

Gernot Hutschenreiter

Neue Ansätze zu einer Industriepolitik der EG

Vor dem Hintergrund eines raschen Technologie- und Strukturwandels und tiefgreifender Veränderungen in der internationalen Arbeitsteilung werden in den Industrieländern wie im Rahmen der EG wieder verstärkt industriepolitische Optionen erörtert.

In jüngster Zeit ist die Diskussion um die Sinnhaftigkeit und Möglichkeiten von Industriepolitik neu entflammt¹⁾. Diese Debatte wird sowohl im nationalen Zusammenhang — z. B. in den USA im Zuge des Wechsels der Präsidentschaft, in der BRD (siehe etwa Seitz, 1992, Glos, 1992, Siebert, 1992), in Ansätzen auch in Österreich (siehe etwa Aiginger — Clement, 1993, Goldmann, 1992, Tichy, 1992) — als auch im Rahmen der EG (Bletschacher — Klodt, 1991) geführt. Gemeinsamer Hintergrund dieser Diskussionen ist der rasche Technologie- und Strukturwandel, der mit einer grundlegenden Neuordnung der internationalen Arbeitsteilung einhergeht

Neue industriepolitische Diskussionen

Der in den vergangenen Jahren rasch fortschreitende Prozeß der Globalisierung (OECD, 1992) war charakterisiert durch die Herausbildung (technologischer) Allianzen und Netzwerke, eine Expansion der Direktinvestitionen im Ausland und des internationalen Handels (insbesondere des Intra-Industrie- und Intra-Firmen-Handels). Innerhalb der „Triade“ (EG, Nordamerika, Japan) sind regionale Integrationsprozesse in Europa (EWR, EG-Binnenmarkt, Europäische Union) und Nordamerika (NAFTA) sowie der Aufstieg Japans und weiterer ostasiatischer Länder, insbesondere als Produzenten in wichtigen High-tech-Segmenten, im Gang. Im Verhältnis zwischen den Handelsblöcken gibt es Hinweise für ein härteres Vorgehen. Einen tiefgreifenden Wandel wird die internationale Arbeitsteilung darüber hinaus durch die Integration Osteuropas in den Weltmarkt erfahren. Während in den industriepolitischen Diskussionen in der EG und in den USA in erster Linie die Wettbewerbsposition gegenüber Japan und in zweiter Linie das Verhältnis zueinander erörtert werden, ist es in Österreich vor allem die Bewältigung der doppelten Herausforderung durch die europäische Integration und die Ostöffnung

Auf der wirtschaftstheoretischen Ebene wurde zuletzt anhand von Modellen der „neuen“ oder „endogenen Wachstumstheorie“ (Helpman, 1992) und — beginnend mit Brander — Spencer (1984) — Ansätzen der

„strategischen Handelspolitik“ (Überblick von Harris, 1989, und Baldwin, 1992) demonstriert, daß die Existenz externer Effekte, steigender Skalenerträge und unvollkommener Konkurrenz Raum für wohlfahrtsteigernde wirtschaftspolitische Eingriffe bietet (Grossman, 1990, Shaw, 1992, Klodt, 1992B, Hahn, 1993). Externe Effekte spielen auch eine zentrale Rolle in industriepolitischen Konzeptionen, die Netzwerke, Verflechtungsbeziehungen und Agglomerationen in den Vordergrund der Analyse rücken (siehe dazu Porter, 1990, oder den Ansatz des nunmehrigen Labor Secretary der Regierung Clinton, Reich, 1991).

Die „neue Außenhandelstheorie“ kann für sich beanspruchen, daß ihr analytischer Rahmen den modernen industriellen Marktstrukturen, insbesondere im Hochtechnologiebereich, besser entspricht als das Paradigma der vollkommenen Konkurrenz. Gerade unter den Industriezweigen mit der dynamischsten Entwicklung sind Phänomene wie Markteintrittsschranken in Form hoher Fixkosten, dynamische Skalenerträge aufgrund kumulativer Lerneffekte der Verfahrensbeherrschung („Learning by doing“), externe Effekte in Gestalt von inter- und intraindustriellen Spillovers von Forschung und Entwicklung (Griliches, 1992, Hutschenreiter, 1993) oder von Humankapitalinvestitionen weit verbreitet. Bisher sind aus den genannten Ansätzen allerdings kaum robuste wirtschaftspolitische Empfehlungen im Sinne detaillierter industriepolitischer Handlungsanleitungen ableitbar und vermutlich — z. B. aufgrund der hohen Informationsanforderungen an die wirtschaftspolitischen Akteure (Krugman — Obstfeld, 1991) — auch nicht zu erwarten²⁾. Sie bieten jedoch einerseits neue Möglichkeiten für ein tieferes Verständnis von Prozessen in der Weltwirtschaft und andererseits auch ein sinnvolles Referenzsystem für die Bewertung wirtschaftspolitischer Instrumente und Maßnahmen.

¹⁾ Das WIFO beleuchtet die in den Verträgen von Maastricht neu definierten Aufgaben der EG und neuere Initiativen im Bereich der Industriepolitik. Vorarbeiten dazu wurden im Rahmen des Programms „Technologie — Information — Politikberatung (TIP)“ im Auftrag der Bundesministerien für öffentliche Wirtschaft und Verkehr sowie für Wissenschaft und Forschung geleistet. Die Studie wird in Kürze publiziert.

