

Quaisser, Wolfgang

Working Paper

Strukturwandel im polnischen Industriesektor: Binnen- und außenwirtschaftliche Einflußfaktoren

Arbeiten aus dem Osteuropa-Institut München, No. 214

Provided in Cooperation with:

Leibniz Institute for East and Southeast European Studies (IOS), Regensburg

Suggested Citation: Quaisser, Wolfgang (1998) : Strukturwandel im polnischen Industriesektor: Binnen- und außenwirtschaftliche Einflußfaktoren, Arbeiten aus dem Osteuropa-Institut München, No. 214, ISBN 3921396360, Osteuropa-Institut München, München

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/83795>

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.

Arbeiten aus dem

OSTEUROPA-INSTITUT MÜNCHEN

Working Papers

Nr. 214

Dezember 1998

Strukturwandel im polnischen Industriesektor – binnen- und außenwirtschaftliche Einflußfaktoren

Wolfgang QUAISSER

unter Mitarbeit von Michael BRANDMEIER

ISBN 3-921396-36-0

Gutachten

Erstellt im Auftrag des
Bundesministeriums für Wirtschaft
unter dem Titel:

Die Wirtschaftsentwicklung Polens 1997/98
Schwerpunkt:
Strukturwandel in der polnischen Industrie –
binnen- und außenwirtschaftliche Einflußfaktoren



Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung.....	vii
I. Einleitung	1
II. Die polnische Volkswirtschaft 1998 vor dem Hintergrund der Krise in Asien und Rußland.....	2
III. Industrieller Strukturwandel: Merkmale und Einflußfaktoren.....	18
1. Wirtschaftswachstum und Industrieentwicklung	18
1.1. BIP- und Industriewachstum.....	18
1.2. Investitionen und marginaler Kapitalkoeffizient.....	21
1.3. Finanzielle Ergebnisse des Industriesektors	23
2. Industriestruktur im Wandel.....	24
3.1. Merkmale und Veränderung der polnischen Industriestruktur im Vergleich zur EU	24
2.2. Intensität und Richtung der branchenspezifischen Änderungen	31
3. Einflußfaktoren des Strukturwandels.....	43
3.1. Privatisierung und Privatsektor	44
3.2. Außenwirtschaft	49
3.3. Ausländische Direktinvestitionen.....	72
3.4. Ergebnisse der Regressionsanalyse.....	75
IV. Schlußfolgerungen	78

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Indikatoren zur Wirtschaftsentwicklung 1991-1998	8
Tabelle 2	Bedeutung Asiens, der GUS-Staaten und Rußlands für den polnischen Außenhandel.....	10
Tabelle 3	„Traditionelle“ und „moderne“ Krisenindikatoren	13
Tabelle 4	Wachstumsraten des BIP und der Industrieproduktion, in Prozent.....	18
Tabelle 5	Veränderung der sektoralen Struktur des BIP.....	20
Tabelle 6	Entwicklung der Investitionen (real) und des marginalen Kapitalkoeffizienten (ICOR)	22
Tabelle 7	BIP, pro-Kopf und Anteil des Industriesektors am BIP und an den Beschäftigten.....	25
Tabelle 8	Strukturdifferenzen zwischen MOE-Ländern und Westeuropa im Jahre 1989	26
Tabelle 9	Similarity-Indices der Produktions- und Beschäftigungsstruktur des verarbeitenden Gewerbes in der EU und Polen.....	27
Tabelle 10	Strukturdifferenzen zwischen Polen und der EU	28
Tabelle 11	Indikatoren des industriellen Strukturwandels.....	33
Tabelle 12	Produktion und Beschäftigung der Industrie nach Faktorintensitäten geordnet (Schlüssel 1)	39
Tabelle 13	Produktion und Beschäftigung der Industrie nach Faktorintensitäten geordnet (Schlüssel 2)	40
Tabelle 14	Korrelationskoeffizienten zum Strukturwandel	42
Tabelle 15	Produktionsstruktur und Produktionsentwicklung der Industrie nach Eigentumssektoren	46
Tabelle 16	Entwicklung der Nettoumlaufrendite (in %) von 1993 bis 1996 im öffentlichen und privaten Sektor der Industrie und Korrelationskoeffizient	47
Tabelle 17	Indikatoren des Unternehmenssektors nach Faktorintensitäten (Schlüssel 1).....	48
Tabelle 18	Anteil der EU am gesamten polnischen Außenhandel.....	52
Tabelle 19	Anteile von Produktgruppen an den Importen in %.....	54

