

Innovative Antworten auf Strukturbrüche: Kurswechsel für Wettbewerbsfähigkeit, Beschäftigung und Umwelt. In: Institut Arbeit und Technik: Jahrbuch 1995. Gelsenkirchen, S. 14-29

Einleitung

Der globale Strukturwandel scheint Deutschland immer mehr in eine Wirtschaftskrise hineinzutragen. Die Wettbewerbsfähigkeit seiner Wirtschaft ist bedroht, Produktion wandert ab, die Arbeitslosigkeit nimmt zu und Wohlstand und Lebensqualität scheinen nicht mehr haltbar zu sein. Gleichzeitig drohen wachsende ökologische Anforderungen die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft zu überfordern. Diese Probleme sind sicher schwierig, dürfen aber nicht falsch eingeschätzt werden. Deutschland steckt nicht in einer unentrinnbaren wirtschaftlichen Krise. Es befindet sich in Schwierigkeiten, weil es sich an den globalen Strukturwandel mit überholten Strategien anpaßt. Das schon totgeborene Bündnis für Arbeit ist der falsche Weg - Zurückhaltung bei Löhnen und sozialen Leistungen ist zwar nicht falsch, sichert aber keine Arbeitsplätze.

Der richtige Weg heißt: Immer wieder Vorsprünge durch Innovation erzielen und mehr "Vorauswirtschaft" schaffen. Wir müssen über neue Produkte und neue Märkte neue Arbeitsplätze und neue Beschäftigungsfelder schaffen. Dazu brauchen wir eine Innovationsallianz.

Strukturbrüche: Die Triebkräfte des Wandels

Die deutsche Wirtschaft ist schon seit einigen Jahren nicht nur mit einem Strukturwandel, sondern mit wirklichen Strukturbrüchen konfrontiert:

- Die grundlegend veränderte Produktionsorganisation und eine neue Organisationsdynamik in Industrie und Dienstleistungen erzeugen einen scharfen Produktivitätswettstreit und verwischen traditionelle Grenzen zwischen Massenproduktion und Qualitätsproduktion.
- Die Globalisierung von Märkten, Produktion und Innovation schafft schwierige Wettbewerbsbedingungen und manchmal auch destruktive Wettbewerbsformen. Sie löst zudem die traditionelle internationale Arbeitsteilung immer mehr auf.
- Wachsende ökologische Zwänge, insbesondere den Verbrauch an Energie und Rohstoffen in den entwickelten Volkswirtschaften drastisch zu reduzieren, können wirtschaftlich nur dann bewältigt werden, wenn es gelingt, die Ressourcenproduktivität deutlich zu steigern.
- Lange bevor all diese Probleme gelöst sind, zeichnet sich ein noch weitreichenderer Strukturwandel ab, nämlich der Weg in die Informationsgesellschaft.

Vor allem unter dem Einfluß des Erfolgs der japanischen schlanken Produktion wurden und werden in den entwickelten Industriegesellschaften (und immer mehr auch in neuen Industrieländern) anthropozentrische Produktionssysteme entwickelt und eingeführt. Darunter verstehen wir flexible Produktionssysteme mit flachen Hierarchien, dezentraler Organisation, Gruppenarbeit und qualifizierter Arbeit sowie computergestützter Produktionstechnologie.

Die Entwicklung dieser menschenzentrierten Produktionssysteme mit ihren enormen Produktivitätspotentialen läuft durchaus auf eine zweite industrielle Revolution hinaus, die zwar

im Stillen vor sich geht, aber viel verändert. Sie führt nicht nur neue Organisations- und Arbeitsstrukturen ein und schafft dadurch auch neue Anforderungen an Arbeit und Management, sondern ist verbunden mit einer weitreichenden Veränderung von Wettbewerbsbedingungen und einer neuen wirtschaftlichen Organisationsdynamik.

