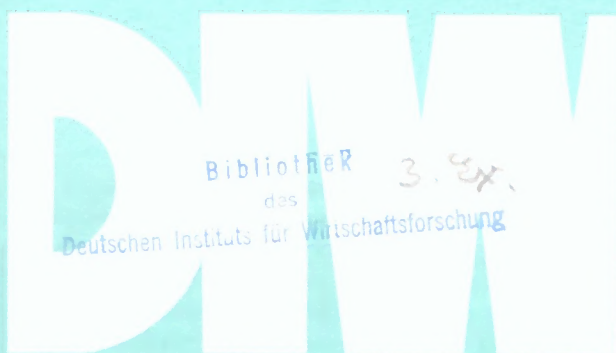




Polens Wirtschaftskrise auf dem Höhepunkt? ... 245

Zur langfristigen Entwicklung der Arbeitsproduktivität im Investitionsgüter produzierenden Gewerbe seit 1950 248

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

WOCHENBERICHT 22/81

Berlin

27. Mai 1981

48. Jahrgang

Polens Wirtschaftskrise auf dem Höhepunkt?

Schwindende Wirtschaftskraft ...

Fehleinschätzungen über die Realisierungschancen einer kreditfinanzierten Industrialisierungspolitik, unzulängliche zentrale Kontrolle wichtiger Wirtschaftsabläufe (Investitionen, Preise, Importe¹), mehrere aufeinanderfolgende schlechte Ernten und die Wachstumsschwäche bei den Handelspartnern im Westen haben Polens Wirtschaft Ende der siebziger Jahre in eine Krise geraten lassen. Diese Krise hat sich 1980 drastisch verschärft (Veränderung gegenüber dem Vorjahr in vH):

	1979	1980
Produziertes Nationaleinkommen	- 2	- 4
darunter: Industrie	- 2	- 3
Landwirtschaft	- 8	-18
Bauwirtschaft	- 6	-12

Damit ist die 1971 eingeleitete Wirtschaftspolitik einer forcierten Industrialisierung des Landes gescheitert. Geblieben ist eine hohe Belastung der Wirtschaft mit Auslandsschulden in konvertierbaren Währungen, die amtlicherseits mit 23 Mrd. US-\$ (Ende 1980) beziffert wurden. Die Schuldendienstquote² betrug 1980 über 83 vH, verglichen mit 26 vH im Jahre 1975.

Die Talfahrt der polnischen Wirtschaft hat sich im laufenden Jahr beschleunigt. Dies ist weniger auf den gesellschaftlichen Erneuerungsprozeß, als vielmehr auf die strukturpolitischen Fehlentscheidungen in den siebziger Jahren zurückzuführen (Veränderungen gegenüber der Vergleichszeit des Vorjahres in vH):

	Januar bis März 1981	März
Beschäftigte ^{a)}	- 0,4	- 0,2
Industrieproduktion		
tatsächlich	- 10,2	- 11,8
arbeitszeitbereinigt ^{b)}	- 6,1	- 8,5
Industrieproduktion je Beschäftigten		
tatsächlich	- 9,8	- 11,6
arbeitszeitbereinigt ^{b)}	- 5,7	- 8,3
Lohnfonds (netto) ^{a)}	+ 20,3	+ 23,4
Durchschnittlicher Monatslohn ^{a)}	+ 20,8	+ 23,8

^{a)} Ohne Privatwirtschaft. — ^{b)} Die durchschnittliche Arbeitszeit wurde Anfang 1981 um 3 auf 42 Wochenstunden reduziert, wobei ihre Aufteilung auf die Wochentage unterschiedlich geregelt ist. Die Parteiführung strebt an, die mit den Gewerkschaften ausgehandelte Arbeitszeitverkürzung auf 40 Stunden in fünf Arbeitstagen bis spätestens Ende 1983 zu verwirklichen.

Die Förderung von Steinkohle — ein Schlüsselprodukt für die heimische Wirtschaft und für den Export —, die 1980 um 4 vH auf 193 Mill. t gesunken war³, erreichte im ersten Quartal 1981 nur 41 Mill. t; das sind 11 Mill. t weniger als vor Jahresfrist. Der Steinkohlenexport blieb im ersten Vierteljahr mit 2 Mill. t um 6,5 Mill. t hinter dem vergleichbaren Vorjahresergebnis zurück⁴.

¹ Ein Vertreter des Außenhandelsministeriums erklärte, daß sein Ministerium nur etwas mehr als 40 vH des Außenhandels kontrolliere (vgl. Trybuna Ludu vom 29. 4. 1981).

² Zinsen und Kredittilgung in vH der Erlöse aus dem Waren- und Dienstleistungsexport in das sog. Währungsgebiet II (Länder, mit denen Polen seinen Zahlungsverkehr in konvertierbaren Währungen abwickelt).