²⁾ Maßgebliche Proponenten der neuen Außenhandelstheorie geben sich in bezug auf die politische Realisierbarkeit der Schlußfolgerungen aus strategischen Außenhandelsmodellen eher zurückhaltend (siehe etwa Krugman 1987, Krugman — Obstfeld 1991, Grossman 1990).

Vor diesem Hintergrund beleuchtet die Studie des WIFO die Entwicklung der Industriepolitik im Rahmen der EG, die mit dem Vertrag von Maastricht zur Gemeinschaftsaufgabe erklärt wird. Der Begriff Industriepolitik ist vielseitig und wird in unterschiedlichen Bedeutungen verwendet. In der gegenwärtigen Diskussion wird dabei häufig auf das Begriffspaar vertikale und horizontale Industriepolitik Bezug genommen. Während vertikale Industriepolitik unmit-

Neuere Entwicklungen in der ökonomischen Theorie (strategische Handelspolitik, neue Wachstumstheorie) reflektieren die steigende Bedeutung der Industriepolitik.

telbare Maßnahmen zur Beeinflussung einzelner Industrie-sektoren oder -branchen umfaßt, stellt horizontale Industriepolitik auf die Gestaltung der branchenübergreifenden Bedingungen für industrielle Aktivitäten ab. Die Steuermechanismen innerhalb der so geschaffenen Rahmenbedingungen bleiben grundsätzlich Marktprozessen vorbehalten. Die Grenzen zwischen den beiden Typen von Industriepolitik sind in der Praxis allerdings nicht immer eindeutig.

Die Wettbewerbsposition der EG zu Beginn der neunziger Jahre

Trotz technologiepolitischer Initiativen in den achtziger Jahren zeichnet die EG-Kommission zu Beginn der neunziger Jahre ein eher düsteres Bild der Wettbewerbsposition der EG gegenüber ihren Hauptkonkurrenten USA und Japan und konstatiert insbesondere eine seit Mitte der achtziger Jahre rückläufige Wettbewerbsfähigkeit der EG-Industrie (EG-Kommission, 1992A, 1992D). Als Symptome dieser Situation werden u. a. ein niedrigeres Niveau und eine schwächere Dynamik der Ausgaben für Forschung und Entwicklung, Schwächen im Angebot an technischem Forschungspersonal, negative Salden in der Technologiebilanz und Anteilsverluste im Export von Hochtechnologieerzeugnissen angeführt (Übersicht 1); die Stellung Europas in den meisten nach Auffassung der EG-Kommission „entscheidenden“ Technologien wird als „besorgniserregend“ bezeichnet (EG-Kommission, 1992A, S 13; Übersicht 2).

Stand der Technologie in Europa

Übersicht 1

Gegenüber den USA		Gegenüber Japan	
Vorsprung			
Digitale Bildtechnologie		Flexible computergestützte Fertigung	
Flexible computergestützte Fertigung		Softwaretechnologie	
Gleichstand			
Fortgeschrittene Halbleiter		Künstliche Intelligenz	
Datenspeicherung mit hoher Dichte		Digitale Bildtechnologie	
Sensortechnologie		Sensortechnologie	
Supraleiter		Supraleiter	
Fortgeschrittene Werkstoffe		Biotechnologie	
Softwaretechnologie		Medizinische Geräte	
Rückstand			
Künstliche Intelligenz		Fortgeschrittene Halbleiter	
Hochleistungsrechner		Hochleistungsrechner	
Optoelektronik		Datenspeicherung mit hoher Dichte	
Biotechnologie		Optoelektronik	
Medizinische Geräte		Fortgeschrittene Werkstoffe	

Q: U S Department of Commerce zitiert nach EG-Kommission (1992A S 44)

Eine globale Bewertung der Wettbewerbsposition der EG ist schwierig, da Westeuropa nicht als technologisch homogene Einheit betrachtet werden kann (Patel — Pavitt, 1991) und die technologische Entwicklung sowohl nach Ländern als auch nach Industriebranchen differenziert verlief. Die technologischen Spezialisierungsmuster (Übersicht 3) in Europa sind das Resultat divergierender nationaler Spezialisierungen, die sich über lange Zeiträu-

Die Industrie der EG weist Wettbewerbsschwächen gegenüber den Konkurrenten der Triade (Nordamerika, Japan) auf. Die Ursachen hierfür erscheinen nicht primär technologisch bedingt, sondern hängen mit Faktoren wie mangelnder Anpassungsfähigkeit und Segmentierung der Märkte zusammen. Dem Binnenmarktprogramm wird daher in der industriepolitischen Konzeption ein hoher Stellenwert beigemessen.

me der getrennten industriellen Entwicklung herausgebildet haben. Weitgehende Übereinstimmung besteht jedoch dahingehend, daß die europäische Elektronikindustrie ein ernstzunehmender Schwachpunkt ist.

