

Klodt, Henning

**Book Part — Digitized Version**

## Technologie- und Industriepolitik - Aufgabe für die EG?

**Provided in Cooperation with:**

Kiel Institute for the World Economy – Leibniz Center for Research on Global Economic Challenges

*Suggested Citation:* Klodt, Henning (1993) : Technologie- und Industriepolitik - Aufgabe für die EG?, In: Walter, Norbert (Ed.): Weniger Staat mehr Markt: Wege aus der Krise, ISBN 3-87959-479-1, Verlag Bonn Aktuell, München, pp. 231-242

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/1886>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

## **Technologie- und Industriepolitik – Aufgabe für die EG?**

### **1. Europäische Technologie- und Industriepolitik nach Maastricht**

In der wirtschaftspolitischen Diskussion ist seit einigen Jahren ein merklicher Kurswechsel zu verzeichnen. Immer drängender wird die Forderung, der Staat müsse gezielt in die Märkte eingreifen, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und die Position der eigenen Unternehmen auf den Weltmärkten zu verbessern. Dies signalisiert eine deutliche Abkehr von den politischen Leitideen der achtziger Jahre, als unter den Schlagworten der „Reagonomics“ und des „Thatcherismus“ die Zeichen auf Subventionsabbau und Deregulierung standen. Vielleicht werden die neunziger Jahre einmal mit dem Schlagwort „Clintonomics“ belegt werden, doch der Meinungsumschwung geht weit über den Kreis der U.S.-Administration hinaus. Mittlerweile mehren sich in allen westlichen Industrieländern die Stimmen, die dem Staat eine größere Rolle bei der Gestaltung der Wirtschaft zuweisen wollen.

Mit den Beschlüssen von Maastricht hat die neue Welle des Interventionismus auch die EG erreicht. Während es beim 1985 verabschiedeten Programm zur Vollendung des europäischen Binnenmarkts noch vorrangig um Liberalisierung und die Beseitigung von Handels- und Mobilitätsbarrieren ging, steht gegenwärtig eindeutig die Ausweitung des Staatseinflusses auf die Wirtschaft im Vordergrund. Den gesamten Maastrichter Vertrag zur Europäischen Union durchzieht der Tenor, den wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt in der Gemeinschaft durch eine Zentralisierung wirtschaftspolitischer Kompetenzen zu fördern.<sup>1</sup> Die konkreten For-

---

<sup>1</sup> Für eine ausführliche Analyse der EG-Politik vgl. Henning Klodt, Jürgen Stehn et. al., Die Strukturpolitik der EG. Kieler Studien, 249, Tübingen 1992.

mulierungen des Vertragstextes sind allerdings meist recht vage und unverbindlich gehalten, so daß vielfältige Möglichkeiten für die Umsetzung in die Praxis bestehen.

Besonders umstritten ist die Ausgestaltung der wirtschaftspolitischen Kompetenzen der Gemeinschaft im Bereich der Industriepolitik. In Art. 130 des Vertrags zur Europäischen Union werden die Gemeinschaftsorgane ganz allgemein dazu verpflichtet, bei ihrer Politik industriepolitische Aspekte zu berücksichtigen. Sie sollen dabei insbesondere Maßnahmen ergreifen,

- mit denen die Anpassung der Industrie an strukturelle Veränderungen erleichtert wird,
- mit denen ein günstiges Umfeld für Unternehmen in der Gemeinschaft geschaffen wird,
- mit denen die bessere Nutzung des industriellen Potentials der Forschungs- und Technologiepolitik gefördert wird.

Anhand der Aktionsprogramme, die von der Kommission zur Umsetzung der Maastrichter Beschlüsse vorgelegt worden sind, läßt sich nachvollziehen, daß die Industriepolitik der Gemeinschaft gezielt auf die Förderung sogenannter Schlüsselindustrien ausgerichtet werden soll. Dazu zählt die Kommission etwa den Flugzeugbau, die Mikroelektronik und den Automobilbau. Die Vorschläge zielen vorrangig darauf ab, die Konkurrenzfähigkeit europäischer Unternehmen gegenüber den Vereinigten Staaten und Japan zu verbessern. Dabei wird in erster Linie nicht auf eine Stärkung des innergemeinschaftlichen Wettbewerbs gesetzt, sondern auf Protektionsmaßnahmen in Form von Subventionen und Außenhandelschranken.<sup>2</sup>

