

**Industrieentwicklung in Mittel- und Osteuropa: Wettbewerbsfähigkeit durch Innovation.
In: Institut Arbeit und Technik: Jahrbuch 1995. Gelsenkirchen, S. 102-112**

Einleitung

Die Probleme, vor denen industrielle Ballungsräume wie das Ruhrgebiet stehen, sind heute durch den Zusammenbruch der Ökonomien in der DDR und den mittel- und osteuropäischen Ländern relativiert. Diese Gesellschaften stehen vor ungleich größeren Problemen, denn dort müssen nicht nur ökonomische, sondern auch politische und soziale Umstrukturierungen ohne Hilfe von außen stattfinden. Die Forschung zur industriellen Entwicklung in diesen Ländern ist aus zwei Gründen von Bedeutung: Einmal steht EU-Europa vor dem Problem, früher oder später den Beitrittswünschen dieser Länder zu entsprechen. Dafür ist eine genaue Beobachtung und Analyse der Transformationsprozesse Voraussetzung. Zum zweiten stehen die Industrieregionen hier wie dort vor dem Problem, durch die Mobilisierung von Forschung und Entwicklung ihre Strukturen zu modernisieren und neue unternehmerische und politische Konzepte zu entwickeln. Diese Problematik ist ein zentrales Thema der Abteilung Industrieentwicklung.

Fragt man heute, nach rund fünf Jahren politischer und ökonomischer Transformation in Mittel- und Osteuropa, nach durchgängigen Politikmustern für die industrielle Entwicklung in diesen Ländern, so fällt es auch nach einer genaueren Analyse schwer, eindeutige Linien oder Richtungen zu erkennen. Die Regierungen scheinen sich in einer Situation zu befinden, wo es enorm schwierig ist, makroökonomische Stabilisierung und mikroökonomische Transformation zu vereinbaren. Deshalb, so stellen wir aufgrund eigener Forschungsergebnisse und der Literatur fest, sind innovative Potentiale, die in den Ländern vorhanden sind, bedroht.

Die enormen Probleme, die durch den Transformationsprozess entstanden sind, haben während der fünf Jahre vielfältige ad hoc-Entscheidungen und Richtungsänderungen erzwungen. Das grundsätzliche Problem der Transformation der zentral-staatlich gelenkten Wirtschaft in eine Marktwirtschaft ist zwar in den Ländern Mittel- und Osteuropas im Prinzip nicht so unterschiedlich angegangen worden. Allerdings waren die Ausgangsbedingungen, trotz der gemeinsamen Ideologie und der vielfältigen engen Verflechtungen sehr verschieden. Nicht nur die unterschiedlich starke Einbindung in den zentral gesteuerten "Rat für gegenseitige Wirtschaftshilfe" (RGW), sondern auch die bereits vor dem 2. Weltkrieg vorhandenen Wirtschaftsstrukturen spielen eine wichtige Rolle für den jetzigen Entwicklungsstand und den Erfolg der neuen Wirtschaftsordnungen. Erwähnen könnte man hier die Tschechische Republik als "altindustrialisiertes" Land, das auf eine lange Industrietradition aufbauen kann. Im Gegensatz dazu steht Litauen, dessen gesamte Industriestruktur erst unter sowjetischen Vorzeichen entwickelt wurde, und deshalb heute für das kleine Land entsprechend überdimensioniert und einseitig ist.

Eine "Bilanz" der fünfjährigen Entwicklung anhand der makroökonomischen Kennziffern fiel durchaus positiv aus. Diese spiegeln jedoch nur einen Teil der tatsächlichen Wandlungsprozesse wider. Einen genaueren Einblick in die ökonomischen Transformationsprozesse und ihre politischen und sozialen Rahmenbedingungen bietet die Studie "Future of Industry in Central and Eastern Europe", die die Autoren im Auftrag der EU-Kommission zusammen mit Wissenschaftlern aus sechs Ländern in Mittel- und Osteuropa durchgeführt haben. Sie konzentrierte sich auf die Frage, welche Potentiale für die Industrieentwicklung vorhanden sind und welche Möglichkeiten für eine Integration dieser Volkswirtschaften in ein größeres Europa und globale Wirtschaftsstrukturen sich abzeichnen. Die Ergebnisse machen deutlich, daß zwar ein Teil der Produktionspotentiale obsolet geworden ist, ein anderer, beträchtlicher, jedoch durchaus ein "Kapital" in einer neuen

europäischen Industriestruktur darstellen kann. Voraussetzung dafür ist allerdings, daß Institutionen im weitesten Sinn geschaffen werden, die nicht nur die Rahmenbedingungen setzen, sondern auch dazu beitragen, den Prozess der Umstellung zu organisieren.