Prozeßvorsprünge in Bezug auf Produktivität, Effizienz und Qualität sind zu einem entscheidenden Faktor der Wettbewerbsfähigkeit in weiten Teilen der Industrie geworden. Dabei müssen einzelne Prozeßvorsprünge zu ganzen Hochleistungs-Produktionssystemen kombiniert werden, die nachhaltige, kurzfristig nicht aufzuholende Vorsprünge schaffen. Daraus entwickelt sich immer mehr eine schwierige und risikoreiche Organisationsdynamik, weil Hochleistungs-Produktionssysteme nicht eindeutig definiert sind, sondern sich in einem Fluß von Prozeßinnovationen im internationalen Vergleich immer wieder als "beste Praxis" herausbilden.

Diese neue wirtschaftliche Organisationsdynamik verändert auch die Wettbewerbsdynamik grundlegend. Zwei Entwicklungen sind hier besonders wichtig: Erstens, ein sich noch verschärfender Produktivitätswettstreit zwischen den entwickelten Volkswirtschaften und zweitens, eine Auflösung der traditionellen Grenzen zwischen Qualitätsproduktion und Massenproduktion.

Über viele Jahre hinweg gab es in den meisten Industriezweigen eine klare Trennung zwischen Massenproduktion und Qualitätsproduktion. In Märkten oder Marktsegmenten für technisch einfachere oder ausgereifte Güter mit geringer Kundenspezifität setzte sich Massenproduktion als Antwort auf einen scharfen Preiswettbewerb durch. Für technisch hochwertige und Güter mit hoher Kundenspezifität etablierte sich dagegen eine kundenorientierte Qualitätsproduktion.

Qualitätsproduktion und Massenproduktion markierten nicht nur unterschiedliche Märkte oder Marktsegmente, sondern auch unterschiedliche Produktionssysteme. Der Massenproduktion mit ihren tayloristischen Strukturen stand eine Qualitätsproduktion gegenüber, die zumeist mit Einzel- und Kleinserienfertigung operierte und auf qualifizierter Facharbeit aufbaute. Dabei standen Masse und Produktivität gegen Qualität und Kundenorientierung. Mit den modernen, menschenzentrierten Produktionssystemen lassen sich jedoch gleichzeitig hohe Produktivität, Qualität und Flexibilität (und damit auch hohe Kundenorientierung) realisieren.

Qualitätsstrategien boten kleinen und mittleren Unternehmen die Möglichkeit, sich gegenüber den großen Massenproduzenten zu behaupten. Auch größere Unternehmen in Europa nutzten häufig Qualitätsstrategien, um sich gegenüber der amerikanischen Massenproduktion durchzusetzen. Gerade für die deutsche Wirtschaft mit schon seit vielen Jahren vergleichsweise hohen Arbeitskosten waren Qualitätsstrategien entscheidend, um mit Unternehmen aus Ländern mit niedrigeren Arbeitskosten konkurrieren zu können.

Die Auflösung der traditionellen Grenzen zwischen Massenproduktion und Qualitätsproduktion trifft die deutsche Wirtschaft hart. Sie verliert ihre traditionellen Qualitätsvorteile und kann mit ihrer langjährigen Qualitätsstrategie ihre Wettbewerbsfähigkeit nicht mehr sichern. Sie wird in vielen ihrer herkömmlichen Märkte und Produktlinien in einen Produktivitätswettstreit verwickelt, für den sie eine eher ungünstige Ausgangsbasis hat, weil ihre traditionellen Stärken in der Qualität liegen, während sie bei der Produktivität zumeist deutlich hinter den Vereinigten Staaten von Amerika zurücklag. All das hat zur Folge, daß die deutsche Industrie heute ihre Wettbewerbsfähigkeit häufig nur noch zu Lasten der Beschäftigung sichern kann.