Es gibt begründete Zweifel daran, daß die Probleme der europäischen Industrie auf eine unzureichende For-

Technologieindikatoren für EG, USA und Japan

Übersicht 2

1988

	Forschungs- und Entwicklungsausgaben				Forscher und Ingenieure		Anteile der angemeldeten Patente in %				Relative Effizienz	
	Anteile ¹⁾ am BIP in %	Mill \$	Anteile an den Gesamtausgaben der 3 Länder in %	Anteile an der Bevölkerung in %	In 1 000	Anteile an der Gesamtzahl der 3 Länder in %	In den USA		In Europa		Von Forschern und Ingenieuren ²⁾	Der Forschung und Entwicklung ³⁾
EG	2,0	78 968	29,6	1,7	546	27,5	19,2	24,1	45,7	50,0	0,88	0,82
USA	2,9	137 816	51,6	3,7	823	46,6	39,7	50,0	26,0	28,4	1,07	0,97
Japan	2,9	60 987	19,0	4,2	513	26,9	20,6	26,9	19,7	21,6	1,00	1,36
Summe der 3 Länder		267 761	100,0	2,9	1 982	100,0	79,5	100,0	91,4	100,0		
OECD		206 575			2 182							
Welt		285 116				100,0		100,0				

Q: EG-Kommission (1992A S. 43). — ¹⁾ Österreich (1988) 1,4%. — ²⁾ Relation zwischen den in den USA angemeldeten Patenten und der Gesamtzahl der Forscher und Ingenieure — ³⁾ Relation zwischen den in den USA angemeldeten Patenten und den Gesamtausgaben für Forschung und Entwicklung

„Relative Technological Advantage“

Übersicht 3

1963/1988

	Feinchemikalien	Industriechemikalien	Materialien	Metallverarbeitung	Motorfahrzeuge	Elektrische Maschinen in %	Elektronische Kapitalgüter	Telekommunikation	Elektronische Konsumgüter	Rohstoffsektor	Verteidigung
<i>USA</i>											
1963/1968	0.89	0.93	1.04	1.01	0.89	1.00	1.02	1.03	0.94	1.09	1.00
1984/1988	0.91	1.00	0.95	0.98	0.56	1.01	1.01	1.06	0.71	1.29	1.16
<i>Japan</i>											
1963/1968	2.95	1.61	1.01	0.77	0.83	1.17	1.46	1.06	1.99	0.44	0.35
1984/1988	0.81	0.91	1.41	0.86	2.41	1.13	1.59	0.86	2.53	0.35	0.10
<i>Westeuropa</i>											
1963/1968	1.24	1.28	0.94	0.97	1.60	1.01	0.98	0.91	1.38	0.62	1.04
1984/1988	1.38	1.15	0.90	1.10	1.09	0.90	0.67	1.03	0.66	0.74	1.27
<i>BRD</i>											
1963/1968	1.13	1.48	0.67	0.96	1.43	0.77	0.93	0.73	1.88	0.54	1.03
1984/1988	1.13	1.29	0.91	1.16	1.35	0.81	0.60	0.80	0.55	0.61	1.36
<i>Großbritannien</i>											
1963/1968	0.87	1.03	1.09	1.02	1.99	1.22	1.03	1.02	0.92	0.68	1.28
1984/1988	1.92	1.05	1.07	1.03	1.01	0.94	0.68	1.00	0.68	0.87	1.05
<i>Frankreich</i>											
1963/1968	1.87	1.01	1.06	1.02	2.10	1.22	0.83	1.15	0.80	0.49	1.10
1984/1988	1.40	0.95	0.77	1.06	0.70	1.15	0.84	1.69	0.53	0.77	1.77
<i>Italien</i>											
1963/1968	1.29	1.93	0.52	0.93	1.25	0.67	0.87	0.69	0.53	0.71	0.78
1984/1988	2.11	1.00	0.71	1.14	1.24	0.65	0.58	1.06	0.39	0.76	0.86
<i>Österreich</i>											
1963/1968	1.42	0.80	1.06	1.25	1.21	0.62	0.28	0.38	1.69	0.39	0.17
1984/1988	0.38	0.59	0.64	1.49	1.43	0.94	0.30	0.41	0.48	0.79	0.59

Q: U. S. Department of Commerce, Patent and Trademark Office, zitiert nach *Patel — Pavitt* (1991, S. 42f). Relative Technological Advantage: Verhältnis zwischen dem Anteil eines Landes an der Gesamtheit der Patentierungen auf einem bestimmten technologischen Gebiet in den USA und dem Anteil desselben Landes an allen Patentierungen in den USA

schungs- und Entwicklungsintensität zurückzuführen sind (*Mucchielli*, 1991, S. 37). Auch die EG-Kommission (1992A, S. 15) gelangt zur Einschätzung, „daß das Hauptproblem der europäischen Unternehmen nicht in erster Linie die Höhe der FTE-Ausgaben ist, sondern vielmehr ihre unzureichende Fähigkeit, ihre Forschung und technologische Entwicklung in Erfindungen und ihre Erfindungen in Marktanteile und Gewinne umzusetzen“. Als entscheidende Faktoren werden die Unternehmensstrategien sowie die Rahmenbedingungen, in denen sich die Unternehmen bewegen, eingestuft (*EG-Kommission*, 1992A, S. 14).

Verschiedene Studien sehen die Schwächen der europäischen Industrie vielmehr in Rigiditäten und der daraus resultierenden mangelnden Anpassungsfähigkeit an Änderungen der exogenen Faktoren wie Rohstoffpreise, Konkurrenz durch junge Industrieländer, technologischer Wandel, Veränderungen der Konsumnachfrage (*Geroski — Jacquemin*, 1985). Dieser Mangel an Anpassungsfähigkeit wurde durch die (nationale) Industriepolitik der sechziger Jahre mit der Unterstützung der „nationalen Champions“ und ihrer Toleranz gegenüber hochkonzentrierten Marktstrukturen mitverursacht, die dynamisch ineffiziente Einheiten — „sleepy industrial giants“ (*Geroski — Jacquemin*, 1985, S. 175) — entstehen ließ. Die Segmentierung der Märkte, die auf die Bevorzugung nationaler Akteure ausgerichtet Industrie- und Technologiepolitik der europäischen Staaten (mittels Subventionen, öffentlicher Beschaffungspolitik, Standards usw.) kann als eine wesentliche Ursache der mangelnden Wettbewerbsfähigkeit Europas gesehen werden (*N'Guyen — Owen*, 1992). Die daraus resultierenden Marktstrukturen und Verhaltensweisen sind eine mögliche Erklärung für die — gemessen an der Umsetzung — geringe Effizienz von Forschung und Entwicklung der europäischen Industrie (*Mucchielli*, 1991, S. 37).

Unternehmen in hochkonzentrierten Industriezweigen, die überdies vor Konkurrenzdruck aus dem Ausland geschützt sind, passen sich nach vorliegenden empirischen Untersuchungen geänderten Kosten- und Nachfragebedingungen am langsamsten an (*Geroski — Jacquemin*, 1985, S. 176). Die Höhe der Markteintrittsschranken beeinflusst sowohl die Kostendisziplin als auch die Innovationsfähigkeit der Unternehmen. *Geroski — Jacquemin* (1985) sehen als Ansatzpunkt zur Überwindung der Wettbewerbschwächen die Verbesserung der dynamischen Effizienz der europäischen Industrie. Diese soll vor allem durch die Erleichterung des Markteintritts sowie der Mobilität innerhalb der Branchen erfolgen, d. h. durch einen „Infrastruktur-Ansatz“ (im Unterschied zu zentralisierten Entscheidungen, etwa vom Typ „Picking the winners“).

Der Realisierung des EG-Binnenmarktes wird als Programm zur Überwindung der Segmentierung der Märkte in der industriepolitischen Konzeption der EG ein hoher Stellenwert zugewiesen (*EG-Kommission*, 1991). Der Liberalisierung und Deregulierung stehen vor allem in den Hochtechnologiebereichen Versuche zur Stärkung der europäischen Anbieter durch Kooperation und Konzentration — „the 'twin tracks' of 1992“ (*Sharp*, 1991, S. 75) — gegenüber. *Jacquemin* (1993, S. 92) stellt einen Zusammenhang zwischen der durch die Liberalisierung des Binnenmarktes ausgelöste Umstrukturierung und der wachsenden Zahl an Kooperationen, Fusionen und Beteiligungen her. Entscheidend ist, auf welche Weise die Kooperationen vollzogen werden und welche Auswirkungen sie auf die dynamische Effizienz der europäischen Industrie haben. Positive Wohlfahrtseffekte horizontaler technologischer Kooperationen sind am ehesten dann zu erwarten, wenn sie in einem kompetitiven Umfeld entstehen und raschem technologischen Wandel ausgesetzt sind. Die Exponiertheit gegenüber internationaler Konkurrenz

ist dabei ein wichtiges Instrument der Disziplinierung (siehe etwa *George — Jacquemin, 1992, Jacquemin — Sapir, 1991*).

Industriepolitik in den Verträgen von Maastricht

Die Verträge von Maastricht zur Gründung der Europäischen Union sehen eine einschneidende Neuordnung der Kompetenzen innerhalb der EG vor. Im Vorfeld ihrer Abfassung entstanden u. a. kontroverse Diskussionen über die künftige Rolle der Industriepolitik in der EG (*Bletschacher — Klodt, 1991*). Ihr Ergebnis war zum einen, daß in der Neufassung von Art. 3 des EWG-Vertrags „die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Industrie der Gemeinschaft“ erstmals zu einem der Tätigkeitsgebiete der EG erklärt wurde. Zum anderen ergänzen die Verträge von Maastricht den EWG-Vertrag um einen neuen Titel XIII („Industrie“). Die industriepolitischen Aufgaben der EG umfassen danach (Art. 130 Abs. 1) u. a. die

- „Erleichterung der Anpassung der Industrie an die strukturellen Veränderungen“,
- „Förderung eines für die Initiative und Weiterentwicklung der Unternehmen, insbesondere der kleinen und mittleren Unternehmen günstigen Umfelds“,
- „Förderung eines für die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen günstigen Umfelds“,
- „Förderung einer besseren Nutzung des industriellen Potentials der Politik in den Bereichen Innovation, Forschung und technologische Entwicklung“

Auch wenn die Verträge von Maastricht keine eigenständige Industriepolitik der EG mit demselben Stellenwert wie etwa die Handelspolitik, die Forschungs- und Technologiepolitik usw. begründen, bieten sie doch die Grundlage dafür, in anderen Vertragsbestimmungen definierte Gemeinschaftsaufgaben zur Erreichung industriepolitischer Ziele einzusetzen (*Klodt, 1992A*). Dies könnte eine Ausrichtung vor allem von Instrumenten der Forschungs- und Technologiepolitik, aber auch etwa der Handels- oder Wettbewerbspolitik an industriepolitischen Zielen bewirken. Das in Art. 130 Abs. 3 vorgesehene Einstimmigkeitsprinzip für die Unterstützung einzelner Maßnahmen in den Mitgliedsländern und die explizite Untersagung von wettbewerbsverzerrenden Maßnahmen werden als Kompromiß mit den einer aktiven Industriepolitik gegenüber skeptisch eingestellten Mitgliedsländern (wie der BRD) interpretiert (*Keller, 1992, S. 183*).

