
Play it again, Sam: **Die Renaissance der Industriepolitik in der Großen Rezession**

Christian Reiner

1. Einleitung

Die schwerste Wirtschaftskrise seit der Großen Depression bzw. dem Zweiten Weltkrieg führt in vielen OECD-Staaten zu einer temporären oder möglicherweise auch dauerhaften Neuorientierung der Wirtschaftspolitik. Unter anderem betrifft dies die Beurteilung industriepolitischer Interventionen und die partielle Abwendung vom Kapitalismus angelsächsischer Prägung. Diese beiden Entwicklungen sind eng miteinander verwoben und keineswegs frei von Widersprüchen.

Während sich in Europa bereits in den Jahren vor der Krise eine Renaissance der Industriepolitik als Folge von Globalisierungsprozessen, Wachstumsschwäche und Lissabon-Agenda abzeichnete, führt die „Große Rezession“ zur Vollendung dieses erfolgreichen Comebacks.¹ Auffällig dabei ist, dass es tatsächlich vielfach um Politik für die verarbeitende Industrie i. e. S. (*manufacturing*) geht und nicht um eine horizontale Industriepolitik, welche einen marktbestimmten Strukturwandel flankiert. Insbesondere finden sich mittlerweile explizite Befürworter einer Industriepolitik in so gut wie allen nationalen, politischen und zunehmend auch wissenschaftlichen Lagern.

Dazu einige prominente wirtschaftspolitische Beispiele: Markant ist die Reorientierung hin zur positiven Bewertung von Industriepolitik etwa im Falle Großbritanniens: Der britische Wirtschaftsminister Mark Prisk äußerte in einer Rede mit dem Titel „Remaking Britain’s economy: the growth plan for manufacturing“ im Mai 2011 folgendes Vorhaben: „As partners, government and industry both wish to renew and rebuild our design, manufacturing and engineering capability.“² Der US-amerikanische Präsident erklärte 2009, dass die Regierung „strategic decisions about strategic industries“³ zu treffen habe. Auch seine Ankündigung in der „State of the Union address“ von 2011, die USA müssten ihre Exporte verdoppeln, verweist mehr oder weniger direkt auf den Industriesektor als Zielobjekt politischer Intervention.⁴ Dem steht die EU um nichts nach und leitet ihre neue

industriepolitische Initiative mit einer emphatischen Botschaft ein: „*Now more than ever, Europe needs industry and industry needs Europe.*“⁵ Der ehemalige deutsche Wirtschaftsminister Michael Glos hat in einem Strategiepapier („Renaissance der Industrie und die Rolle der Industriepolitik“) die Bedeutung der Industrie im Kontrast zur Finanzwirtschaft herausgestrichen: „Die Renditen der Finanzwirtschaft müssen erst hart an den Fließbändern, Werkbänken und Ladentheken erarbeitet werden. Deshalb ist die Industrie so wichtig.“ Last but not least sei hier noch auf die nicht gerade als industriepolitische Postille bekannte Wirtschaftszeitschrift „The Economist“ verwiesen. Selbst dort wird mittlerweile das Fehlen großer britischer Technologieunternehmen im IKT-Sektor à la Microsoft oder Facebook beklagt. Wenngleich der Staat diese nicht „*out of thin air*“ hervorbringen könne, so gilt für die Regierung trotzdem: „*But it can help*“.⁶

Simultan zur Vollendung der industriepolitischen Renaissance existiert eine eng damit verbundene Diskussion über wirtschaftspolitische Leitbilder. Letztere sind häufig identisch mit dem Wachstumsmodell der am dynamischsten wachsenden Volkswirtschaft(en). Während das Modell der japanischen Wirtschaftspolitik in den 1980er-Jahren weltweite Anerkennung fand, setzte sich nach dessen Absacken in die Stagnation mehr oder weniger das Modell des angelsächsischen Kapitalismus durch. Insbesondere die Akzeleration des IKT-getriebenen Produktivitätswachstums in den USA ab der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre führte zu ausführlichen Debatten über die mangelnde Dynamik und Innovationsfähigkeit in Europa. Das deutsche Modell galt als weitgehend unattraktiv und wachstumsschwach. Dem „kranken Mann Europas“ wurde ausgerichtet, was man nicht alles von den angelsächsischen, liberalen Marktwirtschaften lernen könne. So nannte etwa der US-amerikanische Ökonom Barry Eichengreen (2007) kurz vor dem Auftreten der ersten Anzeichen der Krise insbesondere die Industrielastigkeit des deutschen Modells als problematisch und verwies auf das Vorbild Großbritanniens:

„*The UK has enjoyed such a successful economic run precisely because, for peculiar reasons by the name of Maggie Thatcher, it got out of manufacturing and into financial and other services at the right time. (...) The real problem in Germany is (...) its failure to recognize that industry and prosperity are no longer synonymous.*“⁷

Im Sinne der „kreativen Zerstörung“ von Schumpeter kam es in der Krise zum Nachfrageeinbruch nach angelsächsischen Therapievorschlügen. Zunächst setzte sich als neues „Produkt“ kurzfristig das französische Modell durch. Der „Economist“ identifizierte 2009 eine „*new pecking order*“ europäischer Volkswirtschaften: Ein überlegenes, französisch-dirigistisches Modell wird gefolgt von einem intermediären deutsch-ordoliberalen Modell, welches wiederum von einem abgeschlagenen britisch-liberalen Modell deutlich abgesetzt erscheint. Es sei jedoch lediglich eine Frage der

Zeit, bis das liberale Modell wieder triumphiere. Tatsächlich kam es aber mittlerweile vor allem dazu, dass aktuell nunmehr Deutschland als das attraktivste Modell erscheint. Nobelpreisträger Michael Spence (2011) etwa verweist auf den erfolgreichen Widerstand Deutschlands gegen die Erosion des Industriesektors und lobt die niedrigere Einkommensungleichheit relativ zu den USA. Die angebotspolitischen Reformen unter dem Stichwort „Agenda 2010“ werden als exportfähige Strategie angesehen, die in Italien oder Frankreich ebenfalls umgesetzt werden sollten.⁸ Vergessen scheinen die Zeiten, als die ehemalige französische Finanzministerin das „Geschäftsmodell Deutschland“ als Wachstumsmodell auf Kosten von Dritten öffentlich kritisierte.⁹ Stattdessen sollen nach Sarkozy eine Arbeitszeitflexibilisierung, eine Reduktion der Sozialbeiträge der Unternehmen sowie eine Erhöhung der Mehrwertsteuer von 19,6% auf 21,2% Frankreich an die deutschen Erfolge Anschluss finden lassen.¹⁰

Diese beiden miteinander verbundenen Entwicklungen, die Renaissance der Industriepolitik sowie der Wandel im wirtschaftspolitischen Leitbild, stehen im Zentrum dieses Beitrags. Folgende Fragen werden erörtert: Worin liegen die krisenbedingten Ursachen für das erneute Interesse an Industriepolitik? Lässt sich die behauptete Überlegenheit des deutschen Modells durch Empirie und Theorie unterstützen? Was können andere Staaten davon lernen?

Dieser Artikel ist wie folgt strukturiert: Im nächsten Abschnitt wird ein Überblick über die makroökonomischen Entwicklungen am Beispiel von ausgewählten Volkswirtschaften gegeben. Kapitel 2 diskutiert die Ursachen für die industriepolitische Renaissance. Kapitel 3 ist dem „Geschäftsmodell Deutschland“ gewidmet, Kapitel 4 resümiert die Ergebnisse.

Vorab eine kurze Anmerkung zum Begriff Industriepolitik. Industriepolitik im traditionellen Sinne existiert nicht mehr, und auch der Industriesektor ist zunehmend kein klar funktional abgrenzbares Aggregat mehr.¹¹ Industriepolitik geht vor allem in den OECD-Staaten in einer Innovations- und Technologiepolitik sowie einer regionalen Clusterpolitik auf.¹² Der Industriesektor wird immer mehr Bestandteil eines größeren servo-industriellen Sektors.¹³ Dieser umfasst zusätzlich unternehmensbezogene Dienstleistungen, welche für die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie zunehmend wichtiger werden. Gleichzeitig nimmt aber auch der Anteil von Dienstleistungsaktivitäten innerhalb des Industriesektors zu.¹⁴ Viele Industriegüter werden heute als Güterbündel verkauft, welche neben dem physischen Gut vor allem auch Servicekomponenten enthalten. Als Arbeitsdefinition des Begriffs Industriepolitik soll hier nachstehender Definitionsversuch gelten: Industriepolitik bezeichnet politische Interventionen mit dem Ziel, die Wirtschaftsstruktur einer Ökonomie hinsichtlich verschiedener Merkmale (z. B. Branchen, Unternehmensgrößen, Anpassungsfähigkeit an Nachfrageänderungen, Technologieniveau) aktiv zu beeinflussen.

2. Divergente Makro- und Mesoökonomie

Die Große Rezession hat auch zu einer Neubeurteilung von Wirtschaftsmodellen bzw. Kapitalismustypen geführt. Es stellt sich dabei zunächst die Frage nach der empirischen Basis dieser Neubeurteilung (Makroökonomie). Anschließend daran wird der Konnex dieser Modelldiskussion zum Industriesektor erörtert (Mesoökonomie).

Der unternehmenszentrierte und spieltheoretisch fundierte Ansatz der „*Varieties of Capitalism*“ von Hall und Soskice (2001) bietet die Möglichkeit eines theoriegeleiteten Vergleichs von Marktwirtschaften. Dabei unterscheiden die Autoren liberale und koordinierte Marktwirtschaften. Nur angedeutet, aber nicht näher ausgeführt wird auch der Typus einer mediterranen Marktwirtschaft, zu der eine Reihe südeuropäischer Staaten wie Griechenland oder Portugal zählen. Diese Dreigliederung stimmt weitgehend mit der krisenbedingten Diskussion um die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Wirtschaftsmodelle überein. Die *differentia specifica* zwischen liberalen und koordinierten Marktwirtschaften liegt im dominanten Interaktionsmodus zwischen den ökonomischen Akteuren, wobei diese im ersteren Fall vorwiegend durch Unternehmen und Staat gebildet werden, während im letzteren Fall Verbände zur Vertretung von Kapital- und Arbeitsinteressen hinzukommen. In liberalen Ökonomien wie z. B. USA oder Großbritannien dominieren marktbasierende Interaktionsmechanismen; koordinierte Marktwirtschaften komplementieren die Institution des Markts durch nicht-marktliche Beziehungen. Netzwerke, unvollständige Verträge, unterstützt durch informelle Absprachen, sowie der Abtausch von Verhandlungsgewinnen in einigermaßen stabilen, intertemporalen Verhandlungsprozessen ergänzen marktvermittelte Austauschprozesse. Mediterrane Marktwirtschaften kennzeichnen unter anderem die Tradition staatlicher Intervention, ein großer öffentlicher Sektor, ein relativ hoher Grad an Produktmarktregulierungen und eine unterdurchschnittliche Offenheit. Einige dieser Ökonomien (Griechenland, Portugal, Spanien) weisen darüber hinaus ein geringeres Wohlstandsniveau als die koordinierten oder liberalen Marktwirtschaften auf. Im Folgenden wird eine Auswahl von koordinierten, liberalen und mediterranen Marktwirtschaften zur empirischen Illustration verwendet. Dabei dienen Deutschland und Österreich als koordinierte, USA und Großbritannien als liberale und Griechenland und Spanien als Beispiele für mediterrane Marktwirtschaften. Diese Auswahl ist durch die wirtschaftspolitischen Debatten sowie die wirtschaftliche Entwicklung dieser Staaten in der Krise geleitet.

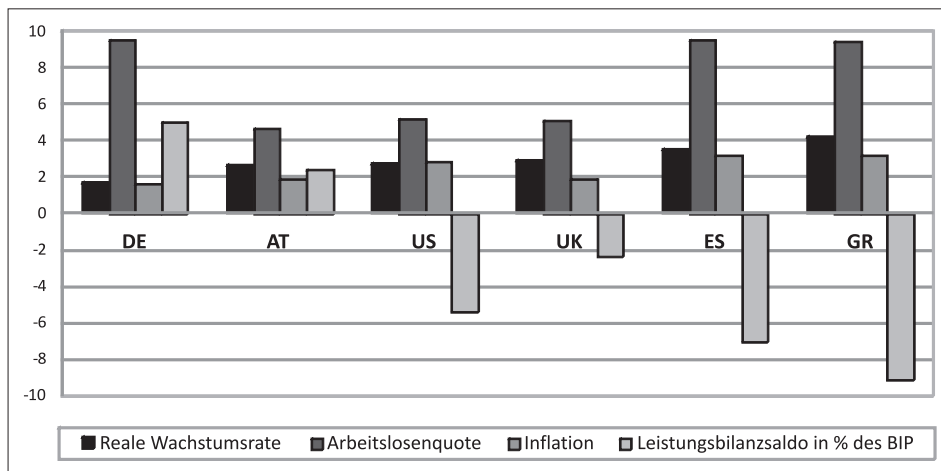
Abbildungen 1 und 2 zeigen die jeweiligen makroökonomischen Entwicklungen vor und während der Krise im Vergleich. Der Zeitraum vor der Krise umfasst die Durchschnittswerte der Variablen Wachstum, Arbeitslosenquote, Inflation und Leistungsbilanzsaldo für den Zeitraum 2003-2007.

Damit wird weitgehend der Konjunkturzyklus zwischen Dotcom-Blase und Großer Rezession erfasst. Die Staaten sind in Abbildung 1 nach zunehmendem Durchschnittswachstum geordnet. Die beiden koordinierten Marktwirtschaften Deutschland und Österreich hatten demnach das niedrigste Wachstum, das höchste verzeichneten die mediterranen Marktwirtschaften Spanien und Griechenland. Letzteres ist freilich unter dem Vorzeichen eines niedrigeren Wohlstandsniveaus und des damit verbundenen Konvergenzwachstums zu betrachten. Die angelsächsischen Ökonomien nehmen eine Mittelposition ein. Berücksichtigt man jedoch neben der ordinalen auch die metrische Dimension der Wachstumsraten, so wird deutlich, dass Deutschland einen negativen Ausreißer darstellt, während Österreich ein beinahe gleich hohes Wachstum wie die USA aufweist. Eine gänzlich andere Verteilung zeigt die Arbeitslosenquote. Deutschland, Spanien und Griechenland weisen Arbeitslosenquoten um die 10% auf, während Österreich und die liberalen Marktwirtschaften eine etwa halb so hohe Arbeitslosenquote aufweisen. Bei der Inflation ist der Unterschied zwischen Österreich und Deutschland auf der einen und Spanien und Griechenland auf der anderen Seite deutlich. Erstere unterschritten im Durchschnitt das Inflationsziel der EZB von 2%, Letztere überschritten dieses um mehr als einen Prozentpunkt. Die hohe Inflation mag zwar auch Folge des höheren Wachstums sein, aber die gleichzeitig hohen Arbeitslosenquoten verweisen auf eine hohe natürliche Arbeitslosenquote hin. Die Inflationsdifferenziale spiegeln ein Auseinanderdriften der internationalen Wettbewerbsfähigkeit zwischen koordinierten und mediterranen Marktwirtschaften wieder. Die Variable mit der größten Varianz ist der Leistungsbilanzsaldo. Deutschland und Österreich weisen im betrachteten Zeitraum einen durchschnittlichen jährlichen Leistungsbilanzüberschuss von 5 bzw. 2,3% des BIP auf. Spanien und Griechenland weisen noch wesentlich höhere Leistungsbilanzdefizite als die USA auf, die diesbezüglich vor der Krise oft im Zentrum des Interesses standen. Auffallend ist das Leistungsbilanzdefizit Großbritanniens bei ansonsten ähnlichen Makrodaten wie Österreich.

Der Entwicklungsvergleich vor der Krise gibt keine Hinweise auf eine besondere Attraktivität Deutschlands. Sowohl die Wirtschaftsmodelle der USA als auch Großbritanniens weisen eine überlegene Performanz auf. Österreich ist zusammen mit Großbritannien jenes Land, welches die makroökonomischen Ziele am besten erreicht. Die problematischen Entwicklungen in Griechenland und Spanien zeichneten sich demgegenüber bereits vor Krise ab.

Abbildung 2 zeigt, dass die relative Performanz der Staaten in der Krise einer starken Veränderung unterworfen war und ist. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der gewählte Zeitraum in Abbildung 2 das für die Weltkonjunktur sehr gute Jahr 2010 mit einschließt. Damit zeigen die Daten in

Abbildung 1: Makroökonomische Entwicklungen vor der Krise, Durchschnittswerte 2003-2007



Daten: OECD, Weltbank.