In Einklang mit diesen Bestrebungen ist die EG-Kommission bemüht, ihre Forschungs- und Technologiepolitik stärker auf marktnahe Forschungsprojekte auszurichten. Den Anlaß dazu gibt die Diskussion um das vierte gemeinschaftliche Rahmenprogramm für Forschung und technologische Entwicklung, in dem die Grundlinien der Gemeinschaftspolitik für die Jahre 1994 bis 1998 festgelegt werden. Bislang hatte die EG stets betont, daß sie nur solche

---

<sup>2</sup> vgl. Henning Klodt, „Europäische Industriepolitik nach Maastricht“. Die Weltwirtschaft, 1992, Heft 3, S. 263 – 273.

Projekte fördert, die in die „vorwettbewerbliche“ Phase fallen, um möglichst wenig in den marktwirtschaftlichen Wettbewerb einzugreifen. Diese Einschränkung soll künftig nicht mehr gelten<sup>3</sup>. Darüber hinaus ist auf dem EG-Gipfel von Edinburgh im Dezember 1992 beschlossen worden, die Mittel für die gemeinschaftliche Forschungs- und Technologiepolitik kräftig aufzustocken, und zwar sowohl für das gegenwärtig laufende dritte als auch für das vierte Rahmenprogramm.

Die Forschungs- und Technologiepolitik dürfte auch künftig der wichtigste Bereich sein, der von dem Primat industriepolitischer Ziele betroffen ist. Daneben gibt es Anzeichen dafür, daß in Teilbereichen auch die Regional-, die Wettbewerbs- und die Umweltpolitik, ja selbst die Sozialpolitik verstärkt nach industriepolitischen Zielen ausgerichtet werden soll. Es ist also damit zu rechnen, daß die gesamte EG-Politik künftig stärker interventionistisch geprägt sein wird als in der Vergangenheit.

Nach dem ablehnenden Referendum zum Maastrichter Vertrag in Dänemark, dem „petit oui“ in Frankreich und dem Beschluß der Schweizer Bevölkerung, ihr Land nicht in den Europäischen Wirtschaftsraum einzubinden, sind zunehmend Zweifel laut geworden, ob eine immer weitergehende Zentralisierung tatsächlich der beste Weg zu einem integrierten Europa darstellt. Doch die Tendenzen, die sich bei der Technologie- und Industriepolitik abzeichnen, dürften kaum davon beeinträchtigt werden, wie die weiteren Verhandlungen zur Ratifizierung und zum Inkrafttreten des Maastrichter Vertrags ausgehen werden. Die Beschlüsse von Maastricht müssen in jedem Fall als Willenserklärung der Mehrzahl der EG-Mitglieder zu den Leitlinien der europäischen Integration angesehen werden; und diejenigen Teile, die sich auf die Strukturpolitik beziehen, lassen sich notfalls auch ohne formale Vertragsgrundlage auf dem Wege von Einzelfallentscheidungen durchsetzen.

Eine ähnliche Strategie wurde in der Vergangenheit bereits mehrfach verfolgt: Mit der Verabschiedung der Einheitlichen Europäischen Akte im Jahre 1985 wurden die Vertragsgrundlagen für den

---

<sup>3</sup> Kommission der Europäischen Gemeinschaften, „Die Forschung nach Maastricht: Bilanz und Strategie“. Bulletin der Europäischen Gemeinschaften, Beilage 2/92, Luxemburg 1992.

Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) sowie für die gemeinschaftliche Forschungs- und Technologiepolitik und die Umweltpolitik geschaffen. Tatsächlich wurde der EFRE jedoch bereits im Jahre 1975 gegründet; und die Wurzeln der gemeinschaftlichen Forschungs- und Technologiepolitik sowie der Umweltpolitik reichen sogar bis in die frühen siebziger Jahre zurück. Ein wichtiges Instrument für derartige vertraglich nicht vorgesehene Kompetenzerweiterungen der Gemeinschaft bietet Art. 235 EWG-Vertrag, nach dem der Ministerrat jederzeit geeignete Vorschriften erlassen kann, um die Ziele der Gemeinschaft zu verwirklichen. Selbst wenn der Vertrag von Maastricht endgültig scheitern sollte – wofür aus heutiger Sicht wenig spricht –, wäre eine Ausweitung der strukturpolitischen Kompetenzen der EG damit keineswegs ausgeschlossen.