In engem Zusammenhang mit der Industriepolitik steht die Entwicklung der „Transeuropäischen Netze“ im Bereich der Verkehrs-, Telekommunikations- und Energieinfrastruktur, die Gegenstand des neuen Titel XII des EWG-Vertrags sind, sowie in besonderem Maß die Forschungs- und Technologiepolitik (Titel XV).

Technologiepolitik als Kernstück der Industriepolitik

Die Forschungs- und Technologiepolitik wird auch in der Zukunft das Kernstück der EG-Industriepolitik sein, ja in gewisser Weise kann sie selbst als die derzeit kompromiß-

fähigste Version von Industriepolitik gesehen werden. Die bisherigen Erfahrungen in der Forschungs- und Technologiepolitik wurden in einer Reihe von Evaluierungsstudien dokumentiert (siehe etwa die Zusammenfassung in *Olds, 1992*). Im Dokument „Forschung nach Maastricht“ ortet die *EG-Kommission* (1992A, S. 23) in einer kritischen Bestandsaufnahme verschiedene Schwachstellen der bisherigen Technologieprogramme. Für die nächste Zukunft ist daher eine Reihe von Änderungen geplant. Unter anderem ist eine Neuausrichtung der Forschungs- und Entwicklungspolitik, insbesondere mittels „technologisch prioritärer Projekte“ („TP-Projekte“) im Bereich der „Entwicklung von Schlüsseltechnologien“ vorgesehen. Dabei soll eine Konzentration auf die „grundlegenden Technologien“ vor-

Die Verträge von Maastricht schaffen neue Grundlagen für die Industriepolitik der EG und bieten die Möglichkeit, andere Vertragsbestimmungen an industriepolitischen Zielen auszurichten. Die gemeinschaftliche Forschungs- und Technologiepolitik wird ein Kern der Industriepolitik der EG sein.

genommen werden, von denen aus Sicht der EG-Kommission die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie abhängt. „Durch die Gemeinschaftsintervention soll von den Anfängen bis zum Einsatz die Beherrschung grundlegender Technologien gewährleistet werden, die für die Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Produktionsgefüges ausschlaggebend sind“ (*EG-Kommission, 1992A, S. 25*). Geplant ist ein „Bottom-up-Verfahren“ unter Einbeziehung der Industrieunternehmen.

Die EG-Kommission hat eine Aufstockung der Mittel für das laufende 3. Rahmenprogramm um 1,6 Mrd. ECU auf nunmehr 7,3 Mrd. ECU vorgeschlagen. Derzeit befindet sich das 4. Rahmenprogramm (1994/1998) in Vorbereitung. Die EG-Kommission hat eine diesbezügliche Arbeitsunterlage vorgelegt. Demnach werden die für das 4. Rahmenprogramm insgesamt benötigten Mittel auf 14,7 Mrd. ECU geschätzt. Dies entspricht, bei gleichzeitiger Integration bisher außerhalb der Rahmenprogramme durchgeführter Aktionen, einer Verdoppelung gegenüber den aufgestockten Mitteln des 3. Rahmenprogramms. Das Programm des neuen Kommissars für Forschung und Technologie, Ruberti, sieht neue Schwerpunkte in den Forschungs- und Entwicklungs- sowie den Demonstrationsprogrammen (Transportsysteme, sozioökonomische Forschung) vor, in der Förderung der Kooperation mit Drittländern und internationalen Organisationen, der Verbreitung und Optimierung der Ergebnisse von Forschung und Entwicklung und der Stimulierung der Ausbildung und Mobilität von Forschern, begleitet von einer Evaluation der forschungs- und technologiepolitischen Optionen.

Neue industriepolitische Initiativen

Als derzeit gültiges industriepolitisches Konzept der EG kann die Mitteilung der EG-Kommission „Industriepolitik in einem offenen und wettbewerbsorientierten Umfeld (Bangemann-Papier)“ vom Oktober 1990 (*EG-Kommission, 1991*) angesehen werden. Sie enthält eine weitgehende

Strukturanpassung im industriepolitischen Konzept der EG

Übersicht 4

Vorbedingungen	Katalysatoren	Akzeleratoren
Wettbewerb Wirtschaftliches Umfeld Bildungsniveau Wirtschaftlicher und sozialer Zusammenhalt Umweltschutz Q: EG-Kommission (1991 S 25)	Binnenmarkt Handelspolitik	Forschung Entwicklung Technologie Innovation Ausbildung Kleine und mittlere Unternehmen Unternehmensdienste

Absage an sektorale Industriepolitik und direkte Staats- eingriffe und favorisiert die Schaffung wettbewerbsför- dernder Rahmenbedingungen, offene Märkte und die Un- terstützung durch eine hochwertige Infrastruktur. Das Bangemann-Papier definiert die folgenden drei Kernele- mente (Übersicht 4):

- stabile, langfristige Rahmenbedingungen („Vorbedin- gungen“),
- „Katalysatoren“ des Strukturanpassungsprozesses, die im Kern das Binnenmarktprogramm umfassen und durch die Handelspolitik ergänzt werden,
- Instrumente der Beschleunigung des Strukturanpas- sungsprozesses („Akzeleratoren“)

Daneben arbeitet die EG-Kommission von Aktionspro- grammen für Schlüsselindustrien aus. Bereits fertigge- stellt wurden Aktionsprogramme für die Luftfahrtindustrie (EG-Kommission, 1992B) und die Autoindustrie (EG-Kom- mission, 1992C), denen gleichsam Pilotfunktion zukommt. Beide werden — obwohl sektorbezogen — als Umsetzung des horizontal ausgerichteten industriepolitischen Kon-