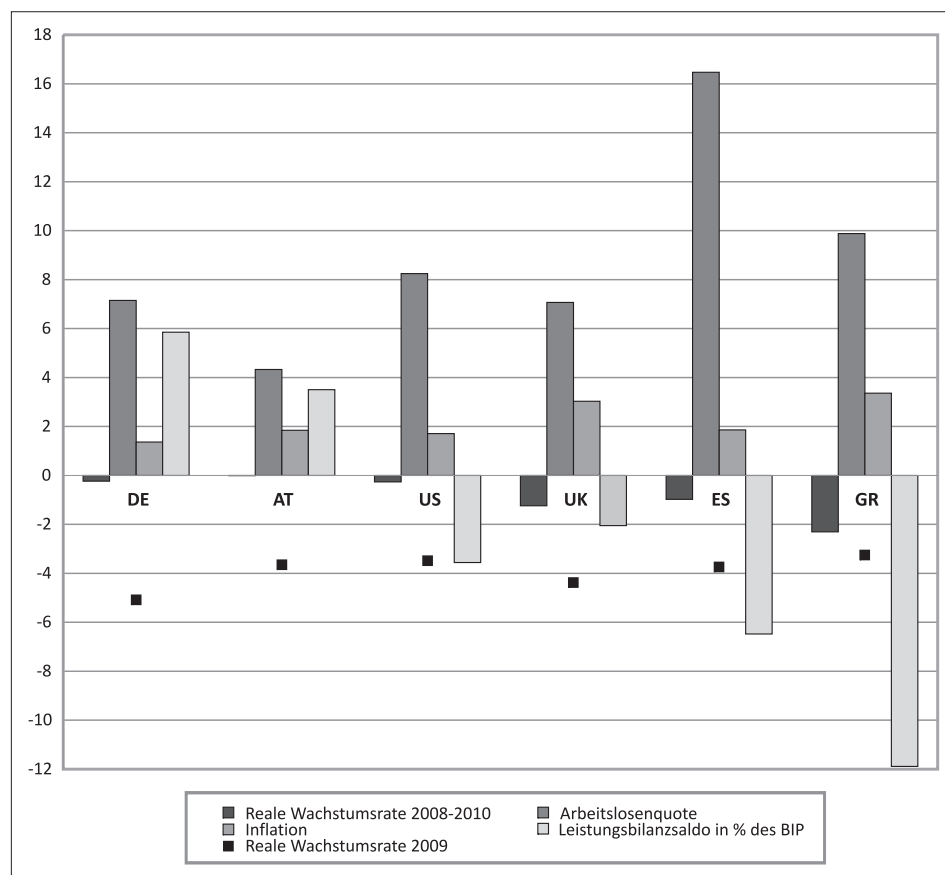
Säulenform nicht nur die Reaktion auf den Tiefpunkt der Krise 2009, sondern auch, wie rasch die Staaten von der Konjunkturerholung profitieren konnten. Die Durchschnittsbildung über diesen Zeitraum verdeckt damit einerseits die makroökonomische Volatilität. Andererseits wird damit der Attraktivitätsgewinn des deutschen Modells verständlich. Die Volatilität wird durch die Darstellung der Wachstumsrate für 2009 in Punktform angedeutet.

Zunächst einmal zeigt alleine ein Vergleich der Skalierung der Achsen zwischen Abbildung 1 und Abbildung 2 die krisenbedingte Divergenz in der makroökonomischen Performanz. Dafür ist erstens die stark gestiegene Arbeitslosenquote Spaniens und zweitens die weitere Passivierung der Leistungsbilanz Griechenlands verantwortlich. Die Wachstumshierarchie der Staaten hat sich in der Krise beinahe vollständig umgedreht. Spanien und Griechenland weisen über die drei Jahre betrachtet den stärksten Rückgang der realen Wirtschaftsleistung auf, während Deutschland nach Österreich die betragsmäßig geringste negative durchschnittliche Wachstumsrate aufweist. Diese Entwicklung verdeckt jedoch die starke Reaktion der deutschen Konjunktur auf den weltweiten Nachfrageeinbruch. Tatsächlich war die dadurch ausgelöste Rezession sogar noch stärker als in der noch wesentlich offeneren österreichischen Volkswirtschaft. Griechenland erwies sich 2009 noch als das Land mit dem vergleichsweise geringsten Rückgang der Wirtschaftsleistung.

Das erstaunlichste Ergebnis von Abbildung 2 ist der starke Rückgang der Arbeitslosenquote in Deutschland von knapp 10% auf etwa 7%. Im Gegensatz dazu stieg die durchschnittliche Arbeitslosenquote in den USA

auf über 8% und liegt damit nunmehr über der deutschen Quote. Jene von Deutschland und Großbritannien liegen im Krisendurchschnitt gleich auf. Allerdings divergiert hier der Trend; 2010 war die Arbeitslosenquote in Deutschland mehr als einen Prozentpunkt niedriger als in Großbritannien. Bei den Inflationsraten bleibt Deutschland das Land mit der niedrigsten Preissteigerungstendenz; Griechenland hat trotz tiefer Rezession die höchste Inflationsrate. Die Leistungsbilanzüberschüsse haben sich in Österreich und Deutschland weiter erhöht, während die Defizite in den USA und Großbritannien leicht rückläufig sind.

Abbildung 2: Makroökonomische Performanz in der Krise, Durchschnittswerte 2008-2010



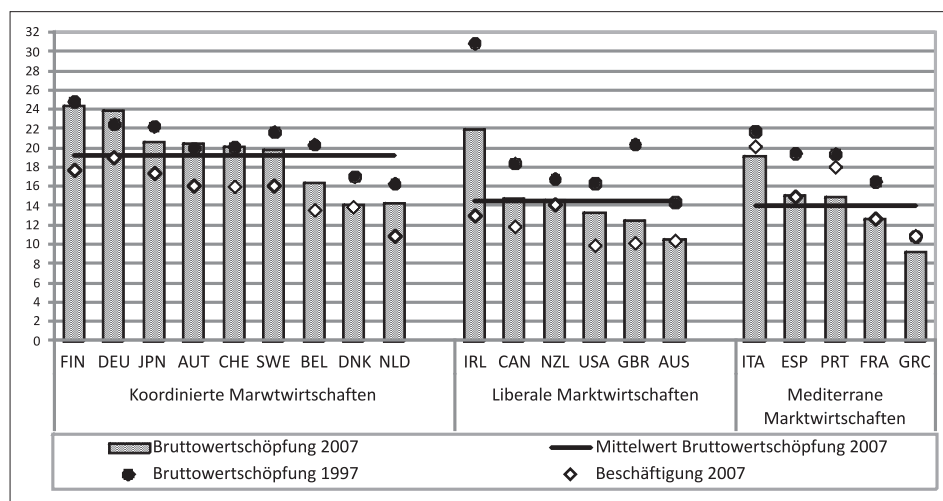
Daten: OECD, Weltbank.

Zusammenfassend ergibt sich damit eine Umkehr in der Performanzhierarchie zwischen Deutschland einerseits und den liberalen Ökonomien andererseits. Deutschland hat nunmehr vor allem gegenüber Großbritan-

nien ein durchschnittlich höheres Wachstum, eine niedrigere Arbeitslosenquote im Vergleich zu den USA und eine noch höhere internationale Wettbewerbsfähigkeit – abzulesen an der niedrigen Inflationsrate und den weiter anwachsenden Leistungsbilanzüberschüssen.

Neben einer divergenten Makroökonomie zeigt auch eine mesoökonomische, d. h. strukturorientierte Perspektive wesentliche Unterschiede zwischen koordinierten, liberalen und mediterranen Marktwirtschaften. Aus unterschiedlichen, in weiterer Folge näher erörterter Gründen wird die zuletzt international viel beachtete Makroperformanz von Deutschland mehr oder weniger direkt auf die Struktur der deutschen Ökonomie zurückgeführt.¹⁵ Rattner (2011, 7), ein Ex-Berater von Präsident Obama, bringt diesen Gedanken in einem Beitrag in „Foreign Affairs“ mit dem Untertitel „What Europe’s manufacturing powerhouse can teach America“ auf den Punkt: „For its part, Germany embraced manufacturing, and much of its economic success is thanks to that decision.“

Abbildung 3: Anteil der Industrie an Bruttowertschöpfung und Beschäftigung 1997/2007



Daten: OECD.

Abbildung 3 zeigt die Unterschiede im Industrieanteil an der Bruttowertschöpfung und der Beschäftigung zwischen den drei Typen von Marktwirtschaft. Die horizontalen Linien stellen den durchschnittlichen Industrieanteil an der Bruttowertschöpfung für das Jahr 2007 dar. Dabei zeigt sich, dass eine deutliche Differenzierung besteht. Der Industrieanteil ist in den koordinierten Marktwirtschaften mit etwa 20% am höchsten und in den mediterranen Marktwirtschaften am niedrigsten, wobei dieser Anteil beinahe identisch mit jenem der liberalen Marktwirtschaften ausfällt. Auf-

schlussreich ist neben dem Niveau aber auch eine Analyse der Entwicklung zwischen 1997-2007. Hier zeigt sich eine deutlich raschere Deindustrialisierung bei den liberalen Marktwirtschaften sowie ein Ende bzw. sogar eine Umkehr dieses Prozesses bei einigen koordinierten Marktwirtschaften. So kam es im Falle Finnlands und der Schweiz zu keinem weiteren Rückgang der Industrie, während in Deutschland und Österreich eine Trendumkehr erkennbar ist. Offensichtlich hat der Aufbau einer mitteleuropäischen Arbeitsteilung durch intensive Verlagerungsprozessen von Fertigungsschritten in die benachbarten MOEL-Staaten die Industrie gestärkt.¹⁶ Diese Entwicklungen werden aber auch auf den Einsatz industriepolitischer Instrumente zurückgeführt.¹⁷ Beispielhaft werden hier für Deutschland die Ausbildung von IngenieurInnen, angewandte und industriennahe Forschung z. B. durch die Fraunhofer-Gesellschaft,¹⁸ Lohnzurückhaltung, Arbeitsmarktflexibilisierung sowie die Subvention von alternativen Technologien zur Energiegewinnung genannt.¹⁹ Die Ergebnisse einer empirischen Untersuchung über Niveau und Entwicklung von Subventionen von Buigues und Sekkat (2011) weisen darauf hin, dass Deutschland (0,43% des BIP), Japan (0,35%) und Frankreich (0,34%) substanziell größere Mittel für Effizienzziele aufwenden als die USA (0,24%) oder Großbritannien (0,08%). Auch das Gesamtniveau an Subventionen liegt in diesen Staaten deutlich höher (D 1,31% des BIP, USA 0,38%). Öffentliche Beschaffung, ein wichtiges industriepolitisches Instrument in den USA, wird jedoch in diesen Daten von 2004 nicht berücksichtigt.

Die Evolution der Industrie in koordinierten Marktwirtschaften unterscheidet sich deutlich von den Entwicklungen in liberalen und mediterranen Marktwirtschaften. Auffällig gut in dieses Muster passt Frankreich, das traditionell eine sehr aktive Industriepolitik verfolgt hat. Offensichtlich konnte diese jedoch in keiner Form die rasche Erosion der industriellen Basis verhindern; der Industrieanteil ist mittlerweile geringer als in Großbritannien. Mangelnde Offenheit und geringe Wettbewerbsintensität haben die Wettbewerbsfähigkeit der französischen Industrie reduziert. Dass diese Faktoren aber nicht in jedem Fall positiv auf den Industrieanteil wirken, zeigt das Beispiel USA. Die Auslagerungen der Industrie nach China dürften – neben Produktivitätswachstum und Nachfrageverschiebungen – entscheidend zum Abschmelzen der industriellen Basis auf 13% Wertschöpfungsanteil (2007) beigetragen haben.²⁰

Eine Schlussfolgerung aus diesen Daten ist die Infragestellung eines für alle Staaten gleichförmigen Strukturwandels. Der vor der Krise oft als unvermeidlich und positiv beurteilte Rückgang der Industrie wird mittlerweile jedenfalls zum Teil anders interpretiert.²¹ Auch der Zusammenhang zwischen Industrieanteil und Wohlstandsniveau passt nicht wirklich mit den hier präsentierten Ergebnissen zusammen. Ähnlich wie einige Ent-

wicklungsländer weisen die mediterranen Marktwirtschaften Griechenland, Spanien und Portugal einen im Vergleich zum Wohlstandsniveau unerwartet niedrigen Industrialisierungsgrad im Sinne einer frühzeitigen Deindustrialisierung auf. Offenbar gibt es unterschiedliche Entwicklungspfade, die durch unterschiedliche institutionelle Arrangements und Politiken verursacht sind. Und hier liegt auch ein wichtiger Konnex zu den *Varieties of Capitalism*. Die in Abbildung 3 dargestellten systematischen Unterschiede könnten u. a. in den für die Industrie unterschiedlich gut geeigneten Institutionen in liberalen und koordinierten Marktwirtschaften begründet sein. Möglicherweise begünstigt der Korporatismus in koordinierten Marktwirtschaften eher einen intra- als einen intersektoralen Wandel. Generell befördern die Interaktionsmodi in koordinierten Marktwirtschaften die Investitionen in spezifische Assets, während in liberalen Marktwirtschaften derartige Investitionen aufgrund des nicht internalisierbaren *Hold-up*-Problems geringer ausfallen. Es spricht einiges dafür, dass die erfolgreiche Entwicklung eines Industriezweigs mehr spezifische Investitionen verlangt, als dies im Dienstleistungsbereich der Fall ist. Rodrik (2008) bezieht sich zwar nicht auf diese sehr allgemeinen Argumente aus dem *Varieties of Capitalism*-Ansatz, aber seine Argumentation ist inhaltlich äquivalent. Demnach verlangt der industrielle Produktionsprozess eine Reihe von spezifischen Inputs. Dazu zählen unter anderem das Humankapital oder die physische Infrastruktur. Gerade das in Deutschland und Österreich institutionalisierte Ausbildungssystem für Lehrlinge, die einen wesentlichen und sehr spezifischen Input („FacharbeiterIn“) für die Industrie darstellen, gilt als idealtypische Gleichgewichtslösung, die vorwiegend in koordinierten Marktwirtschaften realisierbar ist.²²

Signifikante institutionelle Unterschiede zwischen liberalen und koordinierten Marktwirtschaften zeigen sich auch bei den Eigentümerverhältnissen und Finanzierungsstrukturen der Unternehmen.²³ Wenngleich auch hier eine Konvergenz im letzten Jahrzehnt attestiert werden kann, dürfte das für koordinierte Marktwirtschaften typische (haus-)bankenbasierte Kapitalmarktsystem sowie Mitbestimmungsinstrumente der Arbeitnehmer langfristige Strategien und spezifische (Humankapital-)Investitionen begünstigt haben. Demgegenüber hat die stärker an Quartalszahlen ausgerichtete Strategie US-amerikanischer Unternehmen Kurzfristigkeit und Auslagerungen gefördert.²⁴ Ein Beispiel für die Bedeutung von Langfristigkeit und den damit verbundenen Spezialisierungseffekten bietet die – zu Recht – viel gelobte spezifische Unternehmensform des deutschen Mittelstands, die insbesondere im Maschinenbau von großer Bedeutung ist. Dieser Unternehmenstypus ist jedoch tief in den Institutionen einer koordinierten Marktwirtschaft verankert und nur schwer in einem alternativen institutionellen Umfeld vorstellbar.

3. Neue und alte Ursachen industriepolitischer Intervention

Kapitel 3 stellt sechs Faktoren dar, die in der amerikanischen und europäischen Diskussion als Gründe genannt werden, warum Industriepolitik wieder an Bedeutung gewinnt. Dabei handelt es sich um (i) politökonomische Selbstverstärkungsprozesse, (ii) intersektorale Fehlallokationen, (iii) Unterstützung von Strategien „grünen Wachstums“, (iv) Abbau globaler Ungleichgewichte, (v) sektoral divergierende Arbeitsplatzqualität sowie (vi) innovationsökonomische Argumente.