Diese Strukturprobleme werden durch die Globalisierung von Märkten, Wettbewerbsbedingungen, Produktion und Innovation massiv verschärft. Wirtschaftliche Aktivitäten lösen sich immer mehr aus dem nationalen Rahmen heraus und wachsen in einen globalen Rahmen hinein. Das umfaßt nicht nur die Internationalisierung von Märkten und eine weltweite Integration von Wettbewerbsprozessen, sondern auch den Aufbau internationaler

Produktions- und Innovationsstrukturen. Die Globalisierung von Märkten, Wettbewerb, Produktion und Innovation hat viele positive Aspekte. Sie hat der Wirtschaft in den entwickelten Ländern lange Zeit starke Wachstumsimpulse vermittelt und ermöglicht den bisher wenig entwickelten Ländern eine rasche Industrialisierung und den zügigen Aufbau ihrer Wirtschaft.

Die Globalisierung hat aber auch ihre Schattenseiten für die entwickelten Industrieländer. Weltweit werden Produktionskapazitäten schneller ausgebaut als die Aufnahmekapazitäten der Märkte. Das trifft nicht nur für ausgereifte Märkte zu, sondern auch für neue Wachstumsmärkte. Das verschärft den Preiswettbewerb und den Produktivitätswettstreit auf vielen Märkten massiv. Verbunden damit wandern Produktion und immer mehr auch Innovation ab in die neuen Industrieländer sowie in die ehemaligen sozialistischen Länder.

Im Zuge dieser Entwicklung schwindet die internationale Arbeitsteilung, insbesondere auch die traditionelle Arbeitsteilung zwischen den entwickelten Industrieländern einerseits und den Entwicklungsländern und den neuen Industrieländern andererseits. Herkömmliche Standortfaktoren verlieren immer mehr an Bedeutung. Unternehmen werden gezwungen, ihre Produktions-, Innovations- und Vertriebsstrukturen zu globalisieren. Die entwickelten Industrieregionen müssen deshalb ihre Standortqualitäten im Rahmen der globalen Verflechtung neu bestimmen.

Durch die rasche Industrialisierung in neuen Industrieländern und bisherigen Entwicklungsländern nehmen auch die ökologischen Probleme neue, globale Dimensionen an. Dabei geht es nicht mehr in erster Linie um Emissions- und Toxizitätsprobleme, obwohl auch diese trotz vieler Fortschritte noch nicht befriedigend gelöst sind, sondern vor allem um Probleme des Verbrauches an Energie und anderen Ressourcen. Wie noch ausgeführt wird, stoßen dabei herkömmliche Strategien des Umweltschutzes immer mehr auf ökonomische und ökologische Grenzen.

Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung: Die Kosten falscher Anpassung

Die oben umrissenen Strukturbrüche gefährden nicht so sehr die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft, wie in der Standortdebatte immer wieder behauptet wird, sondern vor allem die Beschäftigung und den Wohlstand. Gerade die Tatsache, daß die deutsche Wirtschaft gegenwärtig vor allem vom Export lebt, während die Binnennachfrage nachhaltig schwach ist, unterstreicht diesen Tatbestand.

Viele Unternehmen können ihre Wettbewerbsfähigkeit auch im harten internationalen Preiswettbewerb und gegenüber Unternehmen und Betrieben in Ländern mit sehr viel niedrigeren Arbeitskosten sichern. Sie können das vor allem durch massive Produktivitätssteigerungen sowie die Verlagerung von Teilen der Produktion und der Zulieferung ins Ausland. Das geht zu Lasten der Beschäftigung, weil sich diese Strategien im harten internationalen Wettbewerb und nicht minder harten Produktivitätswettstreit kaum mehr in große Umsatzzuwächse umsetzen lassen.

Berücksichtigt man bestehende Produktivitätsrückstände der deutschen Wirtschaft gegenüber der "Weltspitze" und die hohen Produktivitätspotentiale moderner Produktionssysteme, muß man durchaus davon ausgehen, daß etwa ein Drittel aller jetzigen Arbeitsplätze in der deutschen Industrie konkret gefährdet sind. In vielen Bereichen der Dienstleistungen ist das nicht besser, weil dort Rationalisierungsprozesse, wie wir sie in der Industrie kennen, erst gerade angelaufen sind.

Die Schlußfolgerung ist klar und einfach: Weite Teile der deutschen Wirtschaft können in ihren angestammten Märkten und mit ihren herkömmlichen Produktlinien die Wettbewerbsfähigkeit nur noch zu Lasten der Beschäftigung sichern. Daraus folgt jedoch keineswegs, daß eine anhaltend hohe Arbeitslosigkeit unvermeidbar ist. Es geht vielmehr um die richtige Strategie.

Eine Strategie, die vor allem auf die Senkung der Arbeitskosten abstellt, ist nicht der richtige Weg. Betrachtet man Deutschland im Vergleich zu anderen Industrieländern und vor allem zu osteuropäischen Ländern, wird man feststellen, daß die Arbeitskosten um mindestens 20 bis 30 Prozent gesenkt werden müßten, um wettbewerbsfähig zu werden. Senkungen von Löhnen und sozialen Standards in dieser Größenordnung sind jedoch weder wirtschaftlich noch sozial sinnvoll, noch sind sie politisch durchsetzbar.

Der Produktivitätswettstreit zwischen den entwickelten Volkswirtschaften führt dazu, daß selbst Produktivitätsgewinne dieser Größenordnung in der Regel rasch aufgeholt werden und sich die Wettbewerbsposition eines Unternehmens nicht nachhaltig verbessert. Ausgenommen davon sind allenfalls Unternehmen, die es schaffen, über ein Bündel von Prozeßvorsprüngen ein Hochleistungs-Produktionssystem zu entwickeln, und über eine kontinuierlich hohe Innovationsfähigkeit diese Prozeßvorsprünge immer wieder zu erneuern. Selbst wenn solche Strategien in Bezug auf die Wettbewerbsfähigkeit wirksam sind, verschärfen sie doch zumeist Beschäftigungsprobleme eher, als daß sie sie lösen. Der vor allem unter Beschäftigungsgesichtspunkten bessere Weg ist Innovation. In dem Maße, in dem in den angestammten Geschäftsfeldern und Märkten der Wirtschaft Arbeitsplätze verloren gehen und die Wettbewerbsfähigkeit nur noch zu Lasten der Beschäftigung gesichert werden kann, müssen neue Arbeitsplätze und neue Beschäftigungsfelder durch die Entwicklung von neuen Produkten, Dienstleistungen und neuen Märkten geschaffen werden. Mehr noch: In dem Maße, in dem durch einen harten Preiswettbewerb ein massiver Beschäftigungsabbau ausgelöst wird, muß die Sicherung der Beschäftigung vor allem dadurch erfolgen, daß sich Unternehmen innovativ dem Preiswettbewerb entziehen können. Es muß also das gestärkt werden, was der Wirtschaftswissenschaftler Ernst Helmstädter als "Vorauswirtschaft" bezeichnet.

"Vorauswirtschaft" ist laut Helmstädter der Teil der Wirtschaft, der so frühzeitig in neue technische und wirtschaftliche Entwicklungen einsteigt, daß er sich aufgrund seiner Innovationsleistung und seiner Vorsprünge dem Preiswettbewerb entziehen kann, und der so innovationsfähig ist, daß er aus Märkten wieder aussteigen kann, bevor sie reifen und bevor der Preiswettbewerb wieder wirksam wird.

Mehr Innovation, mehr "Vorauswirtschaft" heißt nicht, daß nun die ganze deutsche Wirtschaft auf Innovationswettbewerb und Vorauswirtschaft umgestellt werden muß. Die "Vorauswirtschaft" bildet immer einen relativ kleinen Teil der gesamten Volkswirtschaft. Sie kann jedoch weit in die übrige Wirtschaft ausstrahlen, weil sie viele weitere Unternehmen als Zulieferer oder als Kunden mit sich trägt und so Beschäftigungsverluste in der übrigen Wirtschaft durch die Schaffung neuer Arbeitsplätze und die Entwicklung neuer Beschäftigungsfelder kompensieren kann. Es geht also nicht um das utopische Ziel, die ganze deutsche Wirtschaft in eine "Vorauswirtschaft" zu transformieren, es geht lediglich darum, den Anteil der "Vorauswirtschaft" deutlich zu erhöhen. Gerade hier liegen jedoch entscheidende Probleme der deutschen Wirtschaft.

Innovation: Die Schwächen des Standorts Deutschland

Die deutsche Wirtschaft hat zweifellos eine hohe technische Kompetenz. Aber technologisch lebt sie immer mehr vom Import. Das zeigt sich an der negativen technologischen Zahlungsbilanz. Deutschland muß mehr für den Einkauf von Technologie ausgeben, als es selber durch den Verkauf von Technologie Erlösen kann. Auch fließen mehr Patente aus den USA und Japan nach Deutschland als umgekehrt. Diese Sachverhalte markieren noch keinen dramatischen Verlust an technologischer Kompetenz, aber sie sind immerhin deutliche Warnzeichen.

Ein Warnsignal ist auch, daß die technologischen Stärken der deutschen Wirtschaft in traditionellen Märkten, herkömmlichen Technologien und im mittleren Technologiebereich

liegen. In wichtigen Spitzentechnologien gibt es dagegen gewichtige Defizite. Zudem drohen bisher erzielte Vorsprünge in manchen Technologiebereichen verloren zu gehen (z.B. in der Umwelttechnologie) oder sie wurden bereits eingebüßt (wie in der Biotechnologie).

Die immer stärker zu Tage tretenden Innovationsdefizite der deutschen Wirtschaft sind keineswegs durch mangelnde Investitionen in Forschung und Entwicklung begründet. Im Gegenteil: Deutschland weist im internationalen Vergleich recht hohe F&E-Ausgaben auf. Die beträchtlichen Aufwendungen von Staat und Wirtschaft schlagen sich jedoch wirtschaftlich nicht hinreichend nieder. Deutschland weist, wie andere Länder der Europäischen Union, ein ungünstiges Verhältnis zwischen seinem F&E-Aufwand und seiner technologischen Zahlungsbilanz auf.

Das deutsche Innovationsproblem sehen viele Wissenschaftler und Unternehmensberater nicht in erster Linie in technologischen Defiziten, obwohl es durchaus auch solche Defizite gibt und diese nicht unwichtig sind. Die Ursache ist vielmehr ein soziales, kulturelles und politisches Problem. In weiten Teilen von Management, Verbänden und Politik, aber auch der Gesellschaft insgesamt gibt es wenig Aufgeschlossenheit, Vorausschau und Risikobereitschaft gegenüber Neuem. Ein Festhalten an alten "bewährten" Denk- und Handlungsweisen und eine gefährliche Dominanz pragmatischer Orientierungen lassen wenig Raum für Visionen und für Innovationen, die Märkte in neue Richtungen entwickeln oder gar neue Märkte schaffen. Enge Sichtweisen, spezialisierte Orientierungen und ein fragmentiertes Herangehen an Innovationsprozesse sowie häufig auch ein starker Technizismus von Innovationsabläufen tragen das ihre dazu bei, daß die Leistungen des deutschen Innovationssystems vielfach nicht mehr Spitze sind.

Zu diesem Bild gehört auch die vielfach geringe Fähigkeit oder Bereitschaft, die Zukunft innovativ anzugehen. Die erfolgreiche Bewältigung der gegenwärtigen Strukturbrüche, die wirtschaftliche Lösung ökologischer Probleme und der Weg in die Informationsgesellschaft erfordern ein strategisches und visionäres Management von Innovationen. Es müssen langfristige technische, soziale und wirtschaftliche Innovationsprozesse induziert werden, die möglichst so gestaltet sind, daß rasch implementiert wird, was jeweils technisch und wirtschaftlich möglich ist.

Zukunft wird jedoch in Deutschland in Wirtschaft und Politik, aber auch in der Wissenschaft häufig entlang "bewährter" Bahnen angegangen, als würde sich in der Zukunft außer dem Datum wenig ändern. Diese passive, letztlich rückwärtsgewandte Orientierung schlägt sich auch im Beharren auf alten Regulationsmustern und überkommenen Handlungsstrategien nieder. Staatliches und wirtschaftliches Handeln wird häufig so gestaltet, als könne es im gegenwärtigen schnellen Innovationsgeschehen noch Gewißheit und Sicherheit geben. Ein Beispiel für dieses Denken und Handeln in überkommenen Strukturen ist der Umweltschutz.

Umwelt: Verpaßte Chancen für Innovation, Wachstum und Beschäftigung

In politischen, wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Debatten wird zwischen Wettbewerbsfähigkeit, Wachstum und Beschäftigung einerseits und Umweltschutz andererseits vielfach ein kaum überbrückbarer Gegensatz aufgebaut. Das gilt einerseits für viele Unternehmen wie auch Arbeitnehmer und Gewerkschafter, die in "überzogenen" ökologischen Forderungen massive Hemmnisse und Nachteile für Wirtschaft und Arbeitsplätze sehen. Das gilt andererseits aber auch für viele Umweltschützer, die davon ausgehen, daß nur durch eine drastische Begrenzung von Wachstum und von Erwerbsarbeit eine ökologisch verträgliche Wirtschafts- und Lebensweise gefunden werden könne. Es scheint also einen recht breiten gesellschaftlichen Konsens zu geben, daß Wettbewerbsfähigkeit, Wachstum und Beschäftigung einerseits und Ökologie andererseits nicht so richtig zusammenpassen.

Dieser scheinbare Gegensatz von Ökonomie und Ökologie führt uns immer mehr in eine

Sackgasse, in der es weder für die Wirtschaft noch für die Umwelt eine vernünftige und längerfristig tragfähige Entwicklung gibt. Er konserviert überkommene Denk- und Handlungsstrukturen, innerhalb derer weder die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft gesichert noch die Beschäftigung wiedergewonnen werden kann. Ebenso wenig wird dadurch die Lösung ökologischer Probleme vorangetrieben. Vielmehr werden Innovationen gehemmt, auf denen die Wettbewerbsfähigkeit und die Beschäftigung in Deutschland aufbauen müssen und die auch Grundlage für eine durchgreifende ökologische Erneuerung der Wirtschaft sind.

Gerade unter dem Eindruck des harten internationalen Wettbewerbes verstärken sich bei vielen Unternehmen die Tendenzen, Umweltprobleme zu vernachlässigen und Umweltkosten zu externalisieren. Das schlägt sich politisch nieder in der scheinbar plausiblen Forderung, die schon schwierige internationale Wettbewerbssituation der deutschen Wirtschaft nicht noch mit weiteren Kosten für den Umweltschutz zu verschärfen.

Eine solche defensive Strategie wäre jedoch nur dann erfolgversprechend, wenn die anderen Länder im Umweltschutz Standards beibehielten, die unterhalb der deutschen liegen, und wenn es in der Wirtschaft keine eigenen Anstrengungen gäbe, im Umweltschutz über bestehende Standards und Lösungen innovativ hinauszugehen. Gerade letzteres ist jedoch der Fall. Im Umweltschutz besteht längst eine dynamische Entwicklung, die sich immer mehr zu einem ausgeprägten Innovationswettbewerb aufbaut.

In den Vereinigten Staaten von Amerika werden beispielsweise in manchen Staaten experimentell sehr scharfe Normen für Automobile vorgegeben. Auch wenn diesen Regeln zufolge zunächst nur ein sehr kleiner Teil aller Autos abgasfrei sein muß, wird damit ein Innovationsprozeß induziert, der sich ausbreitet. Das Beispiel der Entwicklung des Katalysators und seiner Verbreitung kann hier als Lehre dienen. Darüber hinaus sorgen aber auch das amerikanische Haftungsrecht und die damit verbundene häufig unkalkulierbare Rechtsprechung für erheblichen Innovationsdruck. Immer entwickelt sich zudem der Umweltschutz auch ohne staatliche Regulation. Viele Unternehmen haben erkannt, daß Umweltschutz interessante Innovations- und Wettbewerbsdimensionen bietet und daß sich gerade auch Vorsprünge im Umweltschutz in Wettbewerbsfähigkeit umsetzen lassen. Unternehmen, wie Gillette, Dow Chemicals, Xerox oder die chemischen Werke Hüls sind nur einige von vielen Beispielen. In Anbetracht dieses Sachverhaltes ist es kurzichtig, wenn in Deutschland Wirtschaft und Politik in Sachen Umwelt auf der Bremse stehen. Deutschland hat bekanntlich in der Umwelttechnik große Vorsprünge erzielt, weil hier früher und konsequenter Umweltschutz betrieben wurde als anderswo. Insbesondere Nordrhein-Westfalen hat im Umweltschutz ein starkes Stück Strukturwandel erlebt, das viele neue Arbeitsplätze geschaffen hat. In jüngster Zeit ist jedoch dieser Vorsprung geschwunden. Vor allem die amerikanische Wirtschaft hat aufgeholt und droht die deutsche Wirtschaft zu überholen.

Nun wird ja immer wieder argumentiert, die großen deutschen Vorsprünge in der Umwelttechnik ließen sich wirtschaftlich nicht hinreichend umsetzen und die hochentwickelte deutsche Umwelttechnologie sei international nicht zu verkaufen. Indessen zeigt sich, daß auch hier die Probleme in überkommenen Strukturen liegen. Vor allem im Maschinen- und Anlagenbau leben viele Unternehmen noch in der Welt der alten Qualitätsproduktion mit ihrer Einzel- und Kleinserienfertigung. Neue Produktionsstrategien, insbesondere eine konsequente Modularisierung, die es erlauben würde, einerseits Skalenerträge zu realisieren und andererseits Produktvarianten für unterschiedliche Märkte anzubieten, werden noch wenig genutzt. Mindestens ebenso hinderlich sind überkommene Strukturen und Strategien für Marketing und Vertrieb. Die deutsche Wirtschaft tut sich häufig schwer, auf internationalen Märkten mit Komplettangeboten aufzutreten, weil sie viel zu sehr in fragmentierten Strukturen gefangen ist.

In diesen Sachverhalten manifestiert sich erneut eine entscheidende Schwäche Deutschlands: Es mangelt am Denken und Handeln in vernetzten Strukturen und am Angebot von

Systemlösungen. Deshalb schlägt sich die durchaus hohe wissenschaftliche und technische Kompetenz Deutschlands viel zuwenig in wirtschaftlichem Erfolg nieder.

Innovationsallianz: Strategien für eine zukunftsfähige Wirtschaft

Innovation ist, so kann man es in Deutschland immer wieder hören, eine Sache von Unternehmen. Das ist insofern durchaus richtig, als Innovation nicht durch den Staat geschaffen werden kann, sondern in der Tat aus Unternehmen heraus aufgebaut werden muß. In einer sich rasch wandelnden Wirtschaft mit hohem Innovationstempo ist Innovation jedoch längst eine Sache geworden, die die Handlungsmöglichkeiten einzelner, auch großer Unternehmen übersteigt.

Erfolgreiche Innovationsprozesse erfordern in vielen Fällen eine enge Kooperation zwischen Herstellern und ihren Zulieferern und Kunden. Das Innovationsgeschehen muß unternehmensübergreifend vernetzt werden. Dabei zeigt sich immer mehr, daß lose Verbindungen nicht mehr ausreichen; Unternehmen müssen mit Zulieferern und Abnehmern einen engen Innovationsverbund bilden, der zunehmend den Charakter eines "virtuellen" Unternehmens annimmt und dazu führt, daß Grenzen zwischen Unternehmen verwischt werden.

Eine enge Vernetzung zwischen Unternehmen einerseits und Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen andererseits ist in vielen Fällen eine weitere Bedingung für erfolgreiches Innovationsgeschehen. Da Innovationsprozesse langfristig angegangen und strategisch organisiert werden müssen, läßt sich die herkömmliche Abfolge von wissenschaftlicher Erkenntnis, technologischer Umsetzung und wirtschaftlicher Anwendung nicht mehr halten. Auch hier weichen traditionelle Grenzen auf.

Immer mehr müssen intelligente Produktionssysteme entwickelt werden, die eine hohe Innovationsfähigkeit organisatorisch sichern. Das ist für die meisten Unternehmen mit einer weitreichenden Umstrukturierung verbunden, die die Unternehmen nur in enger Zusammenarbeit mit ihren Belegschaften realisieren können und deren Umsetzung auch eine Unterstützung durch die Tarifparteien voraussetzt. Wie die Erfahrung mit bester Praxis aus vielen Ländern belegt, ist der soziale Konsens eine entscheidende Bedingung für eine hohe Prozeß-Innovationsfähigkeit.

Darüber hinaus benötigen erfolgreiche Innovationsprozesse zunehmend auch die spezifischen Produktions-, Innovations- und Marktpotentiale unterschiedlicher Regionen. Die Entwicklung und die globale Vernetzung von regionalen Innovationsnetzen, die eng auf das Unternehmen zugeschnitten sind, bildet heute bereits ein wichtiges Strategieelement von multinationalen Unternehmen, die in einem harten Innovationswettbewerb stehen und die ihre Unternehmensstrategie konsequent auf die kontinuierliche Gewinnung von Vorsprüngen ausrichten. Dabei wird die Fähigkeit, innovative Milieus zu entwickeln und diese Milieus global zu vernetzen, zu einer wichtigen Bedingung der Attraktivität von Standorten.

Erfolgreiche Innovationsprozesse erfordern aber auch ein aufgeschlossenes und kreatives gesellschaftliches Innovationsklima. Dabei geht es nicht um die gesellschaftliche Verankerung eines blinden Technikglaubens, sondern darum, neue technologische Möglichkeiten frühzeitig zu diskutieren und zu bewerten und daraus neue wirtschaftliche und gesellschaftliche Chancen zu konstruieren.

Das deutsche Innovationssystem weist gerade im Hinblick auf diese Voraussetzungen besondere Schwächen auf. Segmentierte Organisations- und Handlungsstrukturen, mangelnde Kooperation zwischen Unternehmen sowie zwischen Unternehmen und öffentlichen Forschungseinrichtungen, eine auf technische Projekte statt auf wirtschaftliche und gesellschaftliche Problemlösungen reduzierte staatliche Innovationspolitik, zuwenig

spezifische und vernetzte Infrastrukturen und überkommene Qualifikationsstrukturen stehen erfolgreichen Innovationsprozessen entgegen. Fatal ist aber auch ein einseitiger Technizismus, verbunden mit einer ebenso einseitigen Technikfeindlichkeit sowie einer Erosion des sozialen Konsenses - das sind nicht die Bedingungen, die eine "Vorauswirtschaft" braucht.

Um diese Defizite zu beheben genügt es nicht, wenn auf die Innovationskraft von Unternehmen verwiesen wird. Notwendig sind vielmehr Innovationsallianzen von Wirtschaft, Wissenschaft, Gewerkschaften und Politik, die Debatten neu strukturieren und orientieren, Innovationsabläufe vernetzen, Kooperationen fördern, strategische Innovationsprojekte unterstützen und Kreativität mobilisieren. Damit soll nicht wieder eine neue hochrangige Kommission oder wieder einer der überstrapazierten runden Tische gebildet werden, in denen offizielle Vertreter der etablierten Organisations- und Repräsentationsstrukturen sitzen, die schon durch die Einbindung in das alte Gefüge wenig innovationsfähig sind. Gefragt ist ein intensives Zusammenwirken von engagierten Personen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Gewerkschaften und Politik in wenig organisierten, projektorientierten Bündnissen.

IAT-Jahrbuch 1995