Tabelle 20	Die 10 wichtigsten Erzeugnisse gemäß Komponentenwachstum und Exportanteil; Gesamthandel.....	55
Tabelle 21	Die 10 wichtigsten Industriebranchen gemäß Komponentenwachstum und Exportanteil; Handel im Industriesektor.....	56
Tabelle 22	Hirschmann-Konzentrationskoeffizienten der Export- und Importstruktur Gesamthandel	57
Tabelle 23	Korrelationskoeffizienten des Komponentenwachstums und der Exportstruktur.....	58
Tabelle 24	Trade Similarity Index.....	59
Tabelle 25	Produktions-, Exportstruktur und Beitrag zum Exportwachstum nach Faktorintensitäten geliedert (Schlüssel 1).....	61
Tabelle 26	Produktions-, Exportstruktur und Beitrag zum Exportwachstum nach Faktorintensitäten geliedert (Schlüssel 2).....	62
Tabelle 27	RCA-, SPI- und IIH-Werte nach Faktorintensitäten geordnet	64
Tabelle 28	Korrelationskoeffizienten im Außenhandel.....	65
Tabelle 29	Anteil des vertikalen Intra-Industrie-Handels je Industrie in Prozent.....	70
Tabelle 30	Ausländischer Direktinvestitionen in Polen	73
Tabelle 31	Ausländische Direktinvestitionen in den Industriebranchen mit dem höchsten ADI-Anteil in % der Industrie ...	74
Tabelle 32	Korrelationskoeffizienten ADI.....	74
Box 1	Berechnung des vertikalen intra-industriellen Handels am Beispiel Polens.....	67
Übersicht 1	Gewinner und Verlierer des industriellen Strukturwandels. Passive und aktive Umstrukturierungsphase.....	34
Übersicht 2	Ergebnis der Regressionsanalyse.....	76

Verzeichnis der Schaubilder

Schaubild 1	Entwicklung der Industrieproduktion insgesamt und des verarbeitenden Gewerbes gegenüber dem Vorjahresmonat	5
Schaubild 2	Leistungsbilanzsaldo und Saldo der nicht-registrierten Transaktionen von Juli 1997 bis Oktober 1998	5
Schaubild 3	Zufluß von ausländischen Direktinvestitionen, Portofolioinvestitionen und offizielle Währungsreserven in Mrd. US-\$	6
Schaubild 4	Entwicklung des nominellen Wechselkurses zum US-\$ sowie des polnischen Aktienindex.....	6
Schaubild 5	Entwicklung des BIP und der industriellen Wertschöpfung	19
Schaubild 6	Entwicklung der Produktion, der Arbeitsproduktivität und der Beschäftigten der Industrie	22
Schaubild 7	Entwicklung der Brutto- und Nettoumsatzrendite der Industrie.....	23
Schaubild 8	Anteil der Exporte und Importe am BIP von 1990-1997 in %	50
Schaubild 9	Außenhandel Polens in Mrd. US-\$.....	51
Schaubild 10	Außenhandel Polens mit der EU-12.....	52
Schaubild 11	Polnische Exporte in die EU nach Wirtschaftszweigen in Mrd. ECU	53
Schaubild 12	Entwicklung des intra-industriellen Handels Polens mit der EU	67
Schaubild 13	Korrelationskoeffizienten zwischen Export- und Produktionsstruktur und Export- und Produktionswachstum, Exporte in die EU-12	71