3.1 Politökonomische Selbstverstärkungsprozesse

Politökonomische Prozesse tendieren zur Verstetigung einmal geflossener Subventionen selbst dann, wenn diese ursprünglich nur zeitlich begrenzt vorgesehen waren. Die Ursachen hierfür können vielfältig sein. Häufig genannte Begründungen betreffen die Lobbying-Aktivitäten der subventionierten Branchen bzw. Unternehmen und im Falle eines Scheiterns einer Förderung die Abneigung von PolitikerInnen, das Scheitern öffentlich einzugestehen. Es bleibt abzuwarten, inwieweit etwa die Politik Unternehmen, die in der Krise teilweise in staatliches Eigentum überführt wurden, auch tatsächlich in Konkurs gehen lässt, sollte sich das betreffende Unternehmen als nicht sanierungsfähig erweisen. Dass derartige Fälle eintreten dürften, ist jedenfalls anzunehmen, hat sich doch die Politik in der Krise nach Lerner (2009, 1) als Wagniskapitalist *sui generis* betätigt: „(...) one that focuses on the most troubled and poorly managed firms in the economy, some of which may be beyond salvation.“

Die Wirtschaftskrise hat zu massiven direkten Subventionen, insbesondere an die Finanz- und Automobilbranche, geführt. Abwrackprämien, Haftungszusagen, Liquiditätsspritzen, Verstaatlichungen sowie die Einrichtung von Rettungsfonds für Unternehmen unterschiedlicher Branchen (z. B. der „Wirtschaftsfonds Deutschland“) haben krisenbedingt zu umfangreichen industriepolitischen Interventionen geführt. Die industriepolitischen Eingriffe in der Krise haben unvermeidlich einen wettbewerbsverzerrenden Charakter. Branchen und Unternehmen, die auch ohne staatliche Mittel überleben, werden benachteiligt. Dies führte etwa in den USA dazu, dass nach Beschwerden über die einseitige Vergabe von Subventionen an Großunternehmen wie General Motors oder AIG auch ein Fonds für Kleinunternehmen in der Höhe von 30 Mrd. \$ eingerichtet wurde.²⁵

Neben diesen politischen *Spillovers* zwischen Branchen führt die Krise aber auch zu *Spillovers* zwischen Staaten. Während die zunehmend positive Rezeption des deutschen Politikmix bereits angedeutet wurde, besteht mit China ein weiteres Modell, welches offenbar beweist, dass Industriepolitik hohe Wachstumsraten befördern kann. Während aber vor

allem andere Schwellen- und Entwicklungsländer ein direktes Lernen von China praktizieren, ist in Europa eher der Umweg über politische Antworten auf die „chinesische Herausforderung“ der dominante Kanal zur Legitimation und Ausweitung industriepolitischer Interventionen. Die aggressive Industriepolitik Chinas führt zu Forderungen nach einer strategischen Rohstoffbewirtschaftung sowie der politischen Unterstützung europäischer Unternehmen zur Schaffung eines „*global level playing field*“.²⁶ Wenngleich die EU in ihrer industriepolitischen Strategie Subventionswettläufe explizit ausschließt, scheint dies auf nationaler Ebene keineswegs klar zu sein. So wird etwa in den USA die Schaffung von steuerbegünstigten Industriezonen nach chinesischem Vorbild diskutiert.²⁷ Aber auch die jungen Umweltindustrien und die massiven Förderungen derselben in China scheinen das Potenzial zu besitzen, einen Subventionswettbewerb auszulösen. Freilich ist auch hier das Lobbying von Branchenvertretern ein entscheidender Faktor. Durch den wiederholten öffentlichkeitswirksamen Hinweis auf höhere Subventionen im Ausland und die damit verbundenen Nachteile am Weltmarkt schaffen es Industriezweige immer wieder, eine Erhöhung nationaler Subventionen durchzusetzen. Auch hier liegt also die Vermutung nahe, dass ein politökonomischer Selbstverstärkungsprozess in Gestalt eines Wettlaufs nach oben wirksam ist.

Im Sinne pfadabhängiger Politikentwicklung haben die in der Krise getroffenen Maßnahmen ohne Zweifel den Boden für eine Neubewertung der Industriepolitik als legitimes Politikfeld der Wirtschaftspolitik bereitet: „*When talk is of bailing out and protecting selected sectors, more systemic proposals on trade restrictions and industrial policy may be around the corner.*“²⁸

3.2 Fehlllokation von Ressourcen in den Finanz- und Immobiliensektor

In einer Ökonomie mit vollkommenen und vollständigen Märkten ohne Staatseingriffe, auf denen jeweils vollkommene Konkurrenz herrscht, passt sich die Sektorstruktur durch Konvergenz von Güterpreisverhältnis, Grenzrate der Transformation und der Grenzrate der Substitution optimal (im Sinne der paretianischen Wohlfahrtsökonomik) an die Nachfrage an. Da diese die marginalen Zahlungsbereitschaften wiedergibt, ergibt sich im allgemeinen Gleichgewicht ein statisch effizientes Ergebnis. Eine höhere Wachstumsrate kann nach einem Ausgleich der Grenzproduktivitäten in allen Sektoren nicht erreicht werden.

Trotzdem setzt sich zunehmend die Meinung durch, dass in den Jahren vor der Krise eine Politik des *Laissez faire* hinsichtlich der Sektorevolution zu Fehlllokationen führte.²⁹ Im Wesentlichen geht es dabei um die Expansion des Finanz- und Bausektors in einigen liberalen und mediterrana-

nen Marktwirtschaften. Diese Expansion hat das Wachstum anderer Sektoren restringiert. Nachdem jedoch an der logischen Stringenz und Kohärenz der Neoklassik nicht zu zweifeln ist, müssen die restriktiven Annahmen verletzt worden sein. Dies kann entweder durch den Eingriff der Politik in an sich funktionsfähigen Märkten oder durch endogene Probleme des Marktversagens verursacht werden. Realistisch betrachtet haben beide Momente in jeweils unterschiedlicher Zusammensetzung eine Rolle gespielt. Ein Problem besteht auch darin, dass die Funktionsfähigkeit von Märkten im oben erwähnten Sinne eine Reihe von Institutionen voraussetzt. Die falsche, aber verbreitete Gleichsetzung von „freien“ und „unregulierten Märkten“ bringt die Problematik einer *Laissez faire*-Politik auf den Punkt.³⁰ Nachstehend werden zunächst die wachstumsbezogenen Implikationen des Strukturwandels referiert, daraufhin folgt eine Diskussion der Entwicklungen im Finanz- und Immobiliensektor.

Die aufgrund der „*balance-sheet recession*“ mittelfristig schlechten Wachstumsaussichten lassen die Wirtschaftspolitik nach neuen Wachstumsmöglichkeiten suchen. Der Konnex zur Industriepolitik folgt aus der alten, aber nach wie vor aktuellen Diskussion über die Wachstumsfolgen der Deindustrialisierung. Am Beginn dieser Debatte stehen die Arbeiten von Kaldor (1967) und Baumol (1967). Ersterer vertrat die Ansicht, dass hohe Wachstumsraten ($>3\%$) nur möglich sind, wenn die Industrie noch rascher ($>>3\%$) expandiert (Kaldors Wachstumsgesetz)³¹. Nur durch die Produktivitätsgewinne in der Industrie lässt sich ein hohes Wachstum erreichen. Baumol geht von einer Dualstruktur der Volkswirtschaft aus. Einem „technisch progressiven“ Sektor steht ein „technisch stagnierender“ Sektor gegenüber. Über einen mit „Kostenkrankheit“ umschriebenen Prozess wandert die Beschäftigung zunehmend in den Sektor mit geringem Produktivitätsfortschritt. Als Folge kommt es zur „*growth disease*“, einer Abnahme des Produktivitätswachstums der Volkswirtschaft, weil der immer kleiner werdende Anteil des technologisch fortschrittlichen Sektors kaum mehr Einfluss auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung hat (asymptotische Stagnation). Schreitet also die Deindustrialisierung weiter fort, so ist das Wachstum zunehmend von der Produktivitätsentwicklung im Dienstleistungssektor abhängig.

Peneder (2003) bestätigt die theoretisch hergeleiteten Schlussfolgerungen von Baumol (1967) in einer ökonometrischen Analyse mit Paneldaten für 28 OECD-Staaten für den Zeitraum von 1990-1998. Während Dienstleistungen das Wachstum dämpfen, erhöhen technologiegetriebene und humankapitalintensive Industrien dieses. Eine Schlussfolgerung der Untersuchung ist, dass der Strukturwandel zugunsten von Branchen mit höherem Produktivitätswachstum auch die gesamtwirtschaftliche Wachstumsrate heben könnte. In jüngster Zeit entwickelt sich ein Literaturstrang, der den Thesen von Baumol diametral entgegengesetzt ist. Die Annahme

ist, dass gerade jene Dienstleistungen, welche typischerweise zu den technologisch stagnierenden zählen (z. B. Bildungs- oder Gesundheitssektor), über ihren positiven Effekt auf den Humankapitalbestand einer Volkswirtschaft einen positiven Nettoeffekt auf das Wachstum aufweisen. Hartwig (2012) konnte diese Hypothese anhand der Entwicklung in 18 OECD-Staaten von 1970-2005 jedoch nicht bestätigen. Vielmehr zeigte sich erneut ein „*growth disease*“-Effekt. Rodrik (2011) berichtet über die negativen Wachstumseffekte durch die Deindustrialsierung in den USA und Großbritannien. Seit 1990 verzeichnen in den USA persönliche und soziale Dienstleistungen die höchste Beschäftigungszunahme, während die Industrie stark schrumpft. Aufgrund des positiven Produktivitätsdifferenzials zugunsten der Industrie kam es in weiterer Folge zu einem um 0,3 Prozentpunkte niedrigeren jährlichen Produktivitätswachstum. Das entspricht etwa einem Sechstel der tatsächlich realisierten Produktivitätsgewinne in den USA. In Großbritannien ist der Einfluss noch bedeutsamer. Zwischen 1990 und 2005 hat der Strukturwandel in Richtung wenig produktiver Dienstleistungen einen negativen Effekt von 0,5 Prozentpunkten auf das jährliche Produktivitätswachstum; das entspricht einem Viertel der gesamten Produktivitätsgewinne.

Neben den Wachstumseffekten aufgrund des intersektoralen Strukturwandels sind vor allem auch die Auswirkungen des intrasektoralen Wandels bedeutsam. Maroto-Sanchez und Cuadrado-Roura (2009) weisen anhand der Daten von 37 OECD-Staaten für die Periode 1980-2005 darauf hin, dass die brancheninternen Produktivitätsgewinne wichtiger zur Erklärung von Wachstumsprozessen sind als die Anteilsverschiebungen zwischen Branchen. Aiginger und Falk (2005) zeigen für OECD-Staaten von 1970-1999, dass die technologische Spezialisierung weniger Bedeutung für das Wachstum hat als die F&E-Intensität des Unternehmenssektors.

Ein alternatives Argument für die staatliche Förderung der Industrie bzw. des Sektors der handelbaren Güter ergibt sich aus den schlechten Wachstumsperspektiven jener Dienstleistungsbranchen, welche vor der Krise das Beschäftigungswachstum bestimmten. In den USA kam es zu einem Beschäftigungswachstum von 27,3 Mio. Beschäftigten zwischen 1990 und 2008, ausgehend von einem Niveau von 121,9 Mio. Beschäftigten im Jahr 1990.³² Etwa 98% dieses Wachstums fand im Sektor der nicht handelbaren Güter statt. Mehr als 40% der Beschäftigungsexpansion entfällt auf den öffentlichen Sektor und das Gesundheitswesen. Entgegen weitverbreiteter Auffassung hatte der öffentliche Sektor sowohl in den USA als auch in Großbritannien in der Zeit vor der Krise relativ starke Beschäftigungszuwächse zu verzeichnen.³³ Beide Sektoren dürften aufgrund staatlicher Sparmaßnahmen mittelfristig eher Stellen abbauen als aufbauen. Aber auch andere Dienstleistungsbranchen im Sektor der nicht handelbaren Güter, wie z. B. der Einzelhandel, werden aller Wahrscheinlichkeit

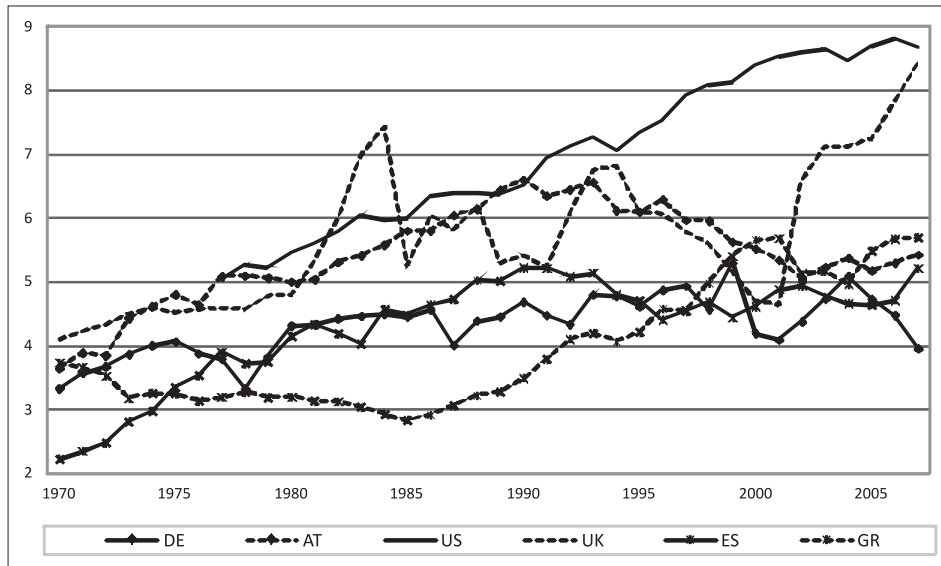
nach durch die Rückführung der Schulden der privaten Haushalte langsamer wachsen, als dies in der Vergangenheit der Fall war. Diese Nachfragerestriktion auf den nationalen Produkt- und Arbeitsmärkten wirft die Frage auf, inwieweit nicht handelbare Dienstleistungen auch in Zukunft Beschäftigung schaffen können.

Eine ähnlich pessimistische Prognose wird vielfach auch für das mittelfristige Wachstum des Finanzsektors gegeben. Das Ende des „*golden age of finance*“ scheint wahrscheinlich.³⁴ Betrachtet man die Entwicklung dieses Sektors in den USA und Großbritannien, so ist das eine denkbar schlechte Nachricht. Abbildung 4 zeigt, dass der Finanzsektor vor der Krise (2007) einen Anteil an der Bruttowertschöpfung zwischen 8 und 9% hatte. Die hier nicht dargestellte Schweiz weist einen ähnlichen Wert auf. Die Bedeutung des Finanzsektors ist viel geringer in den anderen Volkswirtschaften (Abbildung 4). Hier liegt der Anteil bei etwa 5,5% im Jahr 2007. Auffallend ist der Unterschied in der zeitlichen Entwicklung zwischen den USA und Großbritannien. Während der Finanzsektor in den USA durch eine stetige Zunahme gekennzeichnet ist, verhält sich der Anteil des britischen Finanzsektors sehr volatil. Um 2000 hatte etwa Österreich einen relativ größeren Finanzsektor als Großbritannien. Danach erfolgte jedoch ein sehr rasches Wachstum bis zum Jahr 2007. Die Bedeutung des Finanzsektors für (liberale) Ökonomien ergibt sich neben dem Wertschöpfungsargument durch folgende zwei Faktoren: Erstens schafft der Finanzsektor die Voraussetzung, um die hoch negative britische Warenhandelsbilanz zu finanzieren. Zweitens bietet der Sektor hochwertige Arbeitsplätze an, die weit überdurchschnittlich entlohnt werden.³⁵

Die Rolle des Finanzsektors wird unterstrichen, wenn man dessen Anteil an den Gewinnen betrachtet. Dieser lag in den Jahrzehnten nach 1945 bei etwa 1,5% und in den Jahren vor der Krise bei 15%.³⁶

Interpretiert man den Anteil an der Bruttowertschöpfung als Maß für den Beitrag eines Sektors zur sozialen Wohlfahrt einer Ökonomie, zeigt sich, dass es einige Argumente gibt, warum der Beitrag des Finanzsektors überschätzt wurde. Nach Siebert et al. (2009) kann der Finanzsektor ähnlich wie eine umweltverschmutzende Industrie interpretiert werden. Das Resultat mangelnder Internalisierung negativer Externalitäten ist eine sozial suboptimale Überproduktion. Dies wird vor allem bei der mangelnden Risikoübernahme durch die Banken deutlich. „*If risk-making was a value-adding activity, Russian roulette players would contribute disproportionately to global welfare.*“³⁷ Paul Volcker hat das Bonmot geäußert, „*that the only socially valuable financial innovation of the last 30 years is the automatic teller machine.*“³⁸ Somit könnte der soziale Vorteil eines finanzgetriebenen Wachstumsmodells kleiner sein als angenommen. Längerfristige Analysen des Finanzsektors geben weiterhin Anlass zur Annahme, dass die Rückkehr zum „*status quo ante*“ des Wachstums der Finanzbran-

Abbildung 4: Anteil des Finanzsektors an der Bruttowertschöpfung 1970-2007



Quelle: EU KLEMS-Datenbank.

che ohnehin nicht besonders wahrscheinlich ist. Vielmehr erscheint die Entwicklung in den letzten Jahrzehnten als ein durch Deregulierung verursachter Wachstumsspur.³⁹