Vordergründig wird immer wieder darauf verwiesen, daß die Länder Mittel- und Osteuropas, wenn sie im europäischen und im globalen Wettbewerb bestehen wollen, nur auf ihre billige und relativ gut ausgebildete Arbeitskraft setzen könnten. Dies, so argumentieren wir hier, kann aber auf die Dauer die Chancen, sich in Produktionsnetzwerke der "fortgeschrittenen" Ökonomien einzuschalten, nicht sichern, denn es macht die Länder Mittel- und Osteuropas lediglich zu Konkurrenten mit bescheidener Kaufkraft. Zu konsumfreudigen Partnern und damit zu "Märkten" im europäischen Kontext werden sie sich nur entwickeln können, wenn die vorhandenen technologischen und menschlichen Potentiale auch für eine technisch differenzierte Industrieproduktion erhalten und entwickelt werden. Dies wird inzwischen auch in den Ländern selbst so gesehen, die forschungs- und technologiepolitischen Konsequenzen daraus werden jedoch erst ansatzweise gezogen.

Politische Zwangslagen im Transformationsprozeß

Ein sehr weitgehendes Vertrauen in die Kräfte des Marktes bestimmte die Anfangsphase des ökonomischen Transformationsprozesses in fast allen Staaten nach der Auflösung der alten politischen und wirtschaftlichen Ordnung. Die daraus abgeleiteten Strategien, von denen das Balcerowicz-Programm in Polen die bekannteste ist, setzten vorwiegend auf rasche Preisliberalisierung, Marktöffnung und Privatisierung. Die schlagartige Einführung dieser Maßnahmen, deshalb auch als "Big Bang"- Ansatz bezeichnet, sollte vor allem die Glaubwürdigkeit, Entschiedenheit und Irreversibilität des Reformprozesses nach innen und außen dokumentieren. Sie setzte aber auch die Unternehmen unmittelbar dem Wettbewerbsdruck des Weltmarkts aus und hatte somit eine Schockwirkung, die sie, wie z.B in Bulgarien, jeglicher Chance beraubte, flexibel auf die neue Situation zu reagieren und die wenigen komparativen Vorteile zu nutzen. So wurden teilweise Industrieunternehmen, die mit technologisch höherwertigen Produkten auf westlichen Märkten wettbewerbsfähig waren, schwer geschädigt.

Diese Politik wurde und wird nach wie vor durch die internationalen Finanzorganisationen unterstützt und hat sich als makroökonomisches Stabilisierungsinstrument, etwa zur Bekämpfung der Inflation, auch bewährt. Allerdings ist der Preis dafür hoch: der ohnehin durch den Zusammenbruch der Märkte dramatische Abfall der Produktion führte, zusammen mit hohen Zinsen und Leere in den öffentlichen Kassen zu Unternehmenszusammenbrüchen und einem Abbruch der Investitionstätigkeit. Steigender sozialer Druck durch Arbeitslosigkeit und Absinken des Lebensstandards führte auch in den Ländern, die sehr strikte Maßnahmen durchgeführt hatten, zu einem eher graduellen Wandel. Die Diskrepanz zwischen makroökonomischer Stabilisierung auf der einen Seite und einer Unterstützung der ökonomischen Wandlungsprozesse auf der Mikroebene andererseits kennzeichnet bis heute das Dilemma, vor dem die Regierungen Mittel- und Osteuropas stehen.

