis Anfang der siebziger Jahre beitrugen, schon vor Beginn der siebziger Jahre stark nachließen. Die oben genannten Bedingungen hätten aber diese Entwicklung akzentuiert und verstärkt. Einige der zu dieser Richtung zählenden Autoren (*Lindbeck*, 1983, *Sargent*, 1979) meinen, daß in den siebziger und achtziger Jahren nur die Rückkehr zum "Normalzustand" eingetreten sei, nachdem vorher eine Periode ungewöhnlich günstiger Bedingungen geherrscht hätte. Egal welchen der beiden Ansätze man vertritt, bleibt die Tatsache, daß seit 1973 sehr abrupt und praktisch in allen Ländern massive Produktivitätseinbußen zu verzeichnen waren, die auf große Anpassungsschwierigkeiten der betroffenen Industrien hinweisen. Die ECE-Studie findet für Österreich (aber auch für andere Länder) keinen Einfluß veränderter Kapitalintensitäten auf den Rückgang der Produktivitätssteigerung, jedoch einige Hinweise darauf, daß wohl der Anstieg der Energiepreise zur Verlangsamung beigetragen hat (*ECE*, 1983, S. 50), nicht aber der der Rohwarenpreise. Die ECE neigt dazu, der Abschwächung der Nachfrageexpansion den größten Einfluß auf die internationale Produktivitätsverlangsamung zuzuschreiben (S. 52). Trotz großer Forschungsanstrengungen scheinen jedoch die empirisch faßbaren Gründe für die Verlangsamung des Produktivitätswachstums seit 1973 noch nicht erschöpfend erklärt zu sein.

Die vorliegende Arbeit versucht vornehmlich auf Grund einer statistischen Analyse (ohne Versuche zur kausalen Erklärung) die Produktivitätsposition der österreichischen Industrie im internationalen Umfeld abzustecken, wobei das Augenmerk nicht auf Produktivitätsniveaus, sondern auf Unterschiede im Produktivitätswachstum gerichtet wird. Kernpunkt der Untersuchung ist das Produktivitätswachstum von acht Industriebranchen, wodurch erstmals eine Einordnung der österreichischen Industriebranchen in das Spektrum der Produktivitätsentwicklungen wichtiger westlicher Industrieländer möglich wird. Erst ein

¹⁾ Eine erweiterte Fassung mit detaillierten Branchenergebnissen kann auf Verlangen vom Autor bezogen werden.

weiterer Schritt wird Ansätze zu einer Erklärung der Unterschiede im Produktivitätswachstum zwischen verschiedenen Ländern bringen.

Diese Arbeit ergänzt die von *Mitter — Skolka* (1981, 1983) vorgelegten Untersuchungen über Produktivitätsfortschritte in der österreichischen Industrie. Daher werden für Österreich auch die dort erarbeiteten Daten für die Mannproduktivität verwendet, allerdings mit der Änderung, daß der Beschäftigteninput nicht durch die Zahl der Selbständigen und Unselbständigen gemessen wird, sondern, um internationale Vergleiche zu ermöglichen, nur durch die Zahl der Unselbständigen. Dadurch ergeben sich in den österreichischen Produktivitätszahlen leichte Abweichungen von *Mitter — Skolka*.

Das seit Mitte der siebziger Jahre verstärkte Interesse an internationalen Produktivitätsvergleichen zeigt sich auch in der Neufassung der OECD-Industriestatistik (Indicators of Industrial Activity), die seit 1976 Produktions- und Beschäftigtenreihen für ISIC-Zweisteller (in einigen Fällen sogar Dreisteller) publiziert. Leider liegen jedoch für die Zeit vorher bei der OECD keine vergleichbaren Produktions- und Beschäftigtenreihen vor, die notwendig wären, um die Verlangsamung des Produktivitätswachstums gegenüber den fünfziger und sechziger Jahren zu untersuchen.

Die hier verwendeten internationalen Daten über die Produktivitätsentwicklung enthalten im Gegensatz zu Studien, die Niveauvergleiche anstellen, als Outputmaß von der UNIDO erarbeitete, vom WIFO korrigierte Produktionsindizes der Sachgüterproduktion (= Verarbeitende Industrie und Gewerbe) bzw. der ISIC-Zweisteller (UNO Yearbook of Industrial Statistics), als Maß für den Arbeitsinput die Zahl der unselbständig Beschäftigten (wage and salary earners) der ILO-Jahrbücher bzw. der OECD Labour Force Statistics. Trotz sehr vorsichtiger Adaptierung der Daten gibt es (wie übrigens bei allen internationalen Vergleichen) weiterhin Definitions- und Abgrenzungsunterschiede zwischen den untersuchten Ländern. Dies ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen.

Die wichtigsten Trends

Internationaler Produktivitätsfortschritt

Auf Grund des vorliegenden Datenmaterials war es möglich, für zwölf Länder (Österreich, Belgien, Finnland, Frankreich, BRD, Italien, Japan, Norwegen, Schweden, Schweiz, Großbritannien und die USA) Produktivitätsreihen für die ISIC-Gruppen 31 bis 38 zu schätzen. Die Zeitreihe geht von 1964 bis 1981, in Ausnahmefällen bis 1980. Zur Periodenabgrenzung

Übersicht 1

Produktivitätsentwicklung in der Verarbeitenden Industrie

	1964/1973	1973/1981	1964/1981
	Durchschnittliche jährliche Veränderung in %		
Österreich	5,4	2,9	4,2
Belgien	5,3	5,4	5,4
Finnland ¹⁾	3,2	2,9	3,0
Frankreich	4,4	2,4	3,5
BRD	3,9	1,9	2,9
Italien ¹⁾	3,7	2,7	3,3
Japan	8,0	5,2	6,7
Norwegen	3,9	0,1	2,1
Schweden	4,6	0,8	2,8
Schweiz ²⁾	3,3	2,5	3,0
Großbritannien	3,3	1,0	2,2
USA	3,4	1,7	2,6
Ungewichteter Mittelwert	4,4	2,5	3,5
Standardabweichung	1,4	1,6	1,4

¹⁾ 1973/1980 1964/1980 — ²⁾ 1963/1973 1973/1980 1963/1980

wurden folgende Eckjahre gewählt: 1964, 1968, 1973, 1975, 1981

In den zwölf untersuchten Ländern ist die Produktivität (je Beschäftigten) in der Verarbeitenden Industrie durchschnittlich um 3,5% pro Jahr gestiegen. Deutlich überdurchschnittliche Produktivitätsfortschritte erzielten (in der Rangfolge von der höchsten zur niedrigsten Steigerungsrate) Japan, Belgien und Österreich; Frankreich liegt am Durchschnittswert. Unterdurchschnittlich war die Steigerung in Italien, Finnland, der Schweiz, der BRD, Schweden, den USA und mit Abstand dahinter in Großbritannien und Norwegen. Eine Unterteilung der Zeitperiode in die Jahre vor und nach dem ersten Erdölpreisschock zeigt, daß die Produktivitätsfortschritte in allen Ländern seit 1973 erheblich geringer sind als zuvor. Statt um 4,4% jährlich nahm die Produktivität nur noch um durchschnittlich 2,5% zu. Österreichs Position war in der Phase vor 1973 deutlich stärker (+5,4%, 2. Platz) als nachher (+2,9%, 3. Platz).