In industriepolitischer Perspektive erweist sich *ex post* insbesondere die Allokation des Humankapitals in den Finanzsektor als problematisch. Die überdurchschnittlichen Gehälter schaffen dem Finanzsektor entscheidende Vorteile in der Verwendungskonkurrenz der Sektoren um Humankapital. Der Anstieg der relativen Löhne im Finanzsektor ist wiederum Ergebnis der Deregulierung des Sektors. Die Lohndifferenziale reflektieren weniger Humankapitalunterschiede, als vor allem Renten.⁴⁰ Die damit verbundene Fehlallokation von Humankapital wurde auch von James Tobin (1984) erörtert. Er geht davon aus, dass die privaten Erträge im Finanzsektor höher als die sozialen Erträge sind. Deshalb kommt es aus gesellschaftlicher Perspektive zur Allokation von Humankapital von produktiven Sektoren in einen relativ unproduktiven Sektor. Eine Studie der Kaufmann Foundation zeigt, dass die Absolventen des MIT in den Jahren vor der Krise überwiegend in die Finanz- und Versicherungsindustrie wechselten.⁴¹ Der Anteil der Absolventen von MINT-Studien⁴² lag im Wertpapierhandel 2006 höher als in der Elektronikindustrie oder der pharmazeutischen Industrie. Die Verwendung von Humankapital im Finanzsektor hat die Entwicklungsmöglichkeiten dieser vorwiegend industriellen Branchen eingeschränkt.⁴³ Acemoglu (2009) interpretiert die Marktsignale in der

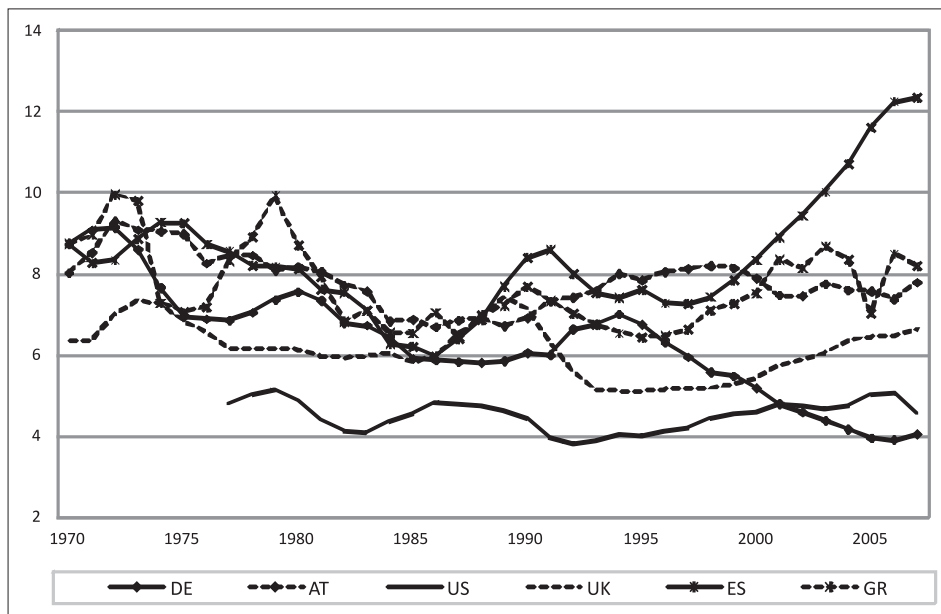
Krise als klares Zeichen dafür, dass das Humankapital von der Wall Street in innovativere und produktivere Verwendungen realloziert werden sollte.

Politökonomisch aufschlussreich ist die Tatsache, dass die USA und Großbritannien sowie liberale Wirtschaftsmedien in den letzten Jahrzehnten stets gegen industriepolitische Interventionen eintraten, weil „*rent seeking*“ die unausweichliche Folge sei. Gleichzeitig wurde die Entwicklung der Finanzbranche sehr positiv und als Ergebnis von Marktprozessen beurteilt. Genauer und rückblickend betrachtet gibt es jedoch wohl nur wenig andere Branchen, welche die Kunst des „*rent seeking*“ derart perfektionierten wie die Finanzbranche.⁴⁴ Hohe Wahlkampfspenden und personelle Mobilität zwischen Finanzbranche und Politik ermöglichten der Branche das Abschöpfen ungewöhnlich hoher Renten über einen Zeitraum von etwa drei Jahrzehnten. Regulierungsbehörden wurden demgegenüber personell und finanziell beschnitten. Deutlich wird damit auch, welch machtvoll und unterschätztes industriepolitisches Instrument Regulierungen darstellen. Das Abstimmungsverhalten des britischen Premierministers David Cameron bei der Diskussion um Änderungen des EU-Vertrags im Europäischen Rat im Dezember 2010 weist darauf hin, dass die Verteidigung der Renten der Londoner Finanzindustrie höchste politische Priorität besitzt.⁴⁵

Neben der Finanzindustrie war es vor allem die Bauindustrie, welche in einigen Staaten eine starke Zunahme des Anteils an der Wertschöpfung aufwies. Abbildung 5 zeigt den Anteil der Bauindustrie an der Bruttowertschöpfung von 1970-2007. Es wird deutlich, dass vor allem Spanien vom Boom der Bauindustrie betroffen war. Dabei stieg der Anteil an der Wertschöpfung von 7,4% im Jahr 1994 auf 12,3% im Jahr 2007. Berücksichtigt man zusätzlich die über Input-Output-Beziehungen mit der Bauindustrie verbundenen Branchen, so war die spanische Wertschöpfung vor der Krise zu 25% von der Bauindustrie abhängig.⁴⁶ Geradezu spiegelbildlich die Entwicklung in Deutschland: Nach der Boomphase im Gefolge der Wiedervereinigung sank der Anteil der Bauindustrie an der Wertschöpfung von 7,0% (1994) auf 4,0% (2007). Österreich weist aufgrund einer traditionell starken Orientierung der Politik (Infrastrukturinvestitionen, öffentlicher Wohnbau) und Unternehmen (Investitionsförderung) an physischen Investitionen einen konstant relativ hohen Anteil der Bauindustrie an der Wertschöpfung von etwa 8% auf. Die Immobilienblase in den USA spiegelt sich in einem verhaltenen Anstieg des Wertschöpfungsanteils der Bauindustrie von 3,8% (1992) auf 5,2% (2006). Der Beginn der Krise in den USA zeichnet sich bereits im Knick der Kurve von 2006 auf 2007 ab.

Das rasante, kreditgetriebene Wachstum der spanischen Bauindustrie wurde wesentlich durch drei Faktoren ermöglicht: Erstens kam es im Zuge der Euro-Einführung zur Zinskonvergenz der Eurostaaten. Davon profitierten vor allem auch die südeuropäischen Staaten, die vorher teilweise

Abbildung 5: Anteil der Bauindustrie an der Bruttowertschöpfung 1970-2007



Quelle: EU KLEMS-Datenbank.

zweistellige Zinssätze aufwiesen. Die am relativ niedrigen Wachstum im Euroraum orientierte Geldpolitik der EZB wirkte im rasch wachsenden Spanien expansiv. Die unterschiedliche Inflationsentwicklung reduzierte die Realzinssätze noch einmal. Während 1997 der Referenzzinssatz für Immobilienkredite bei 9,6% lag, reduzierte sich dieser auf 3,3% im Jahr 2007. Zweitens förderte die spanische Politik – ebenso wie in den USA – die Eigentumsbildung von Immobilien. Drittens erweist sich ein immobilienbasiertes Wachstumsmodell auch aus einer politökonomischen Perspektive heraus als attraktiv: (1) Das Wachstum des relativ arbeitsintensiven Bausektors vermag die Arbeitslosenquote von niedrig Qualifizierten zu senken. (2) Die Zunahme der Immobilienpreise kommt dem Medianwähler zugute, der typischerweise eine Immobilie besitzt. (3) Wohnbauaktivitäten bedeuten Steuereinnahmen für die Gebietskörperschaften.

Während in der Finanzindustrie die Abschöpfung von Renten die Basis für die Fehlallokation bildete, ist die Ursache für die Aufblähung des Bausektors in Spanien – neben politökonomischen Argumenten – am Kapitalmarkt zu finden. Dieses Erklärungsmuster geht zurück auf die von Hayek begründete Konjunkturtheorie der „Österreichische Schule der Nationalökonomie“. Zu niedrige Zinsen führen dazu, dass der Zins seine steuernde Funktion verliert und die „richtigen“ Signale für die Allokation der Ressourcen in produktive Verwendungen ausbleiben.

Das von der Bauindustrie getragene Wachstum Spaniens verdeckte die parallel dazu abnehmende Wettbewerbsfähigkeit im Sektor der handelbaren Güter. Der Bausektor hat durch die Absorption großer Arbeitsvolumina für Knappheiten am Arbeitsmarkt gesorgt und damit Lohnsteigerungen über der Produktivitätsentwicklung begünstigt. Durch die Orientierung der Wirtschaftsentwicklung an einer humankapitalexintensiven Industrie ist in dynamischer Perspektive das Wachstumspotenzial der spanischen Ökonomie tendenziell reduziert worden. Indikatoren hierfür könnten die mit 44% hohe Rate an Universitätsabsolventen im Alter von 25-29 sein, die unter ihrem Qualifikationsniveau beschäftigt sind, sowie die relativ niedrigen Bildungsrenditen für tertiäre Bildung.⁴⁷ Die Transformation der Ökonomie von „*bricks to brain*“ wird schwierig werden, weil eine alternative Verwendung der niedrig qualifizierten Bauarbeiter nur durch massive Umschulungsmaßnahmen möglich sein wird. Die OECD empfiehlt zur Wachstumssteigerung u. a. die weitere Förderung von „*green industries*“⁴⁸

Zusammengenommen hat die Frage nach einer nachhaltigen, wettbewerbsfähigen Wirtschaftsstruktur an Bedeutung gewonnen. Eine aktivere Gestaltung derselben mittels Industriepolitik ist zu erwarten bzw. bereits jetzt erkennbar. Es ist nicht damit zu rechnen, dass die Finanz- und Bauindustrie kurzfristig durch ebenso dynamische Sektoren einfach ersetzt werden können. Der „Economist“ mahnt zur Geduld: „*It is not clear how quickly mortgage brokers and structured-finance whizzes can retrain in more productive industries.*“⁴⁹

3.3 „Grünes“ Wachstum

Eine moderne Industriepolitik soll nicht mehr nur Wachstumsziele verfolgen. Darüber hinaus wird auch erwartet, dass die Industrie bei entsprechend intelligent gestalteter Politik zur Lösung von globalen Herausforderungen beiträgt. Gemäß der Porter-Hypothese stehen diese beiden Ziele im Bereich grüner Technologien sogar in einem komplementären Verhältnis zueinander.⁵⁰ Tatsächlich ist die Förderung von „*clean technologies*“ (z. B. Photovoltaik, Elektroauto) das wohl bedeutendste Interventionsfeld einer wiederentdeckten Industriepolitik. Eine Analyse der Politikmaßnahmen lässt viele Parallelen mit älteren industriepolitischen Episoden erkennen. Wie beim Wettbewerb um die Etablierung einer nationalen Halbleiter- oder Computerindustrie werden massive staatliche Subventionen mit dem klassischen industriepolitischen Ziel, Pioniervorteile (*first-mover advantages*) zu erreichen, vergeben. Worin besteht die theoretische Fundierung einer „grünen“ Industriepolitik?

Innovation ist ein pfadabhängiger Prozess. Dies hat die sozial unerwünschte Konsequenz, dass ohne staatliche Intervention die Richtung des technologischen Fortschritts alte, „schmutzigen“ Technologien be-

günstigt. Die empirische Untersuchung von Aghion et al. (2011) zeigt dies anhand eines Paneldatensatz von Patenten für 80 Staaten im Zeitraum 1978-2007. Die insgesamt etwa 50.000 Patente entstammen der Automobilindustrie, wobei anhand von Technologien eine Abgrenzung von „schmutzigen“ und „sauberen“ Innovationen möglich ist. Die ökonometrische Analyse zeigt, dass Unternehmen, welche einen hohen Bestand an „schmutzigen“ („sauberen“) Innovationen aufweisen, auch in weiterer Folge „schmutzige“ („saubere“) Innovationen generieren. Bedenkt man, dass die bisherige Entwicklung der Industrie generell und der Autoindustrie im Besonderen durch eine Dominanz „schmutziger“ Innovationen charakterisiert ist, so entsteht damit unter *Laissez faire*-Bedingungen eine Verzerrung zugunsten „schmutziger“ Technologien. Hier liegt ein Ansatzpunkt für industriepolitische Interventionen.

In einem theoretischen Modell leiten Acemoglu et al. (2009) politische Implikationen ab. Als optimale Politik erweist sich unter den Bedingungen pfadabhängiger Innovation eine Strategie, welche über eine rein horizontale Maßnahme einer Internalisierung der negativen externen Effekte von „schmutzigen“ Technologien hinausgeht. Die zusätzliche direkte Subvention „sauberer“ Technologien reduziert die Transitionskosten, die durch den technologischen Wandel von „schmutzigen“ zu „sauberen“ Technologien entstehen, weil damit eine weitere Quelle des Marktversagens adressiert wird. Dieses entsteht durch die Wissensexternalitäten, die ausgehend von den Unternehmen mit „schmutzigen“ Innovationen auch das Innovationsverhalten von anderen Unternehmen beeinflussen.

In einem Aufsatz zur Gestaltung technologiepolitischer Maßnahmen zur Eindämmung des Klimawandels weisen Mowery et al. (2011) noch auf ein weiteres, politikrelevantes Argument hin. Traditionell wird das Marktversagen aufgrund von positiven externen Effekten von Innovationen durch die Institutionen des Patents adressiert. Dieses aus der Differenz von sozialen und privaten Erträgen resultierende Marktversagen ist auch bei der Entwicklung klimaschonender Technologien gegeben, möglicherweise sogar in verstärktem Ausmaß, bedenkt man die globale Dimension dieses Problems. All dies würde für einen umfangreichen Schutz von geistigen Eigentumsrechten sprechen, damit die privaten Akteure die entsprechenden Innovationsanreize erhalten. Dagegen wenden sich jedoch Mowery et al. (2011). Ihr Argument basiert auf der Annahme, dass eine effektive Politik gegen den Klimawandel die möglichst breite und rasche Diffusion von umweltfreundlichen Technologien notwendig macht. Darüber hinaus sind aber viele Technologien noch in einem sehr frühen Stadium der Entwicklung und Lernprozesse zwischen Produzenten und Nutzern sowie zwischen Branchen von großer Bedeutung. Ein weiterer Effekt dieses vorwiegend technologisch embryonalen Stadiums von Umwelttechnologien liegt in der erhöhten Unsicherheit über die erfolgversprechendsten technologi-

schen Pfade. Von daher erscheint die Förderung von Wettbewerb und technologischer Diversität wichtig. Ein Patent kann jedoch im Extremfall dazu führen, dass eine wichtige Technologie für zwanzig Jahre von einem Monopolisten ausgebeutet werden kann. Diese Punkte sprechen gegen einen umfangreichen Patentschutz. Damit wird ebenfalls eine monetäre Förderung von F&E-Aktivitäten legitimiert.

3.4 Globale Ungleichgewichte

Globale Ungleichgewichte gelten als einer der Gründe für die Wirtschaftskrise. Diese Ungleichgewichte zeigen sich in den durch Identitätsbeziehungen verbundenen Salden von Leistungs- und Kapitalbilanz. Während die USA und Südeuropa durch Leistungsbilanzdefizite gekennzeichnet sind, verzeichnen China, Japan und Deutschland hohe Exportüberschüsse. Die Krise hat nunmehr politische Initiativen zum Abbau dieser Ungleichgewichte motiviert. Insbesondere Staaten mit einem Leistungsbilanzdefizit gerieten im Zuge der Krise unter Druck, diese Defizite abzubauen. Wenngleich weder ein langfristiger Überschuss noch ein Defizit der Leistungsbilanz ökonomisch rational argumentiert werden können, erfolgt im politökonomischen Getriebe eine asymmetrische Beurteilung dieser beiden Zustände. Eine positive Leistungsbilanz scheint ein wichtiges positives Signal an die Finanzmärkte zu sein. Gemeinhin wird damit eine hohe internationale Wettbewerbsfähigkeit assoziiert, welche wiederum positiven Einfluss auf die Zahlungsfähigkeit einer Volkswirtschaft haben kann. Gemäß der Verwendungsrechnung der VGR können politische Maßnahmen an der Beeinflussung verschiedener makroökonomischer Aggregate ansetzen. In einer statischen, offenen Volkswirtschaft ohne Staat ergibt sich nach einigen Umformungen folgende Identität:

$$(S - I) = (EX - IM) \quad (1),$$

wobei die herkömmliche Notation gilt: S = Ersparnisse, I = Investitionen, EX = Exporte, IM = Importe. Eine positive Leistungsbilanz ($EX - IM$) wird nach Gleichung (1) durch einen Nettokapitalexport in der Höhe von $(S - I)$ in der Kapitalbilanz reflektiert. Anders ausgedrückt: Einem positiven (negativen) Saldo der Leistungsbilanz steht ein negativer (positiver) Saldo der Kapitalbilanz in betragsmäßig gleicher Höhe gegenüber. Wirtschaftspolitisch ergeben sich nach (1) mithin vier Ansatzpunkte zum Abbau eines außenwirtschaftlichen Ungleichgewichts: Erhöhung der Ersparnisse, Reduktion der Investitionen, Erhöhung der Exporte, Reduktion der Importe. Berücksichtigt man zusätzlich den Sektor Staat, so kann auch dieser über eine Ausweitung der öffentlichen Ersparnisse mittels Steuererhöhungen und/oder Ausgabenkürzungen einen Beitrag zur Rückführung des Leistungsbilanzdefizits leisten.