³ Dieser Rückgang ist ein Ergebnis der neuen Arbeitszeitregelung zwischen der Regierung und der Bergarbeitergewerkschaft „Solidarnosc“, die zum Abbau der zusätzlichen Pflichtschichten am Wochenende und an Feiertagen geführt hat. Bergarbeiter unter Tage haben jetzt eine fünf-tägige Arbeitswoche mit 37,5 Stunden.

⁴ Für 1981 ist ein Steinkohlenexport von 20 Mill. t geplant (1980: 31 Mill. t, 1979: 41 Mill. t).

Indikatoren der wirtschaftlichen Entwicklung in Polen 1970 bis 1981
Jährliche Zunahme in vH

Indikatoren	1975/70	1980/75	1979/78	1980/79	1981/80(Plan)
Produziertes Nationaleinkommen	9,8	1,7	- 2,3	- 4,0	- 3,3
Verwendetes Nationaleinkommen ¹⁾	12,0	0,5	- 3,3	- 4,0	- 3,8
Beschäftigte ²⁾	3,5	0,6	0,1	- 0,1	-0,3 bis -1,9
Arbeitsproduktivität	6,2	1,4	- 2,4	- 2,0	.
Bruttoproduktion der Industrie	10,4	4,4	2,1	- 1,3 ³⁾	+ 0,5
Bruttoproduktion der Landwirtschaft	3,7	- 1,8	- 1,4	- 9,6	16,3 ⁴⁾
davon: Pflanzliche Produktion	2,3	- 3,9	- 3,8	- 15,2	.
Tierische Produktion	5,3	0,6	1,4	- 3,3	.
Bruttoanlageinvestition	18,4	- 2,2	- 7,9	- 10,5	- 14,4
Anlagevermögen ⁵⁾	8,0	8,1	7,9	4,0	.
Export	10,7	4,0	5,7	- 4,3	- 3,0 ⁶⁾
Import	15,4	1,2	- 2,4	- 2,8	- 3,0 ⁶⁾
Reallöhne und -gehälter ²⁾	7,2	1,6	1,2	2,5	.
<u>nachrichtlich:</u>					
Geldeinnahmen der Bevölkerung	13,0	10,8	9,0	11,5	17,7
Nominallohne und -gehälter	9,8	8,7	8,8	12,8	.
Lebenshaltungskosten	2,4	7,0	7,5	10,0	.

1)Inlandsverwendung von Gütern und materiellen Leistungen. Das verwendete Nationaleinkommen unterscheidet sich vom produzierten Nationaleinkommen im wesentlichen durch den Außenbeitrag.-2)Ohne Privatwirtschaft.-3)Umsatz.-4)Nettoproduktion.-5)Im produzierenden Bereich.-6)Außenhandelsumsatz (Export und Import).

Quelle: Zycie gospodarcze, Nr. 40/1980, Trybuna Ludu vom 5.2.1981 und Monitor Polski, Nr. 5/1981.

Trotz gesunkener Produktion und Produktivität sind die Löhne und Gehälter weiter gestiegen. Dieser Anstieg folgte weitgehend den entsprechenden Vereinbarungen zwischen der Regierung und den unabhängigen Gewerkschaften im vergangenen Jahr. Da sich das Warenangebot (in jeweiligen Preisen) kaum erhöht hat, verschärfte sich der inflationäre Druck. Es wird geschätzt, daß gegenwärtig über 20 vH des laufenden Einkommens kein Warenangebot gegenübersteht. Weiter verschlechtert hat sich das Nahrungsmittelangebot. Der staatliche Fleischaufkauf hat sich gegenüber dem ersten Quartal 1980 um 15 vH verringert, der Milchaufkauf sogar um 27 vH. Der freie Verkauf von Zucker, Fleisch und Fleischwaren, Butter, Mehl, Grieß und Graupen sowie von Reis mußte nach und nach eingestellt und durch ein Zuteilungssystem ersetzt werden. Dennoch hat sich die Versorgungslage nicht entspannt.

Die negative Entwicklung spiegelt sich auch im Außenhandelsergebnis der ersten drei Monate wider. Die Exporte in die sozialistischen Staaten gingen im Vorjahresvergleich um 17 vH, diejenigen in die übrige Welt um ein Viertel zurück — in beiden Fällen war ein Rückgang in diesem Ausmaß nicht geplant. Die polnische Einfuhr aus den sozialistischen Staaten erhöhte sich, dank der Unterstützung durch die RGW-Partner, insbesondere durch die UdSSR, um ein Fünftel⁵, die übrigen Käufe mußten wegen Devisenmangels um 17,5 vH gekürzt werden. Die Handelsbilanz

gegenüber beiden Ländergruppen war — anders als in den ersten drei Monaten 1980 — passiv.

... erzwingt Planrevisionen ...

Vor diesem Hintergrund wird die von Partei und Regierung angekündigte Revision des Plans für 1981 verständlich; schon dieser Plan war bei seiner Verabschiedung im Parlament mit etlichen Fragezeichen versehen worden. Noch existiert kein wirtschaftspolitisches Sofortprogramm mit konkreten Zielen und Instrumenten für ein kurzfristiges Krisenmanagement⁶. Es wurde bekannt, daß die Regierung jetzt mit einem Rückgang des produzierten Nationaleinkommens um 9 vH und — wegen der Versorgungsschwierigkeiten mit Energie und Rohstoffen — bei der Industrieproduktion mit einem Minus von 10 vH rechnet. Für die pflanzliche Produktion wird — nach der schlechten Ernte des vergangenen Jahres — ein Zuwachs von 16 vH erwartet. Die Getreideimporte sollen maximal 6,5 Mill. t betragen (1980: 7,5 Mill. t).

⁵ Im Handel mit der Sowjetunion ist für das laufende Jahr ein Defizit von 1,5 Mrd. Transfer-Rubel (2,3 Mrd. US-\$) vorgesehen.

⁶ Der von der Regierung Anfang Mai dem Parlament vorgelegte Bericht über die Wirtschaftslage und das Stabilisierungsprogramm, der nicht veröffentlicht wurde, ist inzwischen von dem zuständigen Parlamentsausschuß als völlig unbefriedigend zurückgewiesen worden (vgl. Trybuna Ludu vom 12. 5. 1981).

In Polen ist seit einiger Zeit eine breitangelegte Kampagne zur Unterstützung der Landwirtschaft — und das heißt in diesem Land: zur Förderung der privaten Bauernwirtschaften — angelaufen („Alles für die Landwirtschaft“). In diesem Rahmen wurden am 1. April die staatlichen Ankaufpreise für die meisten tierischen Erzeugnisse deutlich angehoben (im Durchschnitt um 40 vH); am 1. Juli werden die Preise für pflanzliche Produkte folgen. Die private Agrarwirtschaft und die Nahrungsmittelindustrie genießen nun absolute Priorität bei der staatlichen Zuweisung von Investitionsmitteln. Der Anteil dieser beiden Sektoren an der gesamtwirtschaftlichen Sachkapitalbildung soll bis 1985 auf 30 vH steigen (er lag in den siebziger Jahren bei 25 vH). Importe von Maschinen und Düngemitteln für die Landwirtschaft haben — zusammen mit Nahrungsmitteln und Arzneimitteln — Vorrang.

Entscheidende Wachstumsbarriere in der Landwirtschaft ist die Unterversorgung mit Kapital und Produktionsgütern. Sie läßt sich angesichts der ökonomischen Schwierigkeiten des Landes nur langsam abbauen. Da die gesamten Investitionen erheblich zurückgehen werden, bedeutet auch der steigende Anteil für die Landwirtschaft absolut keine höheren Zuweisungen. So hofft man in Polen kurzfristig auf versteckte Reserven und den guten Willen der Privatbauern. Um diese Reserven zu mobilisieren, ist u. a. vorgesehen, den Fortbestand des landwirtschaftlichen Privateigentums gesetzlich abzusichern, und es wurde — nicht zuletzt deshalb — die Gründung einer unabhängigen Bauerngewerkschaft „Solidarität“ und damit die Selbstverwaltung auf dem polnischen Dorf zugelassen. Parteiführung und Regierung versprechen für die Zukunft eine konsequente Verwirklichung der Aktion „Alles für die Landwirtschaft“.

Die gesamten Investitionen in diesem Jahr sollen um 25 vH gekürzt werden. Ausgenommen sind — neben dem Nahrungsmittelkomplex — die Brennstoff- und Energiewirtschaft und der Wohnungsbau⁷. Betroffen wird in erster Linie die verarbeitende Industrie: „Eine nicht geringe Anzahl“ von Industriebetrieben wird ganz oder teilweise stillgelegt werden müssen⁸. Bis zu einer Million Arbeiter und Angestellte, darunter der größte Teil in der staatlichen Industrie, könnten ihren Arbeitsplatz verlieren (Beschäftigte in Polen insgesamt 1980: 16,5 Mill., darunter 4,5 Mill. in der Privat-, vor allem in der privaten Landwirtschaft). Auf den polnischen Staat kommt damit eine völlig neue schwierige Aufgabe zu, deren Bewältigung noch dadurch erschwert wird, daß in diesem Jahr 450 000 Schulabsolventen ihren ersten Arbeitsplatz suchen werden.

Der private und öffentliche Konsum soll 1981 um 6 vH eingeschränkt werden. Oberstes Ziel der staatlichen Wirtschaftspolitik ist es, den bisherigen Lebens-

standard der ärmsten Bevölkerungsschichten zu sichern; alle anderen Gruppen werden Einbußen hinnehmen müssen. Daraus resultiert die Bedeutung der polnischen Diskussion um das „soziale Minimum“.

Auch die Annahmen über die Entwicklung des Außenhandels und hier insbesondere des Westhandels mußten für das laufende Jahr nach unten revidiert werden:

Polens Außenhandel 1981 mit Ländern des Währungsgebiets II in Mrd. US-\$¹⁾

	A	B	C
Export	9,0	8,2	6,5
Import	8,5	9,0	7,2
Handelsbilanzsaldo	0,5	— 0,8	— 0,7
Leistungsbilanzsaldo	— 1,2	— 3,2	— 3,0

¹⁾ Schätzungen der polnischen Außenhandelsbank (A) vor August 1980, (B) im März 1981 und (C) im April 1981.

Quelle: Financial Times vom 30. 4. 1981.

Ein dringendes wirtschaftspolitisches Problem Polens ist die Wiederherstellung seiner internationalen Zahlungsfähigkeit. Polen strebt an, dieses Problem in mittel- und längerfristiger Sicht vor allem über eine entsprechende Exportsteigerung zu lösen. Dieser Weg dürfte allerdings ohne eine sofortige Unterstützung durch die westlichen Gläubiger im Sinne einer Hilfe zur Selbsthilfe nicht gangbar sein.

Der Kreditbedarf des Landes für 1981 beträgt rund 10 Mrd. US-\$. Die wichtigsten Gläubigerländer haben Polen inzwischen die in diesem Jahr fälligen Tilgungsraten und Zinszahlungen für Regierungskredite und öffentlich verbürgte Kredite in Höhe von 2,5 Mrd. US-\$ bis 1985 gestundet; ähnliche Regelungen werden für die Jahre 1982 und 1983 erwartet. Außerdem werden zur Zeit Umschuldungsverhandlungen mit privaten Geschäftsbanken über einen Betrag von über 3 Mrd. US-\$ geführt. Von diesen Banken, die Polen wegen seines Rohstoffpotentials (Steinkohle, Kupfer, Schwefel, Silber) immer als ein relativ kleines Risiko angesehen hatten, sollte folgerichtig eine positive Haltung gegenüber dem polnischen Stabilisierungsversuch erwartet werden; zur Hilfe für Polen dürfte für sie ohnehin keine sinnvolle Alternative existieren. Polen verfügt außerdem über neue Kreditzusagen in Höhe von 2,6 Mrd. US-⁹, so daß eine Finanzierungslücke von knapp 2 Mrd. US-\$ verbleibt. Um diese zu schließen, muß Polen um Stundung bei den restlichen

⁷ Der Wohnungsbau soll „auf mittlere Frist“ 30 vH aller Investitionsmittel erhalten (1975: 13,5 vH, 1979: 19 vH).

⁸ Es bleibt abzuwarten, wieweit sich die polnische angekündigte Möglichkeit auswirken wird, daß andere RGW-Staaten die brachliegenden Kapazitäten durch Produktionsaufträge nutzen werden. Die Kapazitätsauslastung der polnischen Industrie beträgt gegenwärtig nur 60 vH, bei neu errichteten Anlagen sind es sogar nur 50 vH.

⁹ Vgl. Financial Times vom 28. 4. 1981.

Gläubigern (hauptsächlich OPEC-Staaten) nachsuchen oder neue Kredite in West oder Ost aufnehmen¹⁰.

... bis hin zur Wirtschaftsreform

Weitere strukturelle Anpassungsmaßnahmen, ein rigoroses Sparprogramm bei Produktion, Investitionen, im privaten und öffentlichen Konsum sowie der Versuch, das Wirtschafts- und Gesellschaftssystem des Landes von Grund auf zu reformieren, sollen zur Wiedergesundung der Wirtschaft in den Jahren 1982 bis 1983 führen. Bei all diesen Vorhaben werden die Ergebnisse dieses Jahres eine entscheidende Rolle spielen. Eine weitgehende und tiefgreifende Wirtschaftsreform wird dabei auch von der kommunistischen Partei (PZPR) angestrebt¹¹: Demokratisierung und Dezentralisierung der Planung; volle Selbstverwaltung und Selbstfinanzierung der Unternehmen; Gewinn und Rentabilität als Leitmotive der Unternehmen; Wiederbelebung der Arbeiterräte; Neuordnung der gesamtwirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Kosten- und Preisrechnung einschließlich der Herstellung des Preiszusammenhangs mit den Auslandsmärkten usw.¹². Dabei sollen bestimmte gesell-

schaftspolitische Grundwerte unangetastet bleiben und geopolitische Begrenzungen beachtet werden. Mit diesem Kurs hofft man, „einen eigenen polnischen Weg zum Sozialismus“ einschlagen zu können. Der Katalog der Ziele veranschaulicht die Schwierigkeiten, vor denen Wirtschaft und Gesellschaft Polens in der nächsten Zeit stehen werden.

¹⁰ Nach jüngsten Angaben des polnischen Finanzministers hat die UdSSR bis Ende 1980 Warenkredite von mehr als einer Mrd. Transfer-Rubel (TRbl) bereitgestellt; von dieser Summe waren zwar 400 Mill. TRbl in diesem Jahr fällig, die Rückzahlung wurde aber bis nach 1986 hinausgeschoben. Der Rest sind überwiegend langfristige Kredite (Zinsen: 2 bis 5 % p. a.). Darüber hinaus hat die UdSSR Finanzkredite in Höhe von über 1 Mrd. US-\$ gewährt, darunter eine nichtrückzahlbare Zuwendung von 465 Mill. US-\$ und einen Kredit für Getreidekäufe (190 Mill. US-\$; Verzinsung: 6 % p. a.). Für die restlichen Kredite verlangt die UdSSR Marktzinsen zuzüglich eines geringen Zuschlags (vgl. *Rynki zagraniczne*, Nr. 49/1981).

¹¹ Vgl. Programmgrundlagen für den außerordentlichen IX. Parteitag der PZPR (polnisch), in: *Trybuna Ludu* vom 8. 5. 1981.

¹² „Der Reformentwurf stützt sich sowohl auf ungarische als auch auf jugoslawische Erfahrungen, präsentiert jedoch Änderungsvorschläge, die auf die polnischen Bedingungen abgestimmt sind.“ (M. Rakowski: „Wir bestehen jetzt unsere Reifeprüfung“, in: F. Grube und G. Richter (Hrsg.): *Der Freiheitskampf der Polen*, Hamburg 1981, S. 273).

Zur langfristigen Entwicklung der Arbeitsproduktivität im Investitionsgüter produzierenden Gewerbe seit 1950

Vor einem halben Jahr hat das DIW damit begonnen, die Entwicklung der Arbeitsproduktivität im verarbeitenden Gewerbe seit 1950 zu untersuchen. Ziel war es festzustellen, wie hoch der Produktivitätsfortschritt in den drei Jahrzehnten jeweils war und wie stabil er blieb. Dabei stellte sich heraus, daß der jeweilige jahresdurchschnittliche Zuwachs des Outputs je Beschäftigtenstunde im verarbeitenden Gewerbe insgesamt und in jeder der vier Hauptgruppen in dem betrachteten Zeitraum nahezu unverändert geblieben ist¹.

Die Analyse auf einer niedrigeren Aggregationsstufe für die einzelnen Zweige des Grundstoff- und Produktionsgütergewerbes ergab, daß die Produktivitätsentwicklung keineswegs gleichmäßig verlief². Vielmehr zeigten sich nicht nur in sektoraler, sondern auch in zeitlicher Hinsicht nicht unerhebliche Abweichungen. In diesem Bericht sind die Branchen des Investitionsgüter produzierenden Gewerbes Gegenstand der Produktivitätsanalyse.

Methoden und Datenmaterial

Die statistischen Tests und die Datenquellen für diese Untersuchung entsprechen denen der erwähnten früheren Berichte. Alle Ergebnisse sind daher voll miteinander vergleichbar. Im wesentlichen werden

Exponentialtrends geschätzt, aus denen durchschnittliche Veränderungsraten für die Teilperioden 1950 bis 1960, 1960 bis 1970 und 1970 bis 1980 abgeleitet werden. Die Schätzparameter der Trendfunktionen werden dann noch einem Strukturbruchtest unterzogen, damit beurteilt werden kann, ob der Produktivitätsfortschritt in den drei Perioden weitgehend gleich war oder sich signifikant änderte. Untersucht wird der Output je Beschäftigtenstunde und je Beschäftigten im Investitionsgüter produzierenden Gewerbe insgesamt und in sieben Sektoren dieser Gewerbegruppe³.

¹ Längerfristiges Wachstum der gewerblichen Arbeitsproduktivität seit 1950 wenig verändert. Bearb. Arthur Boneß, Rolf Krengel, Rainer Pischner. In: *Wochenbericht des DIW*, Nr. 48/80.

² Entwicklung der Arbeitsproduktivität im Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe seit 1950. Bearb. Rainer Pischner. In: *Wochenbericht des DIW*, Nr. 14/81.