Innerhalb der vier unterschiedenen Zeitperioden stieg die Produktivität für alle verglichenen Länder zwischen 1968 und 1973 am stärksten (+4,9%), zwischen 1973 und 1975 sank sie sogar (-1,5% pro Jahr), während sie zwischen 1964 und 1968 sowie 1975 und 1981 jeweils um 3,9% pro Jahr zunahm. Dennoch gab es auch zwischen diesen beiden oberflächlich ähnlich scheinenden Perioden merkbare Unterschiede: War die Periode 1964 bis 1968 in allen Ländern von Produktionssteigerungen und in sieben Ländern auch von Beschäftigtenzuwächsen begleitet, so gab es 1975 bis 1981 zwei Länder mit fallender Produktion und nur mehr zwei Länder mit zunehmender Beschäftigung (Finnland, USA). Das heißt: Wurde in den sechziger Jahren der Produktivitätsfortschritt bei zunehmender Beschäftigung durch einen rascher wachsenden Output erzielt, geht er seit Mitte der siebziger Jahre in zunehmendem Maß durch Beschäftigtenabbau vor sich, obwohl die Produktion

insgesamt auch noch, wenn auch langsamer, zunahm.

Trends in der Industriebeschäftigung

Die für die vorliegende Analyse verwendeten Beschäftigtenreihen beziehen sich im Normalfall auf die Gesamtbeschäftigung im produzierenden Gewerbe (nach österreichischer Definition: Industrie und Gewerbe = Sachgüterproduktion). In den untersuchten Ländern hat sich zwischen 1964 und 1981 die Industriebeschäftigung sehr unterschiedlich entwickelt: von einer im Jahresdurchschnitt um fast 2% steigenden (Finnland) über stagnierende Beschäftigung (Österreich) bis zu einem Beschäftigungsrückgang von jährlich fast 2% (Großbritannien und Belgien). Von den untersuchten zwölf Ländern weist die Hälfte einen Beschäftigungsrückgang, die andere Hälfte eine Zunahme über den Zeitraum 1964 bis 1981 auf. *Dazu muß man sich vergegenwärtigen, daß ein Rückgang von 2% im Jahresdurchschnitt über 17 Jahre insgesamt eine Abnahme um fast 30% bedeutet (Fall Großbritannien), eine Zuwachsrate von durchschnittlich 2% dagegen einen Zuwachs von fast 40% (Fall Finnland).* Innerhalb dieses Spektrums liegt die österreichische Stagnation durchaus günstig. Die Betrachtung der Gesamtperiode 1964 bis 1981 verdeckt natürlich den Trendbruch zu Beginn der siebziger Jahre: Während in der Periode 1964 bis 1973 nur zwei von zwölf Ländern einen Beschäftigungsrückgang aufwiesen (Großbritannien und Schweden) und Österreich mit einer durchschnittlichen jährlichen Zuwachsrate von 0,66% im guten Mittelfeld lag, melden seit dem Wachstumsbruch 1973 nur mehr drei Länder Beschäftigungszuwächse im Verarbeitenden Gewerbe: Finnland, Italien, Norwegen. Dazu kommt noch das stagnierende Beschäftigteniveau in den USA, alle anderen Länder verzeichneten deutliche Rückgänge, wobei Belgien und Großbritannien mit jährlichen Schrumpfungsraten von je-

weils mehr als 3% deutliche Spitzenreiter im Beschäftigtenabbau waren. Österreich lag mit einem jahresdurchschnittlichen Beschäftigtenabbau von 0,59% deutlich an der Untergrenze. Im gesamten Zeitraum erweist sich die österreichische Beschäftigungsentwicklung in Industrie und Gewerbe als sehr stabil. In keinem anderen der untersuchten Länder waren die Beschäftigungsschwankungen ähnlich gering wie in Österreich. Inwiefern dies ein Erfolg der Vollbeschäftigungspolitik der Bundesregierung ist, kann hier nicht eindeutig beantwortet werden, doch gibt es starke Hinweise darauf (siehe *Kramer, 1982, S. 11*).

Teilt man die Zeit zwischen 1973 und 1981 in zwei Teilperioden, deren Zäsur durch das Jahr 1975 markiert wird, zeigen sich zwei Gruppen von Ländern: In ungefähr der Hälfte beschleunigte sich nach 1975 der Beschäftigtenabbau bzw. verringerte sich die Beschäftigtenzunahme, in der anderen Hälfte war es umgekehrt. In der zweiten Gruppe trat die Krise schneller zutage, und sie schlug sehr rasch auf die Beschäftigungsentwicklung durch. Zu diesen Ländern zählen die USA, Japan, die Schweiz und die BRD. In der anderen Gruppe, die sich hauptsächlich (mit Ausnahme Frankreichs) aus kleineren Ländern zusammensetzt, kam es erst relativ spät zu Krisenerscheinungen. Die Beschäftigungsreaktion von 1973 bis 1975 war daher sehr gedämpft, später jedoch umso stärker. Mit Ausnahme der USA und Finnlands weitete kein Land unter den untersuchten Ländern zwischen 1975 und 1981 die Beschäftigung in der Industrie aus, d. h. die Entwicklung der Beschäftigung war seit 1975 gleichförmiger als zwischen 1973 und 1975. Die (ungewichteten) Abgangsraten der Beschäftigten waren vor 1975 deutlich stärker als nachher, allerdings war zwischen 1973 und 1975 auch die Standardabweichung signifikant höher, was wieder die ungleichförmigere Entwicklung unterstreicht.