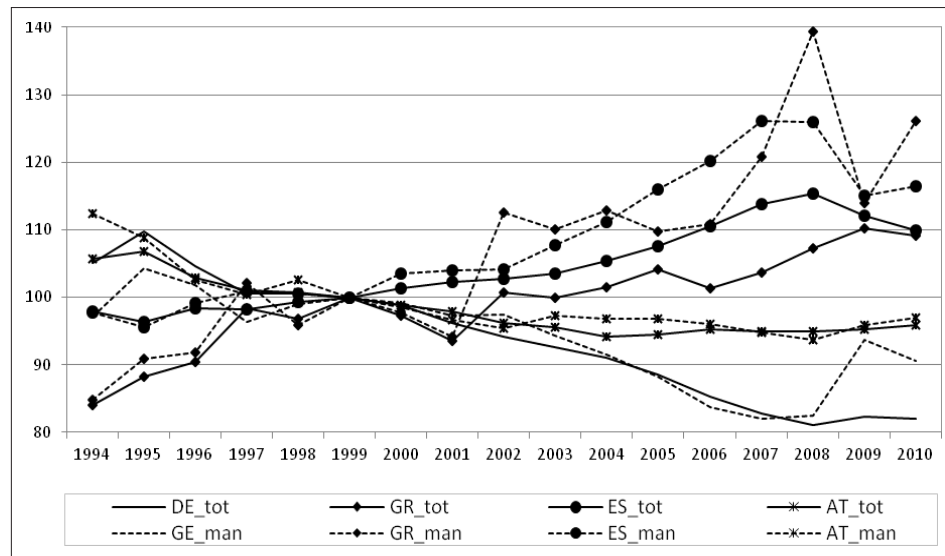
Eine rationale wirtschaftspolitische Intervention wird vor allem jene Aggregate zu beeinflussen suchen, welche ursächlich für die Ungleichgewichte zeichnen. Dazu kann aber die einfache Identität (1) kaum Hinweise liefern. Es besteht in der wissenschaftlichen Debatte auch keine eindeutige Position, welche Kausalrichtung zwischen den Bilanzsalden besteht. Nach Weber (2007) lässt sich eine Handelssicht und eine Kapitalverkehrssicht auf die globalen Ungleichgewichte unterscheiden. Erstere besagt eine Anhängigkeit der Kapitalbilanz von der Leistungsbilanz. Die Kapitalverkehrssicht betont demgegenüber, dass Importe und Exporte lediglich eine Folge der Divergenz nationaler Spar- und Investitionsentscheidungen darstellen.

Wie komplex die Gemengelage ist, wird in der Debatte um die deutsche Exportorientierung deutlich. Während die Proponenten des Konzepts einer „Basar-Ökonomie“ die Kapitalverkehrssicht vertreten und die durch die niedrige Attraktivität Deutschlands als Investitionsstandort ausgelösten Nettokapitalexporte ins Ausland als Ursache der hohen Leistungsbilanzüberschüsse herausstellen,⁵¹ argumentieren viele Ökonomen genau umgekehrt: Die hohe Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Exportindustrie verursacht Leistungsbilanzüberschüsse, die über einen Nettokapitalexport finanziert werden müssen.⁵² Im Falle der mediterranen Volkswirtschaften lautet der Standpunkt genau andersherum: Die geringe Wettbewerbsfähigkeit des Sektors der handelbaren Güter ermöglicht es der griechischen Volkswirtschaft nicht, das Einkommen für die Bezahlung der Exporte auf den internationalen Märkten zu verdienen. Die Alternative, d. h. die negative Leistungsbilanz durch die hohe Attraktivität Griechenlands für Auslandsinvestitionen zu begründen, erscheint wohl eher abwegig. Jedenfalls lässt sich die Handelssicht relativ gut durch die Entwicklung der Lohnstückkosten begründen. Die Entwicklung dieses Indikators der internationalen Wettbewerbsfähigkeit wird für den Zeitraum 1994-2010 in Abbildung 6 differenziert nach Gesamtwirtschaft und Industrie dargestellt. Dabei zeigt sich, dass Deutschland seit 1999 bis zum Ausbruch der Krise eine reale Abwertung gegenüber den EU-17 um ca. 20% erreichte. Auch Österreich verbesserte seine Lohnstückkostenposition in diesem Zeitraum. Das genau umgekehrte Bild ergibt sich im Falle Griechenlands und Spaniens. Auffallend ist hierbei auch das Auseinanderdriften der Kostenentwicklung im Industriesektor und der Volkswirtschaft insgesamt. Die beiden mediterranen Marktwirtschaften weisen im Industriesektor höhere Lohnstückkostensteigerungen als in der Gesamtwirtschaft auf.

Die Alternativen zur Exportexpansion sind aus Sicht von Defizitstaaten aus einer Wachstums- und Konjunkturperspektive nicht unproblematisch.

Eine Reduktion der Investitionen sowie der Importe findet in Spanien und Griechenland statt, ist aber mittelfristig nachteilig für das Wachstum. Investitionen schaffen die Basis für zukünftiges Wachstum, und Importe

Abbildung 6: Entwicklung der nominalen gesamtwirtschaftlichen (_tot) und industriellen (_man) Lohnstückkosten relativ zur EU-17 (1999 = 100)

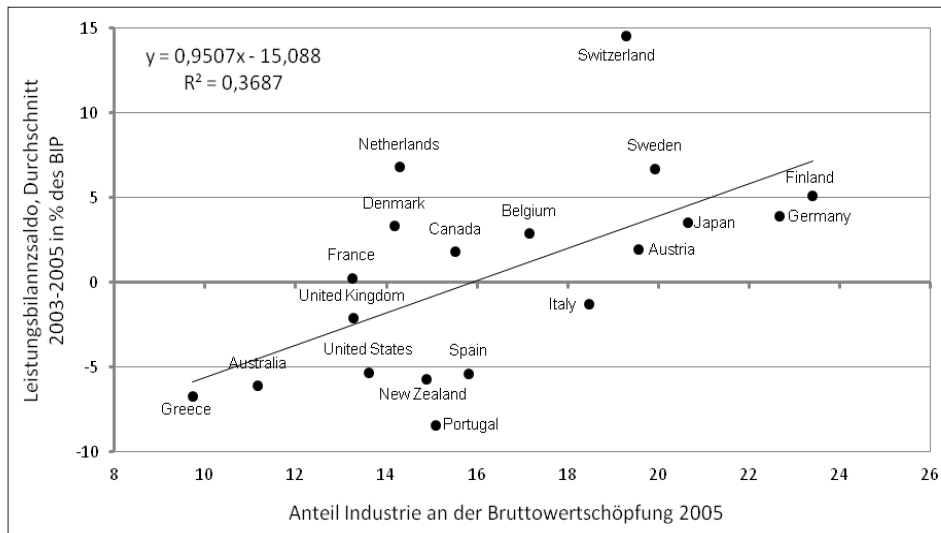


Daten: European Commission, Price and Competiveness.

von Kapitalgütern sind ein wichtiger Kanal für den Technologietransfer.⁵³ Eine Erhöhung der Ersparnisse ist zwar vor allem in den USA unvermeidlich, aber solange kein dynamischer Exportsektor die dadurch verursachten Nachfrageausfälle kompensiert und diese nicht nur Importgüter betreffen, wird die Wirtschaft schrumpfen. Das Keynes'sche Sparparadoxon wäre die extremste und unangenehmste Folge einer solchen Strategie. Die mittelfristig schwächere Binnennachfrage ist ein weiteres Argument, um die dynamischere Nachfrageentwicklung in anderen Volkswirtschaften für das nationale Wachstum zu nutzen. Das diesbezügliche Ziel einer Verdopplung der amerikanischen Exporte durch Präsident Obama wurde bereits erwähnt.

Gegeben diese Ausgangssituation stellt sich die Frage, wie eine Expansion der Exporte erreicht werden kann. Dazu ist eine Expansion des Sektors der handelbaren Güter notwendig. Dieser wird jedoch zum Großteil durch den Industriesektor gebildet. Abbildung 7 zeigt, dass ein positiver Zusammenhang zwischen dem Industrieanteil einer Volkswirtschaft und dem Leistungsbilanzsaldo existiert. Griechenland liegt mit einem geringen Industrieanteil und einem hohen Leistungsbilanzdefizit fast punktgenau auf der Trendgeraden.

Daraus folgt, dass ein Teil des Abbaus der Ungleichgewichte auch über Industriepolitik zugunsten der Exportbasis aus Industrie und handelbaren

Abbildung 7: Leistungsbilanzsaldo und Industrieanteil

Quellen: OECD, Weltbank.

Dienstleistungen stattfinden kann. Larry Summers, ehemaliger Chefberater von Präsident Obama in wirtschaftspolitischen Fragen meinte diesbezüglich: „*The rebuilt American economy must be more export-oriented and less consumption-oriented.*“⁵⁴ Brenke (2012) empfiehlt Griechenland die Strategie einer nachholenden Industrialisierung. Dienstleistungsbranchen wie der Tourismus würden nicht hinreichendes Potenzial bieten, um die notwendige ausländische Nachfrage abzurufen. Paque (2009) gibt in diesem Zusammenhang eine überzeugende Darstellung über die Notwendigkeit einer industriegetriebenen Entwicklung am Beispiel Ostdeutschlands. Der Aufbau einer hochwertigen exportorientierten Dienstleistungsbranche ist demnach wesentlich schwieriger zu bewerkstelligen als die Förderung von Industrieexporten. Aber auch Großbritannien, das bislang sein Handelsbilanzdefizit durch hohe Überschüsse im Dienstleistungshandel mit Finanzdienstleistungen kompensiert, könnte in Probleme kommen, seine Importe zu finanzieren, wenn die globale Nachfrage nach Finanzdienstleistungen nachlässt.

Und wie sollen Überschussländer wie Deutschland reagieren? Nach Meinung einiger Ökonomen genau umgekehrt. Hier gilt es den Dienstleistungssektor und den Binnenkonsum zu fördern. Insbesondere der „Economist“ betont fehlende ökonomische Rationalität des Exportmodells und spricht von einem „*export fetishism*“, der keineswegs erst ein Produkt der letzten fünfzehn Jahre sei.⁵⁵ Angesichts der französischen Kritik an den deutschen Exporten meinte der deutsche Makroökonom Ansgar Belke (2010, 18) nach einer Verteidigung der deutschen Exporterfolge lapidar:

„Ein Fokus auf die Förderung des Dienstleistungssektors wäre ein Angebot zur Güte an Frankreich.“ Mehrheitsfähig scheint diese Position innerhalb der deutschen Wirtschaftspolitik jedoch nicht zu sein.

3.5 Sektorale Differenziale der Arbeitsplatzqualität

Industriearbeitsplätze gelten als relativ hochwertige Arbeitsplätze – auch im Vergleich zu durchschnittlichen Dienstleistungsarbeitsplätzen. Die zunehmende Einkommensungleichheit in OECD-Staaten hat zusammen mit den sozialen Verwerfungen in der Krise die Frage nach den Möglichkeiten politischen Gegensteuerns aufgeworfen. Wenn der sektorale Wandel eine entscheidende Ursache der sozialen Polarisierung darstellt, könnte über die Beeinflussung des Strukturwandels zugunsten von Branchen mit höherwertigen Arbeitsplätzen eine Reduktion sozialer Probleme erreicht werden.⁵⁶ Die Diskussionsbeiträge, welche diese Debatte abhandeln, stellen heraus, dass es sich hierbei nicht um Strategien für die soziale Unterschicht handelt, sondern um mittelschichtbezogene Interventionen, denen durch den Verlust von Industriearbeitsplätzen der Verlust ihres sozialen Status droht. Im sozialen Aggregat droht die vom Soziologen Helmut Schelsky einprägsam benannte „nivellierte Mittelschichtsgesellschaft“ zu erodieren. Dani Rodrik (2011) betont die Bedeutung der Industrie für die soziale und politische Evolution von Gesellschaften:

„Indeed, the manufacturing sector is also where the world's middle classes take shape and grow. Without a vibrant manufacturing base, societies tend to be divided between rich and poor (...). Manufacturing may ultimately be central to the vigour of a nation's democracy.“

Anhand ausgewählter empirischer Befunde lässt sich die Plausibilität dieser Argumente ein Stück weit nachzeichnen. Dabei ist zu beachten, dass Arbeitsplatzqualität ein komplexer Begriff ist. Hier wird der Begriff durch die beiden Dimensionen Lohn sowie anhand zentraler Merkmale des einem Beschäftigungsverhältnis zugrundeliegenden Arbeitsvertrags definiert.

Zunächst zur Dimension Lohn. In den USA liegt der wöchentliche Durchschnittslohn in der Industrie um 20% über dem nationalen Durchschnittslohn.⁵⁷ In der Wiener Wirtschaft lagen die Löhne in der Industrie im Jahr 2005 bei 2.745 €, während sie in der Stadtwirtschaft insgesamt bei 2.300 € lagen.⁵⁸ Koordinierte Marktwirtschaften weisen eine deutlich geringere Einkommensungleichheit auf als liberale Marktwirtschaften (Tabelle 1). Wenngleich hierfür auch unterschiedliche sozialpolitische Institutionen ursächlich sind, so scheint auch die sektorale Komponente eine Rolle zu spielen.

Mehrere Kanäle dürften diese sektorale Komponente der Einkommensverteilung verursachen. Erstens sind die Einkommensunterschiede inner-

Tabelle 1: Einkommensungleichheit in koordinierten und liberalen Marktwirtschaften

	Gini-Koeffizient*	R/P 10%**	R/P 20%**
Koordinierte Marktwirtschaften			
Deutschland	27/28	6,9	4,3
Schweden	23	6,1	3,9
Liberalen Marktwirtschaften			
Großbritannien	34	13,8	7,2
USA	45/40,8	15,9	8,4

Daten: Spence/ Hlatshwayo 2011

* Der Gini-Koeffizient nimmt Werte zwischen 1-100 an, wobei 1 einen Zustand vollständiger Gleichverteilung darstellt.

** R/P 10% bezeichnet den Quotienten aus dem Durchschnittseinkommen der reichsten 10% und dem Durchschnittseinkommen der ärmsten 10%.

*** R/P 20% bezeichnet den Quotienten aus dem Durchschnittseinkommen der reichsten 20% und dem Durchschnittseinkommen der ärmsten 20%.

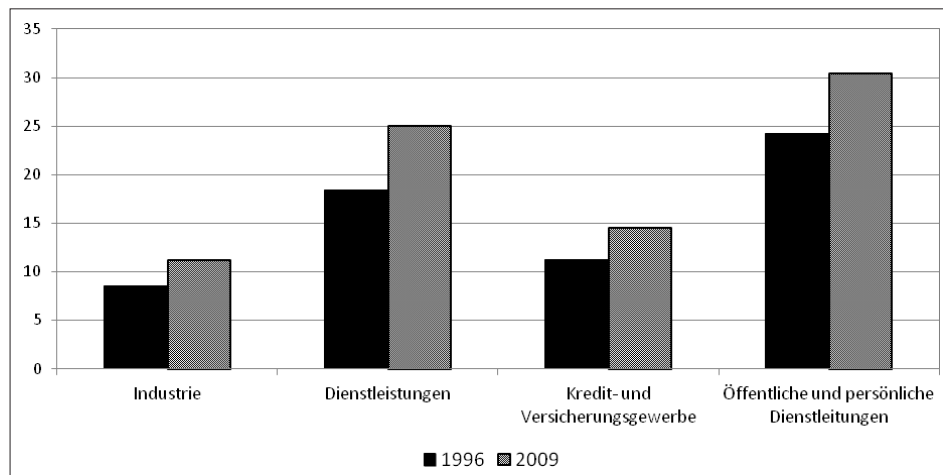
halb des Industriesektors wesentlich geringer als wie innerhalb des Dienstleistungssektors. Zweitens führt nach Spence (2011a) das Wachstumsdifferential der Wertschöpfung zwischen Industrie und Dienstleistungen sowie die ungleich verteilte Möglichkeit des *Offshoring* minderwertiger Aktivitäten zu höheren Lohnwachstumsraten in der Industrie bzw. im Sektor der handelbaren Güter. Nachdem aber in den USA das Beschäftigungswachstum zwischen 1990-2008 überwiegend im Sektor der nicht handelbaren Güter, d. h. vor allem bei Dienstleistungen im öffentlichen Sektor sowie im Gesundheitswesen stattfand, nahm die Einkommensungleichheit aufgrund des Strukturwandels zu. Hinzu kommt, dass hoch qualifizierte Arbeiter sowohl im Sektor der handelbaren als auch im Sektor der nicht handelbaren Güter nachgefragt werden. Der damit induzierte intersektorale Wettbewerb um Arbeitskräfte existiert bei den mittel bis gering Qualifizierten nicht. Dieses Qualifikationsniveau wurde im Sektor der handelbaren Güter etwa infolge von Verlagerungen der Produktion nach Asien zunehmend wegrationalisiert. Damit entfällt der Lohnwettbewerb in diesem Qualifikationssegment, und die Löhne stagnieren. Demgegenüber bietet ein größerer Industriesektor auch Arbeitskräften im mittleren und unteren Qualifikationsbereich Arbeitsplätze, was eine Partizipation am höheren Produktivitätswachstum in der Industrie ermöglicht. Ein Vergleich des qualifikationsdifferenzierten Wachstums zwischen den USA und Deutschland unterstützt die Argumentation von Spence (2011a). Während in den USA Arbeitskräfte mit einem Hochschul- oder Collegeabschluss seit den 1970er-Jahren das höchste relative Lohnwachstum im Vergleich zu *High School*-Absolventen aufweisen, haben in Deutschland Arbeits-

kräfte mit Lehre oder mit Lehre und Abitur ein höheres relatives Lohnwachstum gegenüber ungelernten Beschäftigten als Absolventen einer Universität oder Fachhochschule erfahren.⁵⁹ Dieses Qualifikationsniveau entspricht dem typischen Facharbeiter in der deutschen Industrie.