Ihre industriepolitischen Prioritäten möchte die EG-Kommission eindeutig bei den technologieintensiven Wirtschaftszweigen setzen. Die in den Mitgliedstaaten vorherrschende konservierende Industriepolitik, die vorrangig auf eine Verzögerung der Strukturanpassung in altindustriellen Krisenbranchen setzt, wird von der Kommission scharf kritisiert. Diese Kritik kommt nicht nur in ihrer Grundsatzerklärung zur europäischen Industriepolitik zum Ausdruck,<sup>4</sup> sondern ist stets auch Leitlinie ihrer Überwachung nationaler Subventionsprogramme im Rahmen der Wettbewerbspolitik gewesen. Die kritische Haltung gegenüber staatlichen Erhaltungssubventionen steht in Einklang mit der Kritik, die auch aus den Reihen der Wirtschaftswissenschaft immer wieder an der nationalen Strukturpolitik geübt worden ist. Von der Wirtschaftswissenschaft ist allerdings als Alternative zur konservierenden Industriepolitik ein Subventionsabbau empfohlen worden und nicht ein Ersatz alter Subventionsprogramme durch neue.

Die wissenschaftliche Kritik an jedweder Subventionspolitik beruht letztlich darauf, daß es im Rahmen einer Marktwirtschaft vor allem Aufgabe der Unternehmen ist, Zukunftschancen und Zu-

---

<sup>4</sup> Kommission der Europäischen Gemeinschaften, „Industriepolitik in einem offenen und wettbewerbsorientierten Umfeld: Ansätze für ein Gemeinschaftskonzept“. Bulletin der Europäischen Gemeinschaften, Beilage 3/91, Luxemburg 1991, S. 7–25.

kunftsmärkte zu identifizieren. Die für ein Land angemessene Wirtschaftsstruktur bildet sich im Wettbewerb automatisch heraus und muß nicht vom Staat geplant werden. Aufgabe der Wirtschaftspolitik sollte es demnach sein, Hemmnisse des Strukturwandels abzubauen, nicht dagegen, den Strukturwandel aktiv zu gestalten.

Die Verfechter einer strategisch orientierten Technologie- und Industriepolitik verweisen dagegen darauf, daß auch im Ausland aktiv in den Strukturwandel eingegriffen würde und daß gerade bei technologieintensiven Branchen die Gefahr einer technologischen Abhängigkeit drohe. Wenn der Staat nicht eingreift, würde Europa Gefahr laufen, zur technologischen Kolonie Japans herabzusinken, und würde in wenig lukrative Standardindustrien abgedrängt.<sup>5</sup> Den theoretischen Hintergrund dafür bietet die Theorie der strategischen Handelspolitik, die im Laufe der achtziger Jahre entwickelt wurde und in der gezeigt wurde, daß es in oligopolistisch strukturierten internationalen Märkten möglich sein kann, durch gezielte Markteingriffe des Staates die Wohlfahrt eines Landes zu erhöhen.<sup>6</sup> Von den Außenhandelstheoretikern, die diese Ansätze entwickelt haben, ist allerdings stets betont worden, daß das Aufzeigen modelltheoretischer Möglichkeiten nicht verwechselt werden dürfte mit praktischen Handlungsanweisungen für die Politik. Um eine wohlfahrtsfördernde Interventionspolitik betreiben zu können, sei der Staat auf derart umfangreiche und detaillierte Informationen angewiesen, die in der Praxis kaum zu beschaffen sein dürften. Von der Wirtschaftspolitik dagegen sind die neuen Ansätze dankbar aufgegriffen und die von wissenschaftlicher Seite erhobenen Vorbehalte eher ignoriert worden.

Es kann in diesem Beitrag nicht darum gehen, die gesamte Theorie der strategischen Handelspolitik kritisch zu würdigen.<sup>7</sup> Stattdessen soll gezielt auf ein Argument, das in der wirtschaftspoli-

---

<sup>5</sup> Seitz, Konrad, Die japanisch-amerikanische Herausforderung – Deutschlands Hochtechnologie-Industrien kämpfen ums Überleben. München 1990.

<sup>6</sup> vgl. Spencer, Barbara, James Brander, „International R & D Rivalry and Industrial Strategy“. The Review of Economic Studies, Vol. 50, 1983, S. 707 – 722.