Trends in der Produktionsentwicklung

In allen untersuchten Ländern ist in der Periode nach 1973 gegenüber der Periode vor 1973 eine deutliche Verlangsamung der Produktionszuwachsrate festzustellen. Die (ungewichtete) Zuwachsrate der Industrieproduktion betrug in den Jahren 1964 bis 1973 im Jahresdurchschnitt 5,4%, in den Jahren danach weniger als ein Viertel, nämlich nur noch 1,2%. In zwei Ländern ist die Industrieproduktion seit 1973 sogar absolut gesunken, nämlich in Großbritannien (-2,3% jährlich) und Schweden (-0,3% jährlich). Innerhalb der Länder lassen sich, unabhängig von der Periodisierung, schnell wachsende und langsam wachsende unterscheiden: Jene, deren Industrieproduktion in der Periode vor 1973 überdurchschnittlich rasch gewachsen ist, haben sie meist auch nach 1973 relativ

Übersicht 2

Beschäftigungsentwicklung in der Verarbeitenden Industrie

	1964/1973	1973/1981	1964/1981
	Durchschnittliche jährliche Veränderung in %		
Österreich	0,7	-0,6	0,1
Belgien	0,03	-3,9	-1,8
Finnland ¹⁾	3,3	0,5	2,1
Frankreich	0,9	-1,4	-0,2
BRD	0,6	-1,2	-0,3
Italien ¹⁾	1,4	0,3	0,9
Japan	2,1	-1,8	0,3
Norwegen	0,8	0,2	0,5
Schweden	-0,4	-1,0	-0,7
Schweiz ²⁾	1,5	-2,3	-0,1
Großbritannien	-0,9	-3,2	-2,0
USA	1,7	0,04	0,9

¹⁾ 1973/1980 1964/1980 — ²⁾ 1963/1973 1973/1980 1963/1980

Übersicht 3

Produktionsentwicklung in der Verarbeitenden Industrie

	1964/1973	1973/1981	1964/1981
	Durchschnittliche jährliche Veränderung in %		
Österreich	6,1	2,3	4,3
Belgien	5,4	1,4	3,5
Finnland ¹⁾	6,5	3,4	5,2
Frankreich	5,4	1,0	3,3
BRD	4,5	0,7	2,7
Italien ¹⁾	5,2	3,1	4,2
Japan	10,3	3,4	7,0
Norwegen	4,8	0,3	2,6
Schweden	4,2	-0,3	2,1
Schweiz ²⁾	4,9	0,1	2,9
Großbritannien	2,4	-2,3	0,2
USA	5,2	1,8	3,6

¹⁾ 1973/1980 1964/1980 — ²⁾ 1963/1973 1973/1980 1963/1980

rascher steigern können als die anderen. Besonders hervorzuheben sind hier Japan, Österreich und Finnland auf der rasch wachsenden Seite, Großbritannien, Schweden, Norwegen und die Schweiz auf der langsam wachsenden. Österreich hatte in der Periode vor 1973 hinter Japan das zweitschnellste Industriebeschäftigungswachstum zu verzeichnen, in der zweiten Periode hinter Japan, Finnland und Italien das viertschnellste.

Die genauere Betrachtung der Periode nach dem ersten Erdölpreisschock zeigt, daß zwischen 1973 und 1975 fast alle Länder (positive Ausnahmen waren Schweden, Norwegen und Finnland) absolute Einbußen in der Industrieproduktion hinnehmen mußten, allerdings in sehr unterschiedlichem Ausmaß: Die schwersten Einbußen trafen die "großen" Industrieländer Japan, USA, Deutschland und Großbritannien, als einziges kleines Land schränkte auch die Schweiz ihre Produktion stark ein. Die kleinen Länder (dazu noch Frankreich und Italien) schnitten deutlich besser ab, wenn auch aus unterschiedlichen Gründen. Nach 1975 nahm die Produktion nur noch in Großbritannien weiter ab, ferner mußte erstmals Schweden Produktionsverluste hinnehmen. Alle anderen Länder konnten ihre Industrieproduktion wieder steigern, wenn auch in verschiedenem Ausmaß. Außer den USA, wo das Wachstum schon vor 1973 unterdurchschnittlich war, und Italien erreichte nach 1975 kein Land auch nur annähernd so hohe Produktionszuwachsrate wie vor 1973. Seit 1981 ist die Produktion in den meisten Ländern neuerlich gesunken.

Die vorangegangenen Betrachtungen machen folgendes deutlich: Seit Mitte der siebziger Jahre ist es den Industrien der westlichen Industrieländer nicht mehr gelungen, im Ausmaß des vorangegangenen Jahrzehnts weiter zu expandieren. Die Wirtschaftskrise hat zuerst die großen Industrieländer erfaßt und jene Länder, die besonders stark marktwirtschaftlich ausgerichtet sind. In gewissem Ausmaß überschneiden sich diese Kategorien (USA, Großbritannien, BRD). Erst später und dann in etwas schwächerem Ausmaß griff die Krise auf die kleinen Industrieländer (mit Aus-

nahme der Schweiz, die in die erste Kategorie fällt) und jene größeren Länder über, die stärker von Staatsaktivitäten und Verbänden beeinflußt werden (Frankreich, Italien). In den erstgenannten Ländern erfolgte auch die Beschäftigungsanpassung relativ unmittelbar und kräftig, in der zweiten Gruppe verzögert und weniger stark.

Der Einfluß der unterschiedlichen Betroffenheit von der Wirtschaftskrise auf die Produktivitätsentwicklung ist überraschend. Während man auf Grund der obigen Aussagen vermuten könnte, daß seit 1973 jene Länder die Produktivität in der Industrie am stärksten steigerten, die von der Krise stärker und rascher betroffen waren und ihre Beschäftigung schneller angepaßt haben, zeigen die empirischen Daten einen deutlich anderen Befund: Zu den Spitzenreitern in der Produktivitätsentwicklung seit 1973 zählen jene kleinen Industrieländer, die ihre Beschäftigung relativ zögernd anpaßten und (vielleicht auch deshalb) von der Produktionskrise nicht so stark betroffen waren, wie z. B. Österreich, aber auch ein großes Land wie Japan, das rasch auf die Krise reagierte, und die Schweiz, die sich ebenfalls rasch anpaßte. Andererseits liegen die großen, stärker marktwirtschaftlich orientierten Industrieländer Großbritannien, USA, BRD, aber auch Norwegen und Schweden am Ende der Rangskala der Produktivitätssteigerungen.

In einem weiten Bereich verhält sich die Rangordnung des Produktivitätswachstums im internationalen Vergleich wie die des Produktionswachstums: Jene Länder, die bereits vor der Wachstumskrise 1973 überdurchschnittliche Produktivitätsfortschritte erzielten, liegen auch nach 1973 an der Spitze und umgekehrt. Ausnahmen von dieser "Regel" bilden Finnland und Italien auf der einen Seite, die vor 1973 relativ schlechtere Ränge in der Produktivitätsskala einnahmen als seither, und Norwegen und Schweden auf der anderen Seite. Für Finnland und Italien kann angeführt werden, daß sie durch den Konjunkturerbruch gezwungen wurden, ihr Vollbeschäftigungsziel aus Finanzierungsgründen aufzugeben bzw. daß dort aus ökonomisch-ideologischen Gründen die Krisenbekämpfung stärker den "marktwirtschaftlichen Selbstheilungskräften" überlassen wurde. Für Schweden und Norwegen gilt, daß sie trotz Konjunkturerbruchs das Vollbeschäftigungsziel weiterhin verfolgten und sich bemühten, trotz verringerter Ausweitung der Produktion bzw. sogar trotz schrumpfender Produktion die Beschäftigung möglichst hoch zu halten bzw. den Rückgang der Beschäftigung möglichst in Grenzen zu halten. Der Unterschied liegt also nicht nur in Krisentendenzen, die von außen vorgegeben sind, sondern auch in sozial- und wirtschaftspolitischen Philosophien. Vom ökonomischen Standpunkt her bewahrheitet sich jedoch bei diesem Vergleich zumindest zum Teil die These, daß Produktivitätssteigerungen etwas mit Produktionssteigerungen zu tun