Oftmals wird der hier vorgetragenen Argumentation entgegengehalten, dass es auch im Dienstleistungssektor Branchen mit wesentlich höherem Lohnniveau gibt. So weist z. B. Krämer (2011) darauf hin, dass die Löhne im Finanzsektor um 71% über jenen im Industriesektor liegen. Unternehmensbezogene Dienstleistungen erbringen durchschnittlich 14% höhere Löhne. Diese Sektoren stellen jedoch für den klassischen Industriearbeiter sowie generell für Personen mit mittlerem bzw. niedrigem Qualifikationsniveau kein realistisches Substitut dar. Gerade in Großbritannien, das in den letzten Jahrzehnten den stärksten Rückgang der Industrie zu verzeichnen hatte, ist der Ausbildungsstand der Industriearbeiter relativ niedrig.⁶⁰ Diese Qualifikationslücke zum Finanzsektor oder zu unternehmensnahen Dienstleistungen kann bei realistischer Einschätzung kaum geschlossen werden. Viel eher erscheint vielfach das genaue Gegenteil zu passieren: Anstatt höherer Löhne erfolgt durch den Übertritt vom Industrie- in den Dienstleistungssektor eher eine Entwertung von Humankapital sowie teils drastische Einkommenseinbußen.⁶¹

Neben dem Einkommen spielt auch der Arbeitsvertrag eine wichtige Rolle in der Beurteilung der Arbeitsplatzqualität. Die Ausgestaltung des Arbeitsvertrags hat etwa einen wichtigen Einfluss auf die Beschäftigungssicherheit und auf den Zugang zum System der sozialen Sicherung. Im Einklang mit den dargestellten Ergebnissen für das Merkmal Einkommen zeigen sich auch beim Arbeitsvertrag durchschnittlich höherwertige Arbeitsplätze in der Industrie als im Dienstleistungssektor. Abbildung 8 zeigt den sektoral differenzierten Anteil atypischer Beschäftigungsverhältnisse in Deutschland im Zeitvergleich. Neben dem aggregierten Industrie- und Dienstleistungssektor sind mit dem Kredit- und Versicherungsgewerbe sowie den öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen jene Dienstleistungsbranchen dargestellt, welche den niedrigsten bzw. höchsten Anteil an atypischen Beschäftigten im Jahr 2009 aufwiesen. Zunächst einmal zeigt sich eine Zunahme atypischer Beschäftigungsverhältnisse über alle Branchen hinweg. Weiters zeigt sich, dass sowohl 1996 als auch 2009 der Dienstleistungssektor einen deutlich höheren Anteil atypischer Beschäftigungsverhältnisse aufweist. Durch die höhere Zunahme atypisch Beschäftigter im Dienstleistungssektor zwischen 1996 und 2009 hat sich der Unterschied in der Arbeitsplatzqualität weiter verschärft. Betrug der Unterschied 1996 noch 10,8 Prozentpunkte, so lag dieser 2009 bei 13,8 Prozentpunkten. Damit ist insgesamt ein Viertel der Beschäftigten im Dienstleistungssektor atypisch beschäftigt. Auffällig ist weiterhin, dass selbst im Kredit- und Versicherungsgewerbe, der Dienstleistungsbranche

Abbildung 8: Anteil atypischer Beschäftigungsverhältnisse nach Branchen in Deutschland, 1996-2009 in %*



Daten: Bosch, Weinkopf (2011).

* Als atypisch beschäftigt werden hier im Einklang mit der Definition des Statistischen Bundesamts folgende Beschäftigungsverhältnisse definiert: Hauptbeschäftigungen in Leiharbeit, befristete Arbeitsverhältnisse, Mini-Jobs, sozialversicherungspflichtige Teilzeitarbeit bis 20 Wochenstunden.

mit dem niedrigsten Niveau an atypischer Beschäftigung, ein höherer Anteil atypisch beschäftigt ist, als dies für die Industrie der Fall ist. Der Unterschied im Anteil atypischer Beschäftigung zwischen der Industrie und der Dienstleistungsbranche „öffentliche und persönliche Dienstleistungen“ beträgt beinahe 20 Prozentpunkte! Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese Branche auch in absoluten Zahlen mehr als doppelt so viele atypisch Beschäftigte aufweist wie die Industrie.

3.6 Innovationssystemische Argumente

Insbesondere in den USA ist die Rolle der Industrie im Innovationssystem Gegenstand der wirtschaftspolitischen Debatte.⁶² Demnach hinterlässt die – v. a. nach Asien – ausgelagerte Produktion eine Lücke im Innovationssystem, welche die Innovationsfähigkeit der amerikanischen Volkswirtschaft in dynamischer Perspektive zu reduzieren droht. Die Konzeptualisierung von Innovation in der Literatur zu Innovationssystemen als interaktiver Lernprozess zwischen Akteuren innerhalb eines flexibel definierbaren Systems legt den Schluss nahe, dass der Ausfall eines Elements negative Folgen für die Systemleistung haben kann.⁶³ Wie bedeutsam ist der industrielle Sektor für ein Innovationssystem?

Erste Hinweise liefert beispielsweise die österreichische Innovationser-

hebung für die Jahre 2006-2008 (CIS 2008). Demnach haben 56% aller Industrieunternehmen mit Innovationskooperation eine Kooperation mit einer Universität oder Fachhochschule, während der entsprechende Wert im Dienstleistungssektor um mehr als 10 Prozentpunkte niedriger liegt. Ebenfalls bedeutsam ist die internationale Kooperation bei Innovationsaktivitäten. Hier ist der Unterschied zwischen Industrie und Dienstleistungen noch deutlicher: 71% der Industrieunternehmen mit Innovationskooperation haben einen ausländischen Kooperationspartner, während dies nur für 54% der Dienstleistungsunternehmen gilt. Damit wird deutlich, dass der Industrie eine wesentliche Rolle bei der Übertragung universitärer und internationaler Wissens-*Spillover* zukommt.⁶⁴

Tabelle 2 zeigt für die drei Typen von Marktwirtschaft den Beitrag der Industrie zum Innovationsinput des Unternehmenssektors sowie zum

Tabelle 2: Die Bedeutung der Industrie für das Innovationssystem

	Anteil Brutto- wertschöpfung Industrie 2007	Anteil Industrie an BERD 2007*	TFP Wachstum Volkswirtschaft 1995-2007 (1995 = 100)**	TFP Wachstum Industrie 1995-2007 (1995 = 100)
Koordinierte Marktwirtschaften				
Finnland	24,2	81,1	120,4	176,3
Deutschland	23,8	89,4	108,5	130,3
Japan	20,6	89,7	102,0	108,7
Österreich	20,4	70,6	111,2	157,3
Schweden	19,6	84,7	109,9	155,5
Belgien	16,3	79,6	97,6	111,5
Niederlande	14,1	76,6	107,2	126,7
Libérale Marktwirtschaften				
Großbritannien	12,4	75,6	105,1	124,3
USA	13,2	70,3	107,8	146,7
Mediterrane Marktwirtschaften				
Italien	19,0	72,3	96,6	94,8
Frankreich	12,5	87,7	107,6	126,0
Griechenland	9,2	47,3		
Spanien	15,0	65,9	92,1	95,0

Daten: OECD, EU-KLEMS.

* BERD (Business Expenditures in R&D) bezeichnet die F&E-Ausgaben des Unternehmenssektors. Dieser wurde aus Gründen der Datenverfügbarkeit berechnet als 100-BERD-Anteil Dienstleistungen. D. h. F&E im Primärsektor wird somit der Industrie zugeschlagen. Allerdings ist dieser Anteil regelhaft sehr niedrig. In Österreich liegt der entsprechende Anteil bei weniger als einem Prozent des BERD.

** TFP (Total Factor Productivity).

technischen Fortschritt. Dabei wird deutlich, dass die überproportionale Bedeutung der Industrie im Innovationssystem – gemessen an ihrem Anteil an der Wertschöpfung im Verhältnis zu den Ausgaben für F&E – für alle Typen von Marktwirtschaften gegeben ist.⁶⁵ Während der Industrieanteil an der Wertschöpfung 10-25% beträgt, liegt der Industrieanteil am Innovationsinput des Unternehmenssektors je nach Volkswirtschaft zwischen 50 und 90%. In Großbritannien tätig die Industrie noch immer drei Viertel der Unternehmensausgaben für F&E. Die Spalten 4 und 5 von Tabelle 2 vergleichen das Wachstum der totalen Faktorproduktivität im Zeitraum 1995-2007 zwischen dem Unternehmenssektor insgesamt und dem industriellen Sektor. Auch dieser Outputindikator für technischen Fortschritt macht deutlich, dass die Industrie ganz im Sinne von Baumol (1967) als „technisch progressiver Sektor“ bezeichnet werden kann. Die einzige Ausnahme hiervon ist die Entwicklung in Italien, wo der Rückgang der TFP im Industriesektor stärker als in der Volkswirtschaft ausfiel.

Die Funktion der Industrie für das nationale Innovationssystem der USA wird in einem vielbeachteten Beitrag von Pisano und Shih (2009) in der Harvard Business Review analysiert. In Anlehnung an die Institution einer Allmende⁶⁶ identifizieren die beiden Autoren sogenannte „*industrial commons*“, worunter etwa Kompetenzen im Bereich F&E, Ingenieurswesen oder bei Produktionsprozessen zu verstehen sind. Diese „*industrial commons*“ sind einerseits über verschiedene Akteure (Unternehmen, Universitäten, ...) verstreut, andererseits regelhaft räumlich konzentriert.⁶⁷ Sie bilden die Basis für die Entwicklung einer wettbewerbsfähigen Industrie. Gleichzeitig ist eine Erosion der „*industrial commons*“ mit einer Kettenreaktion verbunden, da komplementäre Ressourcen für Innovationsprozesse verloren gehen. Durch einen kumulativen Erosionsprozess, vorangetrieben durch intensives *Offshoring* von Produktionsprozessen (z. B. in der Elektronikindustrie), sind nach Pisano und Shih (2009) in den USA bereits wesentliche Voraussetzungen für die zukünftige Entwicklung von Hochtechnologie-Branchen verloren gegangen. Es sei eine völlig falsche Vorstellung von Innovationsprozessen, wenn angenommen wird, die USA könnten sich alleine auf F&E, Design und Marketing spezialisieren. Die mikroökonomische Begründung hierfür liegt in der Tatsache begründet, dass in der Wissensproduktionsfunktion von Hochtechnologie-Industrien Prozessentwicklung nur sehr eingeschränkt substituiert werden kann. Anders gesagt: Ohne die gleichzeitige Entwicklung neuer Prozesse fällt auch die Entwicklung neuer Produkte schwer. „*In the long term, then, an economy that lacks an infrastructure for advanced process engineering and manufacturing will lose its ability to innovate.*“⁶⁸ Aghion et al. (2011) identifizieren noch eine weitere Ursache für den engen Zusammenhang von Produktion und Innovation. Demnach ist gerade die Transition von Forschungsergebnissen in die Fabrik eine Quelle zur Entwicklung ent-

scheidender technologischer Fähigkeiten, welche wiederum als positive Externalitäten auch für andere Unternehmen verfügbar werden (z. B. durch Arbeitskräftemobilität).

Die Abwanderung reifer Industrien ist zwar einerseits Bestandteil eines dynamischen Strukturwandels, aber auch dieser Prozess kann negative Konsequenzen haben. Nach Pisano und Shih (2009) ist die Entstehung neuer Industriezweige oft in entscheidender Weise von den „*industrial commons*“ reifer Industrien abhängig. So wird etwa argumentiert, dass die Abwanderung der Halbleiterindustrie die Voraussetzungen für die erfolgreiche Entwicklung von Solarzellen entscheidend beeinträchtigt habe, weil die Entwicklung und Produktion von Solarzellen Kompetenzen in der Halbleiterproduktion voraussetzt.

Die Komplementarität von Produkt- und Prozessinnovationen wird durch die Ergebnisse der Literatur zur Standortwahl von unternehmerischen Funktionen partiell bestätigt. Aufgrund der rasanten Entwicklung internationaler Wertschöpfungsketten und der damit verbundenen Allokation von Unternehmensfunktionen auf Standorte mit komparativen Vorteilen für die jeweilige Funktion ergibt sich die Frage, welche Funktionen typischerweise räumlich ko-lokalisiert sind. Empirische Untersuchungen zeigen, dass die Funktion der Produktion die stärkste Anziehungskraft für andere Unternehmensfunktionen aufweist.⁶⁹ Insbesondere neigen Unternehmen in hohem Ausmaß dazu, die Funktionen „Design und Entwicklung“ in räumlicher Nähe zur Produktion anzusiedeln. Aber auch die Standortwahl von F&E-Funktionen weist eine relativ starke Abhängigkeit vom Produktionsstandort auf. Beispiele aus der Regionalökonomie zeigen, dass vielfach erst der Aufbau einer industriellen Basis die Anreize zur Ansiedlung von hochwertigen produktionsbezogenen Dienstleistungen schafft. Regionen, die nicht bereits etablierte Zentren für hochrangige Dienstleistungen darstellen, haben ohne industrielle Basis regelhaft auch nur einen gering entwickelten, wissensintensiven Dienstleistungssektor.⁷⁰

Untersuchungen zur Internationalisierung von schweizerischen Produktionsunternehmen bestätigen den engen Konnex von Produktion und F&E-Funktionen.⁷¹ Je höher der Internationalisierungsgrad der Produktion, desto größer die Wahrscheinlichkeit, dass auch F&E internationalisiert wird: „Forschung folgt Fertigung“.⁷² Freilich erfolgen im Ausland vielfach komplementäre und nicht substitutive F&E-Aktivitäten. So spielt die Anpassung an lokale Märkte eine wichtige Rolle bei F&E-Aktivitäten im Ausland. Trotzdem werden zwei Aspekte deutlich: Ersten sind F&E und Produktion funktional und räumlich eng miteinander verknüpft. Zweitens erweist sich die Idee einer internationalen Arbeitsteilung, in welcher sich die reichen Staaten auf Forschung und Design neuer Produkte spezialisieren, während diese in Entwicklungs- und Schwellenstaaten produziert werden, als partiell inkompatibel mit realen Unternehmensstrategien. Die

Internationalisierung der Produktion war der Vorläufer der Internationalisierung von F&E-Aktivitäten.⁷³

4. Lernen von der deutschen Wirtschafts- und Industriepolitik?

Wie in Kapitel 2 gezeigt wurde, war die wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands vor der Krise relativ zu den liberalen Marktwirtschaften keineswegs besonders positiv, Deutschland wurde vielmehr als Wachstumsbremse kritisiert. Der deutsche Arbeitsmarkt hat jedoch in der Krise eine erstaunlich gute Performanz gezeigt. Hier liegt wohl die wichtigste Ursache für die Attraktivität des „Geschäftsmodells Deutschland“. Dies steht im scharfen Kontrast zum starken Einbruch bei der Produktion. Während die geleisteten Arbeitsstunden aber im Einklang mit dem Einbruch der Produktion gesunken sind, wurden unerwartet wenige Arbeiter gekündigt. Diese Entwicklungen sind im Wesentlichen auf den Industriesektor beschränkt. Die am häufigsten genannten Erklärungen hierfür betreffen Arbeitsmarktinstitutionen (Kurzarbeit, Arbeitszeitkonten), Arbeitsmarktreformen (Agenda 2010), Lohnzurückhaltung und automatische Stabilisatoren.⁷⁴ Burda und Hunt (2011a) haben neue Erkenntnisse zum deutschen Arbeitsmarkt in der Krise präsentiert. Ihr Beitrag basiert auf der Analyse der Erwartungen der Unternehmen über die Wirtschaftslage in den Vorkrisen Jahren 2005-2007. Dabei zeigt sich, dass die Erwartungen der deutschen Industrie sehr pessimistisch waren. Als Folge davon wurden relativ zur tatsächlichen Wirtschaftsentwicklung wenig Arbeiter angestellt. Die geringe Arbeitsnachfrage vor der Krise wird in Relation zu den geringen Kündigungsraten in der Krise gesetzt. Ökonometrische Analysen ergeben, dass 41% des „fehlenden“, d. h. des zu erwartenden Rückgangs an Beschäftigung, gemessen an historischen Rezessionen, durch diesen Mangel an Anstellungen vor der Krise erklärt werden kann. Weitere 20% werden durch die Lohnzurückhaltung vor der Krise erklärt. Auch die Arbeitszeitkonten haben die Anreize der Unternehmen, von Entlassungen Gebrauch zu machen, reduziert. Zusammengenommen ergibt sich das ernüchternde Ergebnis, dass die Entwicklung des deutschen Arbeitsmarkts eine „*historical anomaly*“⁷⁵ war, die vor allem auf ein „*one-off event with less favourable social welfare implications*“⁷⁶ zurückgeht. Eine Übernahme des Modells der Arbeitszeitkonten wäre für die USA zwar interessant, aber schwierig, weil dieses System auf den für eine koordinierte Marktwirtschaft typischen Institutionen aufbaut. Das deutsche Arbeitsmarktwunder wird sich daher weder in Deutschland noch in anderen Staaten mit großer Wahrscheinlichkeit replizieren lassen.