<sup>7</sup> vgl. Bletschacher, Georg, Henning Klodt, Strategische Handels- und Industriepolitik – Theoretische Grundlagen, Branchenanalysen und wettbewerbspolitische Implikationen. Kieler Studien, 244, Tübingen 1992.

tischen Diskussion einen besonders hohen Stellenwert hat, näher eingegangen werden – das Argument der technologischen Abhängigkeit.

## **2. Technologische Abhängigkeit aus ökonomischer Sicht**

Die These von der technologischen Abhängigkeit besagt in ihrer schlichtesten Version, daß einzelne Länder in der Lage sind, aufgrund ihrer Monopolstellung bei bestimmten Produkten andere Länder auszubeuten, wobei unter Ausbeutung das Erzielen eines über die Stückkosten hinausgehenden Preises verstanden wird. Das ausbeutende Land ist also in der Lage, so wird argumentiert, Monopolgewinne auf Kosten des Auslandes zu erzielen. Beispiele für Monopolstellungen einzelner Länder und Ländergruppen gibt es etwa im Rohstoffbereich, wo derartige Positionen jedoch nicht technologische, sondern geologische Ursachen haben.

Soweit die Monopolposition auf der ausschließlichen Verfügbarkeit bestimmter Technologien in einzelnen Ländern beruht, stellt sich die Frage, wodurch denn die Anwendung dieser Technologien in den anderen Ländern verhindert wird. Eine Ursache dafür könnte sein, daß das technologisch führende Land die Imitation durch einen umfassenden, den gesamten Technologiebereich abdeckenden Patentschutz unmöglich macht. Eine derartige Position wäre jedoch nur eine Führungsposition auf Zeit, denn erstens ist die Laufzeit von Patenten begrenzt, und zweitens lehrt die Erfahrung, daß es immer wieder gelingt, um die Patente der Konkurrenz herumzuforschen und den Patentschutz durch eigene Innovationsleistungen zu umgehen. Im übrigen ist das internationale Patentrecht nicht so umfassend ausgebaut, daß es als unantastbare Rechtsgrundlage eines breit angelegten Ausbeutungsverhältnisses zwischen ganzen Volkswirtschaften dienen könnte.

Eine zweite Ursache könnte darin liegen, daß es dem rückständigen Land selbst bei freier Verfügbarkeit des technischen Wissens nicht gelingt, die Technik erfolgreich anzuwenden, etwa weil es den verfügbaren Arbeitskräften an der dafür nötigen Qualifikation mangelt. Diese Situation ist typisch für die Wirtschaftsbeziehungen zwischen hochentwickelten und weniger entwickelten Ländern.

Dabei geht es jedoch nicht um Ausbeutung, sondern um eine internationale Arbeitsteilung nach den jeweiligen komparativen Vorteilen. In dieser schlichten Version ist die These von der technologischen Abhängigkeit also wenig überzeugend.

In einer modifizierten Version wird argumentiert, daß in bestimmten Industrien die Kostenvorteile der Großserienproduktion (statische Skalenerträge) so bedeutsam seien, daß langfristig nur ein einziges Unternehmen in der Lage sei, im Weltmarkt zu überleben. Dieses Unternehmen könne Monopolgewinne erzielen, wenn die Konkurrenz erst einmal erfolgreich verdrängt ist. In welchem Land die betreffende Industrie letztlich überlebt, ist a priori ungewiß, denn ausschlaggebend dafür sind nicht natürliche komparative Vorteile, sondern historische Zufälligkeiten. Für die Wirtschaftspolitik ist die Versuchung groß, dem Zufall etwas nachzuhelfen und durch eine gezielte strategische Industriepolitik die Ansiedlung derartiger Industrien im eigenen Lande zu fördern.

Als Beispiel für eine Industrie mit hohen statischen Skalenerträgen wurde in den 70er Jahren oftmals die Automobilproduktion genannt, doch mittlerweile ist deutlich geworden, daß die stark differenzierte Weltnachfrage vielfältigen Raum für Produzenten unterschiedlicher Größe und unterschiedlicher Produktpalette läßt. Heute wird das Argument der statischen Skalenerträge vor allem im Flugzeugbau angeführt, und zwar insbesondere als Rechtfertigung für die umfangreichen Airbus-Subventionen.

Für den Flugzeugbau wird überdies mit dynamischen Skalenerträgen argumentiert, d.h. mit im Zeitverlauf eintretenden Kostensenkungen, die im wesentlichen auf Lerneffekten beruhen. Wer in einer solchen Situation als erster mit der Produktion beginnt, hat einen Kostenvorteil, der von später in den Markt eintretenden Unternehmen nie mehr aufgeholt werden kann.<sup>8</sup>

Die Existenz von Lernkurven im Flugzeugbau ist unter Branchenexperten unbestritten. Ob daraus folgt, daß langfristig nur ein einziges Unternehmen im Weltmarkt überleben kann, ist aber mehr

---

<sup>8</sup> Welche Ansatzmöglichkeiten sich aus einer derartigen Situation für eine strategische Industriepolitik ergeben, wird ausführlich erläutert von Helpman, Elhanan, Paul R. Krugman, *Trade Policy and Market Structure*, Cambridge 1989.

als fraglich. Die Airbus-Subventionen beispielsweise, die die Existenz eines Konkurrenten zu Boeing sichern sollten, haben letztlich nichts daran geändert, daß der Weltmarkt für zivile Passagierflugzeuge von drei Großunternehmen beherrscht wird. Nur heißen diese Unternehmen heute nicht mehr Boeing, McDonnell-Douglas und Lockheed, sondern Boeing, McDonnell-Douglas und Airbus-Industrie.

In einer anderen Version besagt das Argument von der technologischen Abhängigkeit, daß nationale Monopolstellungen in bestimmten Schlüsselindustrien dazu genutzt werden können, in nachgelagerten Industriezweigen ebenfalls Monopolstellungen aufzubauen. So seien etwa die Unterhaltungselektronikindustrie oder der Werkzeugmaschinenbau auf die Lieferung hochwertiger Chips angewiesen, wenn sie nicht ins technologische Abseits geraten wollten. Wer bei der Chip-Produktion eine Monopolstellung habe, könne somit auch bei jenen Produkten, für die Chips benötigt werden, eine marktbeherrschende Stellung aufbauen.

Längerfristig dürfte eine derartige Situation aber nur stabil sein, wenn die Chip-Produzenten auch bei den nachgelagerten Produkten über komparative Vorteile verfügen. Denn wenn ein ausländisches Unternehmen beispielsweise Geräte der Unterhaltungselektronik kostengünstiger produzieren kann als die Unternehmen, die im Lande der Chip-Produktion angesiedelt sind, könnten diese ausländischen Unternehmen einen Preis für die Chips zahlen, der höher liegt als der Gewinn, den die Chip-Produzenten bei der Verwendung der Chips im eigenen Land erzielen können. Wenn die Chip-Produzenten es dennoch vorziehen würden, ausländische Abnehmer bei der Belieferung mit hochwertigen Chips zu diskriminieren, würden sie also auf mögliche Gewinne verzichten.<sup>9</sup>

Doch all diese Überlegungen sind gegenwärtig rein hypothetisch, denn die vielbeschworene Monopolmacht japanischer Hersteller im

---

<sup>9</sup> Eine entsprechend negative Erfahrung mußten diejenigen Länder der OPEC machen, die ihre starke Marktposition bei Rohöl dazu nutzen wollten, auch bei verarbeiteten Mineralölzeugnissen Monopolgewinne zu erzielen. Da diese Länder offenbar keine komparativen Vorteile bei der Mineralölverarbeitung hatten, traten derart hohe Verluste auf, daß diese Industrialisierungsvorhaben rasch wieder aufgegeben wurden.

Chipbereich entpuppt sich bei näherem Hinsehen als Schimäre: Bei Speicherchips gehen ihre Weltmarktanteile seit Beginn der neunziger Jahre dramatisch zurück, da mehrere Anbieter aus Südkorea auf diesem Markt Fuß gefaßt haben. Bei Mikroprozessoren gab es nie eine Dominanz japanischer Hersteller; hier sind seit je her amerikanische Unternehmen führend. Und der Markt für anwendungsspezifische Logikchips (ASICs) ist so heterogen, daß er allenfalls in engen Nischen begrenzte Monopolstellungen erlaubt. Schließlich kommt hinzu, daß mit zunehmender Integrationsdichte mikroelektronischer Schaltkreise die Software mehr und mehr zum entscheidenden Engpaß wird; auf dem Chipmarkt dagegen wird der Wettbewerb immer schärfer.

Anders als bei natürlichen Rohstoffen, bei denen der Zugang zu den Lagerstätten darüber entscheidet, wie viele Anbieter auf dem Markt sind, stehen die Preise auf den Märkten für Industriewaren stets unter dem latenten Druck der potentiellen Konkurrenz. Nur bei Rohstoffen sind demnach dauerhafte ökonomische Abhängigkeitsverhältnisse zwischen Ländern vorstellbar; bei Industriewaren macht die Ausnutzung von Monopolstellungen durch überhöhte Preise automatisch den Markteintritt potentieller Konkurrenten rentabel, so daß eine monopolistische Ausbeutung der Abnehmerländer sich selbst die eigene Basis entziehen würde. Die Monopolstellung eines Landes bei einzelnen Produkten schafft noch längst keine Abhängigkeitsverhältnisse, die das eine Land zur Hegemonialmacht und das andere zur Wirtschaftskolonie macht. Wirtschaftliche und politisch-militärische Macht sind eben zweierlei.

### **3. Die Rolle der Industrie- und Technologiepolitik im internationalen Standortwettbewerb**

Der von der Mikroelektronik geprägte technologische Wandel erfordert nicht nur von den Unternehmen, sondern auch von der Wirtschaftspolitik eine Anpassung an veränderte Bedingungen. Mit der Verbreitung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien ist die Bedeutung räumlicher Entfernungen geschrumpft. So ist es möglich geworden, ein Automobil mit deutscher Technik und italienischem Design in Spanien oder in Mexiko für den nord-

amerikanischen Markt zu produzieren. Globalisierung der Märkte und Internationalisierung der Produktion sind die Schlagworte.

Diese Entwicklung hat weitreichende Konsequenzen für den internationalen Wettbewerb. Traditionelle Vorstellungen, nach denen nationale Unternehmen mit ihren Exportprodukten auf den Weltmärkten konkurrieren, verlieren zusehend an Bedeutung. Der Export von ausländischen Tochtergesellschaften US-amerikanischer Konzerne ist heute schon fast so hoch wie der gesamte Export der Vereinigten Staaten.<sup>10</sup> Auch für japanische und europäische Unternehmen wird die Strategie der Internationalisierung immer wichtiger.

Die Entscheidungen darüber, wo investiert wird, werden heute im weltweiten Maßstab getroffen. Damit hängt auch die Frage, wo neue Einkommen und Arbeitsplätze geschaffen werden, immer mehr davon ab, wie attraktiv ein Standort für internationale Investoren ist. Wenn die Wirtschaftspolitik Wachstum und Beschäftigung im eigenen Lande fördern will, muß sie sich also dem Wettbewerb mit der Wirtschaftspolitik anderer Länder stellen. Der internationale Wettbewerb zwischen Unternehmen wird zunehmend überlagert durch den Standortwettbewerb zwischen Regionen und Ländern. Theoretisch ausgedrückt geht es beim Standortwettbewerb darum, in welchem Ausmaß es den immobilien Produktionsfaktoren eines Landes gelingt, mobile Produktionsfaktoren an sich zu binden. Je mehr mobile Faktoren attrahiert werden, desto höher ist die Produktivität der immobilien Faktoren. Höhere Produktivität wiederum ist in aller Regel gleichbedeutend mit höheren Einkommen und besseren Beschäftigungschancen.

Im internationalen Maßstab sind es vor allem die Arbeitskräfte, die als vergleichsweise immobil gelten können. International mobil ist dagegen das Kapital. Das war früher so und ist auch heute noch so. Wenn man verstehen will, warum der internationale Standortwettbewerb gerade in jüngerer Zeit so an Bedeutung gewonnen hat, muß ein dritter Faktor mit ins Bild genommen werden, und zwar der Produktionsfaktor technisches Wissen.

---

<sup>10</sup> vgl. Kravis, Irving B., Robert E. Lipsey, *Technological Characteristics of Industries and the Competitiveness of the US and its Multinational Firms*. NBER Working Papers, 2933, April 1989.