haben (Verdoorn-Gesetz): Nur bei relativ rasch steigender Produktion ist es möglich, Produktivitätsgewinne zu erringen, bei stagnierender oder nur langsam wachsender Produktion sind dem trotz der Möglichkeit, Rationalisierungsmaßnahmen durchzusetzen, deutliche Grenzen gesetzt. Dies dürfte vor allem darauf zurückgehen, daß in Zeiten nur langsam wachsender oder stagnierender Produktion Rationalisierungserfolge zum wirtschaftlich vorgegebenen Zwang werden und längerfristige, ergiebigere Produktivitätserfolge schwieriger zu erzielen sind als bei wachsender Wirtschaft. Durch Rationalisierungen können zwar kurzfristig bedeutende Einsparungen und damit Produktivitätsgewinne erzielt werden, ob diese jedoch ausreichen, die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu heben und damit wieder größere Nachfrage und Produktionswachstum zu erzielen, ist zweifelhaft. Das Beispiel von England zeigt, daß solche Anpassungsprozesse zusammen mit einer für die Exportindustrie äußerst ungünstigen Wechselkursentwicklung leicht zu einer Spirale nach unten werden können, die immer weitere Schrumpfungen notwendig macht und nicht zum erhofften Produktivitätsvorsprung führt, der gleichzeitig einen Vorsprung in der Wettbewerbsfähigkeit und damit gesteigerte Nachfrage und Produktionssteigerung bewirkt. Damit sollen die britischen Verhältnisse zu Beginn der achtziger Jahre nicht ausschließlich auf diese Anpassungsstrategie zurückgeführt werden, doch spielt sie nach einer Reihe von Hinweisen eine bedeutende Rolle. Die britische Industrie produzierte im Jahr 1982 auf dem Niveau des Jahres 1966, wobei die Industriebeschäftigung 1982 nur mehr zwei Drittel jener des Jahres 1966 betrug. Gleichzeitig mehren sich in letzter Zeit die Anzeichen, daß der besonders seit 1979 immer stärker in Gang gekommene Schrumpfungsprozeß wichtige Vorlieferanten eliminiert hat und daher die gesamte "industrial base" des Landes in Gefahr ist.

Strukturen der Produktivitätsentwicklung in zwölf OECD-Ländern

Die vorliegende Analyse basiert auf der Aufteilung der gesamten Verarbeitenden Industrie (bzw. Sachgüterproduktion) in acht Bereiche, die durch die ISIC-Zweisteller der internationalen Industriestatistik definiert sind. Die erfaßten Bereiche sind: Nahrungs- und Genußmittel einschließlich Tabak (ISIC 31), Textil, Bekleidung, Leder (ISIC 32), Holz und Holzprodukte (ISIC 33), Papier und Papierprodukte, Druck und Verlag (ISIC 34), Chemie, Erdölverarbeitung (ISIC 35), Nichtmetallische Mineralien (ISIC 36), Grundmetalle (ISIC 37), Metallverarbeitung (Metallwaren, Maschinen, Fahrzeuge, Elektroindustrie — ISIC 38). Der Bereich ISIC 39, der andere, nicht in den obigen Kategorien enthaltene Bereiche umfaßt, wurde nicht in die

Produktivitätsentwicklung in einzelnen Perioden

	1964/1968	1968/1973	1973/1975	1975/1981
	Durchschnittliche jährliche Veränderung in %			
Österreich	5,8	5,6	0	4,2
Belgien	5,5	5,2	0,8	7,0
Finnland ¹⁾	3,5	2,9	-0,6	4,3
Frankreich	3,7	5,0	-2,1	4,0
BRD	2,9	4,8	-1,1	2,8
Italien ¹⁾	4,7	2,9	-4,3	5,7
Japan	8,0	8,1	-3,6	8,3
Norwegen	3,3	4,5	-3,0	1,1
Schweden	3,8	5,3	-1,9	1,6
Schweiz ²⁾	-0,4	7,1	-0,1	3,5
Großbritannien	2,9	3,7	-1,6	1,9
USA	2,8	3,9	-0,9	2,6
Ungewichteter Mittelwert	3,9	4,9	-1,5	3,9
Standardabweichung	2,0	1,6	1,5	2,2

¹⁾ 1975/1980 — ²⁾ 1963/1968 1975/1980

Analyse aufgenommen, da er zu heterogen ist, um Aussagen machen zu können. Als Sammelgruppe ist noch ISIC 30 analysiert worden, also die gesamte Verarbeitende Industrie.

Für die gesamte Beobachtungsperiode (1964 bis 1981) ist die Streuung der Produktivitätssteigerungsraten zwischen den Industriebranchen in den einzelnen Ländern verschieden stark. Die Stärke der Streuung kann einerseits, bei sonst gleichen Bedingungen für alle Länder, als Indiz für die Wirtschaftsordnung interpretiert werden, andererseits als Indiz für die Stärke der Konjunkturschwankungen in den einzelnen Ländern und als Indiz für die maßgebende Bedeutung bestimmter Wirtschaftsziele.

Für die gesamte Periode hat Schweden mit Abstand die geringste Branchenstreuung der Produktivitätsraten. Darauf folgen Österreich und Finnland, dahinter Frankreich, Belgien und Italien. Deutlich größer sind die Unterschiede in den USA, der Schweiz und der BRD, am größten in Norwegen, England und Japan. Abgesehen vom Sonderfall Norwegen scheint die Hypothese von der Relevanz der Wirtschaftsordnung für die Unterschiedlichkeit der Produktivitätsraten zuzutreffen. In den Ländern Norwegen und England treffen sehr schwach steigende allgemeine Produktivitätsraten mit starker Streuung zusammen. Allgemein hält jedoch die Hypothese nicht, hohe Produktivität wäre mit niedriger Streuung und umgekehrt korreliert.