Die Orientierung an den Exporterfolgen der deutschen Industrie ist ebenfalls von einigen fragwürdigen Annahmen geprägt. Oft erwähnt, aber

deswegen trotzdem richtig: Ein gleichzeitiges Streben von Staaten nach Leistungsbilanzüberschüssen ist saldenmechanisch nicht möglich: Des einen Überschuss ist des anderen Defizit. Nicht minder problematisch ist eine breite Anwendung einer Politik der Lohnzurückhaltung, wie dies etwa Levy (2012) vorschlägt. Wenngleich die dynamischen Exportmärkte in den Schwellenländern liegen, dürfte die Substitution einer fallenden Nachfrage infolge von Lohnzurückhaltung in den OECD-Staaten nur schwer möglich sein. Die Einschätzung über die deutsche Entwicklung von Rattner (2011, 8), wonach *„more exports have generated more profits and created more jobs, and these in turn have fueled domestic demand for consumer products“*, ist falsch. Das stagnierende Wachstum der Real-löhne zwischen 2000-2010 hatte vielmehr eine Konsumschwäche zur Folge.⁷⁷ Zu bedenken ist auch, dass Deutschland durch den Euro einen nicht zu unterschätzenden Wettbewerbsvorteil erhält. Hätte Deutschland eine nationale Währung, wäre es längst zu massiven Aufwertungsprozessen gekommen, die aber aufgrund der in Summe mehr oder weniger ausgeglichenen Leistungsbilanz der Eurozone unterbleiben. Nach Schätzungen müsste es zu einer Aufwertung von 30-40% kommen.⁷⁸ Weiterhin stellt sich grundsätzlich die Frage nach der wohlfahrtsökonomischen Vernunft, die hinter dem ständigen Erzielen von Außenhandelsüberschüssen besteht. Der Zweck von Exporten ist zunächst einmal die Finanzierung von Importen. Dieses Argument wird meist durch den Hinweis auf demografische Alterungsprozesse und die damit verbundene intertemporale Optimierung von Spar- und Konsumentscheidungen für die kurze und mittlere Frist relativiert. Jedoch scheint auch hier das deutsche Modell Gefahr zu laufen, die Erträge aus dem Kapitalexport nicht zu lukrieren. Diese haben sich mittlerweile zu einem Auslandsvermögen von ca. 900 Mrd. akkumuliert.⁷⁹ In den Jahren vor der Krise kam es zum Aufbau von Beständen amerikanischer Wertpapiere von fragwürdiger Qualität in oder außerhalb der Bilanzen deutscher Banken. Diese haben sich *ex post* vielfach als „Ramschpapiere“ herausgestellt. Der Tausch „Porsche gegen Mortgage Backed Securities“ war nicht besonders vorteilhaft.⁸⁰ Aber auch dem deutschen Auslandsvermögen in Europa drohen durch die Wirtschafts- und Schuldenkrise hohe Abschreibungen. Die liberale NZZ kommentiert die deutsche Strategie entsprechend ironisch: „All die schönen, mit viel Aufwand produzierten deutschen Autos und Maschinen wären dann ins Ausland verschenkt worden. Und verschenken ist in der Regel nicht das Ziel des Wirtschaftens.“⁸¹

Ein letzter Punkt erweist sich im Zusammenhang mit der Exportorientierung, der Krise und der Bewunderung für das deutsche Modell als geradezu grotesk: Deutschland hatte aufgrund seiner starken Abhängigkeit von der Exportnachfrage den schwersten Einbruch der Produktion unter den OECD-Staaten zu verzeichnen. Die Exportgüter der deutschen Volks-

wirtschaft, hochwertige Investitionsgüter, sind entsprechend der Investitionsnachfrage im Ausland besonders konjunktursensibel. Die deutsche Industrie wettete vor allem auf eine rasche Wiederbelebung der Nachfrage aus den BRIC-Staaten und gewann – 2010 sorgten volle Auftragsbücher für ein reales Wachstum von 3,7%. Auch dies ist ein Bestandteil einer vom Glück begleiteten Entwicklung, deren Nachahmung die Risikoexposition einer Volkswirtschaft erhöhen dürfte. Die Volatilität stark außenabhängiger Ökonomien wurden durch den Aufschwung von 2010 verdeckt. Österreich oder Deutschland stehen in dieser Hinsicht vor der Herausforderung, die Resilienz der Volkswirtschaft über eine diversifizierte Wirtschaftsstruktur zu befördern. Aiginger (2010) schlägt dazu u.a. eine Verbesserung der Wirtschaftsstruktur im Sinne eines Wandels der Wirtschaftsstruktur von ressourcenintensiven zu technologieintensiven Industrien vor.

Die Zunahme der Attraktivität des deutschen Geschäftsmodells sowie der deutschen Industriepolitik erweisen sich nur begrenzt nachvollziehbar.⁸² Auf der anderen Seite erscheinen die vorangegangene Kritik und die Rede vom kranken Mann Europas ebenfalls fragwürdig. Die Kritik an der Lohnzurückhaltung in den 2000er-Jahren übersieht bisweilen die starken Lohnerhöhungen nach der Wiedervereinigung und den damit verbundenen Verlust an Wettbewerbsfähigkeit. Zu Beginn der 2000er-Jahre waren die deutschen Lohnstückkosten eine der höchsten in Europa.⁸³ Der deutsche ebenso wie der österreichische Exporterfolg im letzten Jahrzehnt waren auch keineswegs nur auf die Lohnmoderation zurückzuführen. Die Entwicklung neuer und die inkrementelle Verbesserung bestehender Produkte sowie der damit verbundene Aufstieg auf der Qualitätsleiter sind ebenso in Rechnung zu stellen.⁸⁴ Was auch in der Diskussion gern vergessen wurde, sind die Kosten der deutschen Einheit. Derartige Kosten hatten andere Staaten wie die USA, Großbritannien oder Frankreich nicht zu tragen. Die viel und teils durchaus zu Recht kritisierten Hartz-Reformen haben gemäß zahlreichen empirischen Studien für eine Ausweitung der Beschäftigung gesorgt. Bedenkt man die hohen Nutzen- einbußen aufgrund von Arbeitslosigkeit, so mag für viele auch ein minderwertiger Arbeitsplatz besser als gar keiner sein. Rückblickend erscheint die deutsche Stagnationsperiode der 2000er-Jahre als Vorläufer für eine neue Dynamik.⁸⁵ Aber auch die methodischen Probleme eines Vergleichs von Volkswirtschaften und Wirtschaftspolitikern sind zu berücksichtigen. Betrachtet man etwa nicht das Wachstum des realen BIP, sondern das aus wohlfahrtsökonomischen Überlegungen heraus relevantere Maß des verfügbaren Nettonationaleinkommens pro Kopf, so ergibt sich für die Periode 2000-2010 eine Zunahme desselben in Deutschland um 1,2%, in Frankreich um 0,1% und in den USA um 0,4%. Dieses Wachstum lag in Deutschland deutlich über dem EU-Durchschnitt von 0,8%.⁸⁶

Welche Quintessenz lässt sich aus dieser ernüchternden Diskussion

ziehen? Wurde die Entwicklung Deutschlands und dessen hoher Industrieanteil in den Jahren vor der Krise als problematisch beurteilt, scheinen sich die Urteile mittlerweile ins Gegenteil verkehrt zu haben. Beide Tendenzen erweisen sich bei genauerer Analyse als wenig hilfreiche Basis im Sinne eines effektiven „*policy learning*“.

5. Resümee

Die bereits vor der Krise einsetzende Renaissance der Industriepolitik wurde durch die Krise weiter vorangetrieben. Eine aktivere Beeinflussung bzw. Förderung der Wirtschaftsstruktur im Allgemeinen und der Industrie im Besonderen ist mittlerweile wieder ein weithin anerkanntes wirtschaftspolitisches Instrument. Sinkende Arbeitslosenquoten, hohe Leistungsbilanzüberschüsse und die Bewahrung des Triple-A haben das „Geschäftsmodell Deutschland“ zu einer attraktiven Alternative zum angelsächsischen Kapitalismus gemacht. Der hohe und in letzter Zeit sogar leicht zunehmende Industrieanteil an der Wertschöpfung wird als wichtige Ursache für die positive Entwicklung identifiziert. Jedoch zeigt eine Analyse der deutschen Entwicklung, dass diese nur begrenzt als Vorbild für andere Staaten handlungsleitend werden kann – und sollte.

In diesem Beitrag werden sechs Faktoren diskutiert, welche in der amerikanischen und europäischen Diskussion als Gründe genannt werden, warum der Industriepolitik wieder eine größere Bedeutung zukommt: (i) Politökonomische Selbstverstärkungsprozesse, (ii) intersektorale Fehlallokationen, (iii) Strategien „grünen Wachstums“, (iv) globale Ungleichgewichte, (v) sektorale Arbeitsplatzqualitäten und (vi) innovationsökonomische Argumente. Diese Argumente basieren nur teilweise auf einem klar identifizierten Marktversagen. Die impliziten oder expliziten Annahmen über Dienstleistungen sind keineswegs unproblematisch. Technologischer Fortschritt wird Dienstleistungen zunehmend handelbar machen; die Unterschiede zur Industrie werden tendenziell abnehmen. Auch bleibt unklar, inwieweit Politik und Bürokratie in der Lage sind, industriepolitische Maßnahmen effektiv und effizient umzusetzen. Die Gefahr von „*rent seeking*“ und „*regulatory capturing*“ ist keineswegs kleiner geworden. Andererseits zeigen die industriepolitischen Argumente aber auch, dass eine *Laissez faire*-Haltung gegenüber der Entwicklung einzelner Sektoren negative Konsequenzen haben kann.

Diese Zusammenhänge verweisen auf das „Trilemma der Industriepolitik“. Erstens ist es offensichtlich, dass die Wirtschaftsstruktur wichtige Implikationen für Wachstum und Wohlfahrt einer Volkswirtschaft hat. Zweitens kann die Politik diese nur beschränkt beeinflussen, ohne die Verschwendung volkswirtschaftlicher Ressourcen zu riskieren. Drittens zeigt

die historische Entwicklung aber auch, dass so gut wie alle erfolgreichen Branchen- und Technologieentwicklungen zumindest implizit industriepolitisch vorangetrieben wurden.

Ein Teil des Auswegs aus diesem Trilemma könnte in der rigorosen Evaluation industriepolitischer Eingriffe bestehen. Oftmals wird der einfache Schluss gezogen, dass die erfolgreiche Entwicklung eines Projekts, eines Unternehmens oder einer Branche bereits den Erfolg der Industriepolitik beweise. Der entscheidende Maßstab zur Beurteilung der Effektivität einer industriepolitischen Maßnahme muss jedoch der Vergleich einer Erfolgsgröße (z. B. Anzahl der Beschäftigten in F&E) mit politischer Intervention bzw. ohne diese sein.

Eine moderne Industriepolitik zeichnet sich nicht durch das Vermeiden von Fehlern um jeden Preis aus. Diese sind gerade bei Staaten an der Technologiefrente unvermeidlich – die Unsicherheit über die Richtung des technischen Fortschritts ist hier am größten. Bereits angefallene versunkene Kosten werden in politischen Entscheidungen über die Fortsetzung einer Subvention nicht berücksichtigt („*Concorde fallacy*“). Der Art und Weise, wie Industriepolitik implementiert wird, sowie dem Design der Instrumente und deren Zusammenspiel wird besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Anstatt die Anzahl der Unternehmensgründungen zu maximieren, schafft die Politik günstige Rahmenbedingungen für das Wachstum von Unternehmen. Grundlagenforschung und Bildungsinvestitionen, Regulierung (Umwelt), Wettbewerbspolitik (*too-big-to-fail*-Problematik) und öffentliches Beschaffungswesen sind industriepolitisch nach wie vor nicht optimal genutzte Instrumente. Eine innovationsorientierte Industriepolitik ergänzt den Wettbewerbsprozess als Entdeckungs- und Selektionsverfahren in jenen Bereichen, die besonders anfällig für Marktversagen sind und welche den höchsten sozialen Nettonutzen erwarten lassen.

Anmerkungen

¹ Aiginger (2007), Soete (2007).

² Online unter <http://www.bis.gov.uk/news/speeches/> [13.12.2012].

³ The Economist (5. August 2010).

⁴ Rattner (2011).

⁵ European Commission (2010) 3. Aus der Formulierung sowie aus dem Zusammenhang ist klar, dass hier der Industriesektor gemeint ist.

⁶ The Economist (6. August 2011).

⁷ FAZ (15.3.2010).

⁸ Burda (2007); Rattner (2011).

⁹ Janeba (2010).

¹⁰ The Economist (4.2.2012).

¹¹ Aiginger (2007), Soete (2007).

¹² Diese Asymmetrie in der Akzeptanz ist inhaltlich keineswegs selbstverständlich. Im Prinzip treten klassische industriepolitische Probleme wie *targeting* oder *rent seeking*

auch in der Technologie- oder Clusterpolitik auf. Vgl. hierzu z. B. Berthold und Rieger (2011).

- ¹³ Ludwig et al. (2011).
- ¹⁴ OECD (2011).
- ¹⁵ Vgl. hierzu etwa auch den Bericht von Atkinson (2011).
- ¹⁶ Meyer (2011).
- ¹⁷ Aghion et al. (2011).
- ¹⁸ Atkinson (2011). Pisano und Shih (2009) kritisieren die zunehmende Lücke zwischen der Finanzierung für Grundlagenforschung und angewandter Forschung in den USA. Letztere stelle eine wesentliche Voraussetzung für den Transfer von Forschungsergebnissen in industrielle Produkte dar.
- ¹⁹ Rattner (2011); Spence (2011a); The Economist (7.7.2011).
- ²⁰ Spence (2011b).
- ²¹ Rowthorn und Ramaswamy (1997).
- ²² Becker (1962).
- ²³ Tichy (1999).
- ²⁴ Pisano und Shih (2009).
- ²⁵ The Economist (5.8.2010).
- ²⁶ European Competitiveness Report 2011.
- ²⁷ Businessweek (21.9.2009).
- ²⁸ Acemoglu (2009).
- ²⁹ Aghio et al. (2011).
- ³⁰ Acemoglu (2009).
- ³¹ Wienert (2010).
- ³² Für die folgenden Ausführungen vgl. Spence (2011).
- ³³ Scheuer und Zimmermann (2006).
- ³⁴ Davies (2010).
- ³⁵ Krämer (2011).
- ³⁶ Wouter den Haan (2011).
- ³⁷ Haldane und Madouros (2011).
- ³⁸ Zit. n. Eichengreen (2010).
- ³⁹ Davies (2010).
- ⁴⁰ Phillipon und Reshef (2008).
- ⁴¹ Kedrosky und Stangler (2011).
- ⁴² MINT: Mathematik, Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Technik.
- ⁴³ Die Dominanz des Finanzsektors und deren negative Auswirkung auf andere Branchen werden in England auch unter dem Schlagwort „*Dutch disease*“ diskutiert.
- ⁴⁴ Acemoglu (2009), Eichengreen (2010).
- ⁴⁵ Handelsblatt (30.1.2012), TAZ (12.12.2011).
- ⁴⁶ Carballo-Cruz (2011).
- ⁴⁷ http://www.oecd.org/document/45/0,3746,en_21571361_44315115_46135213_1_1_1_1,00.html [5.2.2012].
- ⁴⁸ http://www.oecd.org/document/45/0,3746,en_21571361_44315115_46135213_1_1_1_1,00.html [5.2.2012].
- ⁴⁹ The Economist (25.7.2009).
- ⁵⁰ Porter und van der Linde (1995).
- ⁵¹ Sinn (2005).
- ⁵² Horn et al. (2010).
- ⁵³ Görg (2010).
- ⁵⁴ The Economist (25.7.2009).
- ⁵⁵ The Economist (8.8.2009).