Kurzfassung

Wirtschaftsentwicklung 1998 und Auswirkungen der Asien- und Rußlandkrise

In der zweiten Jahreshälfte 1998 stellte sich zunehmend die Frage, wie stark die polnische Ökonomie durch die weltwirtschaftlichen Turbulenzen und die Rußlandkrise in Mitleidenschaft gezogen wird. Ernsthafte Auswirkungen auf die polnische Volkswirtschaft befürchtete man auch deshalb, weil das Land seit einigen Jahren ein hohes Wirtschaftswachstum mit zuletzt leichten Überhitzungstendenzen zu verzeichnen hatte. Der hohe Importbedarf ließ das Leistungsbilanzdefizit bedenklich ansteigen, wobei das hereinströmende Portfoliokapital eine reale Aufwertung der Währung mit zusätzlich negativen Auswirkungen auf die Handelsbilanz begünstigte. Dabei konnte die Geldpolitik nur unzureichend durch Zinssenkungen diesen Tendenzen entgegenwirken, da die Inflation noch immer viel zu hoch war, und vor allem der Konsum (genährt durch eine Expansion der Konsumentenkredite) bedenklich rasch stieg. Die Wirtschaftslage Polens vor dem Hintergrund der Asienkrise läßt sich wie folgt zusammenfassen:

1. Kurzfristig führte die Rußland- und Asienkrise zu deutlichen Kursverlusten an der Warschauer Börse. Die Flucht aus dem Aktienmarkt wurde durch einen Abzug von Portfoliokapital aus Polen begleitet (ca. 1 Mrd. US-\$). Mit der Kapitalflucht ging zudem eine deutliche Schwächung des Zloty einher. Da die Abwertung noch in der Schwankungsbreite lag, intervenierte die polnische Nationalbank nicht, so daß die Währungsreserven auf einem sicheren Niveau weiter stiegen. Die Krise hinterließ in der Außenwirtschaft insofern Spuren, als das Handels- und Leistungsbilanzdefizit spürbar stieg. Schätzungen gehen davon aus, daß der geschätzte, um 25% rückläufige Export nach Rußland das polnische BIP-Wachstum um ca. 0,6-Prozentpunkte verringern wird. Auch im realwirtschaftlichen Bereich wurde deutlich, daß der seit April 1998 zu beobachtende Trend sinkender Wachstumsraten der Industrie sich mit Einsetzen der Rußlandkrise verstärkte. Im Oktober lag die Industrieproduktion erstmals seit 1992 unter dem Wert des Vorjahres.
2. Dennoch zeichnet sich für das gesamte Jahr 1998 ab, daß die Auswirkungen der Asien- und Rußlandkrise für Polen begrenzt blieben. Für 1998 wird ein Rückgang der Wachstumsrate auf 5,5% (Vorjahr: 6,9%) prognostiziert. Eine unvermindert hohe Investitionsdynamik (+22%) deutet an,

daß der Modernisierungsprozeß der Volkswirtschaft weiter voranschreitet. Positiv ist, daß die Inflationsrate erstmals im Jahresdurchschnitt mit 9,7% im einstelligen Bereich liegen wird (1997: 13,2%). Dies gilt auch für die Arbeitslosenquote, die 1998 voraussichtlich 9,6% (1997: 10,3%) beträgt. Zudem ist kein grundsätzlicher Vertrauensverlust der ausländischen Investoren in die polnische Volkswirtschaft zu beobachten, da der Zu- und Abstrom ausländischer Direktinvestitionen unvermindert anhält und bis Ende des Jahres auf die Rekordhöhe von fast 5 Mrd. US-\$ (Zufluß) ansteigen soll. Für 1999 rechnen die Prognosen mit einem etwas geringeren Wachstum zwischen 4,5 und 5%, begleitet von einer sinkenden Inflationsrate (7,4%), jedoch möglicherweise leicht steigenden Arbeitslosenrate (10%).