Ein Vergleich der Branchenproduktivitätshierarchien für die einzelnen Länder im gesamten Untersuchungszeitraum zeigt ein sehr unterschiedliches Muster. Relativ eindeutig ist nur der erste Hierarchieplatz von Chemie-Erdölverarbeitung, der immerhin in vier von zwölf Ländern erreicht wurde. Ziemlich deutlich fallen der zweite Platz des Sektors Nichtmetallische Mineralien (Steine-Keramik-Glas) aus und ein vorderer Platz für Textil-Bekleidung-Leder sowie die Metallverarbeitung. Dann kommen praktisch gleichrangig

der Nahrungsmittelbereich, der Papiersektor und die Grundmetallerzeugung und deutlich abgeschlagen der Holzbereich. Nur in wenigen Fällen erreicht eine Branche in mehr als drei Ländern eine bestimmte Platzzahl.

Österreichs Produktivitätshierarchie weicht von der Mehrzahl der Fälle insofern ab, als bei uns der Chemie-Erdölbereich sehr weit hinten rangiert, der Nahrungsmittelbereich aber sehr weit vorne. In den anderen Bereichen weichen die österreichischen Ränge nicht stark vom üblichen Rang ab.

Teilt man die Gesamtperiode in zwei Teile, die durch den ersten Erdölpreisschock markiert werden (1973), so zeigt sich bezüglich der Branchenstreuungen in den einzelnen Ländern ein sehr unterschiedliches Bild. In der ersten Periode, der "Wachstumsphase", erreichte die durchschnittliche (ungewichtete) Produktivitätssteigerung aller untersuchten Länder und Branchen 4,4% jährlich. Japan, Österreich und Belgien führten die Fortschrittstabelle an, das untere Drittel der Tabelle wird von den USA, der Schweiz, Großbritannien und Finnland gebildet, die alle nur wenig über 3% Produktivitätssteigerung pro Jahr erzielen konnten.

In der ersten Periode, der "Wachstumsphase", waren die Produktivitätssteigerungsraten sehr stabil, d. h. von Branche zu Branche wurden sehr ähnliche Steigerungsraten erzielt. Die relativ stärksten Unterschiede wies Japan auf, die eindeutig geringsten Österreich. Wie auch bei der Betrachtung der gesamten Periode läßt sich keine Korrelation zwischen Höhe und Streuung der Produktivitätssteigerungsraten feststellen.

Deutlich anders ist das Bild bei Betrachtung der zweiten Periode: Die Produktivitätssteigerungsrate fiel über den gesamten Bereich auf 2,5% jährlich, also fast auf die Hälfte. In Norwegen stagnierte die Rate für die Gesamtindustrie, in Belgien (1. Stelle) und Japan lag sie immerhin noch über 5%. Österreich nimmt in dieser Periode mit 2,9% den 3. Platz in der Rangordnung ein. Die deutlich niedrigeren Produktivitätssteigerungsraten waren in den meisten Ländern von viel stärkeren Streuungen begleitet. Während in der ersten Periode die Standardabweichung als Streuungsmaß in allen Ländern deutlich unter dem Mittelwert der Produktivitätssteigerung gelegen war (in Österreich machte sie nur 10%, in Japan hingegen 60% des Durchschnittswertes aus), lag in der zweiten Periode in der Hälfte der Länder die Standardabweichung deutlich höher als der Mittelwert der Steigerungsraten (Norwegen fünfmal so hoch, Großbritannien über viermal so hoch). In Österreich war die Streuung ungefähr halb so hoch wie der Mittelwert der Steigerungsraten. Die geringeren Produktivitätsraten vergrößerten die Unterschiede zwischen den Branchen innerhalb der einzelnen Länder enorm. Der gleiche Befund trifft auch zu, wenn man die ein-

zelnen Branchen von Land zu Land vergleicht: In der Wachstumsphase vor 1973 waren die Streuungen über die einzelnen Länder relativ gering, obwohl sich auch in dieser Phase keine eindeutigen Branchenhierarchien ergaben. Der Chemie- und Erdölsektor nahm zwar ziemlich deutlich den ersten Platz ein — auf ihn fiel in sechs Ländern die höchste Produktivitätssteigerungsrate —, und auch die hinteren Hierarchieplätze von Nahrungsmitteln und der Grundmetallerzeugung waren ziemlich eindeutig. Österreich fällt hier insofern aus der Reihe, als hier die erste Stelle von der Steine-Keramik-Glasindustrie eingenommen wird und auch die Nahrungsmittelindustrie überdurchschnittlich hohe Produktivitätssteigerungen aufweist, andererseits aber der Papierbereich in Österreich deutlich schlechter liegt als in den anderen Ländern, wenn auch die Steigerungsrate nicht stark abfällt. (Die Erklärung liegt darin, daß die Steigerungsraten der Produktivität insgesamt sehr hoch waren. Die Papierindustrie erreichte mit knapp 4½% innerhalb der österreichischen Branchen die geringste Steigerung und liegt somit in der österreichischen Hierarchie an letzter Stelle, im Vergleich mit den anderen Ländern bedeutete dies jedoch fast einen Durchschnittswert.)

Nach 1973 gab es noch weniger als zuvor im Ländervergleich eindeutige Branchenhierarchien: So erreichte keine einzige Branche in mehr als einem Land einen ersten Platz. Überdurchschnittlich gut hielten sich der Metallverarbeitungssektor und die Nahrungsmittelindustrie, am schlechtesten schnitt im Durchschnitt aller Länder die Holzverarbeitungsindustrie ab. Diese Branche, deren gesamtwirtschaftliche Bedeutung im internationalen Maßstab auf Grund ihrer geringen Größe allerdings nicht sehr hoch ist, erlitt in einigen Ländern über die letzten zehn Jahre sogar Produktivitätseinbußen. Sie schnitt schlechter ab als die Grundmetallindustrie, in der die Produktivität zwar auch in drei Ländern sank, jedoch in anderen Ländern noch beachtliche Zuwachsraten erzielte. In dieser Branche gibt es allerdings zum Teil Abgrenzungsprobleme, da nicht immer genau zwischen Metallerzeugung und -verarbeitung getrennt wird.

Die Betrachtung von Teilperioden zeigt jedenfalls ein deutlich anderes Bild als längerfristige Durchschnitte. In der Teilperiode 1973 bis 1975, als das Ausmaß der Krise noch nicht klar zu erkennen war, und als vor allem auf Grund der Erfahrungen seit den fünfziger Jahren mit einer geringeren Dauer gerechnet und daher auf die sinkende Produktion nicht sofort mit ebenso starken Beschäftigungseinschränkungen reagiert wurde, gab es mit Ausnahme von Norwegen und Schweden kein Land, in dem die Grundmetallindustrie nicht empfindliche Produktivitätseinbußen hinnehmen mußte. Die Rückgänge lagen zwischen 5% und 9% pro Jahr. Sogar Japan verzeichnete eine Einbuße von fast 7%. Erst nach 1975 begannen die ein-

zelenen Länder, bzw ihre Stahl- und Nichteisenmetallindustrien, auf die Krise in verstärktem Ausmaß durch Beschäftigtenabbau zu reagieren und erreichten dadurch, daß im Durchschnitt der Jahre 1975 bis 1981 in allen verglichenen Ländern mit Ausnahme der BRD wieder Steigerungen der Arbeitsproduktivität festgestellt werden konnten.