Neben Marktöffnung und Preisliberalisierung war es vor allem der Privatisierungsprozeß, der einen erheblichen Gestaltungsaufwand von seiten des Staates erforderte und immer noch erfordert. Obwohl die Privatisierung der Staatsbetriebe zu Beginn als der entscheidende Schritt zur Marktwirtschaft gesehen wurde, ist in manchen Ländern und Branchen bis heute, trotz weitgehend privatrechtlicher Gesellschaftsformen der ehemaligen Staatsunternehmen, der Staat nach wie vor maßgeblicher oder sogar einziger Eigentümer. Die Eigentümerschaft allein sagt jedoch über Veränderung oder Stagnation im Transformationsprozeß von Industrien oder Unternehmen nicht viel aus. So gibt es etwa in der polnischen Stahlindustrie trotz Aktienbesitz des Staates Unternehmen, die bereits nach marktwirtschaftlichen Prinzipien arbeiten und Erträge erwirtschaften, da sie qualifizierte Manager mit der nötigen Entscheidungskompetenz an ihrer Spitze haben. In anderen Ländern und Industrien bedeutet Eigentum des Staates,

daß sich in den Betrieben in den letzten fünf Jahren nichts wesentliches geändert hat. Durch die Beharrlichkeit des alten Managements hängen die Unternehmen nach wie vor direkt oder indirekt am staatlichen "Tropf". Sie verfügen, manchmal durch ihre Zahl an Arbeitsplätzen, manchmal durch ihre regionalpolitische oder "strategische" Bedeutung, zum Beispiel die Versorgungssicherheit im Energie- oder Agrarsektor, über eine beträchtliche Verhandlungsmacht. Die sichert ihnen bis heute Privilegien und verhindert die aus ökonomischer Sicht notwendigen Umstrukturierungen .

Innerhalb der fünf Jahre hat zwar überall eine ökonomische Konsolidierung stattgefunden, aber es werden nicht nur das ökonomische, sondern auch soziale und politische Systeme transformiert. Deshalb sind Regierungen natürlich heute auch abhängig von Wahlzyklen, bedrängt von neuen oder alten Interessengruppen sowie wechselnden parteipolitischen Ausrichtungen. Zweifellos haben die neuen Regierungen durch Gesetzgebung und Administration, wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß, Rahmenbedingungen für eine marktwirtschaftliche Wirtschaftsordnung geschaffen. Sie greifen allerdings nur teilweise, weil die gesellschaftlichen Institutionen und Verhaltensweisen noch zu schwach ausgeprägt sind, um sie politisch wirksam werden zu lassen. Typische Beispiele dafür sind die Konkurs- und die Steuergesetzgebung, die nicht zuletzt deshalb ins Leere laufen, weil eine unzureichende Durchsetzung und Ausführung ein Unterlaufen geradezu herausfordern.

Die entsprechend knappen Staatseinnahmen müssen zudem häufig dazu verwendet werden, um die schlimmsten Löcher zu stopfen oder soziale Brisanz abzumildern. Wie der Fall der ukrainischen Bergarbeiter zeigt, können immer wieder einzelne Gruppen einen so starken Druck ausüben, daß eine kontinuierliche Politik nahezu unmöglich wird. Unter diesen Bedingungen werden oft Entscheidungen mit langfristig-strategischer Bedeutung unter kurzfristig-tagespolitischen Gesichtspunkten getroffen.