Technisches Wissen galt lange Zeit als ähnlich immobil wie der Faktor Arbeit. Da die industrielle Forschung und Entwicklung auf hochentwickelte Industrieländer konzentriert war, hatten diese Länder zugleich Wettbewerbsvorteile bei der Produktion forschungsintensiver Waren. Im Gegenzug dazu wurden aus den weniger entwickelten Ländern vorzugsweise arbeits- und rohstoffintensive Güter oder auch standardisierte kapitalintensive Güter importiert. Durch die Verbreitung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien hat sich jedoch Entscheidendes verändert. Die Transaktionskosten im internationalen Technologietransfer sind im Laufe der 70er und 80er Jahre derart drastisch gesunken, daß es heute sehr viel leichter und kostengünstiger ist als früher, Produktionsprozesse weltweit zu organisieren. Zwar nehmen die fortgeschrittenen Industrieländer immer noch eine Schlüsselposition bei der Entwicklung neuer Technologien ein, aber die Produktion der neuen Güter findet oftmals woanders statt. Die räumliche Entkopplung von Forschung und Produktion erfordert einen intensiven grenzüberschreitenden Informationsfluß, der durch die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien überhaupt erst möglich geworden ist. Letztlich sind es die raschen Fortschritte in der Mikroelektronik, die die Globalisierung und Internationalisierung vorangetrieben haben.

Gerade in Westeuropa erhält der Standortwettbewerb zusätzlichen Schub durch die Vollendung des EG-Binnenmarktes. Der Abbau von Grenzkontrollen, die Angleichung der institutionellen Rahmenbedingungen und nicht zuletzt die Liberalisierung des Kapitalverkehrs werden die Verlagerung von Produktionsstätten zu den kostengünstigsten Standorten weiter fördern. Die Frage, welcher Nationalität weltweit operierende Unternehmen zuzurechnen sind, wird immer unwichtiger.

Als Antwort auf diese neuen Herausforderungen sind die Unternehmen längst dazu übergegangen, international zu kooperieren. Die strategische Allianz von Siemens, IBM und Toshiba zur gemeinsamen Entwicklung des 256-M-Chips ist dafür nur ein Beispiel unter vielen. Die Technologiepolitik hinkt dieser Entwicklung allerdings hinterher, denn sie zielt immer noch primär darauf ab, die technologische Wettbewerbsfähigkeit heimischer Unternehmen gegenüber der ausländischen Konkurrenz zu stärken.

Aus der Intensivierung des weltweiten Standortwettbewerbs folgt letztlich, daß es nicht ausreicht, herkömmliche nationale Konzepte der Forschungsförderung schlicht auf die europäische Ebene zu übertragen. Die erweiterten Möglichkeiten und die reduzierten Kosten der weltumspannenden Kommunikation haben die alten Waffen der Technologie- und Industriepolitik stumpf werden lassen. Mit staatlichen Subventionen und Importbarrieren lassen sich keine Vorteile im Standortwettbewerb erzielen. Internationale Investoren sind weit mehr auf offene Märkte angewiesen als auf finanzielle Zuwendungen.

Wenn die Technologie- und Industriepolitik nicht ins Abseits geraten will, wird sie sich den neuen Herausforderungen stellen müssen und ihrerseits der Förderung von Kommunikation und internationaler Kooperation einen hohen Stellenwert einräumen müssen. Sie ist dabei nicht als Dukatenesel gefragt, sondern als Moderator und Katalysator, um Initialzündungen auszulösen und Synergieeffekte in die Wege zu leiten. Massive Subventionsprogramme zugunsten nationaler Unternehmen laufen dagegen immer mehr ins Leere.

Diese Erkenntnis ist allerdings noch nicht sehr weit verbreitet: In dem Bemühen, bei vermeintlichen Schlüsseltechnologien einen Vorsprung gegenüber dem Ausland zu erlangen, sind die großen Industrieländer in einen regelrechten Subventionswettlauf geraten. Dabei setzen alle auf die gleichen Pferde – die Kernkraft (mit abnehmender Tendenz), die Luft- und Raumfahrt (mit steigender Tendenz) sowie die Mikroelektronik (mit anhaltend hohem Gewicht). Da alle das gleiche fördern, gibt es letztlich für keines der Länder etwas zu gewinnen. Sie werden sogar ärmer, da sich der erhoffte Ertrag der Subventionierung – die Abschöpfung von Monopolgewinnen aus dem Ausland – nicht einstellen will. Aus dieser Lage gibt es nur einen Ausweg – den international koordinierten Subventionsabbau. Hier sollte die eigentliche Aufgabe einer internationalen Koordinierung der Industrie- und Technologiepolitik gesehen werden.