- ⁵⁶ Es sei an dieser Stelle erwähnt, dass etwa auch das WIFO der Stadt Wien eine „moderne“ Industriepolitik“ unter Verweis auf die hohe Arbeitsplatzqualität im Industriesektor empfiehlt.
- ⁵⁷ Helper (2009).
- ⁵⁸ Mayerhofer (2007).
- ⁵⁹ Blanchard und Illing (2010).
- ⁶⁰ Scheuer und Zimmermann (2006).
- ⁶¹ Martinez (2011).
- ⁶² Pisano, Shih (2009).
- ⁶³ Lundvall (2007).
- ⁶⁴ Rodrik (2011) zeigt in einer empirischen Arbeit, dass, im Gegensatz zur Konvergenz von Volkswirtschaften, der Industriesektor von Entwicklungsländern eine absolute („*unconditional*“) Konvergenz der Arbeitsproduktivität aufweist, d. h. dass der Industriesektor in besonderem Maße von internationalen Wissens-*Spillovers* profitieren kann, unabhängig von der institutionellen Ausgestaltung. Entwicklungspolitisch entscheidend erscheint daher eine Reallokation von Ressourcen in Branchen, welche dieses Merkmal der absoluten Konvergenz aufweisen.
- ⁶⁵ OECD (2006).
- ⁶⁶ Ökonomisch betrachtet handelt es sich dabei um Güter, deren Nutzung zwar der Rivalität, jedoch nicht der Ausschließbarkeit unterliegt. Daraus entstehen Anreize, die zur Übernutzung und letztlich Ressourcenvernichtung der Allmende führen können („*tragedy of the commons*“).
- ⁶⁷ Offensichtlich besteht zwischen der Konzeption der „*industrial commons*“ und den Externalitäten im Sinne Krugman's (*labor market pooling, pecuniary externalities, knowledge spillovers*) welche zur räumlichen Ballung von ökonomischen Aktivitäten führen, ein enge inhaltliche Beziehung (Krugman 1991).
- ⁶⁸ Pisano und Shih (2009) 7.
- ⁶⁹ OECD (2011).
- ⁷⁰ Paque (2009).
- ⁷¹ Gebauer et al. (2007).
- ⁷² Meyer (2010).
- ⁷³ Moncada-Paterno-Castello et al. (2011).
- ⁷⁴ Zimmermann (2009).
- ⁷⁵ Burda und Hunt (2011a).
- ⁷⁶ Burda und Hunt (2011b).
- ⁷⁷ Brenke und Grabka (2011).
- ⁷⁸ Rattner (2011).
- ⁷⁹ NZZ (9.2.2012).
- ⁸⁰ Schulmeister (2010); <http://www.gegenblende.de/++co++1bbd37e2-bcc9-11df-4058-001ec9b03e44> [5.12.2012].
- ⁸¹ NZZ (9.2.2012).
- ⁸² Es sei denn, die Urteile der Ratingagenturen sind das einzige Beurteilungskriterium.
- ⁸³ Janeba (2010).
- ⁸⁴ Görg (2010), Ragacs et al. (2011).
- ⁸⁵ Burda (2007).
- ⁸⁶ Scheiblecker et al. (2011).

Literatur

- Acemoglu, Daron; et al., The environment and directed technological change (= NBER working paper, Washington, D. C., 2009).
- Acemoglu, Daron, The crisis of 2008: structural lessons for and from economics (= CEPR Policy Insight 28, 2009).
- Aghion, Philippe, Rethinking industrial policy (= Bruegel Policy Brief 4, 2011).
- Aiginger, Karl, Post crisis policy: some reflections on a Keynesian economics, in: Dullien, Sebastian; et al. (Hrsg.), The world economy in crisis: the return of Keynesianism? (Marburg 2010) 245-267.
- Aiginger, Karl, Industrial Policy: a dying breed or a re-engineering phoenix, in: Journal of Industry, Competition and Trade 7(2007) 297-323.
- Aiginger, Karl, Explaining differences in economic growth among OECD countries, in: Empirica 32 (2005) 19-43.
- Atkinson, Robert, America must learn from Germany – before it's too late; <http://globalpublicsquare.blogs.cnn.com/2011/10/24/america-must-learn-from-germany-before-it%E2%80%99s-too-late/> [5.2.2012].
- Baumol, William, Macroeconomics of unbalanced growth: the anatomy of urban crisis, in: The American Economic Review 3 (1967) 425-426.
- Belke, Ansgar, Schaden deutsche Exporte den Nachbarn? Oder: Bei wem liegt der Schlüssel zur Lösung?, in: ifo Schnelldienst 15 (2010) 14-19.
- Berthold, Norbert; Rieger, Jörg, Industriepolitik im neuen Gewand? Markt- und Staatsversagen bei der Clusterbildung, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium 2 (2011) 79-84.
- Blanchard, Olivier; Illing, Gerhard, Makroökonomie (München 2010).
- Blinder, Allen, Offshoring: the next industrial revolution?, in Foreign Affairs 2 (2006) 113-128.
- Bosch, Gerhard; Weinkopf, Claudia, Arbeitsverhältnisse im Dienstleistungssektor, in: WSI-Mitteilungen 9 (2011) 439-446.
- Brenke, Karl, Die griechische Wirtschaft braucht eine Wachstumsstrategie, in: DIW Wochenbericht 5 (2012) 3-15.
- Brenke, Karl; Grabka, Markus, Schwache Lohnentwicklung im letzten Jahrzehnt, in: DIW Wochenbericht 45 (2011) 3-15.
- Buigues, Pierre-Andre; Sekkat, Khalid, Public subsidies to business: an international comparison, in: Journal of industry, competition and trade 11 (2011) 1-24.
- Burda, Michael; Jennifer, Hunt, What explains the German labour market miracle in the Great Recession?, in: Brookings Paper on Economic Activity Spring (2011) 273-335.
- Burda, Michael; Hunt, Jennifer, The German labour-market miracle (2011); VOX.
- Burda, Michael, German recovery: it's the supply side (2007); VOX.
- Carballo-Cruz, Francisco, Causes and consequences of the Spanish economic crisis: Why has the recovery taken so long?, in: Panoeconomicus 3 (2011) 309-328.
- Davies, Howard, After the golden age of finance (Project Syndicate, 2010).
- den Haan, Wouter, Why do we need a financial sector? (2011); VOX.
- Eichengreen, Barry, The crisis in financial innovation. Remarks on the occasion of the award of the Schumpeter Prize of the International Schumpeter Society (2010).
- Eichengreen, Barry, The German economy: be careful what you ask for (2007); VOX.
- European Commission, An integrated industrial policy for the globalization era. Putting competitiveness and sustainability at the centre stage (= COM (2010) 614 final, Brüssel 2010).
- European Competitiveness Report 2011.
- Förster, Michael, Einkommensverteilung und Armut im OECD-Raum (= Proceedings of OeNB Workshops, Wien 2008).
- Gebauer, Heiko; et al., Internationalisierungstendenzen in Produktion sowie F&E und Konstruktion, in: Die Volkswirtschaft 1/2 (2007) 19-22.

- Görg, Holger, Sind Exporte und Importe auf einmal schlecht?, in: ifo Schnelldienst 15 (2010) 11-13.
- Haldane, Andrew; Madouros, Vasileios, What is the contribution of the financial sector? (2011); VOX.
- Hall, Peter; Soskice, David, An introduction to varieties of capitalism, in: Hall, Peter; Soskice, David (Hrsg.), Varieties of capitalism. The institutional foundations of comparative advantage (Oxford 2001) 1-68.
- Hartwig, Jochen, Testing the growth effects of structural change, in: Structural Change and Economic Dynamics 23 (2012) 11-24.
- Helper, Susan, The high road for US manufacturing, in: Issues in Science and Technology (Winter 2009).
- Horn, Gustav; et al., Die Debatte um die deutsche Exportorientierung, in: Wirtschaftsdienst 1 (2010) 22-28.
- Janeba, Eckhard, Exportweltmeister Deutschland – gewinnen wir auf Kosten anderer Länder?, in: ifo Schnelldienst 15 (2010) 6-10.
- Kaldor, Nicholas, Strategic factors in economic development (Ithaca 1967).
- Krämer, Hagen, Dienstleistungen im Strukturwandel: Entwicklung und Perspektiven für Wachstum und Beschäftigung in Europa, in: Wirtschaft und Gesellschaft 2 (2011) 269-291.
- Lerner, Josh, Boulevard of broken dreams. Why public efforts to boost entrepreneurship and venture capital have failed – and what to do about it (Princeton 2009).
- Levy, Mickey, Diverging competitiveness among EU nations: constraining wages is the key (2012); VOX.
- Lundvall, Bengt-Ake, National innovation systems – analytical concept and development tool, in: Industry and Innovation 1(2007) 95-119.
- Maroto-Sanchez, Andres; Cuadrado-Roura, Juan, Is growth of services an obstacle to productivity growth? A comparative analysis, in: Structural Change and Economic Dynamics 20 (2009) 254-265.
- Martinez, John, Replacing industrial jobs represents major challenge; <http://www.timesrecordnews.com/news/2011/jan/14> [5.2.2012].
- Mayerhofer, Peter, De-Industrialisierung in Wien (?) (WIFO, Wien 2007).
- Meyer, Thomas, Schlanke Produktion schafft Wettbewerbsvorteile (Deutsche Bank Research 2011).
- Meyer, Thomas, Forschung folgt Fertigung. Internationale Arbeitsteilung in F&E (Deutsche Bank Research 2010).
- Moncada-Paterno-Castello; et al., Drivers and impacts in globalization of corporate R&D: an introduction based on the European experience, in: Industrial and Corporate Change 2 (2011) 585-603.
- OECD, Attractiveness for Innovation. Location factors for international investment (Paris 2011).
- Paque, Karl-Heinz, Die Bilanz. Eine wirtschaftliche Analyse der Deutschen Einheit (München 2009).
- Peneder, Michael, Industrial structure and aggregate growth, in: Structural Change and Economic Dynamics, 14 (2003) 427-448.
- Pisano, Gary; Shih, Willy, Restoring American Competitiveness, in: Harvard Business Review (July-August 2009) 2-13.
- Porter, Michael; van der Linde, Claas, Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship, in: Journal of Economic Perspectives 9 (1995) 97-118.
- Ragacs, Christian; et al., Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Sachgütererzeugung, in: Geldpolitik und Wirtschaft 3 (2011) 38-65.

- Rattner, Steven, The secrets of Germany's success. What Europe's manufacturing powerhouse can teach America, in: *Foreign Affairs* (July/August 2011) 7-11.
- Rodrik, Dani, The manufacturing imperative (Project Syndicate 2011).
- Rodrik, Dani, Industrial policy: don't ask why, ask how, in: *Middle East Development Journal* (2008) 1-29.
- Rowthorne, Robert; Ramaswamy, Ramana, Deindustrialization: causes and implications (= IMF Working Paper, Washington, D. C., 1997).
- Scheiblecker, Marcus; et al., Ausgewählte Ergebnisse einer erweiterten Wohlstandsmessung im Ländervergleich, in: *WIFO-Monatsberichte* 11 (2011) 713-726.
- Scheuer, Manfred; Zimmermann, Guido, Deindustrialisierung: Eine neue „britische Krankheit“?, in: *Wirtschaftsdienst* 4 (2006) 245-251.
- Siebert, Horst; et al., Was der Finanzsektor mit Umweltproblemen gemeinsam hat, in: *NZZ* (20.5.2009).
- Sinn, Hans-Werner, Basar-Ökonomie, in: *Ifo-Schnelldienst* 6 (2005) 3-42.
- Soete, Luc, From industrial to innovation policy, in: *Journal of Industry, Competition and Trade* 7 (2007) 273-284.
- Spence, Michael; Hlatshwayo, Sandile, The evolving structure of the American Economy and the Employment Challenge (= Council on Foreign Relations, Working Paper 2011a).
- Spence, Michael, The impact of globalization on income and employment, in: *Foreign Affairs* 4 (2001b) 28-41.
- Tichy, Gunther, Zwei Systeme ein Kapitalmarkt? Zur Inkompatibilität der globalen Modelle der Unternehmenspolitik, in: *Wirtschaftspolitische Blätter* 6 (1999) 537-544.
- Tobin, James, On the efficiency of the financial system, in: *Lloyds Bank Review* 153 (1984) 1-15.
- Weber, Axel, Globale Ungleichgewichte. Theorien und Fakten (Deutsche Bundesbank 2007).
- Wienert, Helmut, Kaldor's Wachstumsgesetz – Zum Zusammenhang zwischen Industrieproduktion und Bruttoinlandsprodukt, in: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium* 9 (2010) 459-462.
- Zeitschriften, Zeitungen: *The Economist*, *Business Week*, *Handelsblatt*, *NZZ*, *FAZ*

Zusammenfassung

Die bereits vor der Krise einsetzende Renaissance der Industriepolitik wurde durch die Krise vollendet. Eine aktive Beeinflussung der Wirtschaftsstruktur ist mittlerweile wieder ein weithin anerkanntes wirtschaftspolitisches Instrument. Dabei spielt die deutsche Entwicklung in der Krise eine wichtige Rolle. Die sinkenden Arbeitslosenquoten in der größten Wirtschaftskrise seit den 1930er-Jahren, die hohen Leistungsbilanzüberschüsse sowie das weiterhin bestehende erstklassige Rating der Staatsfinanzen sind dafür verantwortlich. Der hohe und in letzter Zeit sogar leicht zunehmende Industrieanteil an der Wertschöpfung wird dabei als wichtige Ursache für die positive Entwicklung identifiziert.

Es werden sechs Faktoren diskutiert, welche in der amerikanischen und europäischen Diskussion als Gründe genannt werden, warum Industriepolitik wieder eine größere Bedeutung bekommen sollte. Dabei handelt es sich um (i) politökonomische Selbstverstärkungsprozesse, (ii) intersektorale Fehlallokationen, (iii) Unterstützung von Strategien „grünen Wachstums“, (vi) Abbau globaler Ungleichgewichte, (v) sektoral divergierende Arbeitsplatzqualität sowie (vi) innovationsökonomische Argumente.

Eine Analyse des „Geschäftsmodells Deutschland“ zeigt, dass eine Kopie dieses Modells keineswegs unproblematisch ist und zu unauflösbaren makroökonomischen Widersprüchen führt. Ein „*policy learning*“ sollte auf einer differenzierteren Betrachtung der deut-

schen Industrie und Makroökonomie aufbauen und die institutionellen Unterschiede zwischen Volkswirtschaften würdigen.

**„Wirtschaftswissenschaftliche Tagungen
der Arbeiterkammer Wien“
Reihe Band 14**

**Entwürfe für die Zukunft
von Wirtschafts- und Sozialpolitik**

Alois Guger und Ewald Walterskirchen zum 65. Geburtstag

Markus Marterbauer und Christine Mayrhuber (Hrsg.)

Vorwort

Krise und Wirtschaftstheorie

Artikel von: Harald Hagemann; Peter Mooslechner; Kurt W. Rothschild; Stephan Schulmeister

Keynesianismus im wirtschaftlichen Diskurs

Artikel von: Karl Aiginger; Franz R. Hahn; Gustav A. Horn; Markus Marterbauer; Ewald Nowotny; Hans Seidel; Andreas Wörgötter

Lohnentwicklung, Lohnpolitik und Sozialpartnerschaft

Artikel von: Felix Butschek; Günther Chaloupek; Wolfgang Pollan; Franz Traxler

Verteilung von Einkommen und Vermögen

Artikel von: Raimund Dietz; Helmut Höpflinger; Helmut Kramer; Hans Steiner; Gunther Tichy

Systeme der sozialen Sicherung

Artikel von: Georg M. Busch; Anton Hemerijck; Christine Mayrhuber; Herbert Walther

Wirtschaftspolitik in der Europäischen Union

Artikel von: Gudrun Biffl; Wolfgang Blaas; Fritz Breuss; Edith Kitzmantel

Biographien

Wien 2009, 158 Seiten, € 24,–.

Bestellungen bei:

LexisNexis Verlag ARD Orac, A-1030 Wien, Marxergasse 25

Tel. 01/534 52-0, Fax 01/534 52-140, e-mail: verlag@lexisnexus.at