Institutionelle Infrastruktur für neue Aufgaben

Industriepolitik umfasst mehr, als "nur" passende Rahmenbedingungen für den Markt bereitzustellen und dann zu warten, bis die Marktsignale ihre wohltuende Wirkung tun. Die notwendige Balance von makroökonomischer Stabilisierung und mikroökonomischer Transformation ist in den mittel- und osteuropäischen Ökonomien auch deshalb noch nicht zustande gekommen, weil vermittelnde Strukturen, wie sie die entwickelten Marktwirtschaften prägen, aber auch die übrige institutionelle Infrastruktur materiell und bewußtseinsmäßig noch wenig entwickelt sind. Die Erwartungen sind widersprüchlich: alte Sicherheiten kollidieren mit neuen Freiheiten. Grenzen und Hindernisse im Transformationsprozeß werden vor allem an den Stellen deutlich, wo die umfassende Steuerung durch den Staat im alten planwirtschaftlichen System weggebrochen ist und diese Lücken durch gesellschaftliche Wandlungsprozesse erst langsam geschlossen werden können. Sowohl die Funktionen des Staates als auch der Unternehmen im Wirtschaftssystem haben sich grundlegend geändert und für beide ist es schwierig, ihre neuen Aufgaben zu definieren und auszufüllen. Während der Staat im alten System umfassende Steuerungsfunktionen für die gesamte Wirtschaft und die Unternehmen hatte, hatten letztere nicht viel mehr zu tun als zu produzieren. Heute ist es z.B. nötig, daß Unternehmen sich um den Zugang zu Kapital und die Materialflüsse selbst kümmern und den Absatz ihrer Produkte selbst organisieren. Ein schwach entwickeltes Bankensystem und unterentwickelte Finanzmärkte machen es, besonders für junge Unternehmen, schwierig, das benötigte Kapital aufzubringen. Ein anderes Beispiel sind die umfangreichen sozialen Aufgaben, die früher von den Unternehmen wahrgenommen wurden. Sie fallen nun dem Staat zu und die entsprechenden Institutionen dafür (z.B. soziale Sicherungssysteme oder Arbeitsverwaltung) sind erst im Entstehen begriffen. Ähnliches gilt für Forschung und Entwicklung (F&E). Mit der Auflösung der Akademien und den tiefen und nachhaltigen Einschnitten in Universitätsbudgets und Bildungsbudgets allgemein, brach diese Infrastruktur zunächst einmal zusammen. Das führt selbst in den schon weiter

"fortgeschrittenen" Ländern Mittel- und Osteuropas in vielen Industrien dazu, daß mit einer vergleichsweise hoch qualifizierten Belegschaft Produkte minderer Qualität hergestellt werden oder in Lohnarbeit gefertigt wird. Damit steigt nicht nur der Anteil billiger Massenproduktion, sondern nach und nach sinkt auch der Wert des Humankapitals.

Aufholen durch Innovation?

Wie wir festgestellt haben, basierte mittel- und osteuropäische Wirtschaftspolitik bislang vorwiegend auf makroökonomischen Konsolidierungsbestrebungen, die eine Umstrukturierung der industriellen Struktur und der Unternehmen selbst nicht ausreichend berücksichtigte bzw. häufig sogar behinderte. Die Gefahr dieser unausgewogenen Transformationspolitik ist, daß die Unternehmen immer noch zu sehr auf ihre Produktionsfunktion fixiert sind und der Entwicklung neuer Produkte und neuer Produktionsstrukturen nicht genug Aufmerksamkeit widmen. Dadurch können wertvolle Potentiale verlorengehen. Zum Teil fehlen zwar noch die institutionellen Voraussetzungen, aber es fehlen auch nach wie vor politische und unternehmerische Strategien, die, statt auf Protektionismus für die alten Industrien und Konservierung der obsoleten Strukturen, auf die Förderung von Innovationen setzen.

Die Entwicklung hin zu einer globalen Ökonomie und der globale Wettbewerb folgt der Logik der "Innovation", oder genauer: der "Lernfähigkeit", und die setzt eine funktionierende Infrastruktur von Forschung, Entwicklung und Diffusion voraus. Unter den Bedingungen globaler Produktion geht es darum, an technologischen Entwicklungsprozessen teilzuhaben, denn sie bestimmen die Zugangschancen zu finanziellen Ressourcen, Ausmaß und Richtung der Investitionsströme sowie den Zutritt zu den internationalen Märkten. Nicht zufällig konzentrieren sich ausländische Direktinvestitionen auf die fortgeschrittenen OECD-Länder und hier noch einmal auf die Triade USA-Japan-Europa, so daß der Abstand zwischen diesen Ländern und insbesondere den Entwicklungsländern immer größer wird. Und nicht zufällig setzen die "newly industrialising countries" (NIC's) keineswegs nur auf billige Arbeitskraft, sondern auf technologiegestützte moderne Produktionssysteme, um ihre Produktivität und organisatorische Flexibilität zu erhöhen. Das Tempo des technologischen Wandels (oder auch "Fortschritts") wird dabei wesentlich von Investitionen in Bildung, Ausbildung, Forschung und Infrastruktur bestimmt.

Die mittel- und osteuropäischen Länder erscheinen also zu einem Zeitpunkt als Teilnehmer am Weltmarkt, an dem die Wettbewerbsbedingungen durch die entwickelten Industrieländer bereits vorstrukturiert sind. Zu Beginn der Transformationsprozesse waren die vergleichsweise niedrigen Arbeitskosten für die vergleichsweise gut qualifizierte Arbeitskraft die Hoffnung, diese als komparative Vorteile nutzen zu können. Die Länder Mittel- und Osteuropas sahen darin die Chance, einen erfolgreichen Preiswettbewerb führen zu können und Produktionen aus den westlichen Industrieländern an sich zu ziehen. So hoffte man, sei es auch nur durch Lohnarbeit, Zugang zu westlichen Technologien und know-how zu gewinnen. Die nur halbherzige Öffnung der westlichen Märkte, aber auch die unzureichende Produktqualität machten diese Hoffnung zunichte; die Arbeitskosten in den wettbewerbsfähigen Produktbereichen stiegen schnell und in den einfachen Produktsegmenten wurden sie von den asiatischen Löhnen unterboten. Der Zugang zu neuem know-how blieb begrenzt, weil die westlichen Unternehmen mit ihren Direktinvestitionen primär das strategische Ziel einer Marktkontrolle anstrebten und erst in zweiter Linie das einer Nutzung der "komparativen Vorteile" billiger Arbeitskraft. Der überall in den Ländern Mittel- und Osteuropas zu beobachtende Rückgang technologisch hochwertiger Produktion bedroht die Fähigkeit, die weitere ökonomische Entwicklung selbst steuern zu können.

F&E Politik: Fundamente sind noch vorhanden

In den mittel- und osteuropäischen Ländern brach mit dem Ende der staatlich gelenkten

Wirtschaft nach 1990 auch das Gerüst für die vorhandene, z.T. breit ausgebaute wissenschaftlich-technische Infrastruktur zusammen. Früher im Vergleich zur EU eher überdurchschnittliche F&E-Intensitäten (Meß- und Vergleichsprobleme hier einmal beiseite gelassen) sind auf ein unterdurchschnittliches Niveau gesunken, und es mußten, im Vergleich zur industriellen Entwicklung, weit überproportionale Kapazitätsschnitte hingenommen werden. Am stärksten von allen ist die industriennahe Forschung und Entwicklung betroffen, da die Unternehmen momentan nicht in der Lage sind, früher vom Staat bereitgestellte Ressourcen zu kompensieren. Die mittel- und osteuropäischen Länder sind die einzige Weltregion, in der der Aufwand für F&E sinkt, und nicht nur internationale Organisationen wie die OECD und die EU-Kommission, sondern auch inländische Stimmen warnen vor langfristig negativen Konsequenzen für die Wettbewerbsfähigkeit, sollte der Abbau so weitergehen.

Diese Befürchtungen sind keineswegs grundlos, denn neueste Studien der EU-Kommission legen die These nahe, daß die ökonomische Implosion des RGW sich bereits zu Beginn der 80er Jahre abzeichnete, als die F&E-Leistungen stetig zu sinken begannen. Unsere Industriestudien zeigen, daß durch den Zerfall des RGW viele wissenschaftliche Verbindungen, auch laufende Entwicklungen, zu einem abrupten Ende gekommen sind, und der Zerfall dieser Netzwerke in einzelnen Industrien folgenreicher gewesen ist als der Verlust von Märkten. Augenfällig ist dies vor allem in 'high-tech'-Branchen wie der Luft- und Raumfahrtindustrie, der Computerindustrie, Nachrichtentechnik (Telekommunikation) oder der Pharmaindustrie. Vorläufig lebt die innovative Entwicklung in den meisten mittel- und osteuropäischen Industrien deshalb von importierten Innovationen (Lizenzen, hardware-Import) oder, in günstigeren Fällen, von kooperativer F&E mit westlichen Unternehmen. Aber auch die Absorption dieser "importierten" Innovationen funktioniert nur auf der Basis eines gut qualifizierten Arbeitskräftepotentials und eines funktionierenden Aus- und Weiterbildungssystems. Auf der betrieblichen Ebene erfordert es die Fähigkeit, neue Technologien organisatorisch zu integrieren. Für diese Voraussetzungen, sind zwar die Fundamente noch vorhanden, ihr Zusammenspiel organisiert sich gegenwärtig aber gerade erst neu.