3. Die mittel- und langfristigen Auswirkungen seitens einer rückläufigen Auslandsnachfrage Rußlands und Asiens sind begrenzt. Polen kommt dabei zugute, daß aufgrund der Größe der Volkswirtschaft die heimische Nachfrage für die Konjunktur weitaus wichtiger ist als der Außenhandel. Zusätzlich stabilisierend ist, daß zu Beginn der 90er Jahre eine deutliche Verschiebung der regionalen Ausrichtung des polnischen Außenhandels zu beobachten war. Der russische Exportanteil betrug 1997 nur ca. 8,4%, derjenige Asiens (ohne China) etwa 6%. Die unmittelbaren Auswirkungen aus den Krisenregionen sind deshalb begrenzt, doch verkehren sich die Wachstumsimpulse, die noch 1997 von einem expandierenden Rußlandhandel ausgingen (1997: Export +30%, erstes Halbjahr 1998: Export +20%), nunmehr in das Gegenteil. Schätzungen gehen davon aus, daß der polnische Export nach Rußland um ca. 20% bis 25% zurückgehen wird. Mit stärkeren Auswirkungen ist aber zu rechnen, sollte die gesamte GUS-Region von der russischen Krise betroffen werden (Exportanteil ca. 17%). Zusätzlich negative, allerdings schwer quantifizierbare Konsequenzen dürften sich durch eine steigende Konkurrenz asiatischer Güter (Stahl, chemische Industrie) und russischer Rohstoffe (Kohle) für die polnische Volkswirtschaft ergeben.
4. Anhand traditioneller Indikatoren konnte die heraufziehende Krise in Asien nicht adäquat prognostiziert werden (u.a. ausgeglichene Staatshaushalte, geringe Inflation). Polen verzeichnet im Vergleich zu dieser Region höhere Budgetdefizite, doch sind deutliche Fortschritte im Bereich der Fiskalpolitik (Saldo des zentralen Haushalts: -1,5% des BIP) und der Inflationsbekämpfung zu verzeichnen. Das Leistungsbilanzdefizit bleibt mit ca. 3 bis 4 % des BIP im vertretbaren Rahmen. Besonderes Merkmal der Asien- und Rußlandkrise war der hohe Anteil kurzfristiger Auslandsschulden. Die Relation von Portfolio-Investitionen zu Devisenreserven und relevanten Schuldenkriterien fällt in Polen auch im Vergleich zu den

Schwellenländern niedriger aus. Dies gilt auch für die Relation der privaten Kapitalzuflüsse zu den Direktinvestitionen. Polen scheint deshalb dank seiner soliden Makropolitik gegenüber Währungsturbulenzen relativ stabil zu sein.

5. Gewisse Kontrollen im kurzfristigen Kapitalverkehr sind solange sinnvoll, solange die institutionellen Reformen im Finanzsystem und die wichtigen Strukturreformen noch nicht abgeschlossen sind. Zentrale Punkte sind die Privatisierung und Konsolidierung des Bankensektors. Zwar konnte Polen auch hier in der Vergangenheit deutliche Fortschritte erzielen (u.a. die Verminderung der „notleidenden Kredite“), doch muß das Finanzsystem als unterentwickelt gelten. Polen kann im Zuge einer verstärkten Öffnung seiner Finanzmärkte, wozu es sich auch im Rahmen der OECD-Vereinbarungen verpflichtet hat, insofern von den asiatischen Schwellenländern lernen, als es die kurzfristige Verschuldung des Bankensystems im Ausland aufmerksam verfolgt und zur gegebenen Zeit Gegenmaßnahmen ergreift. Die Aufrechterhaltung bzw. Einführung von umfassenden Kontrollen in den Transaktionen der Kapitalbilanz sind indes mit einer weiteren Integration des Landes in die Weltwirtschaft, insbesondere die EU, nicht kompatibel.
6. Die Perspektive der EU-Mitgliedschaft ist als externer Anker auch gegenüber den Wirtschafts- und Währungsturbulenzen anzusehen. Polen gehört zu den ersten fünf Beitrittskandidaten, mit denen offiziell im März 1998 die Verhandlungen aufgenommen wurden. Diese nunmehr auch für ausländische Investoren glaubhafte Beitrittsperspektive wird vor allem dann ihre stabilisierende Funktion verstärken, wenn Polen auch weiterhin im Rahmen seiner Beitrittsstrategie, die wesentlichen Voraussetzungen für die EU-Mitgliedschaft zeitgerecht sowie konsequent durchsetzt. Dies gilt insbesondere auch für den monetären Bereich, d.h. eine mittelfristige Teilnahme am europäischen Währungssystem (EWS 2) als Vorstufe einer langfristig anzustrebenden Mitgliedschaft in der europäischen Währungsunion.

Industrieller Strukturwandel

Eine entscheidende Frage für die künftige Entwicklung und die europäische Integration ist, ob der Wachstumsprozeß mit nachhaltigen Strukturänderungen und der Übernahme modernerer Technologien einhergeht. Nur auf diese Weise ist gesichert, daß langfristig Produktivität und Einkommen in der polnischen Volkswirtschaft an das Niveau der Europäischen Union (EU) heran-

geführt werden und eine vergleichsweise problemlose EU-Integration vollzogen werden kann. Die Ergebnisse der Analyse der binnen- und außenwirtschaftlichen Strukturänderungen in der polnischen Industrie lassen sich wie folgt zusammenfassen :

7. Preisliberalisierung und veränderte Nachfragestrukturen haben ein typisches sektorales Muster der „Übergangszession“ und Wirtschaftsbelebung induziert. Zunächst sank die Industrieproduktion deutlich stärker als das BIP, holte jedoch in der Erholungsphase wieder auf. Während der anfängliche Zusammenbruch der Industrie durchaus mit der vermuteten „Überindustrialisierung“ kompatibel war, zeigt das hohe Industriewachstum der folgenden Periode aber auch, daß ein Teil der Industriekapazitäten in der Anfangsphase nur zeitweise stillgelegt und dann wieder aktiviert wurde. Erst im weiteren Verlauf wird deutlich, daß die Kapazitätsauslastung der Industrie stieg und weitere Investitionen zur Produktionserweiterung notwendig waren. Angesichts des starken Produktionsrückgangs zu Beginn der Transformation fiel der marginale Kapitalkoeffizient in den frühen 90er Jahren negativ, ab 1993 jedoch positiv aus. Gemessen an dem durchschnittlichen Koeffizienten von Entwicklungsländern liegen allerdings alle Werte überdurchschnittlich hoch.
8. Der 1992 begonnene Wachstumsprozeß wurde jedoch wiederum maßgeblich vom Industriesektor getragen. Während das BIP 1995 fast wieder den Stand vor der Wirtschaftskrise erreichte, gelang es dem Industriesektor diesen erst 1997 zu überschreiten. Auch der Beschäftigungsabbau wurde zeitlich verzögert durchgeführt, so daß die Arbeitsproduktivität sich deutlich verringerte. Diese Entwicklung kehrte sich seit 1992 um. In den folgenden Jahren stieg die Produktion bei gleichzeitig sinkender bzw. stagnierender Beschäftigung und trug zu einem Wachstum der Arbeitsproduktivität bei. Wirtschaftsaufschwung und steigende Produktivität haben in den letzten Jahren die Gewinnsituation der Industrieunternehmen deutlich verbessert.
9. Polen weist erwartungsgemäß bezüglich der Industriestrukturen größere Unterschiede zu der EU-Nordgruppe als zu der EU-Südgruppe auf. Deutlich wird zudem, daß der Abstand zwischen den Ländergruppen im Bereich der Beschäftigungsstrukturen größer ist als zwischen den Produktionsstrukturen. Dies gilt insbesondere im Vergleich mit den südeuropäischen Ländern, was auf markante Differenzen hinsichtlich des Produktivitätsniveaus hindeutet. Vergleich man Polen mit Deutschland, Italien und Spanien, dann weist die polnische Industriestruktur die größte Ähnlichkeit mit derjenigen Spaniens auf. Während sich die Produktionsstruktur in der ersten, weitgehend durch Produktionsrückgänge gekennzeichnet-