³ Die Grunddaten für die hier vorgelegte Analyse wurden den „Industriestatistischen Kennziffern“ des DIW entnommen.

a) 1950–1960 einschl. Berlin (West), ohne Saarland; Preisbasis 1960 = 100, veröffentlicht in der 13. Folge der Kennziffern, Berlin 1973.

b) 1960–1970 einschl. Berlin (West) und Saarland; Preisbasis 1970 = 100, veröffentlicht in der 16. Folge der Kennziffern, Berlin 1975.

c) 1970–1979, Preisbasis 1970 = 100, veröffentlicht in der 22. Folge der Kennziffern, Berlin 1981.

d) Die für 1980 verwendeten Daten sind vorläufig.

Die Ergebnisse der Analysen sind in der Übersicht zusammengefaßt. Die Entwicklung der Produktivität im Zeitraum 1950 bis 1980 in den Sektoren des Investitionsgüter produzierenden Gewerbes wird in den Graphiken veranschaulicht.

Die Untersuchungsergebnisse

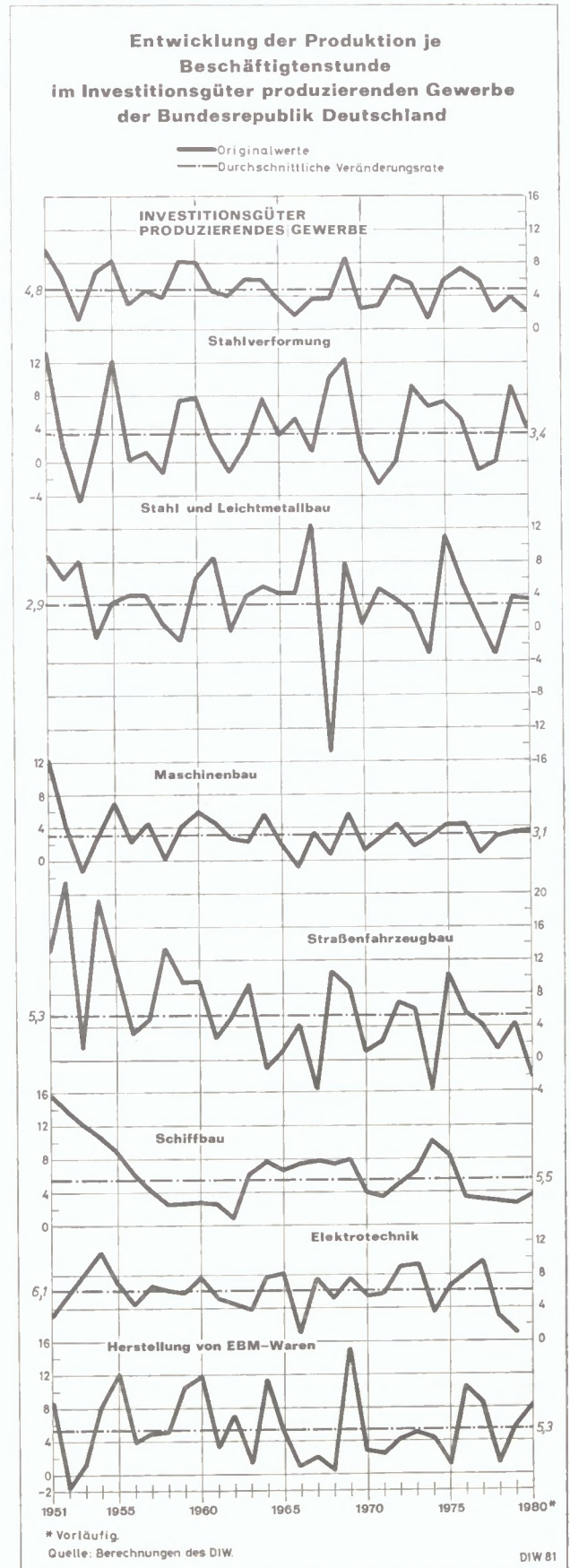
Die Zunahme des Outputs je Beschäftigtenstunde war im Investitionsgüter produzierenden Gewerbe kontinuierlicher als im Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe. Unterschied sich dort das Produktivitätswachstum in allen drei Dezennien deutlich voneinander, so konnte im Investitionsgüter produzierenden Gewerbe ein Strukturbruch nur zwischen den ersten beiden Teilperioden festgestellt werden. In dem Zeitraum 1950 bis 1960 war der Produktivitätsfortschritt signifikant höher als in den Zeiträumen 1960 bis 1970 und 1970 bis 1980. Von 1950 bis 1960 betrug der jährliche Anstieg der Produktion je geleistete Arbeitsstunde im Durchschnitt 5,4 vH. Für die folgenden zwei Dezennien ergaben die Berechnungen nur noch eine durchschnittliche Zunahme von 4,4 bzw. 4,5 vH.