Über das industriepolitische Konzept des „Bangemann- Papiers“ aus dem Jahr 1990 hinaus hat die EG-Kommission in jüngster Zeit Aktionsprogramme für einzelne Schlüsselbranchen vorgelegt. Die neuen industriepolitischen Initiativen werden hier anhand des Programms für die Autoindustrie beleuchtet.

zepts der EG bezeichnet. In Vorbereitung sind darüber hinaus Aktionsprogramme für die Bereiche Elektronik, Biotechnologie, Schiffbau und Textilindustrie (Klodt, 1992A). Die Maßnahmenbündel in den Sektoren, für die ausgearbeitete Programme vorliegen, enthalten Elemente einer strategischen Handelspolitik. Im folgenden werden die Initiativen in der Autoindustrie, zu der enge Zulieferbe- ziehungen der österreichischen Industrie bestehen, aus- führlicher behandelt.

Die EG ist sowohl der größte einheitliche Markt für Autos als auch der weltweit größte Autohersteller, wenngleich in den achtziger Jahren Marktanteilsverluste hingenommen werden mußten. Bereits im Zuge der Realisierung des EG-Binnenmarktes wurden intern Liberalisierungsschritte ge- setzt, bis Ende des Jahrzehnts ist eine weitgehende Libe- ralisierung nach innen und außen geplant. Neue Regulie- rungen (z. B. Betriebserlaubnis, Umweltnormen) erfolgen auf EG-Ebene. Das Aktionsprogramm im Bereich der Autoindustrie hat vor allem das Ziel, die Wettbewerbsfä- higkeit der europäischen Autoindustrie zu erhöhen und insbesondere den Produktivitätsvorsprung der japani-

schen Erzeuger aufzuholen. Dies erfordert die Anwendung von neuen Konzepten wie „Lean Management“ und „Lean Production“ (Womack — Jones — Roos, 1990). Als wich- tigste Faktoren zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit werden die Reorganisation der Unternehmen und eine Er- höhung der Flexibilität der Fertigung gesehen. Begleitet und abgestützt werden soll diese Reorientierung durch ein Bündel von Initiativen in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Ausbildung und Umschulung.

In bezug auf Forschung und Entwicklung wird das Haupt- problem in der europäischen Autoindustrie, ähnlich wie in anderen Industriezweigen, nicht in der unzureichenden Höhe der Forschungsausgaben, sondern in Schwächen der Umsetzung von Ergebnissen der Forschung und Ent- wicklung gesehen. Die EG-Kommission schlägt neben überarbeiteten traditionellen Gemeinschaftsprogrammen die Durchführung technologisch prioritärer „TP-Projekte“ vor, die auf Basis von Vorschlägen aus der Industrie se- lektiert werden sollen („Bottom-up-Verfahren“). Die TP- Projekte berühren

- die Verfügbarkeit grundlegender Technologien, darun- ter solcher mit hohem technologischen Risiko,
- die Kooperation zwischen Autoherstellern und Zuliefe- rern,
- die Entwicklung und Beherrschung neuer Produktions- methoden, insbesondere zur Flexibilisierung der Pro- duktion.

Im Bereich Bildung und Umschulung wird auf die neuen Qualifikationsanforderungen von „Lean-Production“-Kon- zepten Bezug genommen. Der neue Art 123 EWG-Vertrag bietet die Möglichkeit, Mittel des Sozialfonds zur Anpas- sung der Arbeitnehmer (auch ex ante) an den Wandel der Industrie und Produktionsverfahren durch berufliche Bil- dung und Umschulung zu fördern. Diese Möglichkeit stün- de (nicht sektoral beschränkt, aber auch) der Autoindu- strie offen.

Produktivität, Qualität und Leistungsfähigkeit der europäi- schen Zulieferer werden in einer Studie von PRS und Bos- ton Consulting als relativ gering eingestuft. „Um diesen Wettbewerbsnachteil aufzuholen, sind nicht nur besonde- re Programme der Unternehmen zur Einführung moderner und flexibler Fertigungs- und Produktentwicklungsverfah- ren, sondern auch strukturelle Veränderungen in Richtung auf eine Verringerung der Zahl der Lieferanten und auf bessere Systemfähigkeit und hinsichtlich des Verhältnis- ses von Herstellern und Zubehörlieferanten notwendig“ (zitiert nach EG-Kommission, 1992C, S. 17). Die EG-Kom- mission fordert die Zulieferer auf, sich an den For- schungs- und Berufsbildungsprogrammen zu beteiligen und befürwortet gemeinsame Projekte zwischen Herstel-

lern und Zulieferern. Diese Möglichkeiten könnten auch von österreichischen Zulieferunternehmen aufgegriffen werden

An den Außengrenzen wird die EG-Autoindustrie durch das Selbstbeschränkungsabkommen mit Japan vom Juli 1991 geschützt, demzufolge die jährlichen Direktimporte an Autos aus Japan bis 1999 1,23 Mill. Stück nicht überschreiten dürfen. Die EG-Kommission erwartet darüber hinaus, daß die Zahl der in europäischen Zweigniederlassungen japanischer Unternehmen („Transplants“) jährlich produzierten Autos 1,2 Mill. nicht übersteigt. Die Auswirkungen des Abkommens auf die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Autoindustrie werden aus ökonomischer Sicht — und unter Berücksichtigung der Effekte eines entsprechenden Abkommens der USA mit Japan — vielfach skeptisch beurteilt (siehe etwa *Preuße*, 1992)