neten Anpassungskrise bis 1992 gegenüber den meisten EU-Länder stärker differenzierte, näherte sie sich in der Wachstumsphase wieder an. Eine besonders starke Ähnlichkeit auch der Beschäftigungsstruktur ist zwischen Polen und Spanien zu beobachten. Im Gegensatz dazu weicht die polnische Beschäftigungsstruktur vom EU-Durchschnitt, insbesondere den höher entwickelten Volkswirtschaften, immer stärker ab. Polen scheint dem Spezialisierungsmuster ärmerer EU-Länder zu folgen.

10. Der industrielle Strukturwandel verlief in der Anfangsphase am intensivsten und schwächte sich in der Konsolidierungs- und Wachstumsphase ab. In der „Übergangsrezession“ hatten die industriellen Kernbereiche sozialistischer Planwirtschaften, d.h. der Maschinenbau sowie der Eisen- und Stahlbereich, stark unter den Rüstungskürzungen und der Auflösung des RGW zu leiden. Darunter finden sich auch einige technologisch höher entwickelte Bereiche wie der Elektromaschinenbau und die Telekommunikation. Interessant ist jedoch auch, daß die konsumnahen Wirtschaftszweige wie Textilien, Leder und Lederwaren überdurchschnittliche Produktionsrückgänge aufwiesen. Diese Entwicklung ist zunächst auf den starken Konsumrückgang sowie auf eine Übergewichtung einiger konsumnaher Wirtschaftsbereiche in Polen zurückzuführen. Sie ist als Ergebnis der importsubstituierenden Industrialisierungsstrategie sozialistischer Wirtschaftssysteme zu interpretieren. Die binnen- und außenwirtschaftliche Liberalisierung leitete folgerichtig auch einen Strukturwandel zuungunsten dieser Sektoren ein.
11. Polen hat demnach in den letzten Jahren seine Produktionsstruktur insoweit entsprechend seiner Faktorausstattung verändert, als der im relativen Überschuß befindliche Produktionsfaktor Arbeit verstärkt und der knappe Faktor Kapital weniger eingesetzt wurde. Ein „technologisches upgrading“ ist anhand der Branchenstruktur nur bedingt festzustellen, weil Branchen mit höherer Humankapitalintensität nur langsam steigende Produktionsanteile aufweisen. Allerdings haben diese Industriezweige zu Beginn der Transformation deutliche Produktionsanteile verloren. Offensichtlich gelingt es solchen Branchen verstärkt mit neuen Erzeugnissen auf neuen Märkten Fuß zu fassen. Dabei haben sich die Strukturanpassungen der „Übergangsrezession“ in der Wachstumsphase zumindest teilweise wieder umgekehrt.