Das gute Ausbildungsniveau, das derzeit als einer der Wettbewerbsvorteile der mittel- und osteuropäischen Länder gilt, war eine Leistung, die von Unternehmen früher als 'öffentliches Gut' bereitgestellt wurde. Aber wie auch im Bereich der sozialen Sicherung hat sich die Funktion der Unternehmen grundlegend gewandelt: sie nehmen keine sozialen Aufgaben mehr wahr, sondern sind auf die Erzielung von Gewinn ausgerichtet. Unter diesen neuen Bedingungen fällt (Aus- und Weiter-) Bildung dem Staat als Infrastrukturleistung zu. Auch wenn die Einrichtungen als solche vorhanden sind, so müssen sie doch institutionell reorganisiert und neu in das Bildungssystem und die sich gleichfalls reorganisierende Industriestruktur eingebunden werden. Viel gravierender ist jedoch, daß Bildung und Ausbildung mit diesem "Zuständigkeitswechsel" vom Staatsbudget abhängig werden und ebenso zur finanzpolitischen Disposition stehen wie andere Bereiche. Erst seit kurzem wird der industriepolitischen Bedeutung des Bildungssystems insgesamt Rechnung getragen und es werden, wenn auch immer noch knappe, Ressourcen in das Bildungssystem umgelenkt.

Die Länder Mittel- und Osteuropas verfügten bis zur Auflösung des RGW über eigene ausgebaute Wissenschaftsstrukturen und "nationale Innovationssysteme", allerdings nach sowjetischem Muster. Sie waren zentralistisch organisiert und hierarchisch strukturiert. An der Spitze standen die Akademien der Wissenschaften, die mit ihren zahlreichen Instituten über beträchtliche Ressourcen verfügten und für die Grundlagenforschung zuständig waren. Sie brachten international anerkannte Leistungen hervor, und hatten darüber hinaus häufig auch politisch-administrative Funktionen. Die Hochschulen hatten primär die Ausbildungsfunktion und unterlagen deshalb auch einer starken politischen Kontrolle. Sie verfügten nur über geringe Forschungskapazitäten. Brancheninstitute sollten den Transfer der Grundlagenforschung in angewandte Forschung leisten und den Entwicklungsabteilungen in den Unternehmen kamen nur noch anpassende Entwicklungsarbeiten zu. Große

Forschungskapazitäten steckten im militärisch-industriellen Komplex. Es gab Akademieinstitute, die der Militärforschung gewidmet waren oder die entsprechenden rüstungsrelevanten Unternehmen verfügten selbst über Forschungseinrichtungen. Ein großer Teil des "Forschungspotentials" der Ukraine zum Beispiel besteht aus "Konstruktionsbüros", hauptsächlich im Bereich der Luft- und Raumfahrtindustrie und anderer Rüstungsgüter, die jedoch völlig von den Forschungs-Vorleistungen in anderen Teilen der früheren Sowjetunion abhängig sind. Dieses Beispiel beleuchtet zugleich auch die Schwäche des hierarchischen Systems: seine nur lose institutionelle und soziale Vernetzung der verschiedenen Einrichtungen untereinander sowie mit den Industrien und ihren Bedürfnissen.