Ausblick und mögliche Auswirkungen auf Österreich

Es ist noch zu früh, die Auswirkungen der Industriepolitik der EG auf Österreich abzuschätzen, zumal in bezug auf diese selbst noch viele Fragen offen sind und sich erst zeigen wird, mit welchen Inhalten die neuen Kompetenzen der EG aufgefüllt werden. Die österreichische Wirtschaft ist mit der EG-Industrie auf so vielfältige Weise verflochten, daß es angebracht ist, die Entwicklung der Industriepolitik genau zu beobachten und sich — als EG-Beitritts-werber — grundsätzliche Meinungen zur europäischen Industriepolitik und österreichischen Interessen daran zu bilden. Ein wichtiger Aspekt wird dabei die industriepolitische Aufgabenteilung zwischen den Ebenen (EG — Mitgliedstaaten — Regionen) sein, die bisher — von ökonomisch-theoretischer Seite — kaum angesprochen wurde (Stichwort: Subsidiarität³)

Die österreichische Industrie steht vor der anspruchsvollen Aufgabe, tragfähige Antworten auf die durch die Schaffung von EG-Binnenmarkt und EWR ausgelösten Reallokationen einerseits (*Bayer*, 1992) und die neue (Standort-) Konkurrenz aus Ost-Mitteleuropa andererseits zu finden. Erstere können — etwa im Fall der Liberalisierung der öffentlichen Beschaffungsmärkte — durchaus auch technologisch anspruchsvolle Bereiche, wie z. B. Telekommunikation, Verkehrstechnik usw. betreffen. Es ist zu prüfen, wieweit die industriepolitischen Ansätze in der EG Möglichkeiten für das Upgrading österreichischer Unternehmen bieten. Im Zulieferbereich etwa wären die Bildung von Entwicklungspartnerschaften und von Systemanbieter-Fähigkeiten zu diskutieren, die einerseits „Lean-Production“-Konzepten entsprechen, andererseits den Zulieferern günstigere Positionen in der neuen Konkurrenzsituation verschaffen.

Ein wichtiger Aspekt besteht dabei darin, daß Österreich an einem wesentlichen Instrument der europäischen Industriepolitik, den Forschungs- und Technologieprogrammen, bereits — eingeschränkt — teilhat. Mit der Realisierung des EWR ist — mit Ausnahme der formellen Konzeption, die EG-Mitgliedern vorbehalten bleibt — eine volle Teilnahme vorgesehen. Hier entstehen neue Aufgaben für

die österreichische Technologiepolitik hinsichtlich der Abstimmung, aber auch der Ergänzung der Instrumente, um österreichische Unternehmen in die Lage zu versetzen, an den EG-Programmen zu partizipieren (*Hutschenreiter — Leo*, 1992).

Literaturhinweise

- Aiginger K., Clement W.** (Koordination), Grundzüge einer Neuen Industriepolitik. Zusammenfassung Studie von WIFO und Industriewirtschaftlichem Institut an der Wirtschaftsuniversität Wien im Auftrag der Vereinigung Österreichischer Industrieller, der Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft und der Österreichischen Investitionskredit AG Wien 1993
- Baldwin R. E.** „Are Economists' Traditional Trade Policy Views Still Valid?“ *Journal of Economic Literature* 1992 30(June) S 804-829
- Bayer K.** „The Impact of 1992 on the Austrian Manufacturing Industries“ *EFTA Occasional Paper* 1992 (38) S 59-113
- Blieschacher G., Klodt H.** „Braucht Europa eine neue Industriepolitik?“ *Kieler Diskussionsbeiträge* 1991 (177)
- Blieschacher G., Klodt H.** „Strategische Handels- und Industriepolitik. Theoretische Grundlagen, Branchenanalysen und wettbewerbspolitische Implikationen“ *Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Kieler Studien* 1992 (244)
- Brander A. J., Spencer B. J.** „Trade Warfare, Tariffs and Cartels“ *Journal of International Economics* 1984 16 S 227-242
- EG-Kommission.** „Industriepolitik in einem offenen und wettbewerbsorientierten Umfeld: Ansätze für ein Gemeinschaftskonzept“ *Bulletin der Europäischen Gemeinschaften Beilage* 1991 (3/91) S 7-25
- EG-Kommission (1992A).** „Die Forschung nach Maastricht: Bilanz und Strategie“ *Bulletin der Europäischen Gemeinschaften Beilage* 1992 (2/92)
- EG-Kommission (1992B).** „Die europäische Luftfahrtindustrie: Bestandsaufnahme und mögliche Gemeinschaftsaktionen“ *Mitteilung der Kommission an den Rat* 1992 (KOM 92) 164 endg.)
- EG-Kommission (1992C).** „Die europäische Autoindustrie: Situation und vorrangige Aktionen“ *Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament und den Wirtschafts- und Sozialausschuß* 1992 (KOM 92) 166 endg.)
- EG-Kommission (1992D).** „Von der Einheitlichen Akte zu der Zeit nach Maastricht: Ausreichende Mittel für unsere ehrgeizigen Ziele“ *Bulletin der Europäischen Gemeinschaften Beilage* 1992 (1/92)
- George, K., Jacquemin, A.** „Dominant Firms and Mergers“ *Economic Journal* 1992 102(410) S 148-157
- Geroski P. A.** „European Industrial Policy and Industrial Policy in Europe“ *Oxford Review of Economic Policy* 1989 5(2)
- Geroski P. A., Jacquemin A.** „Industrial Change, Barriers to Mobility and European Industrial Policy“ *Economic Policy* 1985 1 S 169-212
- Gios, M.** „Brauchen wir eine strategische Industriepolitik à la MITI?“ *Wirtschaftsdienst* 1992, 72(5) S 235-238
- Goldmann, W.** „Österreichische Industrie- und Technologiepolitik“ *Wirtschaftspolitische Blätter* 1992 39(4) S 461-468
- Griliches, Z.** „The Search for R&D Spillovers“ *Scandinavian Journal of Economics* 1992 94 Supplement S 29-47
- Grossman G. M.** „Promoting New Industrial Activities: A Survey of Recent Arguments and Evidence“ *OECD Economic Studies* 1990 (14) S 87-125
- Hahn F. R.** „Theoriegrundlagen moderner Industriepolitik“ *WIFO Working Papers* 1993 (60)
- Harris, R. G.** „The New Protectionism Revisited“ *Canadian Journal of Economics* 1989 22(4) S 751-778
- Helpman E.** „Endogenous Macroeconomic Growth Theory“ in Cukierman A., Hercowitz Z., Leiderman L. (Hrsg.), *Political Economy, Growth and Business Cycles* MIT Press Cambridge Mass 1992 S 83-115
- Hutschenreiter G.** „Innovation und Produktivitätsentwicklung in der österreichischen Industrie“ *WIFO Wien* 1993 (mimeo)
- Hutschenreiter G., Leo H.** „Künftige Aufgaben der österreichischen Technologiepolitik“ *Wirtschaftspolitische Blätter* 1992 39(4) S 453-460
- Jacquemin, A.** „The International Dimension of European Competition Policy“ *Journal of Common Market Studies* 1993 31(1) S 91-101