Einflußfaktoren des Strukturwandels

12. Privatisierung und Privatsektor: Der positive Einfluß der Privatisierung auf die Unternehmensentwicklung wird in mehreren Untersuchungen nachgewiesen. Eine Studie über die Unternehmensentwicklung von über 6000 Staatsunternehmen u.a. in Polen von 1992 bis 1995 zeigt, daß das Wachstum der Arbeitsproduktivität und der totalen Faktorproduktivität nach der Privatisierung deutlich stieg. Eigene Untersuchungen im Querschnittsvergleich von 25 Industriebranchen deuten über die Gesamtperiode 1992-97 auf einen positiven Zusammenhang zwischen dem Privatisierungsanteil (1996) einerseits und dem Gesamtwachstum (1992-97) andererseits hin. Gleichzeitig ist die Bedeutung des Privatsektors mit der Beschäftigungsentwicklung, der Steigerung der Arbeitsproduktivität und der Exportintensität (gemessen am Anteil des Exportes an der Produktion) positiv korreliert, d.h. Branchen mit einem höheren Privatisierungsanteil wachsen schneller, erhöhen die Beschäftigung und steigern die Arbeitsproduktivität rascher als andere Branchen.
13. Außenhandel: Das Exportwachstum in die EU wurde vor allem von der gewerblichen Wirtschaft getragen. Die wichtigsten Exporterzeugnisse änderten sich jedoch zwischen der Übergangszession (1988-92) und der Wachstumsphase (1992-97). Während in der ersten Phase vor allem traditionelle kapitalintensive (Metall) und arbeitsintensive Branchen (Bekleidung) zum gesamten Exportwachstum beitrugen, war dies in der zweiten Phase (neben Bekleidungs- und Möbelindustrie) die Kraftfahrzeugbranche. Komparative Kostenvorteile spielen für den Handel eine zentrale Rolle, obwohl in einigen Branchen der intra-industrielle Handel steigt. Der hohe Anteil des sog. vertikalen intra-industriellen Handels (Handel unterschiedlicher Qualitäten) und preisliche Unterschiede weisen noch immer auf deutliche Qualitätslücken zwischen den Exporten aus Polen und der EU hin. Der Zusammenhang zwischen Export- und Produktionswachstum der einzelnen Branchen steigt zwar, bleibt jedoch stark schwankend auf niedrigem Niveau.
14. Ausländische Direktinvestitionen: In Polen hat sich der Zustrom von ausländischen Direktinvestitionen (ADI) zu Beginn der Transformation nur schleppend entwickelt, gewann jedoch ab 1994 deutlich an Dynamik. Der Anteil der ADI am BIP stieg von 1994 bis 1996 von 1,6% auf 4,2%. Im gleichen Zeitraum erhöhte sich deren Anteil an den Gesamtinvestitionen von 10% auf über 20% und der Anteil an den Unternehmen insgesamt von 10,4% auf 12,8%. Über 60% der ADI fließen in die Industrie, vor allem in die Automobilbranche, das Ernährungsgewerbe sowie in den Glas- und Keramikbereich (einschließlich Zement). Produktionswachstum, In-

vestitions- und Produktivitätsentwicklung sind mit den ADI/Pro-Kopf (Mitte 1998) positiv korreliert. Dagegen zeichnet sich nur ein schwacher Zusammenhang zwischen der Exportentwicklung und der Exportquote einerseits und den ADI andererseits ab. Dies deutet darauf hin, daß, wie in etlichen Befragungen bestätigt, ein Großteil der ADI sich eher auf den Binnenmarkt orientiert. Der stärkere Zusammenhang bezüglich der Importquote läßt vermuten, daß Branchen mit einem hohen ausländischen Kapitalanteil auch stark von importierten Zulieferungen abhängig sind.

15. Im Rahmen einer Regressionsanalyse wurden die Einflußfaktoren auf den Strukturwandel untersucht. Die abhängige Variable war dabei das Gesamtwachstum von 21 Branchen zwischen 1992 und 1997. Als unabhängige Variablen dienten jeweils für die einzelnen Branchen das Exportwachstum in die EU (Komponentenwachstum) von 1992-1997, die ausländischen Direktinvestitionen pro Beschäftigten bis Mitte 1998 (ADI) und der Anteil des Privatsektors an der Gesamtproduktion des Jahres 1996. Bezüglich der erklärenden Variablen weisen ADI und Privatisierung eine hohe Signifikanz und hohe Koeffizienten auf, wogegen die Werte für das Exportwachstum deutlich niedriger liegen. Damit bestätigen sich die Ergebnisse der vorhergehenden Abschnitte insofern, als dem Einfluß ausländischer Direktinvestitionen und der Privatisierung für die Erklärung der Wachstumsdynamik einzelner Branchen statistisch gesehen mehr Bedeutung zukommt als dem Exportwachstum in die EU.