Die Entwicklung der Beschäftigtenproduktivität im Investitionsgüter produzierenden Gewerbe erwies sich über den gesamten Zeitraum seit 1950 als sehr stetig. Die Parameter der Trendfunktionen dieses Produktivitätsmaßes wiesen für alle drei Teilperioden keine signifikanten Unterschiede auf. Im Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe dagegen war das Tempo des Produktivitätswachstums in allen drei Teilperioden unterschiedlich.

Bei dem Versuch, die Ursachen für diese unterschiedlichen Entwicklungen zu finden, wurde die Investitionstätigkeit in beiden Hauptgruppen verglichen. Dabei wurde festgestellt, daß sich die Investitionstätigkeit von 1950 bis 1970 in beiden Hauptgruppen im gleichen Rhythmus vollzogen hat. In den Jahren seit 1970 nahm das Investitionsvolumen im Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe indes im Durchschnitt ab, im Investitionsgüter produzierenden Gewerbe dagegen noch zu.

Der in den sechziger Jahren signifikant höhere Arbeitsproduktivitätsfortschritt im Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe (6,3 vH) kann also nicht eindeutig auf eine stärkere Investitionstätigkeit zurückgeführt werden.

Die Entwicklung in den Sektoren des Investitionsgüter produzierenden Gewerbes ist gekennzeichnet durch eine deutliche Verlangsamung des Produktivitätsfortschritts im zweiten Dezennium beim Straßenfahrzeugbau und Schiffbau, bei der Elektrotechnik und der Herstellung von Eisen-, Blech- und Metall-



Quelle: Eigene Berechnungen.

waren. Im Straßenfahrzeugbau ist die Verlangsamung des Produktivitätsfortschritts besonders auffällig. In den Jahren 1950 bis 1960 konnte die Automobilindustrie den jährlichen Output je Beschäftigtenstunde im Durchschnitt um etwa 10 vH steigern. In den Jahren 1960 bis 1970 und 1970 bis 1980 hatte sich der Produktivitätsfortschritt stark verlangsamt; er betrug nur noch 3,4 bzw. 3,8 vH im jeweiligen Jahresdurchschnitt der beiden Jahrzehnte. Anzumerken ist hierbei allerdings die Tatsache, daß die übliche Produktionsmessung mit Hilfe von reinen Mengenmeßziffern, die zu Indizes zusammengewichtet werden, gerade bei den technisch ständig weiterentwickelten Produkten der Investitionsgütersektoren die tatsächliche Entwicklung unterzeichnet; z. B. findet die bessere Ausstattung und höhere Leistung keine entsprechende Berücksichtigung in der Messung von Produktion und Produktivität.

Nur im Stahl- und Leichtmetallbau sowie im Maschinenbau war der Produktivitätsfortschritt in den letzten beiden Dezennien noch geringer als in der Automobilindustrie. Beide Wirtschaftszweige konnten den Output je Arbeitsstunde nur um etwa 3 vH im Durchschnitt erhöhen⁴; diese Rate ist angesichts der

im Vergleich zum Automobilbau geringeren Rationalisierungsmöglichkeiten immer noch beachtlich. Man darf aber annehmen, daß unter dem Druck des schärfer werdenden internationalen Wettbewerbs die Produktionsleistung je Arbeitsstunde im Automobilbau in den nächsten Jahren stärker zunehmen wird.

Die höchsten Produktivitätsfortschritte im Investitionsgüter produzierenden Gewerbe konnte die Elektrotechnik erreichen. Von 1950 bis 1980 stieg in diesem Wirtschaftszweig der Output je Beschäftigtenstunde jahresdurchschnittlich um 6,1 vH.

Auf die Ergebnisse für die Beschäftigtenproduktivität kann hier nicht im einzelnen eingegangen werden. Sie unterscheidet sich von der Stundenproduktivität um eine konjunkturelle Komponente und um die trendmäßige Verkürzung der individuellen Arbeitszeit (vgl. die Übersicht).

In einer abschließenden Untersuchung zu diesem Themenkomplex wird das DIW über die Produktivitätsentwicklung im Verbrauchsgüter produzierenden Gewerbe berichten.

⁴ Auch diese Rate ist wohl unterschätzt. Vgl. hierzu W. Degenhardt: Zum Qualitätsproblem in der Industriestatistik. In: Konjunkturpolitik, 16. Jahrgang 1970, S. 7 ff.

Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung

Erscheinen zur Zeit im 49. Jahrgang. Format DIN A 4.

Heft 1/80. 116 S. DM 68,—.

DIW-Symposium: Strategien zur Wiedergewinnung der Vollbeschäftigung.

Referate:

Kurt W. Rothschild: Kritische Darstellung der theoretischen Grundlagen der Vollbeschäftigungspolitik.

Olaf Sievert: Position des Sachverständigenrates.

Wolfgang Kirner: Position des DIW.

Burghart Lutz: Arbeitsmarktsegmentation und Unterbeschäftigung.

Dieter Mertens: Zur Strategiefähigkeit von Vollbeschäftigungskonzepten.

Rainer Thoss: Regionalpolitische Aspekte der Vollbeschäftigungspolitik.

Erika Spiegel: Neue Nachfragebereiche aus der Sicht der Städte.

Dieter Schröder: Innovationsfähigkeit, internationale Arbeitsteilung und Beschäftigung.

Claus Köhler: Geldpolitische Absicherung der Vollbeschäftigung.

Zusammenfassung der Generaldiskussion.

Zahlenanhang: Vierteljährliche volkswirtschaftliche Gesamtrechnung einschließlich Geldvermögensrechnung.

Heft 2/80. 159 S. DM 92,60.

Hält die Crowding-out-These kreislauftheoretischer Kritik stand? Von *Manfred Teschner*.

Der Crowding-out-Effekt. Zum gegenwärtigen Stand von Theorie und Empirie. Von *Gustav Dieckheuer*.

Staatsausgaben und ihre Finanzierung. Einige elementare Bemerkungen zu der Crowding-out-Diskussion.

Von *Eirik Svindland*.

Produktion, Produktivität und Erwerbstätige in den Wirtschaftszweigen der Bundesrepublik Deutschland.

Von *Bernd Görzig*, *Leo Pusse* und *Jörg-Peter Weiß*.

Berechnungen zur langfristigen Bevölkerungsentwicklung in den 343 kreisfreien Städten und Landkreisen der Bundesrepublik Deutschland. Von *Herwig Birg*.

Beschäftigung und Ausbildung Jugendlicher in Berlin (West) und in der Bundesrepublik Deutschland. Von *Klaus-Peter Gaulke*.

Zahlenanhang: I. Vierteljährliche volkswirtschaftliche Gesamtrechnung einschließlich Geldvermögensrechnung. II. Beschäftigung und Arbeitnehmer Einkommen 1979.

Heft 3—4/80. 149 S. DM 56,—.

Weiterentwicklung des kurzfristigen ökonometrischen Modells der Wirtschaftsforschungsinstitute. Von *Rudolf Zwiener*.

Perspektiven der bauwirtschaftlichen Entwicklung 1980/81 unter besonderer Berücksichtigung des Wohnungsbaus. Von *Bernd Bartholmai*.

The impact of Settlement Structure on the Tertiary Sector of the Regions of the Federal Republic of Germany. Von *Herwig Birg*.

Soll sich der öffentliche Personennahverkehr am Angebot oder an der Nachfrage orientieren? Versuch einer neuen Standortbestimmung für den ÖPNV. Von *Joachim Niklas*.

Wirkungen des Kaufkraftzuflusses als Folge von Kongressen, Messen und Ausstellungen auf Produktion und Beschäftigung in Berlin (West). Von *Uwe Müller*.

Probleme und voraussichtliche Entwicklung der Industrie in der DDR. Prognose des Wachstums bis 1990. Von *Manfred Melzer*.

Zinserwartungen sind keine Erklärung, sondern eine Beschränkung der Laufzeitstruktur der Zinssätze. Von *Eirik Svindland*.

Zahlenanhang: Vierteljährliche volkswirtschaftliche Gesamtrechnung einschließlich Geldvermögensrechnung.

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Straße 5, D-1000 Berlin 33
Telefon (030) 8 29 11

Präsident: Prof. Dr. Hans-Jürgen Krupp

Abteilungsleiterkollegium: Dr. Oskar de la Chevallerie, Dr. Doris Cornelsen, Dr. Fritz Franzmeyer,
Prof. Dr. Wolfgang Kirner, Prof. Dr. Rolf Krögel, Dr. Reinhard Pohl, Dr. Horst Seldier, Dr. Wolfgang Watter

Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich

Schriftleitung: Dr. Klaus Henkner.

Polens Wirtschaftskrise auf dem Höhepunkt? Bearbeitet von Heinrich Machowski.

Zur langfristigen Entwicklung der Arbeitsproduktivität im Investitionsgüter produzierenden Gewerbe seit 1950. Bearbeitet von Arthur Boneß.

Verlag: Duncker & Humblot, Dietrich-Schäfer-Weg 9, D-1000 Berlin 41. Nachdruck und sonstige Verbreitung — auch auszugsweise — nur mit Quellenangabe zulässig. Druck: Zippel-Druck in Firma Büro-Technik Berlin, Muskauer Str. 43, D-1000 Berlin 38.
Bezugspreis für den Jahrgang DM 100,—, vierteljährlich DM 30,—, Einzelnummer DM 4,—.