Der Produktivitätsrückgang in der Grundmetallindustrie lag in Österreich zwischen 1973 und 1975 im internationalen Spitzenfeld (-9% p. a.), auch die Erholung der Produktivität seit 1975 blieb mit knapp über $+2\frac{1}{2}\%$ jährlich eher im unteren Feld der verglichenen Länder

Branchenentwicklung vor und nach 1973

Im langfristigen internationalen Produktivitätsvergleich rangiert Österreich hinter Japan ($+6,7\%$ p. a.) und Belgien ($+5,4\%$) an dritter Stelle ($+4,2\%$). In der Expansionsphase 1964 bis 1973 nahm Österreich vor Belgien sogar den zweiten Platz ein, in der Phase seit 1973 den dritten. Innerhalb dieser letzten Phase sind allerdings deutlich unterschiedliche Produktivitätsentwicklungen festzustellen: Einer international gesehen (relativ) sehr günstigen Produktivitätsentwicklung zwischen dem ersten Erdölpreisschock und dem Krisenjahr 1975 (2. Rang) folgt ein deutlicher Rückfall in der Periode 1975 bis 1981 (nur 6. Rang unter 12 Ländern). Zwar war die Produktivitätssteigerung nach 1975 mehr als zehnfach so hoch wie zwischen 1973 und 1975, doch hat besonders in dieser Zeit in den Vergleichsländern ein massiver Beschäftigungsabbau stattgefunden, wodurch bei nur wenig wachsender oder stagnierender Produktion doch deutliche Produktivitätsfortschritte erzielt wurden. In Österreich wuchs zwar in dieser Phase die Industrieproduktion mit mehr als $+3\frac{1}{3}\%$ pro Jahr international gesehen sehr beachtlich, doch war der Beschäftigtenabbau relativ gering ($-0,2\%$ p. a.).

Nach Branchen differenziert hat die österreichische Industrie seit 1964 in allen Bereichen, mit Ausnahme der Chemie und der Grundmetallindustrie, überdurchschnittliche Produktivitätsfortschritte erzielt. Der Chemiebereich in Österreich ist durch seinen — international gesehen — zu hohen Grundstoffanteil charakterisiert, der diese Branche nicht in gleichem Ausmaß wie in anderen Ländern zum Wachstumsmotor werden ließ. Im Grundmetallbereich ist die unterdurchschnittliche Produktivitätssteigerung vor allem auf die Bemühungen zurückzuführen, Strukturänderungen innerhalb der bestehenden Unternehmungen durchzuführen und nicht im gleichen Ausmaß Arbeitskräfte abzubauen, wie dies in anderen Ländern geschehen ist. Allerdings muß man davon immer mehr abgehen. In den letzten beiden Jahren sind die Beschäftigten-

stände in diesem Bereich erheblich schneller als jemals zuvor reduziert worden.

Der Rückfall Österreichs in der Länderhierarchie besonders seit 1975 dürfte hauptsächlich auf diese wirtschaftspolitische Strategie zurückzuführen sein. Dies gilt für die anderen Branchen weniger: Deren Produktivität wuchs zwar nach 1973 auch deutlich schwächer, im internationalen Vergleich erzielten sie jedoch noch überdurchschnittliche Produktivitätssteigerungen.

Innerhalb der verglichenen Länder (und auch nach den Statistiken der ECE) war Österreich eines jener Länder, die von der Verlangsamung des Produktivitätszuwachses am stärksten betroffen waren, wenn man dies an der Differenz der durchschnittlichen jährlichen Zuwachsraten vor und nach 1973 mißt. Stärker als Österreich waren nur Japan, Schweden und Norwegen betroffen. Innerhalb der österreichischen Industriebranchen war die Wachstumsverlangsamung am stärksten im Grundmetallbereich (der als einziger zwischen 1973 und 1981 einen absoluten Rückgang der Produktivität verzeichnete), in der Holzverarbeitung und bei Chemie-Erdöl. Am geringsten war die Abschwächung im Papier-Druckbereich und in der Metallverarbeitung.

Im Grundmetallbereich lag Österreich vor der Erdölkrise im Spitzenfeld der internationalen Produktivitätsentwicklung und ist seither in der unteren Hälfte der Länder zu finden. Im Chemie-Erdölverarbeitungsbereich blieb Österreich bereits vor 1973 hinter den internationalen Spitzenreitern zurück. Beide Bereiche wurden von der Erdölpreiserhöhung besonders stark betroffen, da beide zu den relativ größten Erdölverbrauchern zählen. Gleichzeitig scheinen jedoch auch hier beschäftigungspolitische Zielsetzungen das Produktivitätswachstum verlangsamt zu haben. Während im Chemiebereich ein zu hoher Grundstoffanteil die Probleme vergrößerte, trifft dieser Strukturfaktor auf den Grundmetallbereich nur abgeschwächt zu.

Von den anderen Bereichen trifft das Strukturargument auch für den Papier-Druckbereich zu. Hier erzielen seit 1973 die Länder mit dem relativ größten Anteil des Druckwesens die höchsten Produktivitätsraten. Dieser Sektor konnte sich allerdings in Österreich trotz des starken Papiererzeugungsanteils relativ gut auf die Folgen des Erdölpreisschocks einstellen und seinen Energieeinsatz stark rationalisieren bzw sich stark auf Ablaugeverbrennung spezialisieren. Im Nahrungsmittelbereich, dessen Produktivitätssteigerung in Österreich überdurchschnittlich ist, verlangsamte sich der Produktivitätsfortschritt seit 1973 relativ wenig. Dieser Bereich zählt auch international gesehen zu jenen mit dem stabilsten Produktivitätswachstum. Im Leder-Textil-Bekleidungsbereich, der in der Beobachtungsperiode in den meisten Ländern stark rationalisiert wurde, verringerte sich in Österreich der Produktivitätsfortschritt seit 1973. In