Abgesehen davon, daß der Wissenschaftsapparat personell ähnlich überbesetzt war wie viele Industriebetriebe, verbanden sich nach 1990 hier Personalabbau und Auflösung, insbesondere der Akademien der Wissenschaften, auch mit der Beseitigung eines Symbols der Sowjetisierung. Die "Abwicklung" von Instituten und tatsächlicher oder drohender Personalabbau führten jedoch nur bedingt zu einer Zerstörung der wissenschaftlich-technologischen Potentiale; die befürchtete 'Erosion' der Wissenschaftslandschaft war nicht so dramatisch. Der immer wieder zitierte 'brain-drain' ist zwar zu beobachten, aber nie quantifiziert worden und wird heute auch nirgends als das zentrale Problem angesehen. Sicherlich sind eine Reihe von Wissenschaftlern ins Ausland abgewandert, aber ein weitaus größerer Teil des wissenschaftlichen Personals ist aus existentiellen Gründen in andere Industrie- oder Dienstleistungsbereiche gewechselt. Problematisch ist eher die mangels Aufmerksamkeit für die industriepolitische Bedeutung dieses Potentials mehr oder minder selbst organisierte "Umstrukturierung" des Wissenschaftsapparats. Eine Überlebenschance hat, was in Form von 'Beratung' und wissenschaftlich-technischen Dienstleistungen ökonomisch verwertbar erscheint, aber Grundlagenforschung und systematisch-anwendungsbezogene Forschung geraten dabei ins Hintertreffen. Notwendiger institutioneller Umbau, allgemeine Ressourcenverknappung und unrealistische Leistungserwartungen haben unter diesen Bedingungen zu einer Situation geführt, in der "Forschungsschwerpunkte" weniger auf herausragende wissenschaftlich-technologische Leistungen zurückzuführen sind (die ohne Frage auch vorhanden sind), sondern eher als Ausdruck von Widerstandsfähigkeit interpretiert werden müssen. Aufgrund ihrer früheren wissenschaftspolitischen und administrativen Funktionen konnten viele Institute (und Personen) gerade aus dem Akademiebereich ihr angesammeltes "Expertenwissen" für ihr Überleben nutzen, etwa indem durch eine geschickte Personalpolitik Experten, Arbeitsgruppen samt der dazugehörigen Budgets zusammengehalten werden konnten.

Das personelle Potential und die institutionelle Basis für eine innovationsorientierte Industriepolitik ist also in den meisten Ländern Mittel- und Osteuropas nach wie vor vorhanden, und nach wie vor werden international anerkannte Leistungen erbracht. Wie in anderen Bereichen liegt das Problem darin, diese Potentiale so zu restrukturieren, daß sie in der Lage sind, technologische wie auch komplementäre organisatorische Innovationen in Gang zu bringen, und durch Beschleunigung von Diffusion und technologischem Wandel die Volkswirtschaften wieder auf einen Wachstumspfad zu bringen. Der Reorganisationsprozess der Wissenschaften ist zwar inzwischen überall im Gange, aber die zentrale Schwäche (übrigens auch westlicher) traditioneller akademischer Organisationsstrukturen wie der sozialistischen Hierarchie - die mangelnde Rückkopplung zwischen Wissenschaft und Praxis - ist dabei noch wenig berücksichtigt worden. Wissens- und innovationsgetragenes Wachstum hat in der Industriepolitik der Länder bisher eine konventioneller (Subventions-)Politik untergeordnete Rolle gespielt. Alle Erfahrungen in den sog. "alten Industrieregionen" in den entwickelten Industrieländern zeigen aber deutlich, daß mit teuren Subventionen Wandel bestenfalls verhindert, aber kein Wachstum erzielt wird. Dagegen erweisen sich im globalen Kontext Ansätze wissensbasierter Entwicklung als tragfähiger, zumal wenn das "Kapital" Wissenschaft bereits vorhanden ist. Hierin unterscheiden sich die Länder Mittel- und Osteuropas zum Beispiel von den NIC's, die dieses Kapital erst erwerben müssen und deshalb entsprechend viel in Forschung und Wissenschaft investieren.

Zwei Dinge sind allerdings entscheidend: auch wenn Innovationen den "Umweg" über joint ventures oder ausländische Direktinvestitionen nehmen, kommt es darauf an, die Fähigkeiten der Industrie zu erhalten, neue Technologien zu absorbieren. Der Politik fällt hier die Rolle zu, Bildungs- und Ausbildungssysteme aufrechtzuerhalten und weiterzuentwickeln. Des weiteren reicht es nicht aus, nur neue institutionelle Rahmenbedingungen für Forschung und Entwicklung zu schaffen, wenn diese nicht mit bestehenden Netzwerken verknüpft und damit die sozialen Voraussetzungen für die Entstehung eines neuen Innovationssystems geschaffen werden. Dazu gehören Kooperation und das Zusammenspiel von privaten, intermediären und öffentlichen Institutionen als Voraussetzung für erfolgreiche Forschung, Entwicklung und Umsetzung in neue Produkte. An dem "langen Marsch durch die Institutionen" führt kein Weg vorbei - sie müssen allerdings auch mit Leben gefüllt werden, sonst landet man in Sackgassen.

aus: Jahrbuch 1995 des Instituts Arbeit und Technik