³) Eine Ausnahme sind *Geroski* (1989) und *Klodt et al.* (1992)

- Jacquemin A**, **Sapir A**, 'Europe Post-1992: Internal and External Liberalization' *American Economic Review Papers and Proceedings* 1991 81(2) S 166-170
- Keller D**, 'Eine gezielte Förderung von Schlüsselbranchen für Europa?' *Wirtschaftsdienst* 1992 72(4) S 183-189
- Klodt H** (1992A), 'Europäische Industriepolitik nach Maastricht' Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel *Die Weltwirtschaft* 1992 (3) S 263-273
- Klodt, H** (1992B), 'Theorie der strategischen Handelspolitik und neue Wachstumstheorie als Grundlage für eine Industrie- und Technologiepolitik?', Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel *Kieler Arbeitspapiere* 1992 (533)
- Klodt, H**, **Laaser C.-F**, **Maurer, R**, **Neu A D**, **Soltwedel R**, **Stehn J**, 'Die Strukturpolitik der EG' Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel *Kieler Studien* 1992 (249)
- Krugman P R**, 'Is Free Trade Passé?' *Journal of Economic Perspectives* 1987 1(2) S 131-144
- Krugman P R**, **Obstfeld M**, *International Economics Theory and Policy* 2nd Edition Harper Collins Publishers New York 1991
- Mucchielli J L**, 'Strategic Advantages for European Firms', in **Bürgenmeier B**, **Mucchielli J L** (Hrsg.) *Multinationals and Europe 1992 Strategies for the Future* Routledge London-New York 1991 S 36-58
- N'Guyen, G D**, **Owen R. F**, 'High-Tech Competition and Industrial Restructuring in Light of the Single Market' *American Economic Review Papers and Proceedings* 1992 82(2) S 93-97
- OECD**, *Industrial Policy in OECD Countries Annual Review 1992* Paris 1992
- Olds B J**, 'Technological Eur-phoria? An Analysis of European Community Science and Technology Programme Evaluation Reports' *Ministerie van Economische Zaken Den Haag Beleidsstudie Technologie Economie* 1992 (18)
- Patel P**, **Pavitt K**, 'Europe's Technological Performance' in **Freeman C**, **Sharp M**, **Walker W**, *Technology and the Future of Europe: Global Competition and the Environment in the 1990s* Pinter Publishers London 1991 S 37-58
- Porter M E**, *The Competitive Advantage of Nations* Macmillan New York 1990
- Preuße, H G**, 'Freiwillige Exportselbstbeschränkungsabkommen und internationale Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Autoindustrie. Zu den potentiellen Auswirkungen der Vereinbarung der Europäischen Gemeinschaft mit Japan' *Außenwirtschaft* 1992 47(3) S 361-388
- Reich R B**, *The Work of Nations* Knopf New York 1991
- Seitz K**, 'Für eine Hochtechnologiepolitik der Bundesregierung' *Wirtschaftsdienst* 1992 72(5) S 231-235
- Sharp M**, 'The Single Market and European Technology Policies', in **Freeman C**, **Sharp M**, **Walker W**, *Technology and the Future of Europe: Global Competition and the Environment in the 1990s* Pinter Publishers London 1991 S 59-76
- Shaw G K**, 'Policy Implications of Endogenous Growth Theory' *Economic Journal* 1992 102(412) S 611-621
- Siebert H**, 'Standortwettbewerb — nicht Industriepolitik' Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel *Die Weltwirtschaft* 1992 (4) S 409-427
- Tichy G**, 'Forschungs-, Technologie- und Industriepolitik' *Wirtschaft und Gesellschaft* 1992 18(1) S 29-45
- Womack, J P**, **Jones, D T**, **Roos, D**, *The Machine that Changed the World* Rawson Associates New York 1990