**Produktivitätsentwicklung nach Ländern und Branchen
(ISIC-Gliederung)**

	Nahrungs- und Genußmittel Tabak	Textil, Bekleidung Leder	Holz und -produkte	Papier und -produkte, Druck und Verlag	Chemie Erdöl	Nicht-Metall- Mineralien	Grundmetalle	Metallwaren Maschinen Fahrzeuge Elektro ¹⁾	Verarbeitende Industrie insgesamt
Durchschnittliche jährliche Veränderung 1964/1973 in %									
Österreich	5,88	5,15	5,47	4,43	4,98	6,18	4,90	5,10	5,39
Belgien	5,87	5,07	9,33	4,01	4,84	4,16		5,20	5,33
Finnland	2,72	2,84	3,21	3,27	5,58	4,13	3,56	2,09	3,17
Frankreich	2,23	4,51	7,96	4,62	6,32	5,43	3,65	4,43	4,43
BRD	4,29	3,45	5,75	5,09	7,44	5,98	3,07	2,51	3,93
Italien	4,63	2,65	4,83	6,18	5,76	5,18		1,61	3,69
Japan	3,86	7,76	1,05	3,53	12,80	4,44	12,28	10,75	8,04
Norwegen	2,99	3,31	4,83	5,19	2,78	1,37	4,49	3,53	3,93
Schweden	2,91	6,20	4,44	5,49	3,85	3,42	2,84	4,52	4,61
Schweiz ²⁾	1,10	4,05	3,65	2,10	4,62	4,02	3,86	2,69	3,33
Großbritannien	3,07	3,53	2,73	3,21	5,43	4,47	2,18	2,97	3,32
USA	3,80	2,80	1,68	3,04	4,63	2,05	3,04	3,42	3,40
Durchschnittliche jährliche Veränderung 1973/1981 in %									
Österreich	3,18	3,11	1,70	2,91	1,62	3,87	-0,31	3,72	2,92
Belgien	4,71	5,52	6,98	6,05	2,11	4,65		3,71	5,43
Finnland ³⁾	2,70	4,18	1,23	1,19	1,92	2,52	5,10	3,55	2,86
Frankreich	2,04	0,80	-3,94	2,46	0,74	3,45	1,45	3,06	2,42
BRD	0,90	1,90	-0,24	3,57	1,32	1,02	-3,24	2,71	1,85
Italien ⁴⁾	3,17	2,42	5,74	2,33	0,75	3,50		2,11	2,74
Japan	0,47	2,51	1,84	2,98	4,89	2,25	2,67	6,69	5,20
Norwegen	1,04	-1,80	-3,38	-2,14	2,19	4,10	4,79	-0,54	0,05
Schweden	1,36	-1,27	0,13	-0,89	0,63	0,12	1,21	1,09	0,75
Schweiz ²⁾	2,22	5,71	2,93	0,75	4,11	1,96	1,61	1,25	2,49
Großbritannien	2,34	0,76	-2,80	0,02	1,66	0,26	-0,27	0,79	1,00
USA	3,34	1,83	1,36	1,17	2,92	2,83	-0,84	0,92	1,74
Durchschnittliche jährliche Veränderung 1964/1981 in %									
Österreich	4,60	4,18	3,68	3,71	3,39	5,08	2,42	4,54	4,22
Belgien	5,32	5,28	8,22	4,97	3,55	4,39		4,49	5,38
Finnland ⁴⁾	2,71	3,31	2,34	2,36	3,97	3,42	4,23	2,73	3,04
Frankreich	2,14	2,75	2,19	3,59	3,65	4,49	2,61	3,78	3,48
BRD	2,68	2,72	2,89	4,38	4,52	3,62	0,05	2,60	2,94
Italien ⁴⁾	3,99	2,55	5,23	4,48	3,54	4,44		1,83	3,27
Japan	2,25	5,25	1,42	3,27	9,01	3,40	7,65	8,82	6,70
Norwegen	2,07	0,87	0,88	1,68	2,50	2,65	4,63	1,60	2,08
Schweden	2,18	2,62	2,39	2,44	2,32	1,85	2,07	2,89	2,77
Schweiz ²⁾	1,56	4,73	3,35	1,54	4,41	3,17	2,92	2,09	2,98
Großbritannien	2,72	2,21	0,09	1,70	3,64	2,47	1,02	1,94	2,22
USA	3,58	2,34	1,53	2,16	3,82	2,42	1,19	2,24	2,62

¹⁾ In Belgien und Italien einschließlich Grundmetalle — ²⁾ 1963/1973 — ³⁾ 1973/1980 — ⁴⁾ 1964/1980 — ⁵⁾ 1963/1980

einigen Ländern (Belgien, Finnland, Schweiz) waren die Produktivitätssteigerungen nach 1973 sogar höher als zuvor

Der Steine-Keramikbereich, also die Baustoffproduktion, verzeichnet langfristig in Österreich die höchsten Produktivitätszuwachsraten. Auch er mußte jedoch seit 1973 deutliche Einbußen hinnehmen. In den meisten Ländern war die Bauwirtschaft selbst seit 1973 — zwar mit Verzögerung von einigen Jahren — einer jener Produktionsbereiche, die von den Wirtschaftskrisen am stärksten betroffen waren. Damit wurde auch die Baustoffindustrie in Mitleidenschaft gezogen. Trotz starker Rationalisierung in diesem Bereich ist dieser Sektor in Österreich im internationalen Vergleich noch immer relativ groß und wurde daher vom Nachfrageausfall ziemlich deutlich getroffen. Im Bereich der Metallverarbeitung, der neben dem Chemiebereich zu jenen Branchen zählt, in denen in

den letzten Jahren und mehr noch in der Zukunft die wichtigsten technologischen Fortschritte erzielt werden, hat sich Österreich relativ gut gehalten. Interessant ist, daß dieser Bereich international nicht zu den Spitzenreitern im Produktivitätsfortschritt gehört, sondern eher im unteren Mittelfeld liegt. Dies geht einerseits auf die Heterogenität dieses Bereichs (der in den hochentwickelten Industrieländern fast 50% der gesamten Industriebeschäftigten umfaßt) zurück (einfache Metallwaren, Autos, Schweißroboter), auf der anderen Seite auch darauf, daß gerade dieser expandierende Bereich relativ viele Arbeitskräfte erfordert, besonders solche mit höherer Qualifikation. Aus diesem Grunde bleiben die Produktivitätsfortschrittsraten unterdurchschnittlich. Auf Grund relativ niedriger Energieintensität und in vielen Fällen großer Flexibilität dieses Bereichs in Österreich (eine große Automobilproduktion wie in einigen der Vergleichs-

Übersicht 6

Mittelwerte und Streuung der Produktivitätsentwicklung in den einzelnen Ländern

	1964/1973		1973/1981		1964/1981	
	Mittelwert	Standard-abweichung	Mittelwert	Standard-abweichung	Mittelwert	Standard-abweichung
Österreich	5,4	0,6	2,9	1,4	4,2	0,8
Belgien	5,3	1,8	5,4	1,6	5,4	1,5
Finnland ¹⁾	3,2	1,1	2,9	1,4	3,0	0,7
Frankreich	4,4	1,7	2,4	2,3	3,5	0,8
BRD	3,9	1,7	1,9	2,1	2,9	1,4
Italien ¹⁾	3,7	1,7	2,7	1,5	3,3	1,2
Japan	8,0	4,5	5,2	1,9	6,7	3,0
Norwegen	3,9	1,2	0,1	3,0	2,1	1,2
Schweden	4,6	1,2	0,8	1,0	2,8	0,3
Schweiz ²⁾	3,3	1,2	2,5	1,6	3,0	1,2
Großbritannien	3,3	1,0	1,0	1,5	2,2	1,1
USA	3,4	0,9	1,7	1,4	2,6	0,9

¹⁾ 1973/1980 1964/1980 — ²⁾ 1963/1973 1973/1980 1963/1980

länder fehlt) war die Produktivitätsverlangsamung seit 1973 in diesem Bereich unterdurchschnittlich. So konnte Österreich seinen Spitzenplatz hinter Japan halten.

Zusammenfassung

Im internationalen Vergleich hat sich die Arbeitsproduktivität Österreichs in den letzten zwanzig Jahren zufriedenstellend entwickelt. Der Vorsprung im Produktivitätswachstum, der zu einem Aufholprozeß der österreichischen Industrie gegenüber ihren europäischen und anderen westlichen Partnern führte, konnte zum Teil auch in den letzten beiden Jahren, die in dieser Analyse nicht enthalten sind, gehalten werden. Trotzdem besteht, wie internationale Vergleiche der absoluten Produktivität (*Wagner, 1978, Kramer, 1980, Bayer, 1982*) zeigen, noch immer ein erheblicher Rückstand der österreichischen Industrie gegenüber den meisten westlichen Industrieländern. Er zeigt sich auch in den Stundenlohnunterschieden zwischen österreichischen und westeuropäischen Industriearbeitern. Um in der Zukunft innerhalb der internationalen Arbeitsteilung bestehen zu können, wird die österreichische Industrie weiterhin verstärkte Anstrengungen unternehmen müssen, um nicht als "Niedriglohnland mit niedriger Produktivität" ins Hin-

tertreffen zu gelangen, sondern mehr als bisher eine gesicherte Stellung innerhalb der internationalen Arbeitsteilung zu behaupten.

Die jüngsten Ergebnisse (für 1982 und Beginn 1983), die noch nicht für alle untersuchten Länder vorliegen, zeigen, daß Österreich weiterhin einen Spitzenplatz in der internationalen Hierarchie des Produktivitätswachstums einnimmt. Im Jahr 1982 erzielte in Österreich der Bereich der Verarbeitenden Industrie eine Produktivitätssteigerung von knapp 3% (OECD-Europa + 1,6%, OECD insgesamt + 1,1%). Bei stagnierender Produktion wurde die Beschäftigung doch deutlich stärker reduziert als in den Jahren vorher. Das bedeutet (und dieser Trend setzt sich auch 1983 fort), daß nun auch in Österreich stagnierende Nachfrage und Produktion erhebliche Arbeitsplatzverluste nach sich ziehen. Einen überdurchschnittlichen Produktivitätszuwachs erreichte im Vorjahr in Österreich der Nahrungsmittel- und Papierbereich, die Metallverarbeitung schnitt gleichfalls noch besser als im Durchschnitt der anderen Länder ab. In den anderen Sektoren hingegen konnte die österreichische Industrie kaum Produktivitätsfortschritte erzielen und fiel auch in der internationalen Rangordnung zurück.

Das relativ günstige Bild, das sich im langfristigen internationalen Vergleich der österreichischen Arbeitsproduktivitätsfortschritte ergibt, darf allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, daß sich auch die verglichenen Länder, und zwar die gesamte industrialisierte Weltwirtschaft, in einer tiefen Krise befinden, deren Beginn mit dem Zeitpunkt des ersten Erdölpreisschocks datiert werden kann. Diese Krise, die sich allgemein in niedrigeren Zuwachsraten der Arbeitsproduktivität ausdrückt, ist noch nicht überwunden. Österreichs Position ist zwar innerhalb dieser krisenhaften Entwicklung relativ günstig, doch zeigt gerade der Vergleich der Subperioden, daß sich die österreichische Produktivitätssituation in den letzten Jahren nur noch wenig verbessert hat.

Es muß weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben, die Gründe für die Verlangsamung des Produktivitätsfortschritts zu untersuchen, um aus einer solchen Analyse Zukunftsstrategien ableiten zu können.

Kurt Bayer

Literaturhinweise

R. Bacon — W. Eltis: *Britain's Problem: Too Few Producers*, 2. Ausgabe, London 1978

M. N. Baily: *The Productivity Growth Slowdown by Industry* Brookings Papers on Economic Activity, 2/1982.

K. Bayer: *Produktivität und Arbeitsmarktperspektiven*, in *Kramer* (1982)

W. Beckerman (Hrsg.): *Slow Growth in Britain*, Bath 1978

F. Blackaby (Hrsg.): *De-Industrialisation* London 1978.

F. Breuss: *Komponenten des Beschäftigtenwachstums*, Monatsberichte 7/1979

G. Dietrich: Wirtschaftswachstum, Produktivitätsfortschritt und Industrieproduktion Monatsberichte 5/1969.

ECE: The Decline in Productivity Growth after 1973: A Further Look at Explanatory Factors. Survey of Europe 1982, UNO 1983

N. Kaldor: Causes of the Slow Rate of Economic Growth of the United Kingdom, Cambridge 1964

H. Kramer: Industrielle Strukturprobleme Österreichs, Wien 1980

H. Kramer (Hrsg.): Perspektiven der österreichischen Industrie, Schriftenreihe der Bundeswirtschaftskammer 47 Wien 1982.

I. B. Kravis: A Survey of International Comparisons of Productivity Economic Journal, 86, März 1976

A. Lindbeck: The Recent Slow-Down of Productivity Growth, Economic Journal, 39, März 1983

P. Mitter — J. Skolka: Entwicklung der Arbeitsproduktivität in Österreich 1964 bis 1977 Monatsberichte 1/1981

P. Mitter — J. Skolka: Labor Productivity in Austria between 1964 and 1980 mimeo IIASA. Laxenburg 1983

R. Nelson: Research on Productivity Growth and Productivity Differences: Dead Ends and New Departures Journal of Economic Literature, 19, 3, 1981.

W. Nordhaus: The Recent Productivity Slowdown Brookings Papers on Economic Activity, 3/1972.

OECD: Indicators of Industrial Activity, Paris laufende Jahrgänge

S. J. Prais (Hrsg.): Productivity and Industrial Structure NIESR, Cambridge 1981

J. R. Sargent: Productivity and Profits in UK Manufacturing Midland Bank Review, Herbst 1979

H. J. Wagener: Arbeitsproduktivität im industriellen Bereich: Ein Vergleich zwischen Österreich und Westdeutschland in: International Economics — Comparisons and Interdependencies Festschrift für F. Nemschak, Wien 1978.