

*Der allgemeine Drang, ausgerechnet dieses neue Jahr mit tiefen Blicken in die Zukunft zu beginnen, ist – so scheint es – unwiderstehlich. Auch die cf-Redaktion will sich dem deshalb so ganz nicht entziehen. Das meiste von dem, was zur Zeit im Zustande akuter Zukunftstrunkenheit bejubelt wird – neue Dienstleistungs-Roboter, am Körper zu tragende Computer oder immer dichter »gepackte« elektronische Schaltungen auf immer winzigeren Chips – hat allerdings im Laufe der letzten Monate oder bisweilen auch Jahre bereits in der cf gestanden. Und außerdem: Nicht die eine oder andere technische Detail-Lösung – und sei sie noch so interessant und unverhofft – wird es sein, die das Leben und Wirtschaften zum Beginn des nächsten Jahrtausends bestimmt. Das ist durch die, all diesen »Innovationen« zu Grunde liegende Erfindung des Computers, längst geschehen. Nein, was wirklich entscheidend noch für eine ganze Reihe von Jahren sein wird, sind »nur« noch Folgen dieses Informations-Mediums. Auswirkungen, von denen wir bisher nur allererste Ausläufer registriert haben. Konsequenzen, die zusammengenommen nicht mehr und nicht weniger mit sich bringen als eine »neue Ökonomie«, ein zum Teil vollkommen auf den Kopf gestelltes Verständnis von (welt)wirtschaftlichen Zusammenhängen. Nicht auf einzelne Geräte oder Software-Produkte kommt es an – wie spektakulär sie auch sein mögen –, sondern darauf, nach welchen neuen, oft als solchen aber schwer zu erkennenden »Regeln« sie entwickelt, produziert, vertrieben und konsumiert werden. Ulrich Klotz, Technologie-Experte der IG Metall hat zu diesem Thema eine Artikelfolge geschrieben, die – von langer Hand vorbereitet – hier in der cf 1/2000 startet ...*

---

ULRICH KLOTZ · »NEW ECONOMY« · FOLGE 1

---

# »New Economy«

## Die neuen Regeln der Informations-Ökonomie

**E**TWA SEIT MITTE DER achtziger Jahre zeichnet sich ab, dass mit Hilfe der Informationstechnik viele Tätigkeiten von den Zwängen befreit werden können, die die Industrialisierung mit sich brachte. Damit wandelt sich auch das – übrigens erst im Verlauf der Industrialisierung gewachsene, also noch gar nicht so »alte« – heutige Verständnis von Arbeit als einer an einem bestimmten Ort, zu einer bestimmten Zeit und mit einer gewissen Stetigkeit abzuleistenden Erwerbsarbeit. Arbeit heute zerfällt mehr und mehr in unterschiedlichste Formen – dabei werden die Grenzen zwischen Arbeits- und Freizeit, Wohn- und

*Mit dem Begriff Informationstechnik ist hier die gesamte Palette von Computer-Anwendungen gemeint – von der klassischen Datenverarbeitung über die Telekommunikation bis hin zu digital gesteuerten Geräten ...*

Arbeitsort, Lernen und Arbeiten, Arbeit und Ruhestand, abhängiger und selbstständiger Beschäftigung, zwischen Produzenten und Konsumenten und nicht zuletzt zwischen Betrieben und Branchen zunehmend unscharf. Zugleich aber zerbröseln auch das Fundament jenes Gebäudes aus Vereinbarungen, Normen, Regeln, Gesetzen, Organisationsformen, Strukturen und sozialen Einrichtungen, durch das unser Verhalten und unsere Werte weit stärker geprägt sind als uns bewusst ist.

Auch Einrichtungen wie etwa die Gewerkschaften, deren Aufgaben und Handlungen sich im Wesentlichen auf die »alte«, industriell geprägte Arbeit

beziehen, werden schleichend ihrer ›Geschäftsgrundlagen‹ beraubt und vor neue Herausforderungen gestellt.

Drei technische Innovationen, allesamt aus den frühen siebziger Jahren stammend, sind maßgeblich für diesen Wandel: Erstens der Mikroprozessor, durch den der Preisverfall der Computer-Hardware dramatisch beschleunigt wurde. Zweitens die ›grafischen Benutzungsoberflächen‹ (wie zum Beispiel Windows), dank derer die Handhabung von Computern so weit vereinfacht werden konnte, dass aus geheimnisumwitterten

›Elektronengehirnen‹ allgegenwärtige, von Laien benutzbare Massenprodukte wurden. Und zum Dritten sind es die Netzwerktechniken, die eine Verbindung von Computern, und wichtiger noch: von digitalen Systemen jeglicher Art ermöglichen. Welche Brisanz eine Kombination dieser drei – von der Politik lange Zeit ignorierten – Entwicklungen birgt, zeigt derzeit allem voran

die Ausbreitung des Internet, das im Kern ebenfalls eine Erfindung der frühen Siebziger ist und das nun in immer mehr Wirtschaftszweigen beispiellose Turbulenzen auslöst (siehe dazu auch den Beitrag ab Seite 4).

### Informatisierung und der Aufstieg der Informationsarbeit

DIE UMWÄLZENDEN WIRKUNGEN neuer Medien zur Information und Kommunikation lassen sich am ehesten erahnen, wenn man über Technologie und Ökonomie hinaus die kulturellen Folgen betrachtet, die solche Entwicklungen auch in der Vergangenheit stets nach sich zogen. Beispielsweise eröffnete die Erfindung und Verbreitung des Buchdrucks nach und nach immer 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: Formen des Zusammenlebens, Verhaltensmuster,

gesellschaftliche Werte, Machtverhältnisse, die Arbeit ... Digitale ■ Netzwerke nun wirken wie Telefon und Buchdruck zusammengenommen – vermutlich sogar noch weiterreichend und tiefergreifend. Denn während mit dem Telefon nur das Sprechen vom Ort unabhängig wurde, verliert mit den Computer-Netzen eine unübersehbare Zahl weiterer menschlicher Tätigkeiten ihre Ortsgebundenheit.

Während der Buchdruck ›nur‹ eine Technik zur effizienteren Vervielfältigung von Schriftgut war –

Drucken ging schneller als Abschreiben –, ermöglichen Computer-Netze eine Mengensteigerung bei der Verbreitung von Informationen, die den Sprung von der Handschrift zum Druck noch um ein Vielfaches übertrifft. In Computer-Netzwerken lässt sich heute die Informationsmenge ganzer Bibliotheken binnen Sekunden weltweit verteilen. Und dabei geht es nicht nur um Ge-

schriebenes, sondern um Informationen und Sinneseindrücke nahezu jeder Art. Während Telefon und Druckmaschine nur Informationen vermitteln – was auf der einen Seite hineingegeben wird, kommt auf der anderen Seite wieder 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 Kommunikations-Medium, das Menschen bislang geschaffen haben, weil er alle anderen, herkömmlichen Medien, Instrumente und Geräte zu simulieren vermag – und sogar Vorgänge, die real gar nicht möglich sind.

Darüber hinaus ermöglicht es die weltweite Vernetzung von Computern, in vielen Fällen Güterströme durch Datenströme zu ersetzen – Produkte und Prozesse werden gleichsam ›informatisiert‹. ■ Nicht mehr Produkte – seien es Datenträger wie Bücher, Fotos, CDs usw., aber auch mancherlei Geräte oder mit computergesteuerten Maschinen herstellbare Gegenstände – müssen transportiert werden, sondern lediglich ihr Informationsgehalt (oder auch das Wissen, wie sie her-

*Digital (von digit = Zahl) ist so etwas wie ein Oberbegriff für alle in Zahlenwerte umgewandelten Informationen (z.B. Uhrzeit), die sich mit Hilfe von Informationstechnik bearbeiten lassen.*

*Die wirkliche Entdeckungsreise beginnt nicht mit dem Besuch neuer Orte, sondern damit, vertraute Landschaften mit neuen Augen zu sehen.*

*Marcel Proust*

*Simon Nora, Alain Minc: Die Informatisierung der Gesellschaft; Frankfurt/New York 1979*



zustellen sind). Aktuelles Beispiel ist die Verbreitung von Musik und demnächst auch von Filmen

Marc U. Porat:  
*The Information Economy: Definition and Measurement, OT-Publication 77-12, Washington 1977*

über das Internet, wodurch große Teile der etablierten Produktions- und Vertriebsketten der Unterhaltungsindustrie umgangen werden. Nicht nur Datenträger wie Papier, Magnetbänder oder laserbeschriebene Plastikscheiben, sondern auch manche anderen Industrieprodukte lassen sich »entmaterialisieren«: Waren beispielsweise Anrufbeantworter noch bis vor Kurzem ausschließlich industriell gefertigte Geräte, so erfüllt heute ein netzgestützter Dienst (Voice-Mailbox), also ein Computer-Programm, die selbe Funktion. Bei solchen Übergängen »vom Atom zum Bit« wird aus Produktion eine Dienstleistung, aus Industriearbeit wird Informationsarbeit.

Das häufig gebrauchte Schlagwort »Globalisierung« ist in diesem Zusammenhang 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 ist die Informatisierung und informationstechnische Unterstützung vieler Prozesse. Sie leistet den entscheidenden Beitrag zur Durchsetzung 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, Motor und Getriebe aber aus Deutschland zu holen. Montiert wird der Wagen dann in England, alle lohnintensiven Teile kommen aus Korea und die elektronischen Komponenten wurden in den USA entwickelt und in Taiwan gefertigt ...

Als Bits und Bytes bezeichnet man die jeweils kleinsten Bausteine, aus denen computerwertbare (digitalisierte) Informationen bestehen.

Ebenso wenig trifft es den Kern, wenn in diesem Zusammenhang vom »Weg in eine Dienstleistungsgesellschaft« gesprochen wird. Auch dieser Begriff ist wenig hilfreich und hindert eher daran, das Wesen des Strukturwandels zu verstehen. Traditionelle Dienstleistungen haben – anders als vielfach erwartet – in den letzten fünfzig Jahren kaum zusätzliche Beschäftigung gebracht. Das klassische Dreisektoren-Modell – mit der Aufteilung der Wirtschaft in den Agrar-, den Industrie- und den Dienstleistungssektor – und das »traditionelle Instrumentarium der Volkswirtschaftslehre sind nicht geeignet, die derzeit ablaufenden Veränderungen im Umfeld der Informatisierung umfassend zu registrieren und zu bewerten«. ■ Im Gegenteil: Es ist geradezu ein Kennzeichen der »Informatisierung«, dass diese Unterscheidungen zunehmend sinnlos werden. Sehr viel sinnvoller erscheint es, über die ohnehin verschwimmenden Sektorgrenzen hinweg

Werner Dostal:  
*Telearbeit in der Informationsgesellschaft, Göttingen 1999*

alle Erwerbstätigkeiten mit Informationsaufgaben – also die »Kopfarbeit« – gesondert zu betrachten. ■

Denn trotz (oder besser: gerade wegen) der immer leistungsfähiger werdenden Informationstechnik (IT) steigt der Anteil der Informationsarbeiter drastisch an. Durch die zunehmende Automatisierung von 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 mit ihnen Mehrwert zu schaffen. Bereits heute lebt in den hoch entwickelten Ländern mindestens jeder zweite Erwerbstätige von Tätigkeiten, bei denen Informationen Rohstoff, Werkzeug und Arbeitsergebnis zugleich 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, präsentieren, überwachen und steuern – das alles sind typische Formen zukünftiger Arbeit. Kurz: Die Arbeit von immer mehr Menschen wird darin bestehen, Daten in Bedeutung und in Wissen zu verwandeln.

---

### Die Informationsgesellschaft ist längst da ...

---

BENENNT MAN DIE jeweils aktuelle Gesellschaftsform nach den Tätigkeiten, die das Leben der Mehrzahl ihrer Mitglieder prägen (Gesellschaft der Jäger und Sammler, Agrargesellschaft, Industriegesellschaft usw.), so leben wir schon seit einiger Zeit in einer »Informationsgesellschaft«. Die jeweils neuen Wirtschafts- und Gesellschaftsformen verdrängen die alten allerdings nicht vollständig: So wie die Industriegesellschaft eine funktionierende Landwirtschaft braucht(e), so benötigt natürlich auch die Informationsgesellschaft ein solides Fundament aus Industrie und Landwirtschaft – denn Bits und Bytes ■ kann man nicht essen und man kann auch keine Wohnung damit beheizen oder sonstige materielle Grundbedürfnisse stillen. Allerdings hat die Informatisierung in der Industrie ganz ähnliche Effekte wie seinerzeit die Industrialisierung in der Landwirtschaft:

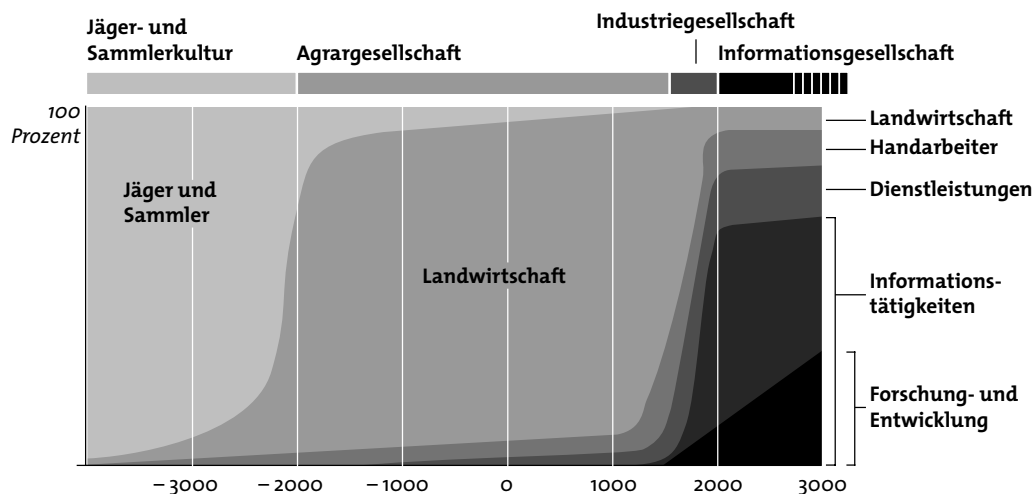
Das Arbeitsvolumen in den jeweils »alten« Bereichen schrumpft (trotz wachsender Produktionsmenge) dramatisch und die Qualität der wenigen dort verbleibenden Rest-Tätigkeiten wandelt sich grundlegend – auch der hoch technisierte Landwirt wird immer mehr zum Kopfarbeiter.

Die dramatischen Verschiebungen in der Arbeitswelt lassen schon heute erkennen, dass die Informationsgesellschaft nicht etwa eine Fortsetzung der Industriegesellschaft mit bloß einer anderen Produktpalette ist, sondern vielmehr eine *andere* Gesellschaft mit *anderen* Spielregeln, Strukturen und Verhaltensmustern. Welche Konsequenzen der Übergang zu einer Wirtschaft hat, deren wichtigstes Produkt leicht kopierbare Informationen sind,

rend erweisen, hat sich in den USA seit etwa Mitte der neunziger Jahre das Schlagwort ›New Economy‹ etabliert. Bei der Unterscheidung zwischen ›Alter‹ und ›Neuer‹ Ökonomie geht es nicht um alte und neue Wirtschaftszweige und auch nicht um eine neue Wirtschaftswissenschaft, sondern es geht vor allem um ein auf digitalen Netzen basierendes Marktmodell, bei dem die speziellen Eigenschaften digitalisierter Güter und die Re-

Stephen B. Shepard: *The New Economy – what it really means*; in: *Business Week*, 17. Nov. 1997, <http://www.businessweek.com/1997/46/b3553084.htm>; John Huey, *Waking up to the New Economy*, in: *FORTUNE*, 27. Juni 1994; o.V.: *The State New Economy Index*, <http://207.158.225.143/states/index.html>; Kevin Kelly, *New Rules for the New Economy*, in: *Wired*, 9/1997, S. 140–144, 186–197; Kevin Kelly, *New Rules for the New Economy*, New York 1998

## Die Entwicklung der heutigen Industrienationen



Interessant an diesem Schaubild ist nicht nur die Entwicklung der verschiedenen Beschäftigungsbereiche, sondern vor allem auch, dass hier so deutlich gezeigt wird, was für eine vergleichsweise kurze Epoche eigentlich die Industriegesellschaft ist (oder war).

Quelle: Leo A. Nefiodow

lässt sich am ehesten erahnen, wenn man zunächst einmal erkannt hat, dass für nicht-materielle Güter – also für Daten, Informationen usw. – teilweise ganz andere Regeln gelten als für materielle Güter.

Obgleich die Geschäfte mit nicht greifbaren Werten (Informationen und Dienstleistungen) inzwischen alles andere übertreffen, hat die traditionelle Wirtschaftslehre noch nicht einmal Begriffe für die Ressourcen entwickelt, auf denen hier der Wertschöpfungsprozess basiert. Und noch viel weniger verfügt sie über brauchbare Modelle und Erklärungsansätze für diese neue (Informations-) Ökonomie. Die gewohnten Dimensionen, auf denen die klassische Ökonomie basiert – Stück, Gewicht, Zeit, Preis und so fort – versagen jedenfalls weitgehend, wenn es um Informationsarbeit und nicht-materielle Güter geht.

Da sich die Begriffe und Methoden der traditionellen Wirtschaftslehre immer häufiger als unzulänglich, ja bisweilen sogar als geradezu irrefüh-

geln, nach denen diese ›produziert‹ und ›vertrieben‹ werden, die Schlüsselrolle spielen. Genau genommen sind viele dieser Regeln so neu nicht, neu hingegen ist die Geschwindigkeit, mit der immer größere Teile des wirtschaftlichen Geschehens von nicht-materiellen Werten geprägt und von den entsprechenden Regeln erfasst werden ■.

## Die Regeln der ›Neuen Ökonomie‹

SCHON DIE ALTEN CHINESEN kannten eine fundamentale Regel der Informations-Ökonomie – eines ihrer Sprichworte lautet sinngemäß: »Wenn zwei Menschen je ein Ei besitzen und wenn sie diese Eier tauschen, dann hat hinterher jeder wieder ein Ei. Wenn zwei Menschen je eine Idee haben und tauschen diese aus, dann hat hinterher jeder zwei Ideen.«

J. Bradford DeLong: *Old Rules – New Economy*; *World Link*, Nov./Dec. 1998, S. 26 – 29



Im Gegensatz zu materiellen Gütern können Informationen also weitergegeben, 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. Informations-Produkte müssen nur ein einziges Mal entwickelt werden, um universell verwendbar zu sein – sie können über Computernetzwerke praktisch ohne Mehraufwand millionenfach verteilt werden. Bei nicht-materiellen Gütern gibt es nur Entwicklungsaufwand, die Kosten für die Vervielfältigung und Verteilung von digitalisiertem Wissen liegen praktisch bei Null.

In einer Informations-Ökonomie wird Wert vor allem durch die Anwendung von Wissen vermehrt. Die so erzielte Wertschöpfung unterscheidet sich in zentralen Aspekten von der materiellen Produktion, bei der sich die Produktionsfaktoren – (manuelle) Arbeit, Rohstoffe und Kapital – im Produktionsprozess 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.

---

### Auf dem Weg zum »Prosumenten«

---

DIE HAUPTFORM, in der heutzutage Wissen in Produkte aller Art einfließt, ist Software – Computer-Programme sind ja nichts anderes als eine Art gewonnenes Wissen. Wo beispielsweise Produktionsprozesse weitgehend durch Computer gesteuert werden, tendieren die Kosten, die Produktvielfalt erfordert, gegen Null. Die Regeln der Massenproduktion werden geradezu auf den Kopf gestellt. In der Ära der Mechanisierung führten steigende Seriengrößen zu sinkenden Stückkosten. Bei »informatisierter« Produktion hingegen kostet ein maßgefertigtes Einzelstück kaum mehr als sein massenhaft hergestellte Pendant – nicht selten ist eine kundenindividuelle Produktion sogar günstiger, wenn man die ganze Wertschöpfungskette betrachtet, mit Lagerhaltung und so weiter.

Ein Beispiel dafür ist die neue Technik des »book on demand«. Statt große Auflagen auf Vorrat zu produzieren, werden mit computergesteuerten Druck-/Binde-Maschinen Bücher als Einzelexemplare erst nach Eingang der Bestellung gedruckt – und das zu Preisen, die nur wenig über den sonst üblichen liegen und weit unter den Stückkosten,

die bei herkömmlichem Druck einer sehr kleinen Auflage von vielleicht zwei- oder dreihundert Büchern anfallen würden. Auch existieren bereits erste Läden, in denen computergesteuerte Geräte Kosmetika nach Kundenwunsch mixen, Kleidung passgenau schneiden oder Möbel nach individuellen Vorgaben schreinern. Statt fertige Produkte über oft große Entfernungen zu transportieren, kann so am Ort des Bedarfs in kleinen »Technofaktoren« (Kombination aus High-Tech und Manufaktur) produziert werden – der eigentliche (Marken-) »Hersteller« verteilt lediglich noch die dafür nötigen Informationen in Form von Steuerungsdaten für die produzierenden Maschinen – aus dem Fabrikanten wird ein Verleger von Produkt(ions)informationen.

Die Produktionsweisen »on demand« (= auf Abruf) und »mass customizing« (= individuell maßgeschneiderte Massenprodukte) werden sogar zu einem Aufleben handwerklicher Strukturen – allerdings auf neuem technischem Niveau – und regionaler Netzwerke, vor allem aber auch zu einem neuen Verhältnis zwischen Kunde und Anbieter führen. Ähnlich wie heute beispielsweise der Bauherr beim Hausbau, so spielt der Kunde künftig auch bei Bekleidung, Fahrzeugen, Einrichtungsgegenständen, Unterhaltung, Software oder bei Sofort-Diensten aller Art eine neue Rolle als mitgestaltender »Prosument« (= Produzent und Konsument in einem).

Verstärkt wird dieser Trend durch die Tatsache, dass Computer-Netze weltweit eine Markttransparenz in nie gekanntem Ausmaß ermöglichen – reiner Preiswettbewerb wird so auf Dauer ruinös (auch dazu siehe den Beitrag ab Seite 4). Gewinne lassen sich dann kaum noch durch Masse, sondern nur durch Differenzierung erwirtschaften und das heißt: mit möglichst präzise auf die immer individuelleren Kundenbedürfnisse zugeschnittenen Produkten und vor allem mit hochspezialisierten Dienstleistungen.

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

Weil es bei nicht greifbaren Werten keine (Massen-)Produktion mehr gibt, sondern nur Einzel»stücke« entwickelt werden müssen, lässt sich deren »Herstellung« auch nicht in der Weise forcieren, wie wir dies aus der materiellen Produktion kennen – Spitzenleistung lässt sich hier nicht ohne Weiteres durch Masse ersetzen. Während man beispielsweise annehmen kann, dass dreihundert Automobilarbeiter rund dreimal mehr produzieren als einhundert

(oder das selbe in etwa einem Drittel der Zeit schaffen), so ist dieser Zusammenhang auf viele Arten der Informations-Produktion nicht zu übertragen. In der Software-Entwicklung etwa bringen kleine Teams aus zwei, drei begabten Entwicklern in kürzerer Zeit meist Besseres zu Stande als eine sehr viel größere Gruppe durchschnittlicher Programmierer. Alle großen Meilensteine der Software-Geschichte waren stets das Werk von Einzelnen oder sehr kleinen Teams. Ein ›Gesetz‹ der Software-Entwicklung lautet denn auch: »Wenn man einem in Verzug geratenen Software-Projekt weitere Mitarbeiter zuteilt, führt dies zu noch größerer Verspätung.«

Man kann die Entwicklung komplexer Informations-Produkte, wie etwa Software, durchaus mit anderen ›Geisteswerken‹ vergleichen – etwa mit dem Schreiben eines Romans. Auch hierbei gilt ja

meist, dass ein solcher ›Brei‹ mit der Anzahl der ›Köche‹ nicht besser wird – im Gegenteil. Dort, wo es auf ›Gehirnlaufzeit‹ und Geistesblitze statt auf Maschinenlaufzeit ankommt, versagt unser auf Menge/Quantität basierender Produktivitätsbegriff (wie auch die hierauf bezogenen Ansätze zur Umverteilung von Arbeit). Bei Informations-Produkten zählt die Qualität der eingeflossenen Ideen und nicht die darauf verwandte Arbeitszeit – so wie man einen Roman ja auch nicht nach der Anzahl der Zeilen oder gar Schreibstunden bewertet. Nicht schnellere Maschinen, sondern bessere Qualifikation, Kommunikation und Motivation führen in der Informationswirtschaft zu höheren Umsätzen pro Kopf ...

Materielle Dinge unterliegen einem unwandelbaren Erhaltungsgesetz: Es ist nicht möglich, mehr zu konsumieren als produziert wird. Anders bei Informationen: Jeder von uns nimmt mehr Informationen auf, als er abgibt. Grenzen des Wachstums sind hier, bislang jedenfalls, nicht zu erkennen. Je mehr Menschen Wissen verarbeiten und je leistungsfähiger die Informationstechnik ist, desto mehr Rohstoff und Aufgaben für andere Wissensarbeiter entstehen – Arbeit erzeugt so vor allem immer neue Arbeit.

Deshalb führt steigende Produktivität für viele Informationsarbeiter auch nicht zu kürzeren Ar-

beitszeiten, sondern (ganz im Gegenteil) die Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit verschwimmen immer mehr – man ist hier wie dort mehr und mehr beschäftigt (vor allem mit Informationen).

---

### Zeitwettbewerb

---

DER WACHSENDE ZEITDRUCK, über den immer mehr Informationsarbeiter klagen, resultiert auch aus der Tatsache, dass der Preis, den eine Information (oder ein ›Wissensprodukt‹) auf dem Markt erzielt, nicht von der aufgewandten Arbeitszeit abhängt, sondern von der Exklusivität, die sie für kurze Zeit innehat (so lange bis es genügend Kopien oder Konkurrenzprodukte gibt). Wenn jeder die Bedingungen kennen würde, die einen Aktienkurs in die

Höhe treiben, wäre diese Information wertlos. Dennoch ist es gleichgültig, ob solche Informationen allen *zugänglich* sind. Entscheidend ist nur, 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 (aber auch die meisten materiellen Produkte) mit Computer-Hilfe immer schneller vervielfältigt, modifiziert und verteilt werden können, wird die Zeitspanne, in der mit einer neuen Idee (oder einem neuen Produkt) Gewinn gemacht werden kann, immer kürzer.

In der Neuen Ökonomie verliert auch die Unternehmensgröße an Bedeutung, denn die Schwellen für den Zugang zum Markt sind in der Informationswirtschaft sehr niedrig. Informationsprodukte können – im Prinzip – über die frei zugänglichen weltweiten Netzwerke genau so gut von Einzelpersonen wie von großen Unternehmen auf ›den Markt‹ gebracht werden, denn es bedarf dafür weder eigener Produktionsanlagen noch Vertriebsstrukturen. Lehrbeispiele sind die geradezu märchenhaft klingenden Erfolgsgeschichten der neuen ›e-Companies‹ (wie Xoom, eBay, Yahoo, Amazon, Go2Net) die – teilweise erst wenige Monate alt – bereits mehrstellige Millionenumsätze bei

*Nur wer die Vergangenheit kennt, kann die Gegenwart verstehen und die Zukunft gestalten.*

*August Bebel*



Wachstumsraten von mehreren hundert Prozent erzielen (und von denen die ersten trotz ihres beträchtlichen Kapitalbedarfs für das rasante Wachstum inzwischen sogar Gewinne erwirtschaften.)

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. Ein wichtiges Merkmal der Neuen Ökonomie ist die Tatsache, dass es sich hier fast immer um so genannte ›Winner-Takes-All‹-Märkte handelt – das heißt: Nur derjenige, der zuerst mit einem neuen Produkt auf dem Markt kommt, kassiert – alle anderen gehen mehr oder weniger leer aus.

Bei den Schöpfern digitaler Produkte sind deshalb Phasen mit Arbeitszeiten von 100 Stunden in der Woche und mehr durchaus nicht ungewöhnlich. Da auch in den ›alten‹ Industrien, wie der Autoindustrie, inzwischen 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.

---

### Netzwerkeffekte und die ›Ökonomie der Aufmerksamkeit‹

---

DER WERT VON INFORMATIONSPRODUKTEN und Netzwerkkomponenten bemisst sich nach anderen Regeln als der Wert herkömmlicher Güter, 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 beispielsweise das einzige Faxgerät der Welt besitzt, ist es nichts wert. Sobald aber ein zweites Gerät damit verbunden wird, erhält es einen gewissen Nutzen. Mit jedem weiteren Faxgerät, das irgendwo installiert wird, steigt der Wert des eigenen Geräts (und der aller anderen). Wer heute ein Faxgerät für, sagen wir, 400 Mark kauft, erhält ein Netzwerk im Wert von zig Milliar-

den Mark quasi als Zugabe. Das selbe gilt beispielsweise für in Netzwerken genutzte Software. Je schneller sich ein Computer-Programm verbreitet, desto eher wird es zum faktischen ›Standard‹ für Kommunikation und Datenaustausch und damit auch zu einer Ausgangsbasis für Folgegeschäfte.

Dieser Effekt, bei dem der Wert eines Produkts mit jeder installierten Einheit steigt, kann rasch zur Bildung ungewöhnlich lukrativer Monopole führen (wie es etwa bei den Firmen Microsoft und Intel der Fall ist). Deshalb gehen immer mehr Informationstechnik-Unternehmen dazu über, ihre Erzeugnisse zu verschenken – durch kostenlose Produkte lässt sich schnell eine für die Etablierung eines de-facto-Standards nötige Masse an Kunden erreichen. Ist so erst ein Standard geschaffen, hat es die Konkurrenz extrem schwer, Zugang zum Markt zu erlangen und um so profitabler werden dann die Folgegeschäfte (wie z. B. Service-Leistungen) sein. Paradebeispiele dafür sind Firmen wie Netscape und RealNetworks, die mit Gratis-Produkten binnen weniger Monate auf Weltmarktanteile von 80 Prozent und explodierende Börsenwerte kamen und die inzwischen mit allen möglichen Dienstleistungen und Zusatzprodukten durchaus Geld verdienen.

Aus ähnlichen Gründen werden derzeit vor allem in den USA Mobiltelefone und Personal Computer zu Hunderttausenden ›verschenkt‹. Auch wenn diese Methode bereits von Rockefeller benutzt wurde, der in China Petroleumlampen massenhaft verschenkte, um dann am Verkauf des Brennstoffs zu verdienen, so ist zumindest das Tempo, mit dem dies heute praktiziert wird, neu: Mitunter dauert es nur wenige Wochen, um über das Internet auf einem bestimmten Gebiet einen Weltmarkt und Monopolstellungen zu erobern.

Inzwischen gibt es ›im Netz‹ Service-Leistungen jedweder Art zum Nulltarif – vom kostenlosen Weckdienst bis zur Gratis-Mailbox – und auch erste Angebote, bei denen Internet-Provider ■ ihren Kunden kein Geld berechnen, sondern sie fürs ›Surfen‹ sogar bezahlen. Diese – ähnlich dem so genannten Free-TV – werbefinanzierten Geschäftsmodelle lassen erkennen, was in der Informations-Ökonomie wirklich knapp und teuer werden wird: Charakteristisch für die Informationsgesellschaft ist es nicht, dass Informationen einen besonderen Wert bekommen. Charakteristisch ist vielmehr die nicht mehr zu bewältigende Flut an Informationen. Zum Engpass wird nicht das Informationsangebot, sondern die menschliche Kapazität zur Aufnahme und Verarbeitung der Fülle von Signalen, Symbolen und Reizen.

*Provider eröffnen gegen Gebühren den Zugang zum Internet und zur elektronischen Post. Unter ›Surfen‹ wird das oft ziellose ›sich-Treibenlassen‹ von einem Internet-Informationsangebot zu einem nächsten verstanden.*

Information, die – aus welchen Gründen auch immer – keine Beachtung findet, hat aber keinen ökonomischen Wert. Deshalb bestimmt sich der Wert einer Information nicht nur aus sich selbst, sondern auch und vor allem aus der Ressource, die sie in Anspruch nimmt: Information verbraucht die Aufmerksamkeit ihrer Empfänger. Wenn also in Folge der immer leistungsfähigeren Informationstechnik weit

mehr Informationen angeboten werden (können) als wir je aufzunehmen in der Lage sind, dann wird Aufmerksamkeit zum knappsten aller Faktoren in der Informationsgesellschaft. Denn Aufmerksamkeit ist – wie auch die Zeit – nicht zu vermehren. Je größer die Informationsflut, desto höher wird Aufmerksamkeit bewertet und honoriert. Einschaltquoten, Auflagenhöhen, Besucher- und Zugriffszahlen

sind Maße für die Aufmerksamkeit, die sich bereits heute und künftig noch viel mehr in bare Münze verwandeln lässt.

Steigende Werbe-Etats und die Honorare der Stars, der explodierende Wert von Markennamen oder vielbesuchten Internet-Seiten sind nur einige Anzeichen dafür, dass die neue Theorie von der ›Ökonomie der Aufmerksamkeit‹ einen durchaus realen Hintergrund hat. Dazu zwei Beispiele: Der US-Basketballstar Michael Jordan kassiert für Sportschuhwerbung von der Firma Nike pro Jahr rund zwanzig Millionen US-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 US-Dollar – zum Vergleich: Der Autokonzern Ford kaufte Volvo für 6,45 Milliarden US-Dollar.

Prominenz, das heißt die Fähigkeit, die Aufmerksamkeit von vielen Menschen auf sich zu ziehen, wird also schon heute weitaus höher honoriert als industrielle Arbeit der ›alten‹ Art. Sogar die Fähigkeit, einen Skandal zu erzeugen, kann heute ausreichen, um (etwa als Praktikantin im ›Weißen Haus‹) mit einem einzigen Interview mehr Geld zu machen als ein Facharbeiter in sei-

nem ganzen Berufsleben verdienen kann.

Darüber hinaus verstärkt auch das so genannte ›Informations-Paradoxon‹ den allerorten zu beobachtenden Trend hin zu einer immer höheren Bewertung von Popularität, Prominenz und Markennamen:

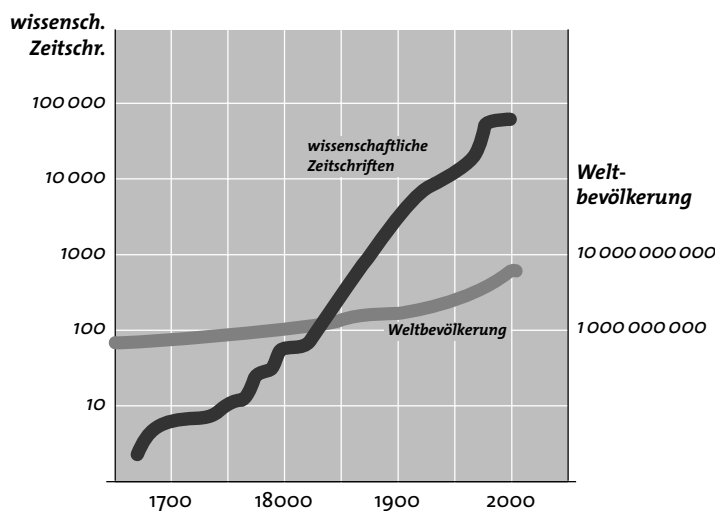
Es ist die Tatsache, dass man, um den Wert einer Information abschätzen zu können, diese

erst kennen muss – dann aber braucht man sie eigentlich nicht mehr zu erwerben ... Somit erhalten in der Informations-Ökonomie andere Bewertungsfaktoren und Hilfsgrößen wie Vertrauen, Reputation, Bekanntheit, Beziehungen oder Loyalität wachsende Bedeutung.

Arnold Picot,  
Ralf Reichwald,  
Rolf T. Wigand:  
Die grenzenlose  
Unternehmung,  
Wiesbaden 1998

Georg Franck:  
Ökonomie der  
Aufmerksamkeit,  
München/Wien  
1998; Michael H.  
Goldhaber: Die  
Ökonomie der Auf-  
merksamkeit; in:  
telepolis 4-5/1998,  
S. 117 – 136

## Wachstum des Wissens



Wenn sich das Wachstum des Wissens an der Anzahl wissenschaftlicher Zeitschriften messen lässt, dann erkennt man an diesem Schaubild das im Verhältnis zur Weltbevölkerung explosive Wachstum des Wissens.

Quelle: Claus Weyrich, Siemens

Ulrich Klotz, Dipl.-Ing., arbeitet beim Vorstand der IG Metall im Bereich Wirtschaft, Technologie, Umwelt; Kontakt: [ulrich.klotz@t-online.de](mailto:ulrich.klotz@t-online.de)



Die nächste Folge der Serie zur ›New Economy‹ erscheint in CF 2/99 und wird sich mit folgenden Themen beschäftigen: Neue Wertmaßstäbe / Neue Organisationsformen / Neue Definition von Arbeit.



*In der ersten Folge dieser Artikel-Serie zur ›Neuen Ökonomie‹ der Informationsgesellschaft ging es vor allem um die Tatsache, dass immer mehr Menschen in ihrer Arbeit nur noch mit Informationen umgehen und dass in der gesamten Wirtschaft nicht-materielle Werte eine immer größere Rolle spielen. Dabei handelt es sich um weit mehr als nur um ein Auswechseln der einen (materiellen) gegen eine andere (nicht-materielle) Art der Produkten. Denn mit diesem Wandel von Wertschöpfungsprozessen verlieren auch vertraute Wertmaßstäbe und ökonomische Regeln ihre Bedeutung: Eine Ökonomie, deren wichtigstes Produkt leicht kopierbare Informationen sind, funktioniert nach ganz anderen Regeln als eine Wirtschaft, in der unter Einsatz von Rohstoffen, Kapital und Arbeit materielle Güter hergestellt und gehandelt werden. Nicht die Information als Ware wird zum knappen Gut, sondern vielmehr die Aufmerksamkeit, die sie auf sich ziehen kann (oder auch nicht). Obwohl sich die Spielregeln für Unternehmen und Volkswirtschaften also tief greifend ändern, hat die traditionelle Wirtschaftslehre für diese relativ neuen Phänomene bislang weder geeignete Begriffe, noch Modelle oder Erklärungsansätze entwickelt ...*

---

ULRICH KLOTZ · ›NEW ECONOMY‹ · FOLGE 2

---

# ›New Economy‹

## Neue Werte, neue Organisationsformen, neue Arbeit

**N**ACH DER TRADITIONELLEN Wirtschaftstheorie orientiert sich die Einschätzung des Wertes realer Güter – vom Automobil bis zur Zahnbürste – vor allem an den Stückkosten. Unternehmen wurden bisher an ihren Bilanzen gemessen und nach ihrem Bestand an Waren und Kapital, dem so genannten Buchwert, beurteilt. Bei Finanzgeschäften hingegen orientiert sich der Wert, etwa von Aktien, an dem vermuteten Potential für zukünftige Erträge.

Tatsächlich jedoch verhalten sich die Märkte für das, was Ökonomen ›reale Waren und Dienstleistungen‹ nennen, inzwischen immer mehr wie Finanzmärkte – das heißt, dass sich auch hier der jeweilige Wert vor allem an vermuteten zukünftigen Gewinnen orientiert. Insbesondere im Bereich der ›New Economy‹ (also in den Unternehmen und Wirtschaftszweigen, die den Regeln der Informations-Ökonomie [cf 1/2000 ab Seite 6] unterliegen)

übersteigen die Börsenwerte von Unternehmen mittlerweile deren Buchwerte oft um das Zigfache – mit rasant steigender Tendenz. Aktienbörsen als sensible ›Seismografen‹ für Trends und Wettbewerbsfaktoren liefern somit ein weiteres Indiz für die wachsende Bedeutung des Wissens in der Wertschöpfung.

Geradezu symbolisch für den Übergang in die Informationsgesellschaft ist die Tatsache, dass die Software-Firma Microsoft inzwischen auf Platz eins als teuerstes Unternehmen der Welt rangiert. Der Börsenwert (1999 mehr als 450 Milliarden US-Dollar) dieses vergleichsweise jungen Unternehmens übersteigt damit bereits heute den der zwölf umsatzstärksten Automobilkonzerne der Welt zusammengekommen! Beispielsweise erreicht ein alter, an Gebäuden, Grundstücken und teuren Produktionsanlagen reicher Industriegigant wie General Motors mit dem zehnfachen Umsatz und fast drei-

ßigmal so vielen Beschäftigten nur noch ein Zehntel (!) des Marktwerts von Microsoft.

Angenommen, die Microsoft-Beschäftigten würden ab morgen nicht mehr zur Arbeit erscheinen: Die Folge wäre der wohl größte Börsenkrach der Geschichte. Dies unter anderem deswegen, weil man den Buchwert von Microsoft – einige Bürogebäude und Computer – getrost vernachlässigen kann. Dieses Gedankenspiel zeigt, dass in der ›Neuen Ökonomie‹ die arbeitenden Menschen (das so genannte ›Humankapital‹) das einzig wirklich wichtige Kapital sind. Rohstoffe, Maschinen, Energie, Grundbesitz und Realkapital – also die gesamte Palette der traditionellen Produktions- und Wettbewerbsfaktoren verliert an Bedeutung (und mit ihnen die hierauf gründenden ökonomischen Theorien).

›Humankapital‹ unterscheidet sich von Sachkapital unter anderem dadurch, dass sich an ihm kein Eigentum erwerben lässt.

In der Ära der Informations-Ökonomie verändert sich deshalb auch das Machtverhältnis zwischen Beschäftigten und Unternehmen, zwischen Arbeit und Kapital. Denn das entscheidende Produktionsmittel gehört nicht mehr den Kapitalisten, sondern den arbeitenden Menschen: Es ist das Wissen in ihren Köpfen. Erfolgreiche Unternehmen der ›New Economy‹ zeichnen sich deshalb auch häufig durch stärker ›mitarbeiterorientierte‹ Umgangsformen und eine entsprechend aufgeklärte ›Unternehmenskultur‹ aus. Dies zeigt beispielhaft das folgende Zitat:

»Die First Tennessee Bank erklärt öffentlich, ›that employees come first, followed by customers, then shareholders‹ [zuerst kommen die Beschäftigten, dann die Kunden, dann die Anteilhaber]. ... Das international agierende Beratungsunternehmen Ernst & Young beobachtet seit geraumer Zeit einen Trend, dass die institutionellen Anleger [z.B. Aktienfonds] Geld zunehmend in jenen Firmen anlegen, die für ihre Attraktivität auf den Arbeitsmärkten bekannt sind.« ■

Mit anderen Worten: Langfristig wird ökonomischer Erfolg vor allem dort vermutet, wo die Beschäftigten so behandelt werden, dass sie ihre Fä-

higkeiten optimal entfalten können. Hierbei spielt nicht zuletzt auch die Tatsache eine Rolle, dass es für immer mehr Unternehmen zu einem inzwischen existenzbedrohenden Hauptproblem wird, zeitgemäß qualifizierte Wissensarbeiter, wie etwa Informationstechnik-Fachleute, zu finden und diese dann auch noch bei der Stange oder besser: bei Laune zu halten. Letzteres geschieht denn auch immer häufiger durch eine Teilentlohnung in Aktien – Mitbesitz statt (bloß) Mitbestimmung heißt der Trend, der ausgehend von den High-Tech-Firmen mittlerweile immer weitere Kreise zieht.

Während also einerseits die im Bereich der ›Alten Ökonomie‹ praktizierten Strategien zur Optimierung des ›Shareholder Value‹ (vielfach zu Recht) als kurzfristige Profitmaximierung kritisiert werden, setzen sich offenbar mit der ›Neuen Ökonomie‹ ganz andere Strategien durch, die in mancher Hinsicht

den Forderungen ähneln, wie sie unter der Überschrift ›Humanisierung der Arbeit‹ nicht zuletzt von den Gewerkschaften seit Jahrzehnten erhoben werden. Es wird immer häufiger erkannt: Unternehmen, die ihre Wissensarbeiter wie Aktienpakete behandeln, werden früher oder später Schiffbruch erleiden!

Am deutlichsten spiegelt sich dieses neue Denken und damit 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 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 laut ›Spiegel‹ 3/2000: 676 Milliarden Mark) deklassierten traditionsreiche Konzerne wie

*»Die traditionelle Wirtschaftslehre hat jeden Kontakt mit der ökonomischen Realität verloren.«*

*Süddeutsche Zeitung*

*vom 11. 1. 2000*

*Reinhard K. Sprenger: Spaß oder Fluchtgedanken; in: Wirtschaftswoche 39/1999, Seite 202 – 204*



Daimler-Chrysler (149 Milliarden Mark) – immerhin das umsatzstärkste deutsche Unternehmen – binnen weniger Jahre. Selbst die erst vor fünf Jahren gegründete Internet-Firma Yahoo, Betreiber des meistbesuchten Web-Portals, hat beim Börsenwert (179 Milliarden Mark) den größten deutschen Industriekonzern inzwischen abgehängt.

---

### Das neue Medium schluckt das alte ...

---

*William A. Sahlman: The New Economy is stronger than you think, in: Harvard Business Review 11-12/1999, Seite 99-106*

WER DIESE SCHWINDELERregenden 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 Internet-Firma 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 FAZ 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.« ■ An Hand von Börsenwerttabellen spekulierten »Zeit« und »Spiegel« 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.

*Volker Dries: Fusions-Arithmetik im Cyberspace, in: FAZ, 12. 1. 2000*

*Bernd Graff: Wir sind schon drin, in: SZ, 12. 1. 2000*

*Rafaela v. Bredow, Alexander Jung: Die Online-Revolution, in: Spiegel 3/2000, ab Seite 92*

*Reinhard K. Sprenger: Die Idee der Macht oder die Macht der Idee?, in: brand eins 1/99, Seite 12-13*

Nun gut, so etwas wird man, wenn überhaupt, erst in der Rückschau überprüfen können – eines aber ist 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 Organisationsformen

---

MIT VERBREITUNG DER Informationstechnik bildet sich also eine Ökonomie heraus, die sich mehr auf die Produktion von Ideen gründet als ihre Vorgängerin, die auf die Herstellung von Gegenständen zu möglichst geringen Kosten ausgerichtet war. Damit wandelt sich auch die Aufgabe und der Aufbau von Organisationen. Zwar dienen Organisationen, also etwa Unternehmen und Verwaltungen, weiterhin dazu, Aufgaben erledigen zu können, die ein einzelner Mensch allein nicht bewältigen kann – aber eben diese Aufgaben wandeln sich.

Zum wichtigsten Wettbewerbsfaktor einer Organisation wird ihre Lernfähigkeit, die Fähigkeit also, aus vorhandenem Wissen möglichst rasch neues Wissen – zum Beispiel Ideen und Innovationen – zu erzeugen. Innovationen erfordern aber ein radikal anderes Klima, als es die heute noch vorherrschenden Management- und Unternehmensformen zu bieten vermögen, die ja im Kern bereits vor rund 125 Jahren eingeführt wurden, um unter den damaligen (Arbeitsmarkt-)Bedingungen eine Produktion von Waren effizient zu organisieren.

In den für die »alte« Industriegesellschaft typischen Hierarchien beispielsweise 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 die bestehenden Machtverhältnisse) gefährden, werden Neuerungen, die zwar gut für das Unternehmen aber schlecht für das Management sind, in der Regel unterdrückt oder zumindest behindert: »Kreativität ist der Organisation grundsätzlich wesensfremd. Organisationen leben geradezu von der Neigung, Kreativität zu ignorieren.« ■ Jeder kennt

es: In bürokratischen Organisationen wird zwar viel über Innovationen geredet, eine wirkliche Veränderung aber oft gar nicht gewollt.

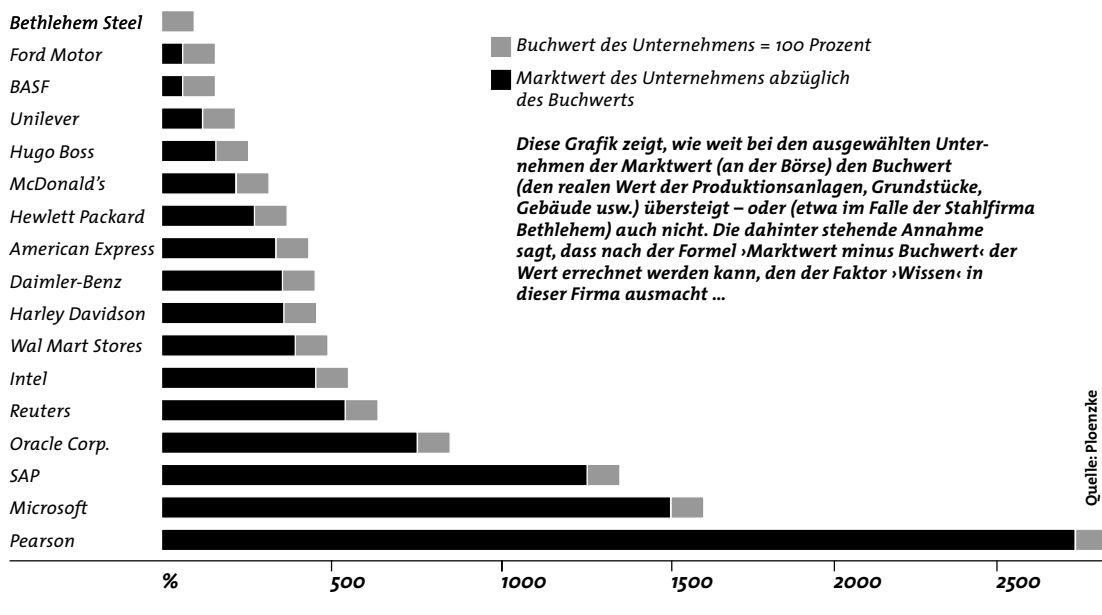
Die Schwerfälligkeit hierarchischer Organisationen resultiert dabei vor allem aus der Tatsache, dass sich hier Loyalität meist mehr auf den jeweiligen Vorgesetzten richtet als auf die Organisation. Der US-Ökonom Canice Prendergast lieferte in seiner ›Theorie der Ja-Sager‹ schon vor Jahren den Be-

Vorgesetzten gefällt, und in denen deshalb auch meist nur Erfolgsmeldungen nach oben weitergegeben und Fehler eher kaschiert werden, kommen bei zunehmender Dynamik ihres Umfeldes früher oder später in ein existenzgefährdendes Dilemma. ■

Deutlichstes Indiz für die Unbeweglichkeit hierarchischer Organisationen ist die vielfach zu beobachtende Tatsache, dass deren Spitze früher

Friedrich Weltz:  
Aus Schaden dumm werden / Zur Lernschwäche von Verwaltungen; in: Office Management, 5/86, Seite 532–534

## Buchwert und Marktwert internationaler Unternehmen im Vergleich



weis, »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 Überlebens-Chancen haben. ■

### Realitätsferne Hierarchien

HIERARCHIEN WIRKEN vielmehr korrumpierend auf den menschlichen Geist, denn hier erweist sich Opportunismus als das erfolversprechendste Verhaltensmuster, das besonders rasch mit Aufstieg belohnt wird. Geflügelte Worte des betrieblichen Volksmundes lauten denn auch: »Lieber mit dem Chef irren, als gegen den Chef Recht haben!« oder: »Fehler machen ist gefährlich, Fehler zugeben ist tödlich!« Organisationen aber, in denen Menschen vorzugsweise nur das tun, was ihren jeweiligen

oder später den Kontakt zur Realität verliert, weil die Organisation ihrer eigenen Selbstdarstellung auf den Leim geht – was nicht selten sogar zum Untergang einer Organisation führt. Beispiele dafür sind etwa der IBM-Gründer Thomas Watson, der 1943 den Weltmarkt für Computer auf insgesamt fünf Stück schätzte, oder der Chef des damals weltweit zweitgrößten, aber inzwischen verschwundenen Computer-Konzerns Digital Equipment, Ken Olsen, der noch 1977 erklärte, es gäbe keinerlei Grund einen Computer zu Hause haben zu wollen. Ähnliche Fälle (wie etwa Heinz Nixdorf, der Personal Computer so lange als Spielzeug verlachte, bis sein Konzern nicht mehr zu retten war) ließen sich hier anfügen.

Wenn aber sogar in Unternehmen der im Prinzip ja ausgesprochen innovativen Informationstechnik-Branche Realitätsferne an der Spitze zu verzeichnen ist, so liegt es auf der Hand, dass in den Führungsetagen traditionellerer Organisatio-

Canice Prendergast:  
A Theory of ›Yes-Man‹; in: American Economic Review 9/93, Seite 757–770



nen und Bereiche – etwa Behörden, Parteien und Verbänden – noch weit häufiger Fehleinschätzungen der genannten Art anzutreffen sind. Wer jahre- oder jahrzehntelang vorwiegend von Ja-Sagern umgeben ist, glaubt früher oder später, es wäre Realität, was ihm da ständig eingeflüstert wird. Bei alledem sollte man nicht nur die ganz of-fenkundigen Fälle von Realitätsferne, wie beispielsweise die Effekte dessen, was heute rasch als ›System Kohl‹ oder ›System Honecker/Mielke‹ oder sonst ein ›System‹ abgetan wird, im Auge haben. Auch im Kleinen sind derartige ›Systeme‹ leider eher der Normalfall und vielerorts ist der Opportunismus vieler Zeitgenossen die eigentliche Ursache verhängnisvoller Fehlentwicklungen.

---

### Die Abkehr von der ›funktionellen Hierarchie‹

---

DER STRUKTURWANDEL IN DER Wirtschaft erzwingt also einen Wandel von Organisationsstrukturen; denn Systeme, die immer nur sich selbst bestätigen, erkennen rasche Veränderungen, wenn überhaupt, meistens erst zu spät. Ein Kennzeichen der hoch beweglichen ›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 Entscheidungsträgern und Ausführenden. Das System von Anweisung, Gehorsam und Kontrolle wird mehr und mehr durch (nach-industrielle) Kooperationsformen ersetzt, in denen sich Wissen und individuelle Fähigkeiten effektiver entfalten können. Statt Pflichterfüllung wird Erfolg gemessen und beurteilt – eine höchst wirksame Methode, deren Licht- und Schattenseiten eine Vielzahl neuer Fragen aufwerfen ...

In der ›Neuen Ökonomie‹ hängt Wachstum vor allem davon ab, wie Informationen zwischen Menschen fließen, wie effektiv Kommunikation in und zwischen Organisationen funktioniert. Die Art und Weise, wie Menschen miteinander umgehen, ist für den wirtschaftlichen Erfolg viel entscheidender als beispielsweise Technik oder Tarifvertrag. Deshalb werden die alten funktional und hierarchisch gegliederten Organisationen durch Netzwerke abgelöst, die aus vielen kleineren Einheiten mit relativ großer Autonomie bestehen.

Diese Organisationsform ist lernfähiger, weil hier bei der Kommunikation zwischen Menschen

nicht mehr so viele Barrieren – insbesondere Abteilungsgrenzen und Hierarchie-Ebenen – überwunden werden müssen. Wenn jeder Knoten in einem Netzwerk direkt mit jedem anderen kommunizieren kann, entsteht schon bei relativ kleinen Netzen eine sehr große Zahl an möglichen Kommunikationswegen. An die Stelle starrer Dienstwege tritt also ein offener ›Markt‹ für Informationen und Ideen, in dem ohne störende Rangordnungen und Ressort-Ängste jede Art von formeller wie informeller Kommunikation möglich ist.

Künftig werden die Methoden zur Schaffung von Wert auf makro- und mikroökonomischer Ebene mehr und mehr einander angeglichen werden müssen. Mit anderen Worten: Ein Unternehmen, das sich in einem Markt behaupten muss, kann auch im Inneren nicht mehr länger nach den Prinzipien der *Planwirtschaft* arbeiten, denn der Anpassungsdruck des Marktumfeldes erzwingt die Beseitigung aller Strukturen und Regeln, die Veränderungen bremsen.

In der Mehrzahl der heutigen Organisationen findet man ja sogar noch Machtpyramiden, die letztlich aus Feudalismus und Militär stammen: oben Würdenträger, unten Innovationsträger und dazwischen Bedenkenträger. Kein Zweifel, dass solche bürokratischen Organisationen, die – Festungen gleich – die Talente ihrer Beschäftigten ›einsperren‹, früher oder später allesamt Opfer ihrer eigenen Arbeitsweise werden. Überall dort, wo der Mensch auf das reduziert wird, was in einer Stellenbeschreibung steht oder was ein Vorgesetzter anordnet, liegt oft genau das Bruch, auf das es in einer turbulenten Marktumgebung künftig immer mehr ankommen wird: nämlich die Fähigkeit mit Unvorhersehbarem umzugehen.

---

### Flexible Organisation statt ›Fürstentümer‹

---

WENN IN SICH RASCH wandelnden Märkten Planung immer häufiger versagt, weil es doch stets anders kommt als man denkt, müssen sich Organisationen auf eine unablässige Folge überschaubarer Projekte einstellen, deren jedes eine andere Kombination von Wissen, Fähigkeiten und Erfahrung erfordert. Eine solch hohe Flexibilität aber lässt sich nicht mit Planstellen, sondern nur mit stets neu zusammengesetzten Teams erzielen, die weitgehend autonom, quasi unternehmerisch handeln. Flexible Organisationen sind daher so aufgebaut, dass sich jedes ihrer Elemente in einem Markt(segment) bewegt. Ab-

teilungen und andere ›Fürstentümer‹ aus der Arbeitswelt von Gestern müssen Teams weichen, in denen sich Autorität auf Leistung, nicht aber auf eine einmal erreichte Position stützt.

In der Informatik-Branche, 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, wieviel Zeit jemand am Arbeitsplatz verbracht hat. Arbeitszeiten und -mengen bestimmt jeder selbst – was zählt, ist das Arbeitsergebnis. Gearbeitet wird in kleinen Teams, die ihre jeweiligen Projekte weitgehend 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 erst recht überkommene Statussymbole spielen kaum mehr eine Rolle.

Wenn Menschen selbst über ihren Arbeitseinsatz bestimmen können, brauchen sie keine Aufpasser mehr. Wer nach Ergebnis bezahlt wird, sorgt schon selbst dafür, dass er seine Arbeitskraft optimal nutzt. Die Beschäftigten werden zu ›Arbeitnehmer/Unternehmern‹ oder zu ›unselbstständig Selbstständigen‹. Bei all dem wird ›letztlich die historische Differenz von Kapital und Arbeit mit allen Vorteilen und allen Qualen in die Arbeitnehmer hinein verlagert‹. ■

Insbesondere die immer kürzer werdenden Innovationszyklen – wie sie etwa für die PC-Branche 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 bei den zur Verfügung stehenden Menschen aufzubauen. Produktplanung und Kompetenzaufbau müssen also zwangsläufig entkoppelt werden. Für neue Projekte können die Firmen gar nicht mehr genügend eigene Spezialisten ›vor-

rätig‹ halten. Steht nicht mehr genügend Zeit zur Verfügung, um das vorhandene Personal hinreichend zu qualifizieren, müssen sich die Methoden der Personalbeschaffung wandeln. Gebraucht werden sofort einsetzbare Fachleute und für jedes Projekt womöglich andere – aber woher nehmen und nicht stehlen?

Das Unternehmen von Morgen wird deshalb oftmals nichts anderes sein als ein kleiner Kern weniger fest angestellter Beschäftigter, die Fäden knüpfen zu Lieferanten und externen Spezialisten

und diese immer neu zu Netzen vereinen, um gemeinsam ein Produkt herzustellen.

Für solche netzwerkartigen ›Wertschöpfungsgemeinschaften‹ hat sich der in den 80-er Jahren geprägte Begriff ›virtuelles Unternehmen‹ eingebürgert. ›Virtuell‹ bedeutet, dass alle wesentlichen Merkmale eines Objekts (in diesem Falle also eines Unternehmens) vorhanden sind, das Objekt selber

aber nicht. Was nach außen als Konzern *erscheint*, ist in Wahrheit nur ein sich ständig neu bildendes und wieder auflösendes Beziehungsgeflecht von Auftragnehmern unterschiedlichsten Typs.

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 ›outsourct‹. ›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.‹ ■

*»Die Effektivität einer Organisation ist in dem Maße gefährdet, in dem Beförderung und Bezahlung eines Mitarbeiters an die Wertschätzung gekoppelt ist, die er bei seinem Chef genießt.«*

*Canice Prendergast  
›Theorie der Ja-Sager‹*

*Andreas Zielcke:  
Der neue Doppelgänger, in: FAZ-Beilage ›Bilder und Zeiten‹, 20. 7. 1996*

*Joseph B. White:  
Saurier lernen von Amöben – ›Groß ist gut‹ gilt in einer vernetzten Weltwirtschaft nicht mehr, in: Handelsblatt 14. 1. 2000, Seite K4*

Die dramatische Reduktion von Transaktionskosten (Kosten für alle Arten von Geschäftsvorgängen in und zwischen Unternehmen) durch Computer-Netze ist es, die diese neuartigen Geschäftsmodelle, Unternehmensformen und Wertschöpfungsprozesse überhaupt erst ermöglicht. Das ›manager-magazin‹ berichtet in seiner jüngsten Ausgabe auf 50 Seiten über zahlreiche Beispiele, in denen mit Hilfe des Internet Transaktionskosten um bis zu 95 Prozent gesenkt werden konnten – mithin eine Basis für Produktivitätssteigerungen, die alles bislang Dagewesene in den Schatten stellen. ■

div. Autoren:  
Ihre Chancen im  
Cyberspace; in:  
manager-magazin  
2/2000,  
Seite 141–189

### Netzwerke freischaffender Einzelkämpfer

Thomas W. Malone,  
Robert J. Laubacher:  
The Dawn of the  
e-lance Economy;  
in: Harvard  
Business Review  
9-10/1998,  
Seite 145–152

Martin Baethge:  
Transformation des  
Industrialismus; in:  
Werner Fricke  
(Hrg.): Jahrbuch für  
Arbeit und Technik  
1999/2000, Bonn  
1999, Seite 91–102

TOM MALONE vom Massachusetts Institute of Technology (MIT) prägte für die Unternehmensform der Zukunft den Begriff ›eLance-Economy‹ und meinte damit Netzwerke von elektronisch verbundenen Freischaffenden (= Freelancern) als Rückgrat einer neuen Wirtschafts- und Arbeitsweise. ■ Wie mächtig solche Verbände sein können, zeigt der Aufstieg des PC-Betriebssystems Linux, das als Gemeinschaftswerk weltweit verteilter, freischaffender Programmierer im Internet entstand und jetzt zu einer ernsthaften Gefahr für das Microsoft-Monopol heranreift. Ein hierarchisch organisiertes Großunternehmen wie IBM wäre zu einer solchen Entwicklung niemals in der Lage gewesen.

Ganz im Gegensatz zu der bisher beschriebenen Entwicklung scheint die derzeitige Welle von Firmenfusionen auf einen Trend zu immer größeren Unternehmen hin zu deuten. Doch unter der Oberfläche dieser oft spektakulären Übernahmeprozesse zeigt sich – bezogen auf die Organisation der Arbeit – etwas ganz anderes: Noch vor 25 Jahren war jeder fünfte US-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 USA fünf Millionen Arbeitsplätze verloren, in selben Zeitraum entstanden in US-Kleinfirmen 34 Millionen neue Jobs.

Die Bezeichnung ›Arbeitsplatz‹, so wie wir ihn verstehen, trifft allerdings auf viele dieser Jobs nicht mehr zu, beispielsweise sind nur noch ein Drittel aller im Silicon Valley und Umgebung Erwerbstätigen fest angestellt. Die ›eLance-Economy‹ ist also hier schon recht weit fortgeschritten. ■ Der weitaus größte private Arbeitgeber in den USA ist denn auch die Zeitarbeitsagentur Manpower –

Gundolf S.  
Freyermuth:  
Im Unruhe-  
stand; in:  
c't 25/1999,  
Seite 90–95

ebenfalls ein Indiz dafür, in welchem Ausmaß Unternehmen fixe Kosten durch variable ersetzen wollen, um auf immer halsbrecherischeren Märkten flexibler agieren zu können.

### Eine 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 der 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 ihre Licht- und Schattenseiten. Gil Gordon, einer der Pioniere der Telearbeit, sagt es lakonisch: »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 Stimulanz 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 so manches Unternehmen und so manche Organisation längst schon nicht mehr existieren würde. Firmen, die den kaum zu überschätzenden Wert informeller Kommunikation erkannt haben, konzipieren denn auch ihre Gebäude für Informationsarbeiter inzwischen vollkommen neu – als kommunikative, kreativitätsfördernde Räume und nicht mehr als Verwaltungsbauten in der Gestalt von isolierenden Bürozellentrakten oder nervtötenden Schreibtischhallen.

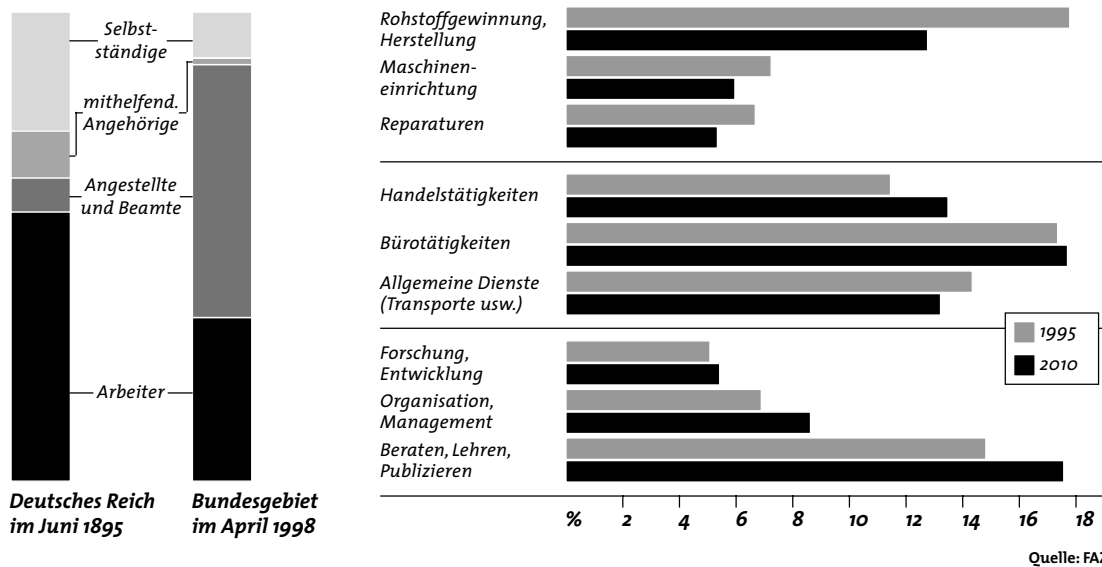
Wie lange es allerdings dauern wird, bis sich ortsunabhängige Arbeitsformen durchsetzen werden, ist heute weniger eine Frage der technischen Möglichkeiten, als vielmehr eine Frage der durch die industrielle Fabrikultur geprägten Wertvorstel-

lungen und Karrieremuster im Management. Informationsarbeit setzt aufgeklärte Manager voraus, die einen Verzicht auf Anwesenheitspflichten nicht als Statusverlust empfinden und die einen Führungsstil praktizieren, in dem Anwesenheit nicht mehr mit Produktivität verwechselt wird.

Mit den neuen Unternehmensmodellen breiten sich überall Arbeitsformen aus, die wir heute noch ›untypisch‹ nennen: Teilzeitarbeit, Leiharbeit,

der Elektrizität: Anfänglich wurde diese lediglich dazu genutzt, um in den Fabriken Dampfmaschinen durch Elektromotoren zu ersetzen – die Produktivitätseffekte blieben dabei gering. Erst in den zwanziger Jahren erkannte man die wahren Möglichkeiten der neuen Technik und schuf völlig neu konzipierte Fabriken, in denen die Produktivität dann geradezu explodierte. Ähnlich verhält es sich mit dem Computer, der lange Zeit nur als eine

## Die Entwicklung der Erwerbstätigen Gruppen und Tätigkeiten in Deutschland



befristete Arbeit, Telearbeit, Honorarvertragsarbeit und andere Formen der (Schein-)Selbstständigkeit.

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 Vollzeit arbeitet, ein Beschäftigter kommen wird, für den die frühere Ausnahme zur Regel geworden ist ...

Obwohl bei all dem mehr und mehr Industriegüter produziert werden, verliert der klassische Produktionsbereich immer mehr an Bedeutung – vor allem auf dem Arbeitsmarkt. Ähnlich wie zuvor die Arbeit in der Landwirtschaft, werden industriell geprägte Tätigkeiten langfristig zu einer Restgröße schrumpfen. Der große Produktivitätsschub steht den meisten Industriezweigen allerdings erst noch bevor, da man bislang das wahre Potenzial der Informationstechnik vielfach noch gar nicht erkannt hat. Die Situation erinnert an die Einführung

Maschine zur schnelleren Erledigung bereits existierender Arbeitsabläufe gesehen wurde. Vor allem während der Ära der zentralistischen Datenverarbeitung beklagte man jahrelang das ›Produktivitäts-Paradox‹: Massiv steigende Aufwendungen für Informationstechnik führten sogar zu sinkender Produktivität insbesondere im Bürobereich. Erst jetzt erkennen immer mehr Manager, dass sich mit Hilfe der Informationstechnik betriebliche Prozesse vollkommen neu strukturieren lassen. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass man den Computer nicht mehr als eine programmierbare Maschine betrachtet, sondern als ein Medium, mit dessen Hilfe Menschen auf neue Weise zusammenwirken können.

Die meisten Arbeiten, die routinemäßig genug sind, um gemessen zu werden, lassen sich früher oder später ganz auf technische Systeme übertragen. Automatisierung befreit den Menschen von der Maschine.



Geld wird dann immer weniger durch Routinearbeit verdient werden (die weitgehend automatisiert ist), sondern Wertschöpfung findet dann vor allem bei der Bewältigung von Ausnahmesituationen statt – also bei allem, was kreativen Umgang mit Informationen und Unvorhergesehenem verlangt. Wer zum Beispiel Software-Pakete verschenkt, verdient sein Geld mit der Unterstützung und Beratung der Software-Benutzer – mit teuren Hot-Lines, Help-Desks und ähnlichen Dienstleistungen. Übrig bleiben somit Tätigkeiten, die sich dem herkömmlichen Produktivitätsbegriff und damit auch den traditionellen Formen der ›Regulierung‹, etwa durch klassische Tarifpolitik, weitgehend entziehen.

In der Informations-Ökonomie steht deshalb auch das Einkommen nicht mehr in Beziehung zur investierten Arbeitszeit, sondern es hängt ab von dem Geschick, der Originalität und der Schnelligkeit, neue Probleme zu erkennen, sie auf kreative Weise zu lösen und dies überzeugend zu vermitteln. 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.

Dostal:  
Telearbeit  
a.a.O.

Eine vielerorts zu beobachtende Folge dieser Entwicklung ist eine 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‹ (= digitale Teilung) – einer zunehmenden Spaltung der Gesellschaft in einerseits diejenigen, die in der Lage sind, die informations-technischen 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 spricht denn auch von einer Zwei-Klassen-Gesellschaft mit Zeit-›käufern‹ und Zeit-›verkäufern‹. Eine Gesellschaft, die einerseits aus Menschen besteht, die in (gut bezahlter) Arbeit beinahe ersticken und viel Geld aufwenden, um ein wenig Zeit zu sparen (etwa durch Beschäftigung von allerlei Dienstleistern), andererseits aber aus Menschen, die viel von ihrer Zeit aufwenden müssen, um jedenfalls ein wenig Geld zu sparen (etwa durch aufwendige Kostenvergleiche und das Zurücklegen langer Einkaufswege). ■

Peter Cochrane:  
Tips for Time  
Travellers;  
New York 1998;  
vgl. auch:  
Bridging the  
Digital Divide  
<http://www.helping.org/digital/index.adp>;  
Falling Through  
the Net  
<http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/digitaldivide/>

In der Informations-Ökonomie kann über alle Grenzen hinweg nicht nur mit Produkten, sondern auch mit Arbeit gehandelt werden. Arbeit wird zu einer Ware, die in immer kürzeren Zeitabständen neu verteilt wird – man betrachte nur die zahlreichen Internet-Auktionen, in denen Arbeit(skraft) weltweit versteigert wird. Auch der Call-Center-Beschäftigte in Dublin konkurriert (oder kooperiert) heute schon direkt mit seinem amerikanischen Kollegen, der Programmierer in Erlangen mit dem in Seattle, in 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, nicht aber 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.

›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.« ■ Dazu bedarf es eines mutigen, durch vielfältige soziale Brücken aktiv geförderten Umbaus der Gesellschaft und nicht der ängstlichen Bewahrung von Auslaufmodellen.

---

Ulrich Klotz, Dipl.-Ing., arbeitet beim Vorstand der IG Metall im Bereich Wirtschaft, Technologie, Umwelt; Kontakt: [ulrich.klotz@t-online.de](mailto:ulrich.klotz@t-online.de)

---



**Die nächste Folge geht unter anderem der Frage nach, wie denn die ›Neue Welt‹ (sprich: Amerika) und die ›Alte Welt‹ (also Europa) mit der ›Neuen Ökonomie‹ zurecht kommen.**

Die beiden ersten Folgen unserer Serie zur ›Neuen Ökonomie‹ haben sich mit Regeln, Wertschöpfungs- und Organisationsformen beschäftigt, die für eine Informationsgesellschaft kennzeichnend sind. Wo vor allem Informationen und weniger materielle Faktoren die Schlüssel für wirtschaftlichen Erfolg sind, wo viele Produkte ohne nennenswerten Mehraufwand millionenfach vervielfältigt und verteilt werden können, da kommt so manches ›ins Rutschen‹, was bisher stabile Grundlage unserer Existenz zu sein schien. Das gilt ganz besonders auch für den ›Produktionsfaktor‹ Arbeit. Arbeit wird es zwar auch künftig genug geben, aber stabile Arbeitsverhältnisse, wie wir sie heute kennen, werden von der Regel zur Ausnahme. Wachsende Unsicherheit in einer immer dynamischeren Arbeitswelt geht Hand in Hand mit der Entwicklung neuer Umgangsformen in den Firmen, die es sich künftig immer weniger erlauben können, ihre Beschäftigten wie Maschinenteile zu behandeln. Wo menschliches Wissen, Können und Kreativität die entscheidenden Produktionsfaktoren sind, werden die Managementkonzepte und Wertesysteme der Industriegesellschaft zum gefährlichen Ballast, den es so rasch wie möglich abzuwerfen gilt. Wer sich dagegen stemmt, und das sind hierzulande nicht wenige, wird sich mit den immer knapperen Margen der ›alten‹ Ökonomie begnügen müssen. Die ungleiche Entwicklung in der Alten Welt (Europa) und der Neuen Welt jenseits des großen Teichs sollte uns allen Warnung genug sein ...

---

ULRICH KLOTZ · ›NEW ECONOMY‹ · FOLGE 3

---

# ›New Economy‹

## Neue Ökonomie in der ›Neuen Welt‹

**D**IE 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 USA. Man darf ihn sich aber nicht von allzu schlichten Erklärungen trüben lassen, nach denen etwa die niedrige Arbeitslosenquote von vier Prozent vor allem so genannten ›McJobs‹, also billigen Dienstleistungs-Jobs, zu verdanken sei.

Tatsache ist: In den vergangenen 30 Jahren wuchs die Zahl der Arbeitsplätze in den USA 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 US-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 Wachstums-

*The Longest Boom,  
in: Business Week,  
vom 14. 2. 2000,  
Seite 40 – 54*

rate von gut vier Prozent pro Jahr resultiert allerdings aus höchst unterschiedlichen Entwicklungen: Während einige Regionen der USA lang anhaltende Talfahrt und erdrückende Armut vermelden, verzeichnen andere Landstriche (z. B. 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 Milliardärshaushalte 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 neue 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 USA investieren ausländische Kapitalgeber weit mehr als Amerikaner im Ausland. Die Folge: In den USA ist inzwischen der Mangel an Arbeitskräften ein größeres Problem als der Mangel an Beschäftigung.

Für europäische Ohren klingt geradezu utopisch, was die US-Regierung derzeit plant: mit den riesigen Haushaltsüberschüssen (gut 4 Billionen [!] Dollar in 10 Jahren) ihre gesamten in rund 200 Jahren aufgehäuften 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 USA heute, klarer als irgendein anderes Land jemals zuvor, so unangefochten an der Spitze stehen? Vor allem darauf, dass die USA auf dem Weg in die ›New Economy‹ allen anderen Nationen weit voraus eilen.

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 Schlüsselsektoren der Weltwirtschaft, wie zum Beispiel Software und Computer-Netzwerke, klar

von US-Firmen 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 USA 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 USA 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 Industrie-

*Ist Amerika in 13 Jahren schuldenfrei?, in: NZZ vom 8. 2. 2000, Seite 9*



zweigen in den USA. Dabei zeigt sich nämlich eine dramatisch wachsende Prosperitätslücke (Wohlstandslücke).

Interview mit  
Andy Grove,  
in: *manager-*  
*magazin* 11/99,  
Seite 76 – 85

Während also in den Bereichen Software, IT-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«. ■

Michael J. Mandel:  
*The Prosperity*  
*Gap*, in:  
*Business Week*  
vom 4. 10. 1999,  
Seite 126 – 132

Von zentraler Bedeutung für die hierzulande neidvoll betrachtete US-Arbeitsmarktbilanz ist we-

UNDP, Bericht über  
die menschliche  
Entwicklung 1999,  
Bonn 1999 (<http://www.undp.org/hdro/report.html>)

niger die vergleichsweise kleine Anzahl der Computer-Spezialisten, als vielmehr die weitreichende Wirkung dieser Gruppe auf die gesamte Wirtschaft. Beispielsweise wird prognostiziert, dass schon im Jahr 2003 US-Firmen im ›Business-to-Business‹-Bereich (dem Handel zwischen Unternehmen) etwa ein bis zwei Billionen Dollar über das 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 USA 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.« ■

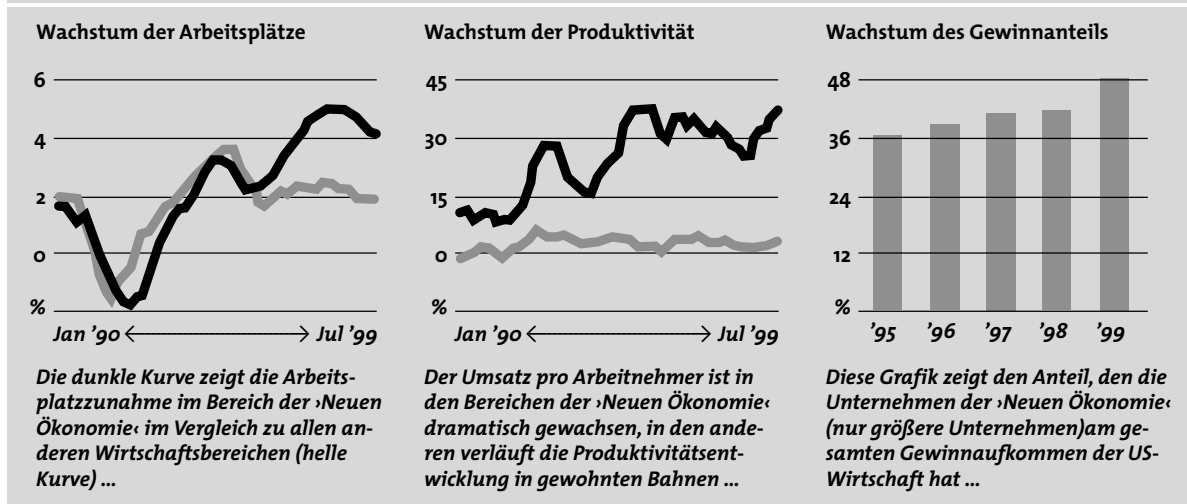
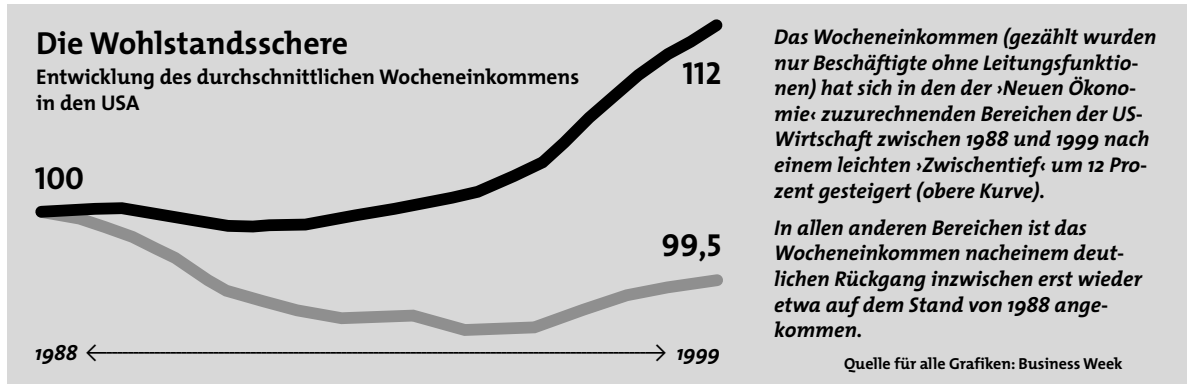
Angesichts dieser Entwicklungen wird erklärlich, dass auch die Vereinten Nationen in ihrem jüngst vorgelegten Bericht zur Lage der Menschheit dem Thema Technologie einen zentralen Platz einräumen. Schon auf dem Titelblatt wird die ungleiche Verteilung von Internet-Nutzern in der Welt als ein Schlüsselproblem der Zukunft hergehoben: 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 USA verfügen über mehr Computer als die gesamte restliche Welt. Der Kauf eines Computers kostet den durchschnittlichen Bangladeshi acht Jahreseinkommen, den Durchschnitts-Amerikaner lediglich einen Monatslohn. Die umfangreichen UN-Tabellen belegen eindrucksvoll, dass weltweit Wohlstand und Entwicklungs-Chancen in wachsendem Maß vom Grad der Durchdringung mit Informationstechnik und deren effektiver Nutzung abhängen. ■

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 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 Besitzstandswahrender-Interessen wurde in Europa jahrelang vor allem in die Vergangenheit (z. B. die Landwirtschaft) statt in die Zukunft investiert, mit der Folge, dass in der gesamten Europäischen Union heute kein einziger eigenständiger Computer-Hersteller mehr existiert. Beispielsweise hatte Deutschland Ende der 60-er Jahre in der Computertechnik noch eine glänzende Wettbewerbsposition. Hätten wir die vielen Milliarden, die seitdem in Landwirtschaft, Bergbau und Stahl-

industrie versenkt wurden, stattdessen in Ausbildung, Forschung und Technologie investiert, würden wir in puncto Arbeitslosigkeit und Wohlstand heute vermutlich sogar besser dastehen als die USA.

und Politik. Doch statt die Innovationsfähigkeit gezielt zu fördern, agierte unsere Forschungs- und Technologie-Politik bislang ausgesprochen technikzentriert und war auf kapitalintensive Bereiche und spektakuläre Prestigeprojekte fixiert. Symbol-



## In der Alten Welt: Industrie- statt Innovationspolitik

EUROPÄISCHE ODER AUCH deutsche Forschungs- und Technologiepolitik erzielt oftmals nicht die erhoffte Wirkung, weil sie im Kern auf einem fragwürdigen Verständnis von Wettbewerbsfähigkeit und einem überholten Modell des Innovationsprozesses basiert..

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 entscheidenden Rollen spielen. Innovation besteht nicht nur aus neuen Produkten und Verfahren, sondern setzt auch neue Verhaltensweisen voraus – in Wissenschaft, Wirtschaft

trächtige Namen – vom ›Schnellen Brüter‹ bis zum Supercomputer ›Suprenum‹ – stehen für inzwischen zahlreiche schlicht in den Sand gesetzte Großprojekte und verpulverte Steuermilliarden. Das Grundproblem: »Innovation ist ein mikroökonomischer Vorgang, den Staat interessiert nur die Makroökonomie.« ■

Jahrzehntelang wurde so statt in Menschen vor allem in Technik investiert, statt Software (im weitesten Sinn) wurde vor allem Hardware gefördert. Dabei zeigt sich: »Staatliche Organisationen sind inhärent [= einer Sache innewohnend] konservativ. Die meisten großen staatlich verordneten Forschungsprojekte scheiterten denn auch.« ■

Unter dem massiven Einfluss von Unternehmensinteressen verkommt staatliche Forschungsförderung nicht selten sogar zur (bloß notdürftig verkappten) Subvention und trägt somit häufig zur Perfektionierung und Stabilisierung bestehen-

Gero von Randow, Politik in der Zwickmühle, in: Die Zeit vom 26. 8. 1999, Seite 29

Interview mit Joel Moky, in: Die Zeit vom 26. 8. 1999, Seite 30



- der industrieller Strukturen bei. Bemühungen zum Erhalt von Arbeitsplätzen – insbesondere einige Varianten dessen, was bezeichnenderweise ›Industrie-Politik genannt wird - 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. Während innovative Vorreiter vom technologischen Wandel profitieren, überwiegen bei den Nachzüglern nicht selten die negativen Rationalisierungsfolgen.
- »Der bedrohliche Arbeitsmangel in den europäischen Wohlfahrtsstaaten ist daher hausgemacht, mit viel Anstrengung gegen den historischen Trend. Er ist das Resultat einer auf Umverteilung des Vorhandenen statt auf neues Wachstum ausgerichteten Wirtschaftspolitik.« ■
- 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 USA hingegen existierte zu diesem Zeitpunkt jede Dritte der heutigen Top-25-Firmen noch gar nicht. ■
- Die ›Neulinge‹ tragen das US-Wirtschaftswachstum heute maßgeblich und zählen teilweise inzwischen zu den einflussreichsten Unternehmen der Welt, wie etwa Intel und Microsoft.
- In Phasen des Strukturwandels, in denen die Gegenwart sehr wohl, nicht aber die Zukunft eine Lobby hat, könnten sich auch die Gewerkschaften mit einem erweiterten Verständnis von Innovation durchaus als Anwälte zukünftiger Arbeit einbringen und so auf Dauer ihre Basis verbreitern. ■
- Ähnliches gilt für das zweite große Arbeitsfeld der Zukunft, 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 intelligenter 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 zu steht.
- Von dem US-Ökonomen Lester Thurow (siehe auch cf 5/96 ab Seite 4) stammt der Satz: »In der Wirtschaft der Zukunft werden Arbeitnehmer, die über Fertigkeiten der Dritten Welt verfügen, Löhne der Dritten Welt verdienen – auch wenn sie zufällig in der Ersten Welt leben.« ■ Rohstoffarme Hochlohnländer wie Deutschland können also ihr Wohlstandsniveau nur halten, so lange sie – zumindest in einigen Bereichen – innovativer als ihre Wettbewerber sind: Man muss also immer etwas machen, was andere noch nicht können, denn einen reinen Preiswettbewerb können wir nicht gewinnen.
- 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 D21‹ ■, das Aktionsprogramm der Bundesregierung 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 neue Initiative der EU-Kommission ›eEurope‹ enthält viele gute Ansätze. Einzelne Länder sind da allerdings schon weiter, wie etwa Schweden, wo man es mit einer steuerlichen Sonderstellung von PC-Ausgaben geschafft hat, die PC-Verbreitung binnen kürzester Zeit auf 58 Prozent zu steigern (Platz 2 in der Welt). Die weitestgehenden Ansätze findet man in Unternehmen, wie etwa bei Ford, die jetzt wirklich etwas tun, und jedem Mitarbeiter weltweit einen PC mit Internetzugang spendieren. Sicher nicht aus Menschenfreundlichkeit, sondern weil es sich 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 Internet-Zugang für jeden Bürger?
- Möglicherweise würde sich so etwas auch ›rechnen‹, weil die dadurch entstehenden Jobs die Staatskasse entlasten. Sicherlich ist der Ausbau der technischen Infrastruktur nur die halbe Miete, eine zeitgemäße Weiterqualifizierung unseres Lehrpersonals ist mindestens ebenso wichtig. Wer aber solche Vorschläge vorschnell als Spinnerei abtut, sollte sich einmal überlegen, wo denn beispielsweise unsere Autoindustrie heute wäre, wenn man die Benutzung von öffentlichen Wegen von vornherein kostenpflichtig gemacht hätte?

Lester C. Thurow:  
Die Zukunft des  
Kapitalismus,  
Düsseldorf 1996,  
Seite 113

Freyermuth:  
Unruhestand  
a.a.O.

www.initiative  
d21.de

Lester C.  
Thurow:  
Die Reichtums-  
Pyramide,  
Düsseldorf 1999

DGB-Bundesvor-  
stand: Initiative  
Zukunft der  
Arbeit – Unter-  
nehmen der  
Zukunft, Düssel-  
dorf 1999

## Überwindung des Industrialismus

DIE EU-KOMMISSION HEBT in ihrem Bericht ›Beschäftigungsmöglichkeiten in der Informationsgesellschaft‹ (1998) 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 USA, 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 zu marktfähigen Produkten 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.

Das hierzulande vielfach beklagte Defizit an ›Dienstleistungs-Mentalität‹ ■ korrespondiert mit der ungebrochenen Vorherrschaft industriell geprägter Arbeits-, Organisations- und Managementformen: Der Erfolg eines Service-Unternehmens 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 Management-Konzepte vorherrschen, ist es um Innovation und Service-Qualität meist schlecht bestellt: »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 Mög-

lichkeiten der neuen Technologie in den alten Arbeitsformen nicht ausgeschöpft werden können, hält sich 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 noch immer den Normen, Verhaltensweisen und Routinen des Industriezeitalters verhaftet ist.

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 Informations-Ökonomie 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 vorbei schwimmenden, tragfähigen Schollen (= Konzepte) nicht zu erkennen vermögen, weil sie noch in alten Kategorien denken.

Wer aber 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.

Ulrich Klotz, Dipl.-Ing., arbeitet beim Vorstand der IG Metall im Bereich Wirtschaft, Technologie, Umwelt; Kontakt: [ulrich.klotz@t-online.de](mailto:ulrich.klotz@t-online.de)



Martin Baethge:  
*Transformation des Industrialismus – Konturen der Dienstleistungsbeschäftigung im 21. Jahrhundert*, in: Werner Fricke (Hrsg.): *Jahrbuch für Arbeit und Technik 1999/2000*, Bonn 1999, Seite 91 – 102

Roman Herzog:  
*Die Dienstleistung – Eine gesellschaftspolitische Aufgabe*, in: Klaus Mangold (Hrsg.): *Die Zukunft der Dienstleistung*, Wiesbaden 1997, Seite 33 – 38

Tom Peters, zitiert nach: ›Trends‹, Magazin der KPMG, Frühjahrsausgabe 1990

*Bisweilen bekommt ein Thema auch in einer nicht unbedingt auf Tagesaktualität ausgelegten Monatszeitschrift unverhoffte Dynamik. So geschehen mit der Frage einer befristeten oder unbefristeten Arbeitserlaubnis für Informationstechnik-Spezialisten aus Nicht-EU-Ländern – vorzugsweise aus Osteuropa und Indien. Die Aufregung ist groß und an auf die Stammtische schielenden Sprüchen herrscht kein Mangel (unter anderem hat sich unser Ex-›Zukunfts‹-Minister Doktor Rüttgers bekanntlich zu dem Polit-Kalauer »Kinder statt Inder!« hinreißen lassen). Aber auch wer sich einer sachlicheren Argumentation befleißigt, lässt es oft an der dringend gebotenen Differenziertheit der Analyse fehlen. Deshalb hier ein ursprünglich nicht geplanter Einschub in unsere – übrigens viel beachtete! – ›New Economy‹-Reihe, der die wichtigsten Fakten für die ›Red-Green-Card‹-Diskussion zusammenfasst. Ein Thema übrigens, das deutlich macht, wie wichtig es ist, sich so schnell und so eingehend wie möglich mit der ›Neuen Ökonomie‹ zu beschäftigen. Denn diese zeigt bereits seit einer geraumen Weile, was die aktuelle Diskussion jetzt unübersehbar macht: Unternehmen und Politik haben derart tief und lange geschlafen, dass wir nun sogar Entwicklungshelfer aus den Teilen der Welt brauchen, die wir bislang eher als ›verlängerte Werkbank‹ betrachtet und genutzt haben. Um die Diskussion zu versachlichen, nun also eine auf den ersten Blick vielleicht etwas trocken anmutende, gleichwohl aber notwendige Bilanzierung der Fakten zum IT-Arbeitsmarkt\*.*

---

ULRICH KLOTZ · ›NEW ECONOMY‹ · FOLGE 4

---

# ›New Economy‹

## Entwicklungshelfer für die Alte Welt?

### Fakten zum IT-Arbeitsmarkt

**D**ER BEREICH DER Informations- und Kommunikationstechnik (IT) wächst schneller als jeder andere Industriezweig. Deshalb ist hier auch das größte Arbeitsplatzwachstum zu verzeichnen. So sind bei uns im vergangenen Jahr rund 37 000 zusätzliche Arbeitsplätze in der Informationstechnik entstanden – ein Zuwachs um etwa neun Prozent. Und weltweit werden pro Jahr etwa 600 000 zusätzliche Arbeitsplätze im IT-Bereich gezählt.

Als eine Folge dieses raschen Wachstums häufen sich zur CeBIT 2000 die Klagen über einen Mangel an IT-Fachleuten so, dass sich sogar der Bundeskanzler in die Debatte einschaltete und rasche Abhilfe versprach. Zur Deckung des akuten Bedarfs wird als Ausweg unter anderem die gezielte Anwer-

bung von IT-Spezialisten aus Nicht-EU-Ländern erörtert. Zur Beurteilung der Frage, ob eine derartige – auch unter dem Stichwort ›Green-Card‹ diskutierte – Lösung sinnvoll oder gar notwendig ist, müssen die aktuelle Situation und die Perspektiven des deutschen Arbeitsmarkts in diesem Bereich genau analysiert werden:

BITKOM, der im Oktober 1999 gegründete Dachverband der deutschen IT-Unternehmen, schätzt den derzeitigen Arbeitskräftebedarf in seinem Bereich auf 75 000 Stellen, wobei sich die Zahl der offenen Stellen seit 1996 pro Jahr um etwa 25 000 er-

\* Die Quelle für fast alle hier angeführten Zahlen ist (wenn nicht anders angegeben) das ›Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung‹ der Bundesanstalt für Arbeit.



höht hat. Zugleich prognostiziert BITKOM für die nächsten Jahre eine Steigerung um bis zu 300 000 neue Jobs. Bei alledem ist zu beachten, dass viele Angaben nur die Herstellerseite berücksichtigen, nicht aber den Bedarf der IT-Anwender wie Handel, Banken, Versicherungen und Industrie. Auch in diesen Branchen werden ja – wie überall – ebenfalls ständig mehr Fachkräfte mit speziellen IT-Kenntnissen gebraucht. Würde man diese hinzurechnen, ergäbe sich ein noch höherer Bedarf. Da aber – wie zu zeigen sein wird – in diesem Feld Zahlen generell nur mit Vorsicht zu genießen sind, bleiben die nachfolgenden Angaben bewusst auf der eher ›sicheren‹ Seite.

Analysen des Stellenanzeigenmarkts – unter anderem von SCS und Adecco – bestätigen im Großen und Ganzen die von BITKOM genannten Zahlen. Wurden 1993 etwa 9000 Stellenangebote registriert, ist diese Zahl im Jahre 1999 auf etwa 75 000 Stellen für IT-Berufe aller Art angewachsen – die IT-Bereiche liegen damit an der Spitze aller Bedarfsmeldungen. Dieses Problem ist allerdings kein spezifisch deutsches Problem – insbesondere in den USA wird ständig eine sehr hohe Zahl offener IT-Stellen gemeldet. Die im Jahr 1995 veröffentlichten Prognosen, nach denen im Zeitraum von 1996 bis 2006 eine Verdoppelung der Zahl der Erwerbstätigen in IT-Berufen zu erwarten sei, haben sich bis heute im Wesentlichen bestätigt.

Über alle Quellen hinweg ist also weitgehend unstrittig, dass im IT-Bereich ein erheblich wachsender Personalbedarf zu verzeichnen ist. Präzise Größenangaben sind allerdings schwierig, weil es sich um einen nur äußerst schwer abzugrenzenden Teil-Arbeitsmarkt handelt.

Deshalb sind auch immer wieder ziemlich unterschiedliche und scheinbar einander widersprechende Zahlen zum IT-Arbeitsmarkt in der Diskussion. Das Problem dabei liegt vor allem in der Definition dessen, was nun dazu gehört und was nicht, und in der hohen Dynamik dieses Arbeitsmarkts, in dem sich die Bezeichnungen und Merkmale von Jobs schneller wandeln als die Statistiker folgen können.

Aus all dem erklärt sich insbesondere die scheinbar paradoxe Tatsache, dass einer hohen Zahl an offenen Stellen eine nicht unbeträchtliche Zahl an arbeitslosen IT-Fachkräften gegenüber steht.

Für Nicht-Fachleute ist dabei vor allem das breite Spektrum von Qualifikationsanforderungen, das sich oft hinter ein- und derselben Tätigkeitsbezeichnung verbirgt, kaum nachzuvollziehen. Um

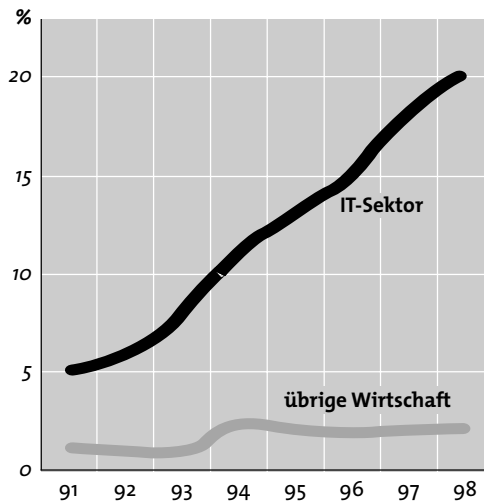
es am Beispiel der Software-Entwicklung zu verdeutlichen: Wer die ›Werkzeuge‹ aus den frühen Zeiten der EDV beherrschen gelernt hat (etwa Programmiersprachen wie FORTRAN, COBOL oder gar Assembler), kann sich heute oftmals kaum mehr verständigen mit jemandem, der aktuelle ›Werkzeuge‹, wie etwa Smalltalk, Java oder XML, anwendet – hier handelt es sich tatsächlich, wie es im Fachjargon gerne

heißt, um verschiedene ›Welten‹, die außer dem Oberbegriff ›Software-Entwicklung‹ nur wenig miteinander gemein haben.

Ähnliches gilt für die Tiefe der Qualifikationen. Jemand, der beispielsweise in einem mehrwöchigen Programmierkurs umgeschult wurde, nennt sich heute genauso ›Software-Entwickler‹ wie jemand, der im Rahmen eines Informatik-Studiums über mehrere Jahre hinweg die Architektur und Konstruktion komplexer Algorithmen (= Entwicklung systematischer Problemlösungsstrategien) erlernt hat – genauso gut könnte man einen Tankwart mit einem Autokonstrukteur in einen Topf werfen, weil beide dieselbe Fahrzeugkategorie ›beherrschen‹.

Nimmt man noch die konkreten Tätigkeitsfelder hinzu, wird vollends klar, wie wenig eine oberflächliche Betrachtung des IT-Arbeitsmarkts an Hand gängiger Berufsbezeichnungen weiter hilft. All die Web-Designer, Customer-Relationship-Manager, NT-Systemadministratoren, R/3-Basis-Berater, Solaris-Trainer, Computer-Linguisten, Microsoft-Certified-Solution-Provider, Spezialisten für Online-Analytical-Processing – um nur wahllos ei-

### Wachstum der US-Wirtschaft



Quelle: Business Week



nige Begriffe aus dem aktuellen Stellenmarkt aufzugreifen –, haben ebenfalls nur wenig mehr miteinander gemein als die Bezeichnung ›IT-Fachkräfte‹. Auf ein bekannteres Feld übertragen, wäre das dasselbe, als würde man Werkzeugmacher, Pizzalieferanten, Eisenbahnschaffner, Elektroschweißer, Autoverkäufer, Fabrikplaner, Straßenbauarbeiter, Jet-Piloten, Karosserie-Designer, Verkehrspolizisten, Stewardessen, Motorkonstrukteure, Taxifahrer und viele andere mehr einer gemeinsamen Kategorie wie ›Fachkräfte aus dem Verkehrswesen‹ oder ähnlichem zuordnen ...

---

### Weiterqualifizierung: wichtig, aber nicht immer erfolgreich

---

WEGEN DER IT-SPEZIFISCHEN Besonderheiten bringen auch Weiterqualifizierungsmaßnahmen nicht immer die erhofften (oder unterstellten) Erfolge. Wer beispielsweise jahrelang ›klassische‹ Programmiersprachen angewandt hat, dem fällt es in aller Regel ziemlich schwer, sich auf gänzlich andersartige Konzepte umzustellen. Der Grund liegt darin, dass es sich bei neuen Techniken nicht immer um einfache Weiterentwicklungen und Verbesserungen handelt, sondern mitunter um etwas wirklich Neues, das ein radikales (= an die Wurzeln gehendes) Umdenken verlangt. Beispielsweise revolutioniert der Übergang von ›prozedurorientierten‹ zu ›objektorientierten‹ Methoden die Art und Weise, wie Probleme zerlegt und Lösungen auf Computer übertragen werden, grundlegend (siehe ›Objektorientierung, Java & Co.‹ in CF 11/99 ab Seite 28 und ›Objektorientierte Programmierung‹ in CF 4/94 ab Seite 12). Unerfahrene Neulinge tun sich mit solch neuartigen Konzepten in aller Regel erheblich leichter als erfahrene ›alte Hasen‹.

Seit Langem ist auch bekannt, dass es eine kaum zu überschätzende Bedeutung hat, welche Programmiersprache es war, die man zuerst erlernt hat – sie prägt tiefgreifend (und oft für den Rest des Arbeitslebens) Methoden, Denkweisen und vieles andere mehr. So paradox es also auch klingen mag: In dem sich rasch wandelnden Feld der Informationstechnik können tiefgehende Spezialkenntnisse durchaus auch ein Handicap darstellen.

Auf Grund solcher und ähnlicher in den vergangenen 30 Jahren immer wieder bestätigter Erfahrungen sind die Unternehmen – ob uns das gefällt oder nicht – vielfach dazu übergegangen, neben der Weiter- und Umqualifizierung bevorzugt auf das Mittel eines beschleunigten Personalaus-

tauschs zu setzen. Besonders zu Beginn der 90-er Jahre gaben die alteingesessenen Branchengrößen wie IBM, DEC und andere Milliarden aus, um zehntausende Beschäftigte loszuwerden, die oftmals kaum 50 Jahre alt waren.

---

### Das Märchen vom ›Jugendlichkeitswahn‹

---

WAS IMMER MAN DAVON auch halten mag, es geht bei alledem wohl weniger um eine oft behauptete, systematische Personalverjüngungs-Strategie, als vielmehr um den Versuch, überhaupt den Anschluss an immer schnellere Entwicklungen halten zu können, in denen Fachwissen in immer kürzeren Zeitabständen entwertet wird. Die Arbeitsmarktdaten deuten jedenfalls eher auf ein Gegenteil hin: Die größten Personalzuwachsrate bei Computerefachleuten sind in den Altersgruppen ›35 bis 49‹ und ›über 50‹ zu verzeichnen (siehe Tabelle auf Seite 9). Zwar könnten dies auch Indizien für Nachwuchsmangel und/oder wachsenden Anteil von Freiberuflern sein, andererseits sind aber ähnliche Trends fast durchgängig in den Forschungs- und Entwicklungs-Zentren der Industrie zu beobachten. Überall zeigt sich, dass immer komplexere Technologie-Aufgaben immer breitere Qualifikationen und immer mehr Erfahrungswissen erfordern – je mehr einfache Aufgaben von Computern erledigt werden, desto anspruchsvoller wird ›der Rest‹.

Gegen die Verjüngungsthese spricht auch die Tatsache, dass ausgerechnet die vergleichsweise jungen Internet- und Multimedia-Unternehmen, die oft erheblich mit den Folgen ihres rasanten Wachstums zu kämpfen haben, seit geraumer Zeit bevorzugt ältere – so genannte VEPs (Very Experienced Persons = sehr erfahrene Personen) – suchen. Sie sind in ihrer speziellen Situation interessiert an gewachsenen Erfahrungen im Management von Unternehmensprozessen, insbesondere an den so genannten ›soft skills‹ wie Kommunikations- und Sozialkompetenz, verbunden mit soliden Kenntnissen der Informationstechnik und ihren Anwendungen. ■

Zu beachten ist dabei auch, dass sich Fachkräftemangel für diese so genannten Start-Up-Companies oft viel dramatischer und nicht selten sogar existenzbedrohend auswirkt. Demgegenüber sind manche der renommierten Branchengrößen als Arbeitgeber offenbar so attraktiv, dass sie bislang nur geringe Probleme bei der Besetzung offener Stellen haben. Dieses und die Tatsache, dass die kleinen

Andreas Heller: ›Senioren, an die Arbeit / Zu Zehntausenden wurden in den letzten Jahren ältere Arbeitnehmer vorzeitig ausgemustert. Doch allmählich setzt eine Trendwende ein: die VEPs kommen, in: NZZ-Folio 1/2000, ›Schöne neue Arbeitswelt, Seite 51-56 und Gundolf S. Freyer-muth: ›Im Unruhestand / Die neuen Alten rufen die Langlebigkeitsrevolution aus‹, in: c't 25/2000, Seite 90 bis 95.

und neuen Unternehmen mit ihren Problemen öffentlich nicht so wahrgenommen werden und auch in den Verbänden meist eine eher unbedeutende Rolle spielen, führt dazu, dass das wahre Ausmaß des Fachkräftemangels in der Öffentlichkeit eher unter- als überschätzt wird.

Aber auch in qualitativer Hinsicht wird der Bedarf an IT-Fachkräften vielfach falsch gesehen, was sich insbesondere in den vorschnellen Gegenüberstellungen der offenen Stellen mit der Zahl der arbeitslosen Fachkräfte widerspiegelt – wobei leider allzuoft Äpfel mit Birnen verglichen werden.

Ein wichtiger, aber auch besonders schwierig zu schließender Teil der Fachkräftelücke liegt im Bereich des seit Anfang der achtziger Jahre beklagten ›Knowledge-Gap‹, also der Wissenslücke zwischen IT-System- und ›Anwendungs‹-Wissen. Deren Folgen hat so gut wie jeder schon einmal hier oder da gespürt: Die Tatsache nämlich, dass Programmierer zwar viel von Computern verstehen, aber nur in seltenen Fällen tiefere Einblicke in den jeweiligen Anwendungsbereich haben, für den sie ihre Programme schreiben. Und umgekehrt haben die Spezialisten aus der Anwendungspraxis immer noch zu wenige Vorstellungen davon, was mit einem Computer sinnvoll zu machen ist und was nicht. Die Folge dieser Wissens- und Kommunikationslücke sind dann oftmals Programme, bei denen sich der spätere Benutzer stirnrunzelnd fragt, was sich die Software-Entwickler dabei wohl gedacht haben mögen.

Gerade dieses ›Knowledge-Gap‹ ist aber nicht kurzfristig – etwa durch rasche Umschulung – zu schließen, denn hier muss langfristig gewachsenes Erfahrungswissen in speziellen Praxisfeldern mit fundiertem IT-Systemwissen kombiniert werden. Dabei ist in hohem Maße Einfühlungsvermögen in die Denkweisen, Methoden und die Fachsprache des jeweiligen Bereichs erforderlich, in dem die zu entwickelnden Systeme später angewendet werden sollen – weshalb sich übrigens diese Lücken auch kaum mit Personen aus fremden Kulturkreisen schließen lassen.

Quantifizierungen im IT-Arbeitsmarkt sind unter anderem deshalb schwierig, weil sich Bedarfsgrößen nicht einfach beliebig fortschreiben lassen.

Quantifizierungen im IT-Arbeitsmarkt sind unter anderem deshalb schwierig, weil sich Bedarfsgrößen nicht einfach beliebig fortschreiben lassen.

Denn längerfristig führt ein nicht zu deckender Bedarf häufig zum Verzicht auf unternehmerische Aktivitäten oder es wird nach anderen Möglichkeiten gesucht, den Arbeitskräftebedarf zu decken – zum Beispiel durch eine Verlagerung von Entwicklungszentren in andere Länder, wie es eine Reihe deutscher Software-Firmen bereits vollzogen haben.

### IT-Fachkräftemangel fördert Arbeitslosigkeit

BESONDERE SCHWIERIGKEITEN in der Bedarfsermittlung resultieren aber auch daraus, dass sich die IT-Berufe nur sehr schwer gegenüber anderen Bereichen abgrenzen lassen. IT-Spezialisten sind heute praktisch in allen Branchen tätig und IT-Qualifikationen finden sich auch durchaus nicht mehr nur bei Computer-Spezialisten, sondern sind über alle Berufsfelder breit gestreut.

Damit wiederholt sich im IT-Sektor etwas, was in der Technikentwicklung immer

wieder geschehen ist: So wie die ersten Autofahrer noch Ingenieure sein mussten, war die klassische EDV zunächst etwas, was ausschließlich von einem kleinen Expertenkreis betrieben wurde. Heute aber hat jeder x-beliebige PC-Nutzer mehr IT-Kapazität auf seinem Schreibtisch als alle EDV-Experten des Jahres 1960 weltweit zusammen besaßen.

Wenn der qualifizierte Umgang mit Computern zur Selbstverständlichkeit wird, verliert der Begriff ›IT-Experte‹ seine heutige Bedeutung. Vermutlich wird er sich künftig nur noch auf die vergleichsweise kleine, aber hochqualifizierte Gruppe von Informatikern beziehen, die die immer komplexeren Werkzeuge für all die anderen IT-Nutzer entwickeln.

Insgesamt gesehen signalisieren praktisch alle derzeit zu beobachtenden Indizien (Stellenangebote, Verbandsaktivitäten, Suchintensität), dass der aktuelle Bedarf an IT-Fachkräften jedenfalls auf konventionelle Weise nicht zu decken ist, zumal ähnliche Probleme und Engpässe inzwischen weltweit verzeichnet werden.

### Entwicklung der Altersstruktur bei DV-Fachleuten

1993	1998	Altersgruppe	Veränderung 1998 / 1993
117 225	129 054	unter 35	+ 10,1 %
119 951	166 412	35 bis 49	+ 38,7 %
35 440	44 150	50 u. älter	+ 24,6 %

Quelle: Bundesanstalt für Arbeit



Der IT-Fachkräftemangel führt unter anderem dazu, dass sowohl im IT-Bereich selbst als auch in seinem Umfeld Wachstumspotenziale nur unzureichend ausgeschöpft werden können und somit auch arbeitslose Fachkräfte anderer Disziplinen nicht im eigentlich möglichen Maß Beschäftigung finden. Immer häufiger müssen Firmen Aufträge ablehnen, weil ihnen die dafür benötigten IT-Spezialisten fehlen. Mit anderen Worten: Wenn es gelänge, genügend IT-Spezialisten zu finden, könnte auch in ganz anderen Berufen und Branchen Arbeitslosigkeit reduziert werden.

### Probleme vor allem auch bei der IT-Ausbildung

BIS IN DIE SIEBZIGER JAHRE hinein existierten im IT-Bereich gar keine Ausbildungsstrukturen. Erst seither wächst ein System von IT-Grundausbildungen auf verschiedenen Ebenen:

- Im dualen Bereich gibt es die Datenverarbeitungskaufleute (die inzwischen aber durch neue IT-Berufe abgelöst werden);
- im Berufsfachschul- und Fachschulbereich gab und gibt es eine breite Palette von Ausbildungen, Fortbildungen und Aufbaukursen;
- in den Hochschulen wurde Anfang der siebziger Jahre Informatik als Kerninformatik und als angewandte Informatik mit vielen Spezialisierungsrichtungen, wie zum Beispiel Wirtschaftsinformatik eingeführt.

In den vergangenen dreißig Jahren konnten die IT-Erstausbildungen den rasch wachsenden Bedarf an IT-Spezialisten bei weitem nicht decken, denn im gesamten Zeitraum lagen die Absolventenzahlen immer erheblich unter dem Bedarf.

Deshalb wurden jahrzehntelang IT-Fachqualifikationen zusätzlich im Rahmen von Fortbildung und Umschulungen vermittelt. Der größte Teil der heutigen IT-Fachleute hat seine Qualifikationen denn auch über Umschulungsmaßnahmen erworben, deren Niveau allenfalls auf der mittleren Ebene liegt. Die Tatsache, dass ein Informatik-Fundament auf Hochschulniveau bei uns nur schwach entwickelt ist, erklärt auch einen Teil unserer heutigen Probleme und Engpässe. Denn der Gesamtrend des IT-Arbeitsmarkts geht recht klar in Richtung Hochqualifikation. Dort ist heute und in Zukunft der eklatante Mangel an Fachkräften zu verzeichnen – und weniger auf dem Qualifikationsniveau von Umschülern.

### Das Arbeitskräfteangebot im IT-Bereich

IN WESTDEUTSCHLAND WAREN Ende September des vergangenen Jahres 15 600 arbeitslose IT-Fachkräfte registriert, in Ostdeutschland 6400, die spezifische Arbeitslosenquoten liegen im Westen bei 4,5 Prozent, im Osten bei 16,2 Prozent. Unter den Arbeitslosen sind allerdings nur 2000 bis 2500 echte Informatiker.

Obwohl die Zahl der sozialversicherungspflichtigen Computerfachleute von 1998 auf 1999 um 24 000 Personen auf 364 000 zunahm, hat sich die Arbeitslosigkeit unter den Computer-Berufen im selben Zeitraum nicht verringert. Dies liegt zum großen Teil daran, dass es hier – wie in jedem anderen Berufszweig auch – einen ›Sockel‹ von Arbeitslosen gibt, die von der Bundesanstalt für Arbeit als ›schwer vermittelbar‹ eingestuft sind. Unter anderem erklärt sich dies aus der Tatsache, dass zu den arbeitslosen ›IT-Fachkräften‹ beispielsweise auch ›Büromaschinenmechaniker‹, ›Lochkartensortierer‹ oder ›EDV-Saalaufseher‹ gezählt werden, und dass darüber hinaus nicht wenige dieser Arbeitslosen lediglich »selbst ernannte DV-Experten« sind, wie die ›Computer-Zeitung‹ vom 9. März 2000 titelte.

Für das Jahr 2000 wird aus der Erstausbildung mit folgenden Absolventenzahlen gerechnet:

- 7000 aus der dualen Ausbildung (neue IT-Berufe);
- 2000 aus Berufsfachschul- und Fachschulausbildung;
- 6000 aus der Informatik-Hochschulausbildung;
- dazu noch rund 30 000 Fachkräfte, deren IT-Qualifizierung aus Fördermaßnahmen der Bundesanstalt für Arbeit finanziert wurde (und deren Ausbildungs-/Förderungsdauer zwischen einigen Monaten und zwei Jahren liegt).

Insgesamt wird es also ein Neuangebot von etwa 45 000 einschlägig qualifizierten Fachkräften im Jahr 2000 geben. Davon wird allerdings ein Teil nicht unmittelbar erwerbstätig, sondern zunächst weiterführende Ausbildungen, insbesondere ein Studium aufnehmen.

Bezogen auf den herstellerbezogenen Bedarf, der laut BITKOM derzeit bei etwa 75 000 Personen liegt, könnten im Jahr 2000 mit den prognostizierten Absolventenzahlen also nur maximal 60 Prozent dieses unmittelbaren Bedarfs gedeckt werden. Für die Folgejahre wird mit weiter steigendem Bedarf gerechnet.

Selbst wenn die Wirtschaft die Zahl der Ausbildungsplätze auf etwa 60 000 zu steigern vermag, wird für den wichtigen Bereich der Hochschul-Informatiker keine kurzfristige Erhöhung der Absolventenzahlen zu erwarten sein. Im Gegenteil: Auf Grund gesunkener Studienanfängerzahlen in den Jahren 1990 bis 1995 wird der Hochschul-›Ausstoß‹ sogar noch etwas zurückgehen, ehe er dann ab etwa 2002 wieder leicht ansteigt. Mit anderen Worten: Auch bei der geplanten erheblichen Ausweitung von Ausbildungs- und Umschulungsmaßnahmen lässt sich die Arbeitsmarkt-bilanz bei den tatsächlich nachgefragten IT-Fachkräften nur unwesentlich verbessern.

In dieser Situation könnte eine Öffnung des IT-Arbeitsmarkts für höchstqualifizierte Fachleute aus dem Ausland zumindest eine kurzfristige Entlastung bringen. Ob eine langfristige Bedarfsdeckung auf diesem Wege herbeizuführen ist, ist allerdings zu bezweifeln. Und das ganz abgesehen von der Frage, ob die derzeit von der Bundesregierung geplanten Regelungen überhaupt geeignet sind, die weltweit umworbenen Spezialisten nach Deutschland zu ›locken‹. Warum beispielsweise sollte ein indischer Informatiker nach Deutschland kommen, wenn er in den USA erheblich mehr verdient, dort keine Sprachprobleme hat und auch nicht jahrelang auf gepackten Koffern sitzen muss, weil die Ausreise droht und Familiennachzug unerwünscht ist? Derzeit arbeiten jedenfalls ganze 145 Computerfachleute aus Indien in Deutschland, und das bei insgesamt 3,05 Millionen professionellen Computeranwendern, die BIBB und IAB 1999 in Deutschland gezählt haben.

Die aktuell geplanten Regelungen, nach denen man nur einer eng begrenzten Zahl von IT-Fachleuten ein lediglich vorübergehendes Aufenthalts- und Arbeitsrecht einräumen will, zeigen, dass bei uns der Ernst der Lage offenbar noch nicht wirklich erkannt worden ist. Ähnliches gilt für die Befürchtungen, dass damit einheimische Fachkräfte über Lohn-Dumping verdrängt würden. Dabei wird ver-

kannt, dass dort, wo Lohnkosten eine Rolle spielen, den IT-Firmen ohnehin längst andere Möglichkeiten offenstehen: So ist es im Bereich der weniger qualifizierten IT-Tätigkeiten gängige Praxis, diese in anderen Ländern, wie etwa der Ukraine oder Indien, erledigen zu lassen, wo Computer-Fachleute für ein Zehntel bis ein Drittel der hiesigen Löhne arbeiten. Kostengründe jedenfalls ergeben kein plausibles Motiv, diese Fachleute zu uns ins Land

zu holen, denn hier müsste man ihnen weitaus höhere Löhne zahlen.

Tatsächlich aber wird man in dem Qualifikationsbereich, um den es in der ›Green-Card‹-Debatte geht, demnächst das Gegenteil von Lohn-Dumping beobachten: Nämlich einen weltweiten Wettbewerb um die begehrtesten Talente, in dem Firmen und Nationen sich mit immer größeren Zugeständnissen – seien es höhere Löhne, Aktienpakete oder gesetzli-

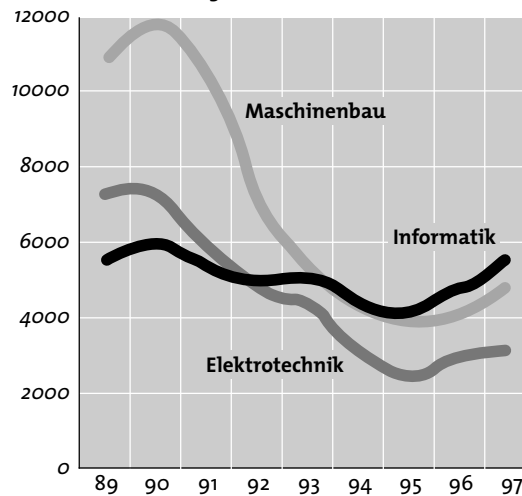
che Regelungen – einander überbieten werden. Es sei daran erinnert: In der ›New Economy‹ ist das einzig wichtige Kapital dasjenige, das die Menschen in ihren Köpfen tragen – deshalb wandelt sich die Verhandlungsposition der Wissensträger zu ihren Gunsten.

Was langfristig operierende Unternehmen heute und morgen vor allem suchen, sind Menschen, die die Quelle von Innovationen sein können, die also neben hervorragenden Fachkenntnissen hohe Kreativität und vielfältige soziale und kommunikative Fähigkeiten mitbringen – alles Eigenschaften, die sich nicht mal so eben in einem Umschulungskurs erwerben lassen.

Spätestens hier wird dann auch klar, weshalb diese ›High-Potentials‹ ins Land geholt werden sollen: Weil Innovationen vor allem dann und dort entstehen, wo Menschen möglichst direkt, ungewollt und vertrauensvoll miteinander umgehen können. Und außerdem weiß man auch längst, dass vielfältige, multikulturell zusammengesetzte Teams bei der Erzeugung von Ideen und Innovationen ungleich besser abschneiden als

## Defizit an Nachwuchs

Studienanfänger in Deutschland



Quelle: Institut für angewandte Innovationsforschung

homogene Gruppen. Statt nur halbherziger ›Green-Card‹-Pläne wäre es also – schon aus Gründen unserer demografischen Entwicklung – viel sinnvoller, beizeiten über einen ganz anderen Umgang mit dem Thema Einwanderung nachzudenken.

Dies auch vor dem Hintergrund, dass die wirtschaftlichen Erfolge der USA zu einem erheblichen Teil der stetigen Zuwanderung zu verdanken sind, die immer wieder neue Wertschöpfung nach sich zog und zieht. »Die gezielte Einwanderungspolitik ist eine der wesentlichen Ursachen für den US-Wirtschaftsboom. Amerika hat systematisch die besten jungen Leute der ganzen Welt geholt ...«, konstatiert DIW-Präsident Klaus Zimmermann. »Jeder Einwanderer in die USA hat seit den 70-er Jahren durchschnittlich zwei neue Arbeitsplätze geschaffen« ergänzt die Financial Times (27. März 2000). Vergleichende Länderstatistiken belegen jedenfalls, dass starker Bevölkerungszustrom und steigender Wohlstand Hand in Hand gehen.

In Zahlen: 1999 stellte die US-Einwanderungsbehörde 115 000 H-1B-Visa für ausländische High-Tech-Spezialisten aus, davon waren die Hälfte Software- und Netzwerk-Spezialisten. Da dieses Kontingent im laufenden Jahr schon nahezu ausgeschöpft ist, soll es nun auf 195 000 erhöht werden. In Deutschland hingegen wurden im vergangenen Jahr ganze 881 Arbeitserlaubnisse für Spezialisten erteilt (nach § 5.2 der ›Anwerbestoppausnahmereordnung‹).

So gerechtfertigt es aus sozialen Erwägungen also sein mag, nationale Arbeitsmärkte gegen einen Billiglohn-Wettbewerb im Bereich einfacher

Tätigkeiten abzuschotten, so unsinnig ist dasselbe auf den ohnehin längst globalen Arbeitsmärkten für Hoch- und Höchstqualifizierte. Man erinnere sich: In der ›New Economy‹ wandert das Kapital

dorthin, wo das Wissen und die Innovationskraft sind – dort werden dann jede Menge neuer Jobs geschaffen und nicht etwa da, wo man das Wissen in der Gestalt von Spezialisten als mögliche Bedrohung der eigenen Arbeitsplätze begreift und ängstlich fernhält.

Im Grunde krankt die hiesige Debatte ohnehin an einem weit verbreiteten Irrtum, nämlich der Annahme, die Kapazität des Arbeitsmarkts sei begrenzt. Wer (oft unbewusst) von einem statischen Arbeitsmarkt ausgeht, in dem einer dem anderen immer nur die Arbeit wegnimmt (statt ihm vielleicht durch seine Tätigkeit zu neuer Arbeit zu verhelfen), hat nichts begriffen von der hochdynamischen ›New Economy‹, in der Arbeit vor allem immer neue Arbeit erzeugt. So gesehen gefährdet intelligent praktizierte Zuwanderung nicht etwa die bestehenden Arbeitsplätze,

sondern im Gegenteil: Sie hilft diese zu sichern und zu vermehren.

*»So erfreulich es ist, dass Zuwanderung in Deutschland endlich aus einer realistischeren Sicht diskutiert wird: Unsinnig wäre es, wenn sie plötzlich als Ventil erschiene, mit dem sich die Folgen einer verfehlten Politik ausgleichen lassen [...] Die deutsche Politik versucht, ihre mangelhafte Vorbereitung auf die Wissensgesellschaft zu verdecken. Deutschland hat sein Bildungssystem vernachlässigt und wird in einigen Jahren einen hohen Preis dafür bezahlen, in Form verringerter Wettbewerbsfähigkeit. Abhilfe durch einen schnellen Import von Arbeitskräften wird dann nicht zu schaffen sein: Migration kann die mangelnde Vorbereitung auf die New Economy nicht ausgleichen. [...]*

*Initiativen wie ›Schulen ans Netz‹, die Kanzler und Telekom gerade lanciert haben, ändern nichts an der Misere. Hinter dem Internet-Projekt steht vor allem die Absicht, die eigene Modernität zu demonstrieren. Wer ein wenig in die Schulen hinein blickt, stellt fest, dass es weder die nötige Hardware gibt noch genügend Lehrer, die damit umgehen können. [...] Die vernünftige Idee, Schulen ihr Budget selber verwalten zu lassen, kommt nur als zynischer Versuch der Bürokratie an, ihnen die Verwaltung des Mangels zu übertragen, wirkliche Kompetenzen aber vorzuenthalten. [...] Deutschland kann sich den Schlendrian bei der Bildung nicht länger erlauben. Andere Länder werden nicht die Kosten für die Qualifizierung jener Menschen tragen, die wir in zehn, fünfzehn Jahren benötigen.«*

*›Financial Times Deutschland‹ vom 7. März 2000, Seite 30*

---

Ulrich Klotz, Dipl.-Ing., arbeitet beim Vorstand der IG Metall im Bereich Wirtschaft, Technologie, Umwelt; Kontakt: [ulrich.klotz@t-online.de](mailto:ulrich.klotz@t-online.de)

---



Mit etwas Verspätung hier nun der letzte Teil unserer Serie zur New Economy. Die Verzögerung rührt auch daher, dass die Artikelreihe in der Zwischenzeit erfreuliche Resonanz gefunden hat. Beispielsweise hat der rund eintausend Angestellengewerkschaften umfassende Weltdachverband UNI (Union Network International) die Serie anlässlich seiner ersten Weltkonferenz für Fach- und Führungskräfte in fünf Sprachen publiziert. Unter anderem luden auch die fünf ›Wirtschafts-Weisen‹ unseren Autor zum Vortrag ein und selbst die ehrwürdige ›Frankfurter Allgemeine Zeitung‹ hat den Text inzwischen als sechsteilige Artikelreihe veröffentlicht. Im Rahmen dieses überaus positiven Echos sprach eine internationale Jury Ulrich Klotz kürzlich sogar eine (befristete) Stiftungsprofessur zu ... Aber wo viel Licht ist, gibt es natürlich auch Schatten. Deshalb soll hier nicht verschwiegen werden, dass innerhalb der IG Metall auch einzelne Funktionärsstimmen gab, die die Beiträge dieser Serie »im Widerspruch zur Programmatik der IG Metall« sahen und sie deshalb gern verhindert hätten. Nun, wer in der Gewerkschaftspolitik die eher konventionellen Ansätze – wie etwa ›Rente mit 60‹ oder ›32-Stunden-Woche‹ – bevorzugt, mag dazu neigen, eine ›Neue Ökonomie‹ für schlichten Blödsinn zu halten. Wie dem auch sei, es gibt ganz offensichtlich sehr unterschiedliche Vorstellungen über die Zukunft von Arbeit, Wirtschaft und Gesellschaft. Um so wichtiger, dass verschiedene Denkmodelle in einer dann hoffentlich doch fruchtbaren Diskussion einander gegenübergestellt werden – zumal davon auch das Schicksal der Gewerkschaften abhängen könnte, wie im Folgenden behauptet wird ...

---

ULRICH KLOTZ · ›NEW ECONOMY‹ · 5. UND LETZTE FOLGE

---

# ›New Economy‹ Gewerkschaften in der ›Neuen Ökonomie‹ – Quo vadis?

**R**ASCH POPULÄR GEWORDENE Begriffe rufen meist ebenso rasch Kritiker auf den Plan – so auch die ›Neue Ökonomie‹. Angesichts der vielfältigen Assoziationen, die mit diesem leider sehr unscharfen Schlagwort inzwischen verbunden werden, ist Kritik auch durchaus angebracht, bringt aber die Gefahr mit sich, dass dabei ›das Kind mit dem Bade ausgeschüttet‹ wird. Eine an der Oberfläche bleibende Diskussion, in der die ›New Economy‹ pauschal als ›Spekulationsblase‹ oder ›Zeitgeistthema‹ abgetan wird, kann jedenfalls dazu führen, dass das Wesen tiefgehender Veränderungsprozesse verkannt wird – was sich für manche Institutionen der Industriegesellschaft als verhängnisvoll erweisen könnte.

Selbstredend gibt es – genau genommen – keine alte und neue, sondern natürlich nur *eine* Wirtschaft in der sich alles abspielt. Das Begriffspaar ›alt‹ und ›neu‹ deutet an, dass sich derzeit Veränderungen vollziehen, die tiefgehend und weitreichend sind und dass auf Informationsgütermärkten andere Regeln gelten (zu den Grundlagen

siehe: ›Die neuen Regeln der Informations-Ökonomie‹ in CF 1/2000 ab Seite 6).

Angesichts der aktuellen Achterbahnfahrten an den Börsen titelte der ›Spiegel‹ kürzlich: »Ist die New Economy schon am Ende, bevor sie richtig in Schwung gekommen ist?« Bei Licht betrachtet, bestätigt sich zur Zeit nur die schlichte Tatsache, 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. Ähnlich war es auch Anfang des letzten Jahrhunderts, als beispielsweise von den damals vielen Hundert neuen Automobilschlossereien nur ganz wenige übrigblieben: die heutigen Autokonzerne, deren Methoden die gesamte Arbeitswelt seither gründlich verändert haben.

Wie damals, so durchdringen sich auch heute ›alte‹ und ›neue‹ Ökonomie gegenseitig immer mehr, so dass man

vermutlich schon recht bald gar nicht mehr von einer ›New Economy‹ sprechen wird.

Welche Verwechslungsgefahren bestehen, zeigt beispielsweise die vor allem im britischen Wirtschaftsmagazin ›Economist‹ wiederholt vorgetragene Argumentation, nach der die ›New Economy‹ völlig überschätzt werde, da der IT-Sektor (IT = Informationstechnologie) lediglich wenige Prozent des nationalen Sozialprodukts ausmache und auch Produktivitätssteigerungen durch IT bislang noch kaum zu merken seien.

Tatsächlich aber geht es auch gar nicht nur um einen neuen Markt oder um Anteile am ›Volkseinkommen‹ oder um Produktivität. Man muss die Informationstechnologie vielmehr als ein neues *Medium* begreifen, das den Austausch von Informationen erleichtert und zwar stärker als jemals zuvor in der Zivilisationsgeschichte beobachtet. Dann lässt sich erahnen, dass es 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. Nehmen wir beispielsweise die soeben als ›Millenniums‹-Ereignis gefeierte Erfindung des Buchdrucks durch Gutenberg, Mitte des 15. Jahrhunderts: Die Hauptwirkung dieser Innovation bestand nicht in dem Aufkommen einer Druck- und Papierindustrie, sondern vielmehr in der Erleichterung von Kommunikation. Und die Wirkungen dieser Erleichterung waren es, 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 der kanadische Medientheoretiker Marshall McLuhan mit großer Weitsicht beschrieben. Nicht von ungefähr erleben seine Werke derzeit gerade eine Renaissance. Schon 1964 warnte er in seinem Buch: ›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.«<sup>1</sup>

Da erscheint es nahe liegend, dass in der ›Abenddämmerung der Industriegesellschaft‹ insbesondere solche Institutionen unterzugehen drohen, die erst im Verlauf der Industrialisierung entstanden sind. Die technischen Inno-

vationen des 19. Jahrhunderts waren die Geburtshelfer der Gewerkschaften, die technischen 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 heute bestenfalls erahnen.

Ein Blick zurück kann helfen, die gegenwärtigen Entwicklungen klarer einzuordnen: Während in der agrarischen Gesellschaft Menschen Jahrtausende lang dem Rhythmus der Natur folgend arbeiteten, brachte es die In-

dustrialisierung mit sich, dass Menschen sich zur selben Zeit am selben Ort versammeln mussten, um im Rahmen einer Betriebsorganisation zusammenarbeiten zu können. Denn nur so ließ sich die neue Technik der Dampfmaschine als zentrale Kraftquelle rationell nutzen. Solche und ähnliche technische Sachzwänge wurden allmählich zum Rückgrat der Arbeitsdisziplin des Industriezeitalters. Das Industriesystem konfrontierte den Menschen mit einer grundlegenden Infragestellung aller Vorstellungen, die er bis dahