

# Die Neue Ökonomie.

Über die Herausforderungen und Konsequenzen  
einer zunehmend von immateriellen Werten  
geprägten Wirtschaft / Von Ulrich Klotz

*Es hat eine ganze Weile gedauert, doch jetzt ist der Begriff auch in der Alten Welt angekommen: New Economy. Doch was ist damit gemeint? Handelt es sich wieder einmal nur um eines jener Schlagworte, wie sie immer wieder aus Amerika herüberschwappen und die, wie so vieles Neue, bald so neu nicht mehr sind? Geht es gar um eine neue Wirtschaftslehre? Ja und nein. Im Kern geht es um die Tatsache, dass in Wirtschaft und Gesellschaft immaterielle Werte eine wachsende Rolle spielen. Damit verlieren vertraute Wertmaßstäbe und ökonomische Regeln ihre Bedeutung. Denn eine Ökonomie, deren wichtigstes Produkt leicht kopierbare Informationen sind, funktioniert nach anderen Regeln als eine Wirtschaft, in der unter Einsatz von Rohstoffen, Kapital und Arbeit materielle Güter hergestellt und gehandelt werden. Dies hat unmittelbare Folgen auf den betrieblichen Alltag, so dass von dieser Ausgabe an in loser Folge Beiträge erscheinen, die sich mit der "Neuen Ökonomie" beschäftigen. (noa.)*

Etwa seit Mitte der achtziger Jahre zeichnet sich ab, dass mit Hilfe der Technologie, die die sozioökonomische Entwicklung des ausgehenden 20. Jahrhunderts maßgeblich prägt, viele Tätigkeiten von den Zwängen befreit werden können, die die Industrialisierung mit sich brachte. Damit einhergehend wandelt sich

auch das erst im Verlauf der Industrialisierung gewachsene, heutige Verständnis von Arbeit als räumlich und zeitlich festgelegte, kontinuierlich abzuleistende Erwerbsarbeit. Arbeit zerfällt in viele Formen - die Grenzen zwischen Arbeits- und Freizeit, Wohn- und Arbeitsort, Lernen und Arbeiten, Arbeit und Ruhestand, abhängiger und selbständiger Beschäftigung, Produzenten und Konsumenten sowie zwischen Betrieben und Branchen werden zunehmend unscharf. Überall dort, wo so grundlegende Kategorien wie Arbeitszeit, Arbeitsort, Arbeitsleistung und Arbeitsplatz verschwimmen, zerbröseln auch das Fundament unseres Gebäudes aus Vereinbarungen, Normen, Regeln, Gesetzen, Organisationsformen, Strukturen und Institutionen, das unsere Verhaltensmuster und Wertesysteme stärker prägt, als uns bewusst ist. Institutionen wie etwa die Gewerkschaften, deren Handeln sich auf die industriell geprägte Definition von Arbeit bezieht, werden so schleichend ihrer angestammten "Geschäftsgrundlagen" beraubt und vor neue Herausforderungen gestellt.

Betrachtet man Erwerbsorganisationen als Mechanismen zur Koordination von Arbeitsabläufen, Material-, Geld- und Ideenflüssen, wird einsichtig, dass ihre Form wesentlich von den jeweils verfügbaren Koordinationstechniken abhängt. Dampfmaschine, Eisenbahn, Fließband und verwandte Innovationen ließen die zentralistisch-hierarchische Form zum vorherrschenden Organisationsmodell des 20. Jahrhunderts werden; die von den Erfordernissen primitiver Maschinen geprägte Industriearbeit in Büros und Werkhallen wurde zum Synonym für Arbeit schlechthin. Nun geschieht etwas Ähnliches wie seinerzeit beim Übergang von der Agrar- zur Industriegesellschaft: Die Informations- und Kommunikationstechnik (IT) ermöglicht jetzt die Bildung vollkommen neuer Unternehmensmodelle und Wertschöpfungsprozesse, die längerfristig wohl wiederum zur Entwicklung einer neuen Definition von Arbeit führen werden.

### **Aufstieg der Informationsarbeit.**

Die Qualität von durch Kommunikationsmedien ausgelösten Revolutionen lässt sich am ehesten erraten, wenn man über Technologie und Ökonomie hinaus auch deren kulturelle Folgen betrachtet. Beispielsweise eröffnete der

Buchdruck mehr Menschen den Zugang zum Wissen ihrer Zeit. Das Medium Telefon ermöglichte es, mit anderen Menschen sprechen zu können, ohne an deren Aufenthaltsort reisen zu müssen. Langfristig verwandelte die eine wie die andere Technologie nahezu alles in der Gesellschaft: soziale Formen, Verhaltensmuster, Werte, Arbeit, Institutionen und vieles andere mehr.

Digitale Netzwerke wirken - unter anderem - wie Telefon und Buchdruck zusammengenommen, vermutlich sogar noch weitreichender und tiefgreifender. Denn während mit dem Telefon nur das Sprechen vom Ort unabhängig wurde, verlieren mit Computernetzen eine unübersehbare Zahl weiterer menschlicher Tätigkeiten ihre Ortsgebundenheit. Während der Buchdruck im Kern nur eine (scheinbar) harmlose Technologie zur effizienteren Vervielfältigung von Schriftgut ist - Drucken geht schneller als Abschreiben -, ermöglichen Computernetze eine Steigerung in der Informationsdistribution, die quantitativ den Sprung von der Handschrift zum Druck um ein Vielfaches übertrifft - heute lässt sich die Informationsmenge von ganzen Bibliotheken binnen Sekundenbruchteilen weltweit verteilen. Und dabei geht es nicht nur um Schriftgut, sondern um Informationen und Sinneseindrücke nahezu jeder beliebigen Art. Während Telefon und Druckmaschine nur Informationen wiedergeben - was auf der einen Seite hineingegeben wird, kommt auf der anderen Seite heraus -, ermöglicht der Computer darüber hinaus auch die Verwandlung von Informationen zu neuen Informationen und Sinneseindrücken. So betrachtet, ist der Computer das mächtigste Gestaltungs- und Kommunikationsmedium, das Menschen bislang geschaffen haben, da er alle herkömmlichen Medien zu simulieren vermag, aber auch Vorgänge, die real gar nicht möglich sind.

Das in diesem Zusammenhang häufig gebrauchte Schlagwort "Globalisierung" ist allerdings wenig hilfreich - denn weltweite Wirtschaftsprozesse sind ja spätestens seit den Zeiten von Vasco da Gama, Marco Polo und vielen anderen nichts Neues mehr. Neu hingegen ist die Informatisierung und informationstechnische Unterstützung vieler Prozesse. Sie leistet den entscheidenden Beitrag zur Etablierung einer globalen Arbeitsteilung, die es heute beispielsweise einem koreanischen Autohersteller erlaubt, sich bei der

Entwicklung eines neuen Sportwagens die Finanzierung aus Japan, das Design aus Italien sowie Motor und Getriebe aus Deutschland zu holen. Montiert wird der Wagen in England mit lohnintensiven Teilen aus Korea und elektronischen Komponenten, die in den Vereinigten Staaten entwickelt und in Taiwan gefertigt wurden.

Ebenso wenig trifft es den Kern, wenn in diesem Zusammenhang vom Weg in eine "Dienstleistungsgesellschaft" gesprochen wird. Auch dieser Begriff ist wenig hilfreich, da er irreführende Assoziationen weckt und eher daran hindert, das Wesen des Strukturwandels zu verstehen. Tatsächlich haben Dienstleistungen traditioneller Art in den letzten fünfzig Jahren kaum mehr zusätzliche Beschäftigung gebracht. Das klassische Dreisektorenmodell - Agrar-, Industrie- und Dienstleistungssektor - und das traditionelle Instrumentarium der Volkswirtschaftslehre sind nicht geeignet, die derzeit ablaufenden Veränderungen im Umfeld der Informatisierung umfassend zu registrieren und zu bewerten. Es ist gerade ein Kennzeichen der Informatisierung, dass diese Unterscheidungen zunehmend sinnlos werden. Weiterführend ist hingegen der Vorschlag von Marc Porat, Erwerbstätigkeiten mit Informationsaufgaben - also die "Kopfarbeit" - gesondert zu betrachten.

Denn trotz - oder besser: gerade wegen der immer leistungsfähigeren IT steigt der Anteil der Informationsarbeiter drastisch an. Durch Automatisierung der Routinetätigkeiten erhöht sich der intellektuelle Gehalt der (verbleibenden) Arbeit, sie erfordert zunehmend die Fähigkeit, Informationen zu verstehen, auf sie zu reagieren, sie zu verwalten und Mehrwert mit ihnen zu schaffen. Immaterielle Komponenten und Werte (Informationen, Dienstleistungen, Beziehungen und Emotionen) sowie der Umgang mit Wissen haben einen immer größeren Anteil an der Wertschöpfung. Bereits heute lebt in den hoch entwickelten Ländern mehr als jeder zweite Erwerbstätige von Tätigkeiten, deren Rohstoff, deren Werkzeuge und deren Resultate überwiegend Informationen sind. Treffen aktuelle Prognosen zu, werden schon im nächsten Jahrzehnt sogar vier Fünftel aller menschlichen Arbeiten aus dem Umgang mit Information bestehen: beraten, informieren, forschen, entwickeln, organisieren, vernetzen, managen, recherchieren, gestalten und präsentieren - das alles sind

typische Formen zukünftiger Arbeit. Kurz: Die Arbeit von immer mehr Menschen wird es sein, Daten in Bedeutung und in Wissen zu verwandeln.

Bezeichnet man Gesellschaftsformen nach den Tätigkeiten, die das Leben der Mehrzahl ihrer Mitglieder prägen, leben wir also schon länger in einer Informationsgesellschaft. Neue Wirtschafts- und Gesellschaftsformen verdrängen die alten nicht vollständig: So wie die Industriegesellschaft eine funktionierende Landwirtschaft braucht, so benötigt auch die Informationsgesellschaft ein solides industrielles Fundament. Allerdings hat die Informatisierung in der Industrie ganz ähnliche Effekte wie die Industrialisierung in der Landwirtschaft: Das Arbeitsvolumen schrumpft (trotz wachsendem Output) dramatisch, und die Qualität der verbleibenden Resttätigkeiten wandelt sich zumeist grundlegend - auch der hoch technisierte Landwirt wird immer mehr zum Kopfarbeiter.

## **Die Neue Ökonomie.**

Ogleich die Geschäfte mit nicht greifbaren Werten (Informationen und Dienstleistungen) inzwischen alles andere weit übertreffen, verfügt die traditionelle Wirtschaftslehre noch nicht einmal über Begriffe für die Ressourcen, auf denen der Wertschöpfungsprozess basiert, geschweige denn über brauchbare Modelle und Erklärungsansätze für diese Art von (Informations-)Ökonomie. Die Dimensionen, auf deren Kombinationen die klassische Ökonomie basiert - Stück, Gewicht, Zeit, Preis - versagen bei Informationsarbeit und immateriellen Gütern weitgehend.

In den USA etabliert sich seit Mitte der neunziger Jahre das Schlagwort "New Economy"; zahlreiche Synonyme - "digitale Ökonomie", "Netzwerkökonomie", "Internet-Ökonomie", "Wissensökonomie" -, aber auch erfolgreiche junge Zeitschriften wie "Business 2.0" lassen erahnen, dass es bei "alter" und "neuer" Ökonomie nicht um alte und neue Wirtschaftszweige geht, sondern um Bereiche, für die unterschiedliche ökonomische Regeln gelten. Im Kern geht es um ein auf digitalen Netzen basierendes Marktmodell, bei dem spezielle Eigenschaften digitalisierter Güter eine Schlüsselrolle spielen. Genau genommen sind viele Regeln so neu nicht, neu hingegen ist die Tatsache, dass immer

größere Teile des wirtschaftlichen Geschehens mit nie da gewesener Geschwindigkeit hiervon erfasst werden.

Im Gegensatz zu materiellen Gütern können Informationen transferiert, verschenkt, verkauft, getauscht werden, ohne dass sie ihren ursprünglichen Besitzer verlassen. Bits und Ideen kann man verkaufen und gleichzeitig behalten: Original und Kopie sind nicht voneinander zu unterscheiden. Informationsprodukte müssen nur ein einziges Mal entwickelt werden, um von allen verwendbar zu sein - sie können über Computernetzwerke praktisch ohne Mehraufwand millionenfach verteilt werden. Bei immateriellen Gütern gibt es nur Entwicklungsaufwand, die Grenzkosten der Vervielfältigung und Verteilung von digitalisiertem Wissen sind praktisch null.

### **Der Werthebel Wissen.**

In einer Informationsökonomie wird Wert vor allem durch die Anwendung von Wissen vermehrt. Eine Wertschöpfung, in der Mehrwert nicht über Volumen geschaffen wird, unterscheidet sich in zentralen Aspekten von materieller Produktion, bei der sich die Produktionsfaktoren (manuelle) Arbeit, Rohstoffe und Kapital - im Prozess verbrauchen: Um mehr zu produzieren, muss man mehr von ihnen einsetzen. Im Gegensatz dazu ist Wissen eine Ressource, die sich nicht erschöpft, sondern durch ihren Gebrauch sogar noch vermehrt.

Die Hauptform, in der heutzutage Wissen in Produkte aller Art einfließt, ist Software. Da Herstellungsverfahren immer softwareintensiver werden, nehmen auch materielle Produkte immer mehr einige der Eigenschaften von Software an. Wo Prozesse weitgehend durch Computer gesteuert werden, tendieren die Kosten von Vielfalt gegen null. Damit werden Regeln der Massenproduktion auf den Kopf gestellt. In der Ära der Mechanisierung führten steigende Seriengrößen zu sinkenden Stückkosten. Bei informatisierter Produktion hingegen kostet ein maßgefertigtes Unikat kaum mehr als das massenhaft hergestellte Pendant, nicht selten ist eine kundenindividuelle Produktion sogar günstiger. Der Service BoD (Books on Demand) zeigt den

Trend: Statt große Auflagen auf Vorrat zu produzieren, werden mit computer-gesteuerten Maschinen Bücher als Einzelexemplare erst nach Bestellung gedruckt. Auch existieren bereits erste Fertigläden, in denen computer-gesteuerte Geräte nach Kundenwunsch Kosmetika mixen, Kleidung passgenau schneiden oder Möbel nach individuellen Vorgaben schreinern. Statt Fertigprodukte über oft große Entfernungen zu transportieren, wird am Ort des Bedarfs in dezentralen "Technofaktoren" produziert; in der "Fabrik" werden keine Gegenstände mehr hergestellt, sondern nur noch Herstellungsprogramme, die elektronisch verteilt werden.

Die Produktionsweisen "on-demand" und "mass customizing" werden in einigen Bereichen zu einer Renaissance handwerklicher Strukturen und regionaler Netzwerke sowie zu einem neuen Verhältnis zwischen Kunden und Anbietern führen. Ähnlich wie heute beispielsweise der Bauherr beim Hausbau, so spielt der Kunde künftig auch bei Bekleidung, Fahrzeugen, Einrichtungsgegenständen, Unterhaltung, Software oder bei Sofortdiensten aller Art eine neue Rolle als mitgestaltender "Prosument" (Produzent/Konsument).

Verstärkt wird dieser Trend durch die Tatsache, dass Computernetze weltweite Markttransparenz in nie gekanntem Ausmaß ermöglichen. Dadurch wird reiner Preiswettbewerb auf Dauer ruinös. Wertschöpfung kann dann kaum noch durch Masse, sondern nur noch durch Differenzierung gesteigert werden.

Kurzum: Die Mechanisierung führte zur Massenproduktion, die Informatisierung läutet in vielen (nicht allen) Wirtschaftszweigen deren Ende ein.

Die "Herstellung" nichtgreifbarer Werte lässt sich nicht in der Weise forcieren, wie wir dies aus der materiellen Produktion kennen - es ist hier nicht möglich, Spitzenleistung durch Masse zu ersetzen. Während man beispielsweise annehmen kann, dass dreihundert Automobilarbeiter rund dreimal mehr produzieren als einhundert (oder dasselbe in etwa einem Drittel der Zeit schaffen), so ist dies auf viele Arten der Informationsproduktion nicht übertragbar. Beispielsweise bringen in der Softwareentwicklung kleine Teams aus zwei, drei begabten Entwicklern in kürzerer Zeit meist Besseres zustande als eine

ungleich größere Gruppe durchschnittlicher Programmierer. Alle großen Meilensteine der Softwaregeschichte waren stets das Werk von Einzelnen oder sehr kleinen Teams. Ein "Gesetz" der Softwareentwicklung lautet denn auch: "Wenn man einem in Verzug geratenen Softwareprojekt weitere Mitarbeiter zuteilt, führt dies zu noch größerer Verspätung."

Man kann die Entwicklung komplexer Informationsprodukte, wie etwa Software, durchaus mit anderen Geisteswerken vergleichen - etwa mit dem Schreiben eines Roman. Auch hierbei gilt ja meist, dass der "Brei" nicht mit der Anzahl der "Köche" besser wird - im Gegenteil. Dort, wo es auf "Gehirnlaufzeit" und Geistesblitze statt auf Maschinenlaufzeit ankommt, versagt ein auf quantitativen Größen basierender Produktivitätsbegriff (wie auch die hierauf bezogenen Ansätze zur Umverteilung von Arbeit). Bei Informationsprodukten zählt die Qualität der eingeflossenen Ideen und nicht die darauf verwandte Arbeitszeit so, wie man auch einen Roman nicht nach der Anzahl der Zeilen oder Schreibstunden bewertet. Nicht schnellere Maschinen, sondern bessere Qualifikation, Kommunikation und Motivation führen hier zu höherer Produktivität.

Materielle Dinge unterliegen unwandelbaren Erhaltungsgesetzen: es kann nicht mehr konsumiert werden als produziert wird. Anders bei Information: Jeder von uns nimmt mehr Informationen auf, als er abgibt. Grenzen des Wachstums sind für immaterielle Güter, bislang jedenfalls, nicht erkennbar. Je mehr Menschen Wissen verarbeiten, je leistungsfähiger die IT-Systeme sind, desto mehr Rohstoff und Aufgaben für andere Wissensarbeiter entstehen dabei - Arbeit erzeugt vor allem immer neue Arbeit. Somit führt steigende Produktivität für viele Informationsarbeiter nicht zu kürzeren Arbeitszeiten, sondern - im Gegenteil - zu verschwimmenden Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit, man ist sowohl hier wie dort mehr und mehr beschäftigt - vor allem mit Informationen.



## **Zeitwettbewerb.**

Der wachsende Zeitdruck, über dem immer mehr Informationsarbeiter klagen, resultiert auch aus der Tatsache, dass der Preis, den eine Information (bzw. ein Wissensprodukt) auf dem Markt erzielt, nicht von der aufgewandten Arbeitszeit abhängt, sondern von der Exklusivität, die sie für kurze Zeit innehat - bis es genügend Kopien oder Konkurrenzprodukte gibt. Wenn jeder die Bedingungen kennen würde, die einen Aktienkurs in die Höhe treiben, wäre diese Information wertlos. Hierbei ist aber gleichgültig, ob diese Art von Informationen allen zugänglich ist. Entscheidend ist, unter den Ersten zu sein, die über sie verfügen, und dementsprechend zu handeln. Die meisten Informationen bleiben normalerweise nicht geheim, aber vielleicht bleiben sie es lange genug, um ihrem ursprünglichen Besitzer von Nutzen zu sein. Da Informationen mit Computerhilfe immer schneller repliziert, modifiziert und verteilt werden können, wird dieses profitable Zeitintervall immer kürzer.

In der Neuen Ökonomie verliert die Unternehmensgröße an Bedeutung, denn die Marktzugangsschwellen sind sehr niedrig. Einzelpersonen können via Netz globale Märkte mit immateriellen Produkten genauso gut bedienen wie große Unternehmen, denn es bedarf weder eigener Produktionsanlagen noch Vertriebsstrukturen. Lehrreich sind die geradezu märchenhaft klingenden Erfolgsgeschichten der neuen eCompanies - wie Xoom, eBay, Yahoo, Amazon, Go2Net -, die, teilweise erst wenige Monate alt, bereits weltweit mehrstellige Millionenumsätze generieren - bei Wachstumsraten von mehreren hundert Prozent.

In dem Maße, in dem klassische Wettbewerbsfaktoren und räumliche Distanz an Bedeutung verlieren, wird Wettbewerb immer mehr zum Zeitwettbewerb. Es zählen nicht mehr Größe oder Kosten, sondern nur noch Kreativität und Flexibilität. Wurden früher die Kleinen von den Großen gefressen, so überholen in Zukunft die Schnellen die Langsamen. Time-to-Market wird zur alles entscheidenden Größe, oft entscheiden nur wenige Wochen über Top oder Flop. Bei den Schöpfern digitaler Produkte sind deshalb Phasen mit Arbeitszeiten von 100 Stunden/Woche und mehr durchaus nicht ungewöhnlich. Da inzwischen

auch in den "alten" Industrien, wie der Autoindustrie, Software in allen Stadien der Wertschöpfung die Schlüsselrolle spielt oder, wie der ABB-Chef Percy Barnevik es formulierte, "alle Unternehmen heute Informationstechnologie-Unternehmen sind", wird auch hier immer häufiger rund um die Uhr und rund um den Globus entwickelt.

F.A.Z., *Betrieb und Praxis im Überblick*, Montag, 08.05.2000, S. 33, Nr.106  
Die Neue Ökonomie (2)

## Netzwerkeffekte und die Ökonomie der Aufmerksamkeit.

Das Machtverhältnis zwischen Arbeitnehmern und Unternehmen verändert sich / Stärkere Ausrichtung nach den Mitarbeiterinteressen / Die Neue Ökonomie (2) / Von Ulrich Klotz

*Die "Neue Ökonomie" stellt Vertrautes auf den Kopf. Börsenbewertungen von Internet-Unternehmen stellen diejenigen von bedeutenden Automobilkonzernen in den Schatten und vor allem verändert sich die Bedeutung der Produktionsfaktoren. Der Faktor Arbeit, in seiner Verbindung mit "Wissen" unter der Bezeichnung "Humankapital", wird zu einem knappen Gut. Aber auch die Wertschöpfungsketten und althergebrachten Netzwerke lösen sich auf, weil neue Spielregeln gelten, die der Autor mit dem Begriff der "Ökonomie der Aufmerksamkeit" belegt. (noa.)*

Der Wert von Informationsprodukten und Netzwerkkomponenten bemisst sich nach anderen Regeln als der Wert von herkömmlichen materiellen

Gütern, bei denen es beispielsweise einen direkten Zusammenhang zwischen Seltenheit und Wert gibt. Gold ist wertvoller als Weizen, obwohl man es nicht essen kann. Bei Software und manch anderen Informationswerkzeugen ist es - wenn auch nicht immer - genau umgekehrt: Ihr Wert nimmt zu, je häufiger es sie gibt. Wenn man das einzige Faxgerät der Welt besitzt, ist es nichts wert. Aber mit jedem weiteren Faxgerät, das irgendwo installiert wird, steigt der Wert des eigenen Geräts (und der aller anderen). Je schneller sich ein Computerprogramm verbreitet, desto eher wird es zum (De-facto)Standard und zur Ausgangsbasis für Folgegeschäfte.

Netzwerkeffekte, bei denen der Wert eines Produkts mit jeder installierten Einheit steigt, können rasch zur Bildung ungewöhnlich lukrativer Monopole führen, wie es etwa Microsoft und Intel illustrieren. Deshalb gehen immer mehr Unternehmen der Informationstechnologie dazu über, ihre digitalen Erzeugnisse zu verschenken - durch kostenlose Produkte lässt sich schnell eine kritische Masse an Kunden erreichen. Ist so ein Standard geschaffen, hat es die Konkurrenz extrem schwer, Zugang zum Markt zu erlangen, und umso profitabler lassen sich dann komplementäre Services vermarkten.

Paradebeispiele sind Firmen wie Netscape und RealNetworks, die mit Gratisprodukten binnen weniger Monate auf Weltmarktanteile von 80 Prozent und explodierende Börsenwerte kamen. Auch Mobiltelefone und PCs werden derzeit in den Vereinigten Staaten zu hunderttausenden verschenkt. Das ist zwar oft nur eine Neuauflage des alten AT&T Modells: Kostenlos verteilte Telefone ermöglichten die Benutzung eines neuartigen Kommunikationsdienstes. Neu hingegen ist das Tempo: Mitunter werden heute via Internet Weltmärkte und Monopolstellungen binnen weniger Wochen erobert.

Inzwischen gibt es netzbasierte Services jedweder Art zum Nulltarif sowie erste Angebote, bei denen Internet-Provider ihren Kunden für Online-Stunden kein Geld berechnen, sondern sogar bezahlen. Diese ähnlich dem Free-TV-werbefinanzierten Geschäftsmodelle lassen erkennen, was in der Informationsökonomie wirklich knapp und teuer wird. Charakteristisch für die Informationsgesellschaft ist es nicht, dass Information einen besonderen Wert annähme.

Charakteristisch ist vielmehr deren nicht mehr zu bewältigende Flut. Zum Engpass wird die Kapazität zur Aufnahme und Verarbeitung der Fülle von Signalen, Symbolen und Reizen. Weil aber Information, die keine Beachtung findet, keinen ökonomischen Wert hat, bestimmt sich ihr Wert nicht aus sich selbst, sondern aus der Ressource, die sie in Anspruch nimmt: Information verbraucht die Aufmerksamkeit ihrer Empfänger. Wenn infolge der IT zunehmend mehr Informationen angeboten werden (können), als wir je aufzunehmen in der Lage sind, dann wird Aufmerksamkeit zum knappsten aller Faktoren in der Informationsgesellschaft, denn sie ist - wie die Zeit - nicht vermehrbar. Je größer die Informationsflut, desto höher wird Aufmerksamkeit bewertet und honoriert. Einschaltquoten, Auflagenhöhen, Besucher-, Zugriffs- und Zitatzahlen sind Maße für die Einkünfte an Aufmerksamkeit, die sich durchaus in bare Münze verwandeln lassen. Steigende Werbeetats und Starhonorare, explodierende Werte von Markennamen oder viel besuchte Internet-Seiten sind nur einige Indizien dafür, dass die neue Theorie von der "Ökonomie der Aufmerksamkeit" einen durchaus realen Hintergrund hat. Dazu zwei Beispiele: Der amerikanische Basketballstar Michael Jordan kassiert für Sportschuhwerbung von der Firma Nike pro Jahr rund zwanzig Millionen Dollar - mithin doppelt so viel wie die zwölftausend asiatischen Näherinnen, die diese Schuhe herstellen. Und die Kabel-TV-Firma AT-Home bezahlte für die Internet-Suchmaschine Excite 6,7 Milliarden Dollar - zum Vergleich: der Autokonzern Ford kaufte Volvo für 6,45 Milliarden Dollar.

Darüber hinaus verstärkt auch das so genannte "Informationsparadoxon" den allortenden beobachtbaren Trend zu einer immer höheren Bewertung von Popularität, Prominenz und Markennamen: Nämlich die Tatsache, dass man, um den Wert einer Information abschätzen zu können, diese bereits kennen müsste - dann aber bräuchte man sie nicht mehr zu erwerben. Somit erhalten in der Informationsökonomie andere Bewertungsfaktoren oder Bewertungssubstitute wie Vertrauen, Reputation, Bekanntheit, Beziehungen oder Loyalität wachsende Bedeutung.

## **Neue Wertmaßstäbe.**

Nach der traditionellen Wirtschaftstheorie orientiert sich die Einschätzung des Werts realer Güter vor allem an den Stückkosten. Unternehmen wurden bisher an ihren Bilanzen gemessen und nach ihrem Bestand an Waren und Kapital beurteilt. Bei Finanzgeschäften hingegen orientiert sich der Wert an dem vermuteten Potential für zukünftige Erträge.

Tatsächlich aber verhalten sich die Märkte für das, was Ökonomen "reale Waren und Dienstleistungen" nennen, inzwischen immer mehr wie Finanzmärkte. Vor allem im Bereich der New Economy übersteigen die Börsenwerte von Unternehmen mittlerweile deren Buchwerte oft um das Zehnfache - mit rasant steigender Tendenz. Aktienbörsen als sensibles Instrumentarium für Trends und Wettbewerbsfaktoren liefern somit ein weiteres Indiz für die eminent wachsende Bedeutung des Wissens in der Wertschöpfung.

Geradezu symbolisch für den Übergang in die Informationsgesellschaft ist die Tatsache, dass inzwischen Microsoft auf Platz eins als teuerstes Unternehmen der Welt rangiert. Der Börsenwert (mehr als 450 Milliarden Dollar, 1999) dieses vergleichsweise jungen Unternehmens übersteigt schon heute den der zwölf umsatzstärksten Autokonzerne der Welt zusammengenommen. Beispielsweise erzielt ein alter, an teuren Anlagen reicher Industriegigant wie General Motors mit dem zehnfachen Umsatz und fast dreißigmal so vielen Beschäftigten nur noch ein Zehntel des Marktwerts von Microsoft.

Angenommen, die Microsoft-Mitarbeiter würden von morgen an nicht mehr zur Arbeit erscheinen - der größte Börsencrash der Geschichte wäre die Folge, denn der Buchwert des Unternehmens ist vernachlässigbar: einige Bürogebäude und Computer. Das Gedankenspiel zeigt, dass in der Neuen Ökonomie die Mitarbeiter, das so genannte "Humankapital", das einzig wichtige Kapital sind. Rohstoffe, Maschinen, Energie, Grundbesitz und Realkapital, die gesamte Palette der traditionellen Produktions- und Wettbewerbsfaktoren verliert an Bedeutung - und mit ihnen die ökonomischen Theorien, die sich hierauf gründen.

Humankapital unterscheidet sich vom Sachkapital unter anderem dadurch, dass sich an ihm kein Eigentum erwerben lässt. In der Informationsökonomie verändert sich deshalb das Machtverhältnis zwischen Mitarbeitern und Unternehmen, die relative Position von Arbeit und Kapital. Denn das entscheidende Produktionsmittel gehört nicht mehr den Kapitalisten, sondern den Mitarbeitern: Es ist das Wissen in ihren Köpfen. Erfolgreiche Unternehmen der New Economy sind deshalb häufig durch stärker an den Interessen ihrer Mitarbeiter ausgerichtete Umgangsformen und durch eine aufgeklärte Unternehmenskultur gekennzeichnet: "Die First Tennessee Bank erklärt öffentlich: ‚that employees come first, followed by customers, then shareholders‘..." Das international agierende Beratungsunternehmen Ernst & Young beobachtet seit geraumer Zeit einen Trend, dass die institutionellen Anleger Geld zunehmend in jenen Firmen anlegen, die für ihre Attraktivität auf den Arbeitsmärkten bekannt sind.

### **Mitarbeiter und Börsenwert.**

"Mit anderen Worten: Langfristig wird ökonomischer Erfolg vor allem dort vermutet, wo die Mitarbeiter so behandelt werden, dass sie ihre Fähigkeiten optimal entfalten können. Während einerseits die im Bereich der Alten Ökonomie praktizierten Strategien zur Optimierung des Shareholder Value vielfach zu Recht als kurzsichtige Profitmaximierung kritisiert werden, setzen sich offenbar mit der Neuen Ökonomie ganz andere Strategien durch, die in mancher Hinsicht den Humanisierungsforderungen ähneln, wie sie nicht zuletzt von Gewerkschaften seit Jahrzehnten erhoben werden. Man erkennt: Wer Wissensarbeiter wie Aktienpakete behandelt, wird Schiffbruch erleiden.

Am deutlichsten spiegelt sich dieses neue Denken, beispielsweise der Aufstieg einer Neuen Ökonomie, in der jährlichen Tabelle der "Global 1000" (Liste der tausend teuersten Unternehmen der Welt - gemessen an ihrem Börsenwert) wider. Hier ist das letzte Jahrzehnt gekennzeichnet durch noch nie da gewesene tumultartige Veränderungen. Waren 1989 unter den ersten zehn dieser Liste noch sieben japanische Konzerne, so findet sich dort 1999 nicht ein einziger. Die Zeitschrift "Business Week" kommentierte dies lakonisch: "Was passierte in der

Zwischenzeit: das Internet.“ Und tatsächlich: Unter den 50 teuersten Firmen der Welt sind jetzt 19, die direkt oder indirekt vom Internet profitieren. Marktneulinge wie die Netzwerkfirma Cisco Systems (Börsenwert: 676 Milliarden DM) deklassierten traditionsreiche Konzerne wie DaimlerChrysler (149 Milliarden Mark) immerhin das umsatzstärkste deutsche Unternehmen - binnen weniger Jahre. Selbst die erst vor fünf Jahren gegründete Internet-Firma Yahoo, Betreiber des meistbesuchten WebPortals, hat beim Börsenwert (179 Milliarden DM) den größten deutschen Industriekonzern inzwischen abgehängt.

Wer allerdings diese Schwindel erregenden Entwicklungen bislang als vorübergehenden Internet-Rausch oder gar als bald platzende Seifenblasen-Ökonomie (bubble economy) abtat, wurde spätestens durch die kürzliche Übernahme von Time-Warner durch AOL eines Besseren belehrt. Dieser bislang größte Firmenkauf der Geschichte wurde von den Wirtschaftskommentatoren einhellig als Zeitenwende und Markstein des Übergangs in eine neue Epoche klassifiziert. Zum ersten Mal schluckt das neue Medium das alte - die seit 1922 existierende Time-Warner ist immerhin der weltgrößte (und durchaus florierende) Medienkonzern. Die junge (1985 gegründet), schnelle und verhältnismäßig kleine InternetFirma AOL. "AOL kauft keinen Hoffnungswert, sondern ein Unternehmen, dessen Börsenwert reale Aktiva und relativ verlässliche Ergebnisträger gegenüberstehen, das also nach der Arithmetik der alten Ökonomie bewertet wird", konstatierte die F.A.Z., und die Süddeutsche Zeitung kommentierte die Mega-Fusion so: "Galten das 19. Jahrhundert und vielleicht bis zur Mondlandung auch noch das 20. Jahrhundert als Epochen der Produktion und Mobilisierung von Rohstoffen, Waren und Gütern, so wird man das 21. Jahrhundert von allem Anfang an unter das Rubrum der Digitalisierung stellen müssen." Auch der Spiegel erkannte: "Seit dem Mega-Deal von AOL besteht kein Zweifel: Das Internet revolutioniert die Wirtschaft . . . eine neue Art der Ökonomie entwickelt sich mit eigenen Regeln und ungeahnten Effekten."

## **Wirtschaft des Unsichtbaren.**

Anhand von Börsenwerttabellen spekulierten daraufhin Zeitungen und Magazine über bislang kaum Vorstellbares: Yahoo kauft Siemens, Cisco kauft VW und Sun kauft Daimler-Chrysler oder eine andere Perle der alten Ökonomie . . . leisten könnten sie es sich jedenfalls. Business Week und Financial Times gingen sogar noch weiter mit ihren Einschätzungen, dass das Internet unsere Welt stärker verändern wird als Druckmaschine und Dampfmaschine zusammengenommen. Nun gut, so etwas wird man, wenn überhaupt, erst in der Rückschau überprüfen können - eines ist jedenfalls schon heute klar, nämlich dass diese Umwälzungen sich weitaus schneller vollziehen als alles, was wir vorher kannten. Und spätestens mit dem AOL/Time-Warner-Deal wird offenkundig, dass die durch digitalisierte Informationen geprägte "Wirtschaft des Unsichtbaren" alle anderen Bereiche zu dominieren beginnt. Zumindest die Kapitalanleger bestätigen also, was der Zukunftsforscher Alvin Toffler schon vor Jahren konstatierte: "Das zentrale Ereignis des 20. Jahrhunderts ist der Sturz der Materie."



## Neue Unternehmensmodelle führen zu einer anderen Definition von Arbeit.

Netzwerke über alle Wertschöpfungsstufen hinweg  
verdrängen mehr und mehr die althergebrachten  
Hierarchien / Neue Ökonomie (3) / Von Ulrich Klotz

*„Das System lebenslanger Lohnarbeit ist wohl nur eine Episode in der Menschheitsgeschichte. Das Paket, das mit Beginn der Industrialisierung geschnürt wurde - soziale Sicherheit und gesellschaftliche Einbindung nur über die abhängige Arbeit -, wird jetzt wieder aufgeschnürt.“ Dieses Zitat von Werner Dostal beschreibt zutreffend, was mit den Veränderungen des Wirtschaftslebens, die als neue Ökonomie bezeichnet werden, auf Unternehmen, Politik und Gewerkschaften zukommt. Der Autor zieht in diesem Beitrag das Fazit, dass zwar die Arbeit bleibt, jedoch nicht der stabile Arbeitsplatz. (noa.)*

Mit Verbreitung der Informationstechnologie (IT) bildet sich eine Ökonomie heraus, die sich mehr auf die Produktion von Ideen gründet als ihre Vorgängerin, die auf die Herstellung von Objekten zu möglichst geringen Kosten ausgerichtet war. Damit wandelt sich auch die Aufgabe und der Aufbau von Organisationen. Zum wichtigsten Wettbewerbsvorteil einer Organisation wird ihre Lernfähigkeit, das heißt die Fähigkeit, aus vorhandenem Wissen möglichst rasch neues Wissen zu erzeugen, also Ideen und Innovationen. Innovationen erfordern aber ein radikal anderes Klima, als es die Management-

und Unternehmensformen zu bieten vermögen, die vor rund 125 Jahren eingeführt wurden, um die Produktion von Waren effizient zu organisieren.

In den für die Industriegesellschaft typischen Hierarchien stoßen innovative Ideen stets auf Hindernisse, weil in dieser Organisationsform Macht ganz wesentlich über die Monopolisierung von Information ausgeübt wird. Weil neue Ideen aber stets altes Wissen und damit bestehende Machtverhältnisse gefährden, werden Neuerungen, die zwar gut für das Unternehmen, aber schlecht für das Management sind, meist unterdrückt oder zumindest behindert: "Kreativität ist der Organisation grundsätzlich wesensfremd. Organisationen leben geradezu von der Neigung, Kreativität zu ignorieren." (Reinhard K. Spenger) Jeder kennt es: In Bürokratien wird viel über Innovation geredet, aber die eigentliche Veränderung oft gar nicht gewollt.

Die Schwerfälligkeit hierarchischer Organisationen resultiert vor allem aus der Tatsache, dass sich hier Loyalität meist mehr auf den jeweiligen Vorgesetzten richtet als auf die Organisation. Der amerikanische Ökonom Canice Prendergast lieferte in seiner "Theorie der Ja-Sager" schon vor Jahren den Beweis, "dass Organisationen, in denen die Beförderung und die Bezahlung eines Mitarbeiters an die Wertschätzung gekoppelt sind, die er bei seinem Chef genießt", in einem sich rasch wandelnden Umfeld kaum Überlebenschancen haben. Hierarchien wirken korrumpierend auf den menschlichen Geist, denn hier erweist sich Opportunismus als erfolgsbringendes Verhaltensmuster, das besonders rasch mit Aufstieg belohnt wird: "Lieber mit dem Chef irren, als gegen den Chef Recht haben!"

Deutlichstes Indiz für die Unbeweglichkeit von hierarchischen Organisationen ist die vielfach beobachtbare Tatsache, dass deren Spitze früher oder später den Kontakt zur Realität verliert, weil die Organisation ihrer eigenen Selbstdarstellung auf den Leim geht - was nicht selten sogar zum Untergang der Organisation führt. Beispiele aus der IT sind etwa der IBM-Gründer Thomas Watson, der 1943 den Weltmarkt für Computer auf fünf Stück schätzte; oder der Chef des inzwischen verschwundenen Branchenzweiten DEC, Ken Olsen, der noch 1977 erklärte, es gäbe keinerlei Grund, einen Computer zu Hause zu haben.

Ähnliche Fälle, wie etwa Heinz Nixdorf – der PCs so lange als Spielzeug verlachte, bis sein Konzern nicht mehr zu retten war -, ließen sich hier zahlreich anfügen. Wenn sogar in Unternehmen der ausgesprochen innovativen IT-Branche Realitätsferne an der Spitze zu verzeichnen ist, liegt auf der Hand, dass in den Führungsetagen vergleichsweise innovationsresistenter Organisationen und Bereiche - etwa in Behörden, Parteien und Verbänden - noch weit häufiger Fehleinschätzungen anzutreffen sind.

### **Abschied von den Hierarchien.**

Ein Kennzeichen der neuen Ökonomie ist somit die allmähliche Abkehr von der heute noch vorherrschenden Organisationsform - der funktionellen Hierarchie. Damit verschwindet auch eine der großen Demarkationslinien des Industriezeitalters: die scharfe Trennung zwischen Entscheidungsträger und Ausfühler. Das System von Anweisung, Gehorsam und Kontrolle wird mehr und mehr durch nachindustrielle Kooperationsformen ersetzt, in denen sich Wissen und individuelle Fähigkeiten effektiver entfalten können. Statt Pflichterfüllung wird Erfolg gemessen und beurteilt - eine ebenso wirksame wie ambivalente Methode, die eine Vielzahl neuer Fragen aufwirft, da hierbei die alten Regulative kaum noch greifen.

In der neuen Ökonomie hängt Wachstum vor allem von effizienten Informationsflüssen zwischen Menschen ab; die Art und Weise, wie Menschen miteinander umgehen, ist für wirtschaftlichen Erfolg viel entscheidender als Technik oder Tarifvertrag. Deshalb werden die alten funktional und hierarchisch gegliederten Organisationen durch Netzwerke aus vielen kleineren Einheiten mit größerer Autonomie abgelöst. Diese Organisationsform ist lernfähiger, weil hier Kommunikation nicht so viele Barrieren - Abteilungsgrenzen und Hierarchieebenen - überwinden muss. An die Stelle starrer Dienstwege tritt ein offener Markt für Informationen und Ideen, in dem ohne störende Rangordnungen und Ressortängste jede Art von direkter formeller wie informeller - Kommunikation möglich ist.

In der Informatikbranche, die mit ihrer extremen Dynamik eine Vorreiterrolle innehat, zeichnen sich Modelle künftiger Arbeit bereits heute ab. Vielfach gibt es hier weder feste Stellenbeschreibungen, noch langfristige Karrierepläne und schon gar keine Stechuhren, die registrieren, wie viel Zeit jemand am Arbeitsplatz verbracht hat. Arbeitszeiten und -mengen bestimmt jeder selbst - was zählt, ist das Ergebnis. Gearbeitet wird in kleinen Teams, die ihre jeweiligen Projekte ziemlich eigenständig durchführen. Ist eine Aufgabe abgeschlossen, löst sich die Gruppe auf, die einzelnen Mitglieder suchen sich auf dem firmeninternen Markt andere Kollegen, mit denen sie gemeinsam neue Vorhaben angehen. Traditionelle Vorgesetzte und überkommene Statussymbole spielen kaum mehr eine Rolle. Wenn Menschen selbst über ihren Arbeitseinsatz bestimmen können, brauchen sie keine Aufpasser mehr. Wer nach Leistung bezahlt wird, sorgt schon selbst dafür, dass er seine Arbeitskraft optimal nutzt. Die Mitarbeiter werden so zum "Arbeitnehmer-Unternehmer" oder zum unselbständig Selbständigen - dabei wird "letztlich die historische Differenz von Kapital und Arbeit mit allen Vorteilen und allen Qualen in die Arbeitnehmer hineinverlagert".

Insbesondere die immer kürzeren Innovationszyklen - wie sie besonders für den PC-Sektor typisch sind - führen in ein Dilemma, das neue Unternehmensmodelle und Arbeitsformen geradezu erzwingt: Einerseits wandelt sich der Markt immer rascher, Produkte veralten immer schneller; andererseits dauert es immer länger, um die für neue, komplexere Produkte erforderlichen Kompetenzen und Fähigkeiten aufzubauen. Produktplanung und Kompetenzaufbau müssen also zwangsläufig entkoppelt werden. Für neue Projekte können die Firmen gar nicht mehr überall genügend eigene Spezialisten "vorrätig" halten. Wenn aber nicht mehr genügend Zeit zur Verfügung steht, um das vorhandene Personal hinreichend zu qualifizieren, müssen sich die Rekrutierungsmethoden wandeln. Man braucht sofort einsetzbare Fachleute - egal, woher.

Das Unternehmen von morgen wird deshalb oftmals nichts anderes sein als ein kleiner Kern von wenigen fest angestellten Mitarbeitern, die Fäden knüpfen zu Lieferanten und externen Spezialisten und diese zu einem Netz vereinen,

um das gemeinsame Produkt herzustellen. Für solche netzwerkartigen Wertschöpfungsgemeinschaften hat sich der in den achtziger Jahren am MIT geprägte Begriff "Virtuelles Unternehmen" eingebürgert. "Virtuell" bedeutet, dass alle wesentlichen Merkmale eines Objekts vorhanden sind, außer dem Objekt an sich. Was nach außen als Konzern erscheint, ist dann in Wahrheit nur ein sich ständig mit den Aufgaben und Markterfordernissen bildendes und wieder auflösendes Beziehungsgeflecht von Auftragnehmern unterschiedlichsten Typs.

### **Die Bedeutung von Netzwerken.**

Eine wachsende Zahl von Firmen, die mit nur einer handvoll fest Angestellter mehrstellige Millionenumsätze erzielen, zeigt den Trend: Von der Entwicklung über die Produktion und den Vertrieb bis hin zur Kundenbetreuung wird alles einem Netzwerk von Auftragnehmern jeglicher Art übertragen. Nur die strategisch bedeutsamen und lukrativen Schlüsselfunktionen wie die Steuerung des Netzwerks, die Kontrolle des Markenzeichens und das Produkt-Design verbleiben im Kernunternehmen alles andere wird "outgesourct". "Über das Internet kann ein Unternehmen Waren verkaufen, die es nicht herstellt, in Geschäften, die ihm nicht gehören, und mit Lkw weitertransportieren, deren Fahrer für ein anderes Unternehmen tätig sind. Die Transaktionskosten sind in einer vom Internet beherrschten Wirtschaft so niedrig, dass damit auch die Existenzberechtigung von Unternehmen geringer wird." (Joseph B. White) Tom Malone vom MIT prägte für die Organisationsform der Zukunft den Begriff "e-lance-Economy" - Netzwerke von elektronisch verbundenen Freelancern als Rückgrat einer neuen Wirtschafts- und Arbeitsweise. Wie mächtig solche Verbände sein können, zeigt der Aufstieg des PC-Betriebssystems Linux, das als Gemeinschaftswerk international verteilter freischaffender Programmierer im Internet entstand und jetzt zu einer ernsthaften Gefahr für das Microsoft-Monopol heranreift. Ein hierarchisch organisiertes Großunternehmen wie IBM wäre hierzu niemals in der Lage gewesen.

Demgegenüber scheint die Welle von Firmenfusionen auf einen Trend zu immer größeren Unternehmen hinzudeuten. Doch unter der Oberfläche dieser oft spektakulären Prozesse zeigt sich - bezogen auf die Arbeit - eine gegenläufige Entwicklung: Noch vor 25 Jahren war jeder fünfte amerikanische Arbeitnehmer bei einem der 500 größten Unternehmen beschäftigt, heute ist es nicht einmal mehr jeder zehnte. Seit 1980 gingen in den 500 größten Konzernen der Vereinigten Staaten fünf Millionen Arbeitsplätze verloren, im selben Zeitraum entstanden in amerikanischen Kleinfirmen 34 Millionen neue Jobs. Die Bezeichnung "Arbeitsplatz" im herkömmlichen Sinne trifft allerdings auf viele dieser Jobs nicht mehr zu, beispielsweise sind nur noch ein Drittel aller Erwerbstätigen in Silicon Valley und Umgebung fest angestellt, die "e-lance-Economy" ist also hier schon recht weit fortgeschritten. Der weitaus größte private Arbeitgeber in den Vereinigten Staaten ist die Zeitarbeitsagentur Manpower, auch dies ein Indiz dafür, in welchem Ausmaß Unternehmen fixe Kosten durch variable ersetzen, um auf immer halsbrecherischen Märkten flexibler agieren zu können.

### **Neue Definition von Arbeit.**

Industrieproduktion erfordert den Transport des Produktionsfaktors Mensch zu den Produktionsstätten; Computernetze hingegen bringen den Produktionsfaktor Information zu den Menschen. Bei vielen Formen von Informationsarbeit wird der Zwang zum kasernierten Arbeiten aufgehoben: Arbeit bezeichnet dann wieder das, was man tut, nicht wohin man geht. Das starre Regime von Ort und Zeit - ein Grundpfeiler der industriellen Arbeitskultur - wird damit zur Disposition gestellt. Wie jeder Wandel, so hat auch diese Entwicklung Licht- und Schattenseiten: Gil Gordon, einer der Pioniere der Telearbeit, sagt es lakonisch kurz: "Die gute Nachricht: Die Leute können überall und jederzeit arbeiten - die schlechte Nachricht: Die Leute können überall und jederzeit arbeiten."

Das mit der Industrialisierung entstandene Konzept des Büros - aus der Zeit, in denen Menschen zu ihren Akten fahren mussten, um arbeiten zu können - wird in vielen Fällen immer mehr zum Anachronismus. "Auch wird niemand

ernsthaft vertreten wollen, dass der achtstündige Bürotag ein besonderes Stimulans für Kreativität und innovative Ideen wäre." Peter Cochrane, der Forschungschef von British Telecom, bringt es auf den Punkt: "In das Büro geht man nur noch, um unterbrochen zu werden" - mit anderen Worten: Was nach wie vor wichtig ist, sind Treffpunkte und Gelegenheiten für ungeplante Gespräche, für informelle Kommunikation, ohne die allerdings so manches Unternehmen und so manche Organisation längst schon nicht mehr existieren würde. Unternehmen, die den kaum zu überschätzenden Wert informeller Kommunikation erkannt haben, konzipieren denn auch ihre Gebäude für Informationsarbeiter inzwischen vollkommen anders - als kommunikative, kreativitätsfördernde Räume und nicht mehr als Verwaltungsbauten in der Gestalt von isolierenden Bürozellentrakten oder nervtötenden Schreibtischhallen.

### **"Atypische Arbeitsformen".**

Mit den neuen Unternehmensmodellen breiten sich überall Arbeitsformen aus, die wir heute noch "atypisch" nennen: Teilzeitarbeit, Leiharbeit, befristete Arbeit, Telearbeit, Honorarvertragsarbeit und andere Formen der (Schein-)Selbständigkeit. Schon heute sind nur noch knapp zwei Drittel aller Arbeitsverhältnisse so genannte "Normalarbeitsverhältnisse". Experten schätzen, dass binnen kurzem auf jeden Beschäftigten, der unter "normalen" Bedingungen vollzeitig arbeitet, schon ein Beschäftigter kommen wird, für den die frühere Regel zur Ausnahme geworden ist.

Obwohl der absolute Wert der industriellen Produktion weiter steigt, sinkt die relative Bedeutung dieses Bereichs. Ähnlich wie zuvor die Agrararbeit werden industriell geprägte Tätigkeiten langfristig zu einer Restgröße schrumpfen. Der große Produktivitätsschub steht den meisten Industriezweigen noch bevor, da man bislang das wahre Potential der IT vielfach noch gar nicht erkannt hat. Die Situation erinnert an die Einführung der Elektrizität. Anfänglich wurde diese nur dazu genutzt, um in den Fabriken Dampfmaschinen durch Elektromotoren zu ersetzen, die Produktivitätseffekte blieben gering. Erst in den zwanziger Jahren erkannte man das wahre Potential der neuen Technik und

schuf völlig neu konzipierte Fabriken, in denen die Produktivität geradezu explodierte. Ähnlich verhält es sich mit dem Computer, der lange Zeit nur als eine Maschine zur schnelleren Erledigung bereits existierender Abläufe gesehen wurde. Vor allem während der durch zentralistische Datenverarbeitung geprägten Ära beklagte man jahrelang das "Produktivitäts-Paradox": Massiv steigende IT-Aufwendungen führten sogar zu sinkender Produktivität insbesondere im Bürobereich. Erst jetzt erkennen immer mehr Manager, dass sich mit Hilfe der IT betriebliche Prozesse vollkommen neu strukturieren lassen, wenn man den Computer nicht mehr als eine programmierbare Maschine betrachtet, sondern als ein Medium, mit dessen Hilfe Menschen zusammenwirken.

Die meisten Arbeiten, die routinemäßig genug sind, um gemessen zu werden, kann man früher oder später auch an technische Systeme übertragen. Wertschöpfung findet damit künftig immer mehr bei der Bewältigung von Ausnahmesituationen und immer weniger bei Standardabläufen statt. Übrig bleiben somit Tätigkeiten, die sich dem herkömmlichen Produktivitätsbegriff und damit auch den tradierten Formen von "Regulierung - dem Paradigma der industriell geprägten Arbeitsgesellschaft" weitgehend entziehen. In der Informationsökonomie steht deshalb das Einkommen nicht mehr in Beziehung zur investierten Arbeitszeit, sondern hängt ab von dem Geschick, der Originalität und der Schnelligkeit, neue Probleme zu identifizieren, sie auf kreative Weise zu lösen und überzeugend zu kommunizieren. Damit einhergehend verlieren herkömmliche Karrierewege, formale Ausbildungsabschlüsse, standardisierte Berufsbilder und fixierte Stellenbeschreibungen allmählich an Bedeutung. Was im Industriezeitalter Energie, Spezialisierung und Austauschbarkeit waren, werden in der neuen Ära Zeit, Lernen und Anpassungsfähigkeit sein.

Eine vielerorts beobachtbare Folge dieser Entwicklung ist wachsende Ungleichheit in der Einkommensverteilung, die nachdenklichen Politikern zunehmend Sorge bereitet. Selbst der amerikanische Präsident Clinton warnte Ende November 1999 auf der Gipfelkonferenz in Florenz vor einem "Digital Divide" - einer zunehmenden Spaltung der Gesellschaft in einerseits diejenigen,



die in der Lage sind, die informationstechnischen Möglichkeiten erfolgreich zu nutzen, und andererseits die, denen der Zugang zu dieser Technologie weitgehend verschlossen bleibt und die immer mehr in die Rolle von Handlangern für die Erfolgreichen rutschen. Peter Cochrane unterscheidet eine Zweiklassengesellschaft von Zeitkäufern und Zeitverkäufern: auf der einen Seite Menschen, die in (gut bezahlter) Arbeit beinahe ersticken und die viel Geld aufwenden, um ein wenig Zeit zu sparen - etwa durch Beschäftigung von allerlei Dienstleistern. Auf der anderen Seite Menschen, die viel von ihrer Zeit aufwenden, um etwas Geld zu sparen etwa durch aufwendige Kostenvergleiche und Inkaufnahme langer Wege.

In der Informationsökonomie kann über alle Grenzen hinweg nicht nur mit Produkten, sondern auch mit Arbeit gehandelt werden. Arbeit wird zur Ware, die in immer kürzeren Zeitabständen neu verteilt wird - man betrachte nur etwa die zahlreichen Internet-Auktionen, in denen Arbeit(skraft) weltweit versteigert wird. Der Call-Center-Mitarbeiter in Dublin konkurriert (oder kooperiert) direkt mit seinem amerikanischen Kollegen, der Programmierer in Erlangen mit denen in Seattle, Bangalore oder Moskau. Für Tätigkeiten, bei denen der Arbeitsort keine Rolle mehr spielt, verlieren nationale Grenzen, Regelungen und Institutionen an Einfluss, zumal auch sprachliche und kulturelle Barrieren dank "Modern Talking" immer durchlässiger werden.

Fazit: Arbeit bleibt, aber nicht der stabile Arbeitsplatz. Arbeit wird künftig wieder mehr begriffen werden als etwas, was man tut, und nicht als etwas, was man hat. Das Denken in der traditionellen Kategorie "Arbeitsplatz" wird aufgegeben werden müssen. Es wird ersetzt durch ein Denken in Fähigkeiten, die Menschen in die Lage versetzen, ihren Lebensunterhalt zu verdienen.

# Investitionen in die Informations- technologie stärken das Wachstum

Das Beispiel der Vereinigten Staaten zeigt, was zu tun  
ist / Neue Ökonomie (4) / Von Ulrich Klotz

*Staaten werden künftig nicht notwendigerweise wirtschaftlich erfolgreich sein, wenn sie sich nicht den Herausforderungen der Internet-Welt stellen. Der Schlüsselproduktionsfaktor in einer durch die Informationstechnologie geprägten Welt ist Wissen. Je mehr Menschen schnellen Zugang zu Informationen haben und diese anwenden, desto mehr kann die Wirtschaft wachsen und neue Arbeitsplätze entstehen. Der Autor beschreibt im Folgenden die Grundlagen einer Informationsgesellschaft, die zum Teil in den Vereinigten Staaten geschaffen wurde und bei der hierzulande Nachholbedarf besteht. (noa.)*

Die in den vorangegangenen Folgen entworfene Skizze einer "Neuen Ökonomie" lässt erahnen, dass uns im neuen Jahrhundert eine ziemlich unübersichtliche (Arbeits-)Gesellschaft erwartet, in der viele vertraute Verhaltensmuster, Denkweisen und Werte ihre Gültigkeit verlieren. Vor diesem Hintergrund müssen auch so manche Bemühungen, unser Problem Nr. 1, die Massenarbeitslosigkeit, zu entschärfen, in neuem Licht überdacht werden.

Um zu sehen, was vor uns liegt und was zu tun wäre, lohnt noch immer ein Blick in die Vereinigten Staaten. Man darf ihn sich aber nicht von allzu schlichten Erklärungen trüben lassen, nach denen etwa die niedrige Arbeitslosenquote von 4 Prozent vor allem so genannten "McJobs", also billigen Dienstleistungsjobs, zu verdanken sei.

Tatsache ist: In den vergangenen 30 Jahren wuchs die Zahl der Arbeitsplätze in den Vereinigten Staaten um 60 Prozent, wo es 1970 fünfzig Jobs gab, gibt es heute achtzig. In den alten Bundesländern wurden dagegen in derselben Zeit aus 50 Arbeitsplätzen gerade mal 52. Im übrigen Europa sieht es kaum besser aus. Zwei Drittel der neuen Arbeitsplätze sind überdurchschnittlich gut bezahlt, nur ein Drittel sind Billigjobs. Wachstumsmotor ist insbesondere die wissensintensive Informationsarbeit im Umfeld der Informatik. Vor allem hier wurde das Einkommen geschaffen, durch das dann zusätzliche Nachfrage nach gering bezahlten Dienstleistungen entstand.

Inzwischen feiern die Amerikaner die längste Boom-Phase in ihrer Geschichte. Die Wachstumsrate von gut vier Prozent pro Jahr resultiert allerdings aus höchst unterschiedlichen Entwicklungen: Während einige Regionen der Vereinigten Staaten lang anhaltende Talfahrt und erdrückende Armut vermelden, verzeichnen andere Landstriche (zum Beispiel die Städte Seattle, Austin, Denver oder das bekannte Silicon Valley) ein Wachstum von 20 Prozent und mehr. Diese räumlich kleinen Wachstumszonen tragen den wirtschaftlichen Erfolg des ganzen Landes, vor allem hier verdoppelte sich beispielsweise im letzten Jahrzehnt die Anzahl der amerikanischen Millionärshaushalte auf mittlerweile rund acht Millionen. In diesen häufig von Klima und Landschaft begünstigten Gebieten mit hoher Lebensqualität hat sich als vorherrschende Arbeitsform SOHO etabliert - was "Small Office, Home Office" bedeutet und die Entwicklung hin zu immer mehr "Telecommutern" charakterisiert: derzeit 16 Millionen Menschen, bei denen der Arbeitsort kaum noch eine Rolle spielt und die oft als Freelancer zu Hause arbeiten.

Bei alledem zeigen sich Folgen der Technologie, die für das nächste Jahrhundert prägend sein werden: Innerhalb eines jeden Staates bilden sich einzelne Regionen heraus, die erfolgreich in einer Welt ohne Grenzen operieren. Anders formuliert: Staaten werden nicht mehr notwendigerweise florieren, weil sie über viel Landfläche oder Bodenschätze verfügen, denn die künftigen Schlüsselindustrien kennen keine Staatsgrenzen mehr. Während die Produktion materieller Güter verstärkt dorthin geht, wo sich die Märkte befinden, wandert die besonders lukrative Informationsarbeit (und damit auch

das Kapital) bevorzugt dorthin, wo das Wissen ist - zum Beispiel eben ins Silicon Valley. In den ohnehin schon reichen Vereinigten Staaten investieren ausländische Kapitalgeber weit mehr als Amerikaner im Ausland. Die Folge: In Amerika ist inzwischen der Mangel an Arbeitskräften ein größeres Problem als der Mangel an Beschäftigung.

## **Gründe für den Erfolg**

Für europäische Ohren klingt geradezu utopisch, was die amerikanische Regierung derzeit plant: mit den riesigen Haushaltsüberschüssen (gut 4 Billionen Dollar in 10 Jahren) ihre gesamten in rund 200 Jahren angehäuften Staatsschulden bis zum Jahr 2013 komplett zu tilgen. Sollte das wirklich gelingen, wäre dies eine Ausgangsbasis für dann mögliche soziale Leistungen, von der europäische Politiker nicht einmal zu träumen wagen.

Worauf beruht dieser phänomenale wirtschaftliche Erfolg, der dazu führte, dass die Vereinigten Staaten heute, klarer als irgendein anderes Land jemals zuvor, so unangefochten an der Spitze stehen? Vor allem darauf, dass die Vereinigten Staaten auf dem Weg in die "New Economy" allen anderen Nationen weit vorausseilen. Früher als andere haben amerikanische Wissenschaftler, Unternehmer und Politiker die überragende Bedeutung der Technologie, insbesondere der Informationstechnik, erkannt und massiv in den Strukturwandel investiert. Forcierte Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen sowie frühzeitige Deregulierung auf nahezu jedem Gebiet zählen zu den Erfolgsfaktoren, die dazu beitragen, dass heutige Schlüssel-sektoren der Weltwirtschaft, wie zum Beispiel Software und Computer-Netzwerke, klar von amerikanischen Unternehmen dominiert sind.

Die Wettbewerbsfähigkeit einer jeden Volkswirtschaft hängt immer mehr davon ab, wie viele Menschen Zugang zu Informationen haben und diese zu nutzen verstehen. Dabei spielt die informationstechnische Infrastruktur eine bedeutsame Rolle. Und gerade hier steht es bei uns nicht zum Besten: Der Anteil der Informationstechnik am Bruttoinlandsprodukt, die Pro-Kopf-Investitionen für Informationstechnik und die Verbreitung von PCs (61 je 100 Einwohner)

sind in den Vereinigten Staaten doppelt so hoch wie bei uns, die Quote der Internet-Nutzer (30 Prozent) ist sogar dreimal so groß. Und diese Abstände vergrößern sich sogar noch, denn auch die jährlichen Steigerungsraten sind in den Vereinigten Staaten höher als bei uns. Dass die Informationstechnik-Branche jährlich im zweistelligen Prozentbereich wächst und damit wesentlich zum Gesamtwachstum der Wirtschaft beiträgt, sei da nur nebenbei erwähnt.

Besonders aufschlussreich ist der Vergleich zwischen den der "Neuen Ökonomie" zuzurechnenden Bereichen und den traditionellen Industriezweigen in Amerika. Dabei zeigt sich nämlich eine dramatisch wachsende Prosperitätslücke: Während in den Bereichen Software, Informationstechnologie-Services, Unternehmensberatung, Finanzdienstleistungen, Telekommunikation und Medien die Durchschnittseinkommen beständig steigen, liegen sie in den Bereichen Bauwirtschaft, Fertigung/Produktion, Transport und klassischen Dienstleistungen heute sogar unter dem Stand von 1988.

Obwohl im Bereich der "Alten Ökonomie" immerhin noch gut viermal mehr Menschen arbeiten als in dem der "Neuen", kommt schon heute rund die Hälfte aller Unternehmensgewinne aus den aufstrebenden neuen Bereichen. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich die soziale Schere noch weiter öffnet, ist groß, denn im Bereich der "New Economy" beträgt die Produktivitätssteigerung geradezu sensationelle 35 Prozent pro Jahr. Schon heute kassiert das oberste Fünftel der Amerikaner rund die Hälfte aller Einkünfte, während das unterste Fünftel gerade einmal 3,6 Prozent vom Kuchen erhält. "Business Week" zieht denn auch Parallelen zum Übergang von der Agrar- zur Industriegesellschaft und befürchtet bei weiter wachsender Kluft weltweit "enorme politische Spannungen zwischen den Verlierern der Alten und den Gewinnern der Neuen Ökonomie".

Von zentraler Bedeutung für die hierzulande neidvoll betrachtete amerikanische Arbeitsmarktbilanz ist weniger die vergleichsweise kleine Anzahl der Computer-Spezialisten als vielmehr die weit reichende Wirkung dieser Gruppe auf die gesamte Wirtschaft. Beispielsweise wird prognostiziert, dass schon im Jahr 2003 amerikanische Unternehmen im "Business-to-

Business“-Bereich (dem Handel zwischen Unternehmen) etwa ein bis zwei Billionen Dollar via Internet umsetzen werden und dass in zehn Jahren rund die Hälfte aller Wirtschaftsaktivitäten über dieses Medium abgewickelt werden wird. Durch diese reibungsarme, schnelle Transaktionsform verschaffen sich die beteiligten Firmen ganz erhebliche Wettbewerbsvorteile.

Dabei geht es vor allem um das so genannte “Content-Business”, das Geschäft mit Kulturerzeugnissen, das in der “Neuen Ökonomie” andere Wirtschaftsbereiche schon bald in den Schatten stellen wird. Bereits heute ist der größte Exportzweig der Vereinigten Staaten weder die Flugzeug- noch die Autoindustrie, auch die Computer-Branche ist es nicht: Es ist der Unterhaltungssektor mit Filmen und Fernsehprogrammen. Auch hier haben digitale Netze und Satellitentechnik längst eine Schlüsselrolle inne. Andy Grove, Gründer und Chef des weltweit größten Chipherstellers Intel, prognostiziert: “In fünf Jahren gibt es keine Internet-Firmen mehr. Dann muss jedes Unternehmen eine Internet-Firma sein, um überhaupt überleben zu können. Der Erfolg wird nicht mehr von der Anzahl der Fabriken und Lagerhallen abhängen, sondern davon, wie ein Unternehmen seinen Informationsfluss organisiert.”

Angesichts dieser Entwicklungen wird erklärlich, dass auch die Vereinten Nationen in ihrem jüngst vorgelegten Bericht zur Lage der Menschheit dem Thema Technologie einen zentralen Platz einräumen. Schon auf dem Titelblatt wird die ungleiche Verteilung von Internet-Nutzern in der Welt als ein Schlüsselproblem der Zukunft hervorgehoben: Auf Nordamerika mit kaum fünf Prozent der Weltbevölkerung entfallen mehr als 50 Prozent aller Internet-Nutzer, Südasien mit über 20 Prozent der Weltbevölkerung verzeichnet dagegen weniger als ein Prozent. Die Vereinigten Staaten verfügen über mehr Computer als die gesamte restliche Welt. Der Kauf eines Computers kostet den durchschnittlichen Bangladesher acht Jahreseinkommen, den Durchschnittsamerikaner lediglich einen Monatslohn. Die umfangreichen UN-Tabellen belegen eindrucksvoll, dass weltweit Wohlstand und Entwicklungschancen in wachsendem Maß vom Grad der Durchdringung mit Informationstechnik und deren effektiver Nutzung abhängen.

## **Wachstumsbremse freie Stellen**

Umgekehrt wird somit deutlich, dass ein Mangel an IT-Fachkräften verheerende Folgen für eine Volkswirtschaft nach sich ziehen kann. Und genau dies ist eines unserer Kernprobleme: In Deutschland sind derzeit rund 80 000, in der EU weit mehr als eine halbe Million IT-Jobs vakant. Der Mangel an IT-Fachkräften wird immer mehr zu einer Wachstumsbremse. Es klingt paradox, aber es ist so: Unbesetzte Stellen sind auch eine Quelle von Arbeitslosigkeit. Letztlich ist die Misere in der "Alten Welt" zu einem erheblichen Teil darauf zurückzuführen, dass bei uns die Bedeutung von Technologie seit gut 25 Jahren sträflich unterschätzt wird. Dank gut organisierter Besitzstandswahrer-Interessen wurde in Europa jahrelang vor allem in die Vergangenheit (zum Beispiel die Landwirtschaft) statt in die Zukunft investiert, mit der Folge, dass in der gesamten Europäischen Union heute kein einziger eigenständiger Computer-Hersteller mehr existiert. Deutschland hatte Ende der sechziger Jahre in der Computertechnik noch eine glänzende Wettbewerbsposition. Hätten wir die vielen Milliarden, die seither in Landwirtschaft, Bergbau und Stahlindustrie versenkt wurden, stattdessen in Ausbildung, Forschung und Technologie investiert, würden wir in puncto Arbeitslosigkeit und Wohlstand heute vermutlich sogar besser dastehen als die Vereinigten Staaten.

## Die Akteure des Korporatismus verhindern den Wandel

Innovation ist kein technischer, sondern ein komplexer sozialer Prozess / Innovationsfähigkeit erfordert eine Abkehr von der alten Industriepolitik / Neue Ökonomie (5) / Von Ulrich Klotz

*Der alljährlich vom Bundesministerium für Bildung und Forschung veröffentlichte Bericht "Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands" lässt in seiner jüngsten Ausgabe unschwer erkennen, dass Deutschland bei einer Reihe von Schlüsseltechnologien und beim Strukturwandel hin zur Informationsgesellschaft in manchen Feldern den Anschluss an internationale Spitzenreiter verloren hat. Der Bericht beklagt "mangelnde Dynamik" und mahnt "tief greifende strukturelle Reformen an, um nicht weiter an Boden zu verlieren". Doch dies betrifft nicht zuletzt auch das gesamte Feld der Bildungs-, Forschungs- und Technologiepolitik selbst. Ein Bereich, dessen Bedeutung in einer mehr auf Wissen basierenden Ökonomie stetig zunehmen wird. re.*

Innovation ist kein technischer Vorgang, sondern ein komplexer sozialer Prozess, in dem ökonomische Interessen, gesellschaftliche und betriebliche Kräfteverhältnisse, kulturelle Normen und Wertvorstellungen und andere so genannte "weiche" Faktoren die entscheidende Rolle spielen. Innovation besteht nicht nur aus neuen Produkten und Verfahren, sondern setzt vor allem auch neue Verhaltensweisen voraus - in Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Doch statt die Innovationsfähigkeit gezielt zu fördern, agierte unsere



Forschungs- und Technologiepolitik bislang ausgesprochen technikzentriert und war auf kapitalintensive Bereiche und spektakuläre Prestigeprojekte fixiert. Symbolträchtige Namen - vom "schnellen Brüter" bis zum Supercomputer "Suprenum" - stehen für inzwischen zahlreiche in den Sand gesetzte Großprojekte und verpulverte Steuermilliarden. Das Grundproblem: "Innovation ist ein mikroökonomischer Vorgang, den Staat interessiert nur die Makroökonomie."

Unter dem massiven Einfluss von Unternehmensinteressen verkommt staatliche Forschungsförderung nicht selten sogar zur Subvention und trägt somit häufig zur Perfektionierung und Stabilisierung bestehender (industrieller) Strukturen bei. Bemühungen zum Erhalt von Arbeitsplätzen haben deshalb auf längere Sicht gesehen oft genau das zur Folge, was mit ihrer Hilfe eigentlich vermieden werden sollte: wachsende Arbeitslosigkeit. Denn ob der Arbeitsplatzsaldo neuer Technologien positiv oder negativ ist, hängt vor allem davon ab, wie rasch und gründlich es gelingt, die Strukturen der Wirtschaft zu verändern.

Überall dort, wo Unternehmer- und Arbeitnehmerinteressen gut organisiert sind, werden notwendige Veränderungen häufig verzögert, weil es jungen, aufstrebenden Bereichen anfänglich stets an einer vergleichbaren Durchsetzungsfähigkeit mangelt. Die Jobs der Zukunft entstehen aber nun einmal vor allem in Firmen, die heute noch gar nicht oder gerade eben erst existieren. Beispielsweise waren die 25 größten europäischen Unternehmen auch schon im Jahr 1960 groß; in den Vereinigten Staaten hingegen existierte zu diesem Zeitpunkt jede dritte der heutigen Top-25-Firmen noch gar nicht. Hierzu zählen Firmen, die das amerikanische Wirtschaftswachstum heute maßgeblich tragen und die inzwischen zu den einflussreichsten Unternehmen der Welt zählen, wie etwa Intel und Microsoft.

### **Die Zukunft hat keine Lobby.**

In Phasen des Strukturwandels, in denen die Gegenwart sehr wohl, nicht aber die Zukunft eine Lobby hat, können sich beispielsweise durchaus

Gewerkschaften wie auch Bürgerinitiativen mit einem erweiterten Verständnis von Innovation als Anwälte zukünftiger Arbeit einbringen und so auf Dauer ihre eigene Basis verbreitern, wie es beispielhaft die Initiative des DGB "Zukunft der Arbeit - Unternehmen der Zukunft" zeigt und wie es die Innovations-Beratungsstellen der IG Metall schon vor zwanzig Jahren vorgemacht haben. Letztgenannte haben sich insbesondere des zweiten großen Arbeitsfeldes der Zukunft angenommen, in dem sich langfristig die meisten Chancen für Facharbeit und Handwerk eröffnen werden: Es ist der stetig wachsende, vielgestaltige Bereich, der aus der schlichten Tatsache resultiert, dass unsere natürlichen Ressourcen begrenzt sind. Obwohl inzwischen klar sein dürfte, dass ein intelligenterer Umgang mit knappen Ressourcen die wohl wichtigste (Fach-)Arbeitsplatzquelle der Zukunft sein wird, ist ein Strukturwandel in Richtung nachhaltigen Wirtschaftens noch kaum gediehen: Auch unsere Umwelt hat nicht die Lobby, die ihr zusteht.

Das Innovationspotenzial eines Landes wird wesentlich vom Ausbildungsstand seiner Bevölkerung bestimmt. Im Hinblick auf die Anforderungen der sich radikal wandelnden Arbeitswelt liegt im schwerfälligen deutschen Bildungswesen allerdings vieles im Argen. Insofern sind aktuelle Initiativen und Programme, wie etwa die "Initiative D 21" , das Aktionsprogramm der Bundesregierung "Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts" oder das gemeinsam von der IG Metall und dem Fachverband Informationstechnik im "Bündnis für Arbeit" formulierte Sofortprogramm gegen den Fachkräftemangel, durchaus Schritte in die richtige Richtung. Auch die auf dem europäischen Sondergipfel im März 2000 vorgestellte Initiative der EU-Kommission "eEurope - Eine Informationsgesellschaft für alle" enthält viele richtige Ansätze.

Einzelne Länder sind da allerdings schon weiter, wie etwa Schweden, wo man mit einer breiten Palette struktureller Reformen inzwischen den Vereinigten Staaten in Sachen Informationstechnik-Verbreitung dicht auf den Fersen ist. Eine rasch wachsende Zahl prosperierender Hightech-Start-ups trägt mit dazu bei, dass sich in Schweden die Arbeitslosenquote binnen weniger Jahre halbiert hat und der jahrelang von Haushaltsdefiziten gebeutelte schwedische

Staat inzwischen sogar wieder Überschüsse verzeichnet. Ein Beispiel für die aktive Förderung von IT-Investitionen ist etwa eine steuerliche Sonderstellung von Ausgaben für Personalcomputer, dank deren die PC-Verbreitung binnen kürzester Zeit auf 58 Prozent gesteigert werden konnte (Platz zwei in der Welt).

Vergleichbare Ansätze verfolgen inzwischen auch immer mehr Unternehmen, wie zum Beispiel Delta Airways, Intel, Bertelsmann oder Ford, die jetzt wirklich etwas tun und jedem ihrer weltweit 350000 Mitarbeiter einen PC mit Internetzugang für zu Hause spendieren, um, so ein Firmensprecher, "unsere Angestellten auf die Anforderungen der Informationsgesellschaft vorzubereiten". Die Unternehmen tun das sicher nicht aus Menschenfreundlichkeit, sondern weil es sich langfristig "rechnet". Daran könnte sich die Deutschland AG ein Beispiel nehmen: Man muss ja nicht gleich jedem einen PC schenken, aber wie wäre es beispielsweise mit einem kostenfreien Internetzugang für jeden Bürger? Möglicherweise würde sich so etwas auch "rechnen", weil die dadurch entstehenden neuen Jobs die Staatskasse entlasteten.

Eine Schlüsselrolle für die Entwicklung und Erhaltung von Wettbewerbsfähigkeit spielt die rasche Diffusion von Wissen. Umgekehrt bewirken alle Arten der Behinderung von Kommunikationsprozessen das Gegenteil. In diesem Sinne sind die noch immer existierenden Hemmnisse insbesondere im Bereich der Telekommunikation (vergleichsweise hohe Kosten der Internetnutzung, kaum vorhandener Wettbewerb auf der "letzten Meile") ein ernst zu nehmendes Handicap, das die Ausbreitung neuer Geschäftsmodelle und die Schaffung neuer Arbeitsplätze bremst, beziehungsweise diese verstärkt in Ländern mit günstigeren Bedingungen entstehen lässt.

### **Falsche Maßstäbe.**

In ihrem Bericht "Beschäftigungsmöglichkeiten in der Informationsgesellschaft" (1998) hebt die EU-Kommission neben dem Schlüsselbereich Qualifikation aber noch zwei weitere Themen hervor, die für die Zukunft der europäischen und besonders der deutschen Wirtschaft von schicksalhafter

Bedeutung sind: die "Entwicklung der Unternehmenskultur" und die "Förderung organisatorischer Veränderungen".

In den vergangenen Jahren ergaben internationale Vergleichsstudien in der EU, in Japan und den Vereinigten Staaten, dass deutsche Unternehmen in Sachen Innovationsfähigkeit oft sogar die Schlusslichter bildeten. Zurückgeführt wurde dies in erster Linie auf innerbetriebliche Faktoren wie Organisationsstruktur, Führungsstil und Unternehmenskultur. Anschauliche Beispiele für solche Einschätzungen liefert vor allem die lange Liste von Ideen und Erfindungen, die hierzulande zwar entwickelt, dann aber nicht hier, sondern in anderen Teilen der Welt in marktfähige Produkte umgesetzt wurden. Um es kurz zu machen: Es wird erkennbar, dass genau das, was in der Vergangenheit der deutschen Wirtschaft zu ihren großen Erfolgen (bei klassischen Industrieprodukten) verholfen hat, nämlich die Perfektionierung industrieller Arbeits- und Organisationsformen, in einer Welt mit neuen Spielregeln eher zum Handicap zu werden droht.

Neben vielfältigen, schwer erfass- und beeinflussbaren kulturellen Faktoren, die teilweise mit spezifisch deutschen Traditionen, Wertesystemen und Verhaltensmustern korrespondieren, spielt hierbei sicherlich auch die Tatsache eine Rolle, dass unsere Messsysteme zur Planung, Erfassung, und Steuerung von Unternehmen nicht mit dem Wandel der Wertquellen Schritt gehalten haben. Obwohl sich abzeichnet, dass im Wettbewerb der Zukunft weniger der Besitz von Kapital und Ressourcen entscheidend ist als vielmehr die Fähigkeit, beides zur Entwicklung von überlegenen Leistungsangeboten einzusetzen, orientieren sich die Bewertung und das Management von Unternehmen nach wie vor mehr an realen Vermögenswerten (tangible assets) als an den immateriellen Ressourcen (intangible assets), die sich aus dem Humankapital und dem Kundenkapital zusammensetzen, also den Fähigkeiten und Fertigkeiten der Mitarbeiter sowie den Beziehungen und Bindungen zu Kunden.

Zwar ist die Einsicht, dass die Mitarbeiter wesentlich über den Erfolg oder Misserfolg jedes Unternehmens entscheiden, weithin unbestritten, gleichwohl

hat diese Erkenntnis in der Unternehmenspraxis noch kaum ihren adäquaten Niederschlag gefunden. Noch immer werden Mitarbeiter in den gängigen Rechnungs- und Bilanzierungssystemen vorwiegend als Kostenfaktor beziehungsweise als Aufwand in der Erfolgsrechnung betrachtet. Dies dürfte zu einem Teil auch daran liegen, dass beispielsweise Unternehmensberatungen vielfach recht konservativ agieren, weil sie hierzulande häufig eng mit Wirtschaftsprüfern verknüpft sind, in deren Bilanzen der Erfolgsfaktor "Mensch" nicht oder jedenfalls nicht angemessen auftaucht. "In einer wissensbasierten Firma", meint J. Lewent, Finanzvorstand von Merck & Co, "erfasst das Bilanzierungssystem überhaupt nichts."

### **Das Workonomics-Konzept.**

Angesichts der Tatsache, dass die klassischen Steuerungs- und Bewertungssysteme in den "people-based businesses" der neuen Ökonomie ihre Aussagekraft verlieren, arbeiten inzwischen eine Reihe von Consultingfirmen an der Entwicklung neuartiger Konzepte und Methoden der Unternehmensbewertung, die den Humanressourcen größeren Rang einräumen. Hier sind unter anderem zu nennen: die Boston Consulting Group mit ihrem "Workonomics"-Konzept, die schwedische Skandia Group mit dem IC-Ansatz (Intellectual Capital) sowie die Andersen Consulting mit ihrem Forschungsprojekt "Value Dynamics". In der Konsequenz dürften diese und ähnliche Ansätze, sofern sie sich auf breiter Front durchsetzen, langfristig einen tief greifenden Wandel in der Unternehmensführung nach sich ziehen - möglicherweise von ähnlicher Bedeutung wie seinerzeit das Konzept der "wissenschaftlichen Betriebsführung" von F.W. Taylor.

Paul A. Strassmann, einer der erfahrensten amerikanischen Berater an der Schnittstelle zwischen Informationstechnik und Organisation, legt in seinem Aufsatz "Was ist der Wert eines Mitarbeiters?" allerdings den Finger auf eine Schwäche vieler dieser Ansätze. Strassmann unterscheidet zwischen dem Wert des Wissens von Individuen und dessen Kapitalisierung als Mitglieder einer Organisation. Als Beispiel führt er seine eigenen Erfahrungen in leitender Position bei Xerox an. In den siebziger und achtziger Jahren zählten die Forscher

des Xerox Parc weltweit zu den besten und innovativsten ihrer Zeit, nahezu die gesamte heutige Computertechnik, vom Basiskonzept des PC über grafische Oberflächen mit Maus und Windows bis zu Netzwerken und modernen Drucksystemen, stammt beispielsweise letztlich aus den Xerox-Labors. Strassmann bemerkt dazu lakonisch, dass, obwohl diese Erfinder maßgeblich zur Schaffung eines gigantischen Multimilliardenmarktes beigetragen hätten, ihre Beiträge zu dem Wissenskapital - als Beschäftigte von Xerox - nahezu null oder sogar negativ gewesen seien. Bekanntlich hat seinerzeit das Xerox-Topmanagement die meisten dieser bahnbrechenden Innovationen verworfen, sie wurden erst wesentlich später von jungen Pionierunternehmen wie Apple Computer erfolgreich aufgegriffen. Strassmann hebt hervor: "Es ist nicht der Lohn, der den Wert eines Mitarbeiters bestimmt. Entscheidend ist der Mehrwert, den dieser als in eine Organisation eingebundenes Element zu kreieren vermag. Es kommt nicht auf die Bezahlung an, sondern darauf, wie effektiv eine Organisation die Talente ihrer Mitarbeiter zur Entfaltung zu bringen und diese mit den Wünschen der Kunden, den Fähigkeiten der Zulieferer und den sonstigen Wandlungen des Umfeldes in Übereinstimmung zu bringen vermag."

Auf ähnliche Weise macht sich Leif Edvinsson von der Skandia Group für innovative Organisations- und Arbeitsformen stark, in denen Menschen bessere Möglichkeiten geboten werden, ihr intellektuelles Kapital, ihre Fähigkeiten und ihr Wissen auch tatsächlich freizusetzen. 30 Prozent der schwedischen Bevölkerung sind laut Edvinsson mit ihrer Arbeitssituation unzufrieden, "weil unsere Organisationen zu Festungen geworden sind, die die Talente der Menschen einsperren und limitieren" - mithin eine ungeheure Verschwendung von Ressourcen, die es dringend abzustellen gelte.

### **Das Schlüsselwort "Motivation".**

Vergleichszahlen für Deutschland ergeben sogar noch ungünstigere Werte. Besonders deutlich wird die Misere an dem hierzulande vielfach beklagten Defizit an "Dienstleistungsmentalität", das mit der ungebrochenen Vorherrschaft industriell geprägter Arbeits-, Organisations- und Management-

formen korrespondiert: Der Erfolg eines Serviceunternehmens hängt weniger von der Menge als vielmehr von der Qualität seiner Dienstleistungen ab und für diese wiederum heißt das Schlüsselwort "Motivation". Wo aber überkommene autoritäre Führungsstile und tayloristische Managementkonzepte vorherrschen, ist es um Innovation und Servicequalität meist schlecht bestellt, wie es Tom Peters einmal auf den Punkt brachte: "Wer auf Dauer von wichtigen Informationen/ Entscheidungen ausgeschlossen wird, verliert die Motivation. Hierarchie bedeutet Einschränkung der Transparenz und lähmt das Interesse auf den unteren Ebenen. Je weniger transparent eine Organisation, desto stärker neigt sie zum Verfall, weil ihre Basis sie durch ‚innere Emigration‘ boykottiert."

Professor Martin Baethge vom Göttinger Sofi benennt die zentralen Probleme: Obwohl die Möglichkeiten der neuen Technologie in den alten Arbeitsformen nicht ausgeschöpft werden können, hält sich bei uns das industrielle Arbeitsmodell hartnäckig, weil "das institutionelle Arrangement der Akteure des Korporatismus" (also Verbände und Gewerkschaften) außerordentlich erfolgreich war und mächtig ist. Anders gesagt: Unsere ökonomischen Probleme wurzeln in einer offensichtlichen Lernschwäche der deutschen Gesellschaft, die den Normen, Verhaltensweisen und Routinen des Industriezeitalters stärker verhaftet ist als viele ihrer Wettbewerber.

Am deutlichsten ist dies bei vielen Vorschlägen zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit zu erkennen, die derzeit in der Alten Welt erörtert werden. Hier zeigen sich oft noch die ökonomischen Denkmuster aus der Welt industrieller Herstellung und Verteilung materieller Güter. Unter den veränderten Bedingungen der Informationsökonomie jedoch sind alle Versuche, Probleme von heute mit Vorstellungen von gestern zu lösen, ein Spiel auf schrumpfendem Terrain. Das Ganze gleicht immer mehr dem Verteilungskampf auf einer in warmem Wasser treibenden Eisscholle, bei dem die Akteure die links und rechts vorbeischwimmenden tragfähigen Schollen (Konzepte) nicht zu erkennen vermögen, weil sie noch in alten Kategorien denken.

Wer ein Spiel spielt, ohne zu merken, dass sich auf Grund technischer Entwicklungen dessen Regeln geändert haben, verliert mit jeder Strategie. Wohlstand und soziale Stabilität setzen ökonomischen Erfolg voraus und dieser wiederum hängt mehr denn je von einem klugen Umgang mit Technologie ab. Zwar können etwa die vielfältigen Möglichkeiten, vorhandene Arbeit anders zu verteilen, durchaus helfen, zusätzliche (Arbeits-)Plätze zu schaffen, auf denen Menschen ihren Lebensunterhalt verdienen. Was wir aber auf Dauer brauchen, ist neue Arbeit und einen Wandel in der Einstellung zu neuen Arbeitsformen. Neue Arbeit entsteht nicht durch Verteilung, sondern durch Innovation.

Wie sehr noch immer viele Bereiche der Politik von "altem" Denken beherrscht sind, zeigt sich nicht zuletzt auch an der aktuellen Steuerreform, bei der IW-Präsident Horst Siebert zu Recht kritisiert, dass sie nicht zur neuen Ökonomie passe, weil sie Sachkapital und nicht Humankapital begünstige. Sie behindere die notwendige Modernisierung der Volkswirtschaft und schaffe insbesondere Nachteile in dem sich verschärfenden weltweiten Wettbewerb um qualifizierte Arbeitskräfte. Wieder einmal zeigt sich, dass die Informationsökonomie ein Umdenken auf allen Ebenen erfordert - ob Mikro- oder Makroebene, ob betriebliches Management, Verbandsarbeit oder staatliche Politik, kein Bereich wird von den Umwälzungen verschont bleiben. Dabei sollte man sich auch nicht von denjenigen beirren lassen, die angesichts der jüngsten Börsenturbulenzen nun schon wieder das rasche Ende der New Economy kommen sehen. Dabei bestätigt sich lediglich, dass auch in der Internet-Ära elementare Prinzipien der Ökonomie weiterhin Gültigkeit behalten: Auch in der Informationswirtschaft können Firmen auf Dauer nicht von Verlusten leben, sondern müssen früher oder später Geld verdienen - jedoch wird sich die Art und Weise, wie sie das tun, in immer mehr Bereichen radikal wandeln.



## Vom Arbeiterverein zur "Empowerment-Agentur"

Im Strukturwandel müssen Gewerkschaften ihre eigenen Strukturen und Arbeitsweisen ändern / Neue Ökonomie (6) / Von Ulrich Klotz

*Rasch popularisierte Begriffe rufen meist ebenso rasch Kritiker auf den Plan, so auch die Neue Ökonomie. Angesichts der vielfältigen Assoziationen, die inzwischen mit diesem unscharfen Schlagwort verbunden werden, ist Kritik durchaus angebracht. Allerdings besteht bei der bisweilen oberflächlichen Diskussion, in der nun die New Economy pauschal als Spekulationsblase oder Zeitgeistthema abgetan wird, die Gefahr, daß das Wesen tiefgehender Veränderungsprozesse verkannt wird - was sich für manche Institutionen der Industriegesellschaft als verhängnisvoll erweisen könnte. Welche Verwechslungsgefahren bestehen, zeigt beispielsweise die vor allem im britischen "Economist" wiederholt vorgetragene Argumentation, nach der die New Economy völlig überschätzt werde, da der IT-Sektor lediglich wenige Prozent des Bruttosozialprodukts ausmache und auch Produktivitätssteigerungen durch IT bislang kaum merklich seien.(re)*

Betrachtet man die Informationstechnologie als neues Medium, das hinsichtlich der Leichtigkeit des Austauschs von Informationen größere und raschere Veränderungen bringt als jemals zuvor in der Zivilisationsgeschichte beobachtet, so läßt sich erahnen, daß es bei alledem um mehr geht als bloß um

eine neue Branche (wobei der Begriff "Branche" hier ohnehin unbrauchbar ist). Veränderungen in der Art, wie Menschen miteinander kommunizieren, führen zu veränderten Arbeitsweisen und langfristig zu einer veränderten Gesellschaft. Überkommene ökonomische Konzepte bieten kaum Hilfe zum Verständnis eines derartigen Wandels. Auch bei der Innovation Gutenbergs bestand deren Hauptwirkung nicht in dem Aufkommen von Druck- und Papierindustrie, sondern in den weitreichenden Wirkungen der Erleichterung von Kommunikation, die auf Dauer so gut wie nichts in der Gesellschaft beim alten ließen.

In welcher radikaler Weise neue Medien eine Gesellschaft formen, aber auch warum sie anfänglich stets verkannt werden, hat vor allem Marshall McLuhan mit großer Weitsicht beschrieben, seine Werke erleben derzeit gerade eine Renaissance. Schon 1964 warnte er in "Understanding Media": "Die Ausbreitung neuer Medien führte stets auch zum Untergang sozialer Formen und Institutionen und zur Entstehung neuer ... Vor allem die Teile der Gesellschaft, die die langfristigen Wirkungen des neuen Mediums zu spät erkannten, mußten dies mit ihrem Untergang bezahlen."

Es erscheint naheliegend, daß in der "Abenddämmerung der Industriegesellschaft" insbesondere solche Institutionen unterzugehen drohen, die erst im Verlauf der Industrialisierung entstanden sind. Technische Innovationen des 19. Jahrhunderts waren Geburtshelfer der Gewerkschaften, technische Entwicklungen des 20. Jahrhunderts könnten zu ihrem Niedergang führen. Von Karl Marx stammt der Satz: "Die Handmühle ergibt eine Gesellschaft mit Feudalherren, die Dampfmühle eine Gesellschaft mit industriellen Kapitalisten." In welcher Weise Computer und Internet unsere Gesellschaft umwälzen, läßt sich derzeit bestenfalls erahnen.

Ein Blick zurück kann helfen, die gegenwärtigen Entwicklungen klarer einzuordnen: Während in der agrarischen Gesellschaft Menschen jahrtausendlang gemäß dem Rhythmus der Natur arbeiteten, brachte es die Industrialisierung mit sich, daß in Organisationen zusammenarbeitende Menschen sich zur selben Zeit am selben Ort versammeln mußten. Das anfänglich aus dem Bestreben,

Dampfmaschinen als zentrale Energiequellen rationell zu nutzen, resultierende Erfordernis, Menschen in großer Zahl räumlich und zeitlich zusammenzubringen, wurde zum Rückgrat der Arbeitsdisziplin des Industriezeitalters. Das Industriesystem konfrontierte den Menschen mit einer grundlegenden Infragestellung aller Vorstellungen, die er über sein Arbeitsverhalten hatte. Was uns heute nicht übermäßig hart, sondern eher selbstverständlich erscheint - die Einteilung des Tages in Arbeits- und Freizeit -, wurde anfänglich während der Einführung des Systems fester Arbeitszeiten und -orte als enormer Verlust an Freiheit und Lebendigkeit empfunden und von den betroffenen Webern als "Sklavenhaltersystem" beschimpft und sogar bestreikt. Die Industrialisierung zertrennte Lebens- und Arbeitsraum und schuf vielerlei Grenzen, etwa zwischen verschiedenen Lebensphasen: Ausbildung, Arbeit und Ruhestand. Die Restriktionen und Zwänge von Mechanisierung und Fabrikorganisation führten so im Lauf der Zeit zu einer neuen (der industriellen) Definition von Arbeit, zu industriell geprägten Lebensstilen sowie zur Bildung neuer Solidarorganisationen.

Wie in den vorangegangenen Folgen skizziert, setzen sich im Gefolge der Informatisierung nun neuartige Wertschöpfungsprozesse und Unternehmensformen durch, in denen die industriell geprägte Arbeitskultur erodiert und die starren Grenzen wieder zerfließen. Dabei wandelt sich das Verhältnis der Menschen zu ihrer Arbeit erneut. Während industriell geprägte Arbeit meist als eine Last begriffen wird, zumal sie vielfach auch mit Demütigung und Zurücksetzung verbunden war und ist, bieten die neuen Arbeits- und Organisationsformen oftmals mehr Raum zur persönlichen Entfaltung und Identifikation. Die "Yetties" (young, entrepreneurial, tech-based) in den Internet-Companys sind die Vorreiter eines neuen Arbeitskrafttyps, der von der "Droge Arbeit" oft regelrecht aufgesaugt wird, so daß dadurch andere Lebensbereiche zu sehr in den Hintergrund geraten - dabei handelt es sich aber keineswegs um eine Neuauflage der Workaholics. Zwar halten derzeit im Dienstleistungsbereich mit Call-Centern und Back-Offices vielerorts erneut tayloristische Arbeitsformen Einzug, gleichwohl läßt sich insgesamt gesehen ein tiefgreifender Wertewandel der Arbeit konstatieren. Dieser Prozeß stellt für Gewerkschaften eine wachsende

Herausforderung dar, die eine Neuorientierung hinsichtlich ihrer Rolle, ihres Selbstverständnisses, ihrer Organisationsstruktur und Arbeitsweise erfordert.

### **Ein historischer Irrtum.**

Bei dem rapiden Bedeutungsschwund, den derzeit viele Institutionen der Industrieära verzeichnen, scheinen sich allerdings die Warnungen von McLuhan erneut zu bestätigen. Möglicherweise erweist es sich eines Tages auch für die Gewerkschaften als schicksalentscheidend, daß sie die wichtigste Technologie des ausgehenden 20. Jahrhunderts unterschätzt und deren Wirkungen über lange Zeit völlig falsch eingeschätzt haben. Ein fataler Irrtum rührte daher, daß man die Erfahrungen mit klassischen Maschinen, die Muskelarbeit ersetzen und den Menschen zum Anhängsel machen, einfach auf den Computer übertrug. Man betrachtete ihn nicht als ein Medium für Kommunikation, sondern als eine "Denkmaschine", die die Kopfarbeit ersetzen und entwerten würde. Von Mitte der siebziger bis noch in die neunziger Jahre hinein war es gängige Einschätzung, daß die Informationstechnik - das "Elektronengehirn" - massenhafte Dequalifizierung nach sich ziehen würde: Durch die "Taylorisierung der Kopfarbeit" und das "Fließband im Büro" würden für die meisten Menschen künftig nur noch untergeordnete Hilfsarbeiten übrigbleiben. Selbst Freimut Duve, heute Medienbeauftragter der OSZE, schrieb noch 1982: "Heute, bei der radikalsten Abwertung menschlichen Denkens durch die Computer, haben Angst und Entsetzen eine ganze Generation erfaßt."

Tatsächlich aber geschieht das genaue Gegenteil: Computer übernehmen immer mehr Routinetätigkeiten, und das, was übrigbleibt, wird intellektuell immer anspruchsvoller, auch deshalb ist bei uns heute schon mehr als jeder zweite ein Informationsarbeiter. Dies hatte übrigens der Vater der Kybernetik, Norbert Wiener, schon 1947 klar vorhergesehen, als er in Anbetracht sich abzeichnender technischer Entwicklungen für einen Umbau des Bildungssystems plädierte, weil "Menschen mit geringen Kenntnissen künftig nichts mehr zu verkaufen haben werden".

In seinem Buch "Kybernetik" schrieb Wiener seinerzeit, daß er sich "verpflichtet fühlte, seine Informationen an jene weiterzugeben, die aktives Interesse an den Bedingungen und Zukunft der Arbeiterschaft haben, an die Gewerkschaften ... Doch ich machte die Beobachtung, daß die Gewerkschaften in den Händen eines kleinen Personenkreises sind, der in den speziellen Problemen, die das Aushandeln der Lohn- und Arbeitsbedingungen betreffen, durchaus bewandert, aber vollkommen unvorbereitet dafür ist, umfassendere politische, technische, soziologische und volkswirtschaftliche Fragen sinnvoll zu erörtern, die die Existenz der Arbeiterschaft unmittelbar betreffen".

Rund 20 Jahre später wurde diese Einschätzung Wieners vor allem durch die IG Metall widerlegt. Ihre wegweisenden Konferenzen "Automation, Risiko und Chance" (1965), "Computer und Angestellte" (1968), "Aufgabe Zukunft: Qualität des Lebens" (1972) mit Hunderten von Wissenschaftlern aus zahlreichen Ländern hatten weltweit ein enorm positives Echo und verschafften ihr das Image einer fortschrittlichen, auf die Zukunft gerichteten Kraft, die ihrer Zeit in vielem voraus war.

Seither jedoch haben Gewerkschaften in den meisten Industriestaaten zahlreiche Mitglieder und vor allem unter jungen, höher qualifizierten Menschen beträchtlich an Attraktivität verloren. Wenn heute junge Leute mit "Gewerkschaft" vielfach eher Rückständigkeit und Bremsertum assoziieren, dürfte dies auch mit den genannten Fehleinschätzungen zusammenhängen, die dazu führten, daß man ab Mitte der 70er Jahre (mit dem Aufkommen der Mikroelektronik) beim technologischen Wandel auf die Bremse trat und in der Folge insbesondere den "Jobkiller" Computer vehement bekämpfte. Da jedoch dieser Wandel von immer mehr Menschen als durchaus positiv erlebt wird, manövrierten sich die Gewerkschaften so allmählich in eine gesellschafts-politische Sackgasse, die einen Kurswechsel unumgänglich machte.

Inzwischen dürfte weitgehend unstrittig sein: Im "Globalen Dorf" (McLuhan) sind Arbeitslosigkeit und Sozialabbau weniger eine Folge des Strukturwandels als vielmehr eine Konsequenz unterlassenen Strukturwandels. Auch und gerade Gewerkschaften sind gut beraten, die Chancen aufzugreifen, die der

Strukturwandel bietet. Organisationen, die sich hingegen darauf beschränken, mit immer neuen Kassandraruhen tatsächliche oder vermeintliche Fehlentwicklungen zu beschwören, laufen Gefahr, am Ende nur noch für diejenigen interessant zu sein, die von einer Weiterentwicklung der betrieblichen Prozesse keinerlei Vorteile zu erwarten haben.

### **Strukturelles Dilemma.**

Nicht der Strukturwandel in der Arbeitswelt ist die Ursache für Mitgliederverluste der Gewerkschaften, sondern eher ihre mangelnde Fähigkeit, sich rasch genug dem Strukturwandel anzupassen, denn in den vergangenen Jahrzehnten nahm die Gesamtzahl der Erwerbstätigen in Deutschland nicht ab, sondern (bis 1992) ständig zu.

Die Tatsache, daß Gewerkschaften auf neuartige Problemstellungen häufig erst sehr spät reagieren, deutet auf ein strukturelles Problem hin, das sie mit anderen Institutionen des Industriezeitalters teilen: Aufgrund ihrer Herkunft entspricht die interne Organisation der Gewerkschaften der einer klassisch-tayloristischen Fabrik der Massenproduktion: In der Machtpyramide wird von oben nach unten durchgesteuert, unten wird ausgeführt, was oben geplant wurde. Solange Märkte und Mitgliederstrukturen stabil und überschaubar waren, konnte man nach diesem Prinzip erfolgreich arbeiten. Inzwischen wandelt sich das Umfeld radikal, Gewerkschaften werden von ihren (potentiellen) Mitgliedern immer mehr als Dienstleister betrachtet. Ein Dienstleister muß aber vollkommen anders aufgebaut sein, um erfolgreich zu sein, denn hier verfügen nicht die Spitzen, sondern diejenigen, die vor Ort den direkten Kundenkontakt haben, über die wertvollsten Informationen. Aufgabe der Führung ist dann nicht mehr Planung, Anweisung und Kontrolle, sondern Unterstützung und Koordination.

Dieses strukturelle Dilemma - Aufgabenspektrum eines (politischen) Dienstleisters, aber interner Aufbau und Kultur der alten Fabrikorganisation - hat unter anderem zur Folge, daß Sach- und Entscheidungskompetenz in der Organisation immer stärker auseinanderfallen: "Es ergeben sich faktisch zwei

völlig konträre, gegenläufige Ordnungen. Die Formal-Hierarchie ... und die Hierarchie der Wissensmacht", so Peter Schwarz in seinem Buch "Management in Nonprofit-Organisationen". Mit anderen Worten: Diejenigen, die über die Sachkompetenz verfügen, dürfen nicht entscheiden, während denjenigen, denen das Recht auf Entscheidung zusteht, in der Regel die Fachkompetenz fehlt, um die Konsequenzen ihrer Entscheidungen überschauen zu können.

Beim Übergang von stabilen Verkäufermärkten zu hochdynamischen Käufermärkten sind Unternehmen mit ganz ähnlichen Problemen konfrontiert. Während aber mittlerweile viele Firmen den Wandel von einer industriell geprägten Organisation hin zu einer serviceorientierten Struktur und Kultur erfolgreich meisterten, zeigt die Art und Weise, wie Gewerkschaften (aber auch viele Verbände) bislang auf den Strukturwandel reagierten, wie sehr sich in der Kultur einer jeden Organisation die verinnerlichten Erfolgsrezepte der eigenen Vergangenheit widerspiegeln. Da man meist diejenigen, die bislang schon Schlüsselrollen innehatten, auch mit der Organisation der eigenen Veränderungsprozesse betraute, bewirkte man vielfach das Gegenteil des Erhofften. Denn in solchen Konstellationen wird versucht, die Organisation zu modernisieren, ohne die Machtverhältnisse anzutasten, wodurch letztlich die bestehenden Zustände nur perfektioniert und verfestigt werden.

### **Bürokratie als Hypothek.**

In einer Welt des raschen Wandels entscheidet sich die Zukunft von Gewerkschaften nicht an den Ergebnissen von Tarifrunden, sondern an der Fähigkeit, sich selbst zu wandeln. Schon 1968 beklagte Erich Fromm in "Die Revolution der Hoffnung": "Leider hat der Gang der Ereignisse die Industriegewerkschaften in den letzten Jahren von ihren ursprünglich sehr weitgespannten Zielen abgelenkt ... sie haben sich nur zu oft in enthumanisierte Bürokratien verwandelt und müßten sich selbst völlig neu organisieren ..."

Zweifellos ist ein Hauptgrund für die mangelnde Attraktivität aller Großorganisationen deren bürokratische Arbeitsweise, die gekennzeichnet ist durch vielerlei interne Kommunikationsbarrieren, an denen neue Erkenntnisse

hängenbleiben, so daß im Endeffekt oft versucht wird, Probleme von heute mit Rezepten von gestern zu lösen. Solche Hindernisse im Informationsfluß sind vor allem Abteilungsgrenzen, Hierarchieebenen und die sogenannten "Lähmschichten", auf deren fatale Wirkungen der Managementguru Tom Peters schon vor Jahren mit der ihm eigenen Deutlichkeit hinwies: "Die mittleren Führungsebenen sind schlimmer als nutzlos: Sie zerstören die Werte ... Viele Firmen können daher froh sein über jeden Tag, an dem ein Mittelmanager nicht zur Arbeit kommt."

In hierarchischen Organisationen richtet sich Loyalität vielfach auf den jeweiligen Vorgesetzten statt auf die Organisation. Wo sich aber der Wert einer Aufgabe dadurch definiert, inwieweit sie dem Vorgesetzten nützt, werden Informationen vielstufig gefiltert und gefärbt, so daß im Lauf der Zeit an der Spitze ein Bild entsteht, das mit der Wirklichkeit nur noch wenig gemein hat. Das verbreitete "Management by Potemkin" ist eine der Ursachen, wenn institutionelle Ordnungen oft ein phänomenales Beharrungsvermögen und ein Eigenleben entwickeln, das sich auch gegen eine massive Erosion ihrer Bestandsvoraussetzungen lange Zeit halten kann.

Nun läßt sich aber ein Wandel von Verhalten und Kultur in einer Organisation nicht einfach anordnen, Veränderungen bei den weichen Faktoren brauchen Zeit. Was man hingegen rascher ändern kann, sind Strukturen, die Verhalten beeinflussen und prägen. Um nicht Opfer der eigenen Struktur zu werden, müssen auch Gewerkschaften vordringlich ihre antiquierte hierarchische und funktionale Gliederung aufgeben und sich zu Netzwerken wandeln - aus der starren Bürokratie wird eine bewegliche "Adhocratie", wie sie Alvin Toffler bereits 1970 skizzierte. Die notwendige Entwicklung einer offenen Vertrauenskultur, in der Minderheiten, abweichende Meinungen und Querdenker als wertvolles Ideenpotential akzeptiert werden und in der die Schlüsselressource Information nicht Macht-, sondern Arbeitsmittel ist, erfordert allerdings schon weit mehr als lediglich das Verschieben von Kästchen in Organigrammen - was ja mitunter eher dem Sortieren von Deckstühlen auf der "Titanic" gleicht.



## **Gewerkschaftliches Kerngeschäft.**

Mit jedem Scheitern von halbherzigen Reformbemühungen erhöht sich die Gefahr, daß unter dem Druck wachsender Sparzwänge einer "Konzentration auf das Kerngeschäft" das Wort geredet wird, bei der sich die Gewerkschaften ausgerechnet auf jene industriell geprägten Konzepte und Aufgabenfelder zurückziehen, die unter den Bedingungen der Neuen Ökonomie ihre Wirkung und Bedeutung verlieren. Auch für Gewerkschaften gilt: Nichts ist gefährlicher als die Erfolge von gestern; was zählt, ist, womit man aufhört. In der zunehmend fragmentierten, "flüssigen" Arbeitswelt schwimmen den Tarifparteien die Geschäftsgrundlagen weg, weil die tradierten Regulationskonzepte kaum mehr anwendbar sind. Alle Versuche, der Neuen Ökonomie das zeitliche und räumliche Korsett des Industrialismus anzulegen, tragen mit dazu bei, daß man sich langfristig der eigenen Gestaltungsmöglichkeiten beraubt, weil dann genau das passiert, was man eigentlich verhindern wollte.

Bei der konzeptionellen Neuorientierung kann aus den Irrtümern der Vergangenheit gelernt werden. Statt immer wieder Kinder aus Brunnen zu fischen, kann man sich auch mit deren Konstruktion befassen; statt weiterhin an Symptomen zu kurieren oder Fehlentwicklungen zu beklagen, können sich Gewerkschaften künftig wieder stärker präventiv gestaltend einbringen - beispielsweise in der staatlichen wie auch der privatwirtschaftlichen Bildungs-, Forschungs- und Technologiepolitik, denn dies sind Orte, in denen die Streckenpläne der zukünftigen Gesellschaft entworfen werden. In praktisch allen Politikfeldern sind Rahmenbedingungen und Handlungsspielräume zunehmend von technischen Gegebenheiten abhängig: ob Tarif-, Wirtschafts-, Betriebs-, Bildungs-, Sozial- oder Jugendpolitik - kaum ein Bereich, in dem nicht Inhalte, Methoden, Ziele und Durchsetzungsbedingungen von Technik beeinflußt sind. Für den Erhalt politischer Handlungsfähigkeit kommt es immer mehr darauf an, bereits in frühen Phasen die Potentiale und Konsequenzen technischer Trends abschätzen zu können, um sich vor möglichen Überraschungen schützen und gegebenenfalls noch steuernd eingreifen zu können.

## **Think Tanks und neue Dienstleistungen.**

Um nicht von gesellschaftlichen Entwicklungen abgekoppelt und überrollt zu werden, benötigen Gewerkschaften dringend interdisziplinäre Think Tanks, in denen auf andere Weise über Probleme und Trends nachgedacht werden kann, als es normalerweise geschieht. Ein Vorbild für solche Einrichtungen könnte beispielsweise das seit 1942 existierende Trade Union Program der Harvard University sein, in dem unter Beteiligung zahlreicher namhafter Wissenschaftler Entwicklungen analysiert und zu neuen Strategien umgesetzt werden. Eine derartige Verbesserung der Wissensbasis sollte in aller Interesse liegen: Beispielsweise wären manche der tarifpolitischen Irrwege und Sackgassen, in denen sich Gewerkschaften in jüngster Zeit wiederholt verrannt, mit vorausschauender Analyse von Trends in der Arbeitswelt sicherlich vermeidbar gewesen.

Ein nach wie vor vielversprechender Ansatz für künftige Gewerkschaftsarbeit ist die gezielte Förderung von Innovationen und regionalen Entwicklungskooperationen mit sozialem und ökologischem Nutzen, wie sie die Innovations-Beratungsstellen der IG Metall begonnen haben. Bei zunehmendem Verlust von herkömmlicher Vertretungsmacht infolge der allmählichen Auflösung klassischer Betriebsformen können so durchaus neue Gestaltungsfelder erschlossen werden, in denen sich auch die Formel vom "Bündnis für Arbeit" mit konkretem Leben füllen läßt.

Aussichtsreiche Perspektiven als gewerkschaftliches Betätigungsfeld bietet insbesondere der Bereich der Fort- und Weiterbildung. Denn einerseits wächst der Weiterbildungsbedarf, da aufgrund des technischen Wandels Wissen immer rascher veraltet. Andererseits investieren Unternehmen immer weniger in die Ausbildung ihrer Mitarbeiter, soweit diese über unmittelbar betriebsspezifische Aufgaben hinausgeht. Denn mit dem Wandel in der Arbeitswelt wächst für die Unternehmen auch das Risiko, daß das "Humankapital" die Firma verläßt, bevor sich die Investition auszahlt. Diese wachsende Lücke zwischen gesellschaftlich steigendem Bedarf an Fortund Weiterbildung und tendenziell sinkendem Angebot von Arbeitgeberseite können Gewerkschaften schließen

helfen. Wenn Arbeit neu definiert wird und die Kategorie "Arbeitsplatz" allmählich zerfließt, ist es ohnehin zeitgemäßer, stärker "Employability" (Beschäftigungsfähigkeit) statt "Employment" zu fördern, um Menschen zu dauerhaftem Lebensunterhalt zu verhelfen.

### **Internationale Vorbilder.**

Mit einer breitgefächerten Palette zielgruppenspezifischer Dienstleistungen sowie neuen Formen der Ansprache zeigen inzwischen eine Reihe ausländischer Gewerkschaften, wie auch in der neuen Arbeitswelt durchaus erfolgreich Mitglieder gewonnen werden können. So hat sich die australische APESMA (Association of Professional Engineers, Scientists and Managers) eher in eine professionelle Job-Beratungsagentur gewandelt, die vielfältige Hilfen und Versicherungsleistungen für Individuen anbietet, angefangen von professioneller Weiterbildung in Kooperation mit Hochschulen, über Jobvermittlung, Rechts-, Steuer-, Anlage-, Versicherungs- und Rentenberatung bis hin zu Hilfen beim kostengünstigen Internet-Zugang oder beim Abschluß von Werk- und Arbeitsverträgen. Viele dieser Dienstleistungen können auch ohne Mitgliedschaft gegen Entgelt in Anspruch genommen werden. Ähnlich bietet der amerikanische AFL-CIO mit dem Service "workingfamilies.com" jede Menge Lebenshilfe für seine Mitglieder: von "Elder-Care" über Gesundheits-training, die Vermittlung von Haushaltshilfen, preiswerten Computern beziehungsweise Online-Diensten bis hin zur eigenen Zeitarbeitsagentur (together@work), deren Mitglieder besser bezahlt werden als im Lohndurchschnitt und ständige Weiterbildung sowie Hilfen bei Jobsuche und Karriere erhalten. Aber auch manche alten Ansätze leben in neuer Form wieder auf, wenn Gewerkschaften beim "Union Banking", "Union Shopping" und "Union Energy" die Finanzmacht ihrer Mitglieder für Einkaufsgemeinschaften bündeln. Bei fast allen dieser neuen Aktivitäten spielt das Internet eine Schlüsselrolle - hier zeigt sich, daß die Fähigkeit zur produktiven Nutzung des neuen Mediums früher oder später auch für Gewerkschaften zur Überlebensfrage wird.

Neugegründete Organisationen, wie die amerikanische "Working Today", die sich um die Bedürfnisse von "Free Agents", "Temporary Workers" und "Home

Office Workers" kümmern, gewinnen in den Vereinigten Staaten rasch an Bedeutung, denn immerhin zählt dort schon fast ein Drittel der Erwerbstätigen zu diesen Kategorien. Da mit dem Abklingen der Dot-Com-Börseneuphorie inzwischen auch die Schattenseiten des Patchwork-Arbeitens ohne soziale Absicherung deutlicher werden, verzeichnen solche Ansätze zum Aufbau neuer sozialer Netze für das "digitale Proletariat" inzwischen beträchtlichen Zulauf. Aber auch bei den erfolgreicherem, hochmobilen Trendsettern im Silicon Valley, wo derzeit die durchschnittliche Beschäftigungsdauer nur noch knapp zwei Jahre und die jährliche Wechselrate je nach Industriezweig zwischen 30 und 50 Prozent beträgt, macht sich Nachdenklichkeit breit. Wo immer häufiger die "Work-Life-Balance" aus den Fugen gerät und "Burnouts" immer früher auftreten, beginnen inzwischen auch manche Firmenleitungen über veränderte Rahmenbedingungen und eine neue Zeitpolitik nachzudenken, um im beiderseitigen Interesse Auswüchse jedweder Art einzugrenzen.

Selbstredend, daß im Zuge zunehmender Internationalisierung von Arbeitsmärkten auch ganz klassische Gewerkschaftsaufgaben - wie etwa die weltweite Durchsetzung sozialer Mindeststandards - immer bedeutsamer werden und schon allein deshalb alle Spekulationen über ein baldiges Ende von Gewerkschaften verfrüht sind. Allerdings ist offen, ob die traditionsreichen Organisationen des Industriezeitalters genügend Wandlungsfähigkeit entwickeln, um den Herausforderungen der neuen Arbeitswelt beizeiten mit adäquaten Konzepten begegnen zu können oder ob statt dessen neue Organisationen, die mit weniger Ballast, aber auch mit weniger Durchsetzungsmacht ausgestattet, das noch weitgehend unerschlossene Terrain der Informationsökonomie erobern.

Auf jeden Fall werden sich mit der Auflösung des klassischen Betriebs und der Verschiebung sozialer Bezüge vom Arbeitsplatz in die übrige Lebenssphäre neue Formen gemeinschaftsorientierten Handelns und neue Quellen der Identitätsbildung entwickeln. Menschen, die in neuen Formen arbeiten, entwickeln neuen Bedarf an Sachwaltern und Ratgebern, denn in der Informationsgesellschaft entsteht nicht weniger, sondern anderer Bedarf an sozialer Sicherung, Kommunikation und sozialer "Heimat". Institutionen, die

Gemeinschaft bilden, soziale Nähe ermöglichen, Identität stiften und sich um sozialen Ausgleich kümmern, werden in einer vielfältig zersplitterten Gesellschaft vermutlich wachsende Bedeutung erhalten. In diesem Sinne können Gewerkschaften künftig verstärkt als Dialogplattformen agieren, in denen nicht nur die abhängig Beschäftigten ein Forum finden, sondern alle - die Erwerbstätigen ebenso wie die Arbeitsuchenden. Zeitgemäße Vorbilder finden sich heute in elektronischen Netzwerken, in denen Menschen oft weltweit die unterschiedlichsten Themen diskutieren, sich Meinungen bilden, Erfahrungen austauschen, Ratschläge geben und gemeinsam Ideen entwickeln.

In der hochgradig fragmentierten Arbeitswelt der Zukunft sind weniger großflächig wirksame, kollektive Regelungen und statt dessen mehr flexible, stärker die individuellen Bedürfnisse des einzelnen Mitglieds berücksichtigende Dienstleistungen gefordert. Neue Unternehmensmodelle, neue Arbeits- und Kommunikationsformen eröffnen neue, zum Teil sogar deutlich bessere Durchsetzungsbedingungen für soziale Forderungen an die Gestaltung von Arbeit und Einkommen. Denn sicherlich wird mit der Neuen Ökonomie nicht die alte Notwendigkeit zu politischer Orientierung und Organisation überflüssig. Die Informations- und Dienstleistungsgesellschaft trägt keineswegs nur die Züge eines goldenen Zeitalters, wie es Jean Fourastié 1954 in seiner "Großen Hoffnung des 20. Jahrhunderts" prophezeite. Im Gegenteil, es spricht sehr viel für die Annahme, daß mit dem Strukturwandel die Ungleichheiten in der Welt, die Gegensätze zwischen Arm und Reich, noch dramatisch zunehmen werden. Auch in Zukunft brauchen viele Menschen Unterstützung und Organisationen - aber morgen eben andere als gestern.

-----

Der Autor ist beim Vorstand der IG Metall für Forschungs- und Technologiepolitik zuständig.

Die bisherigen Folgen der Artikelreihe sind über Telefax abrufbar (2,42 DM je Minute). Eine Übersicht erhalten Sie unter der Fax-Nummer 0180-555 49 77.

© Frankfurter Allgemeine Zeitung GmbH, Frankfurt am Main, 2000. Alle Rechte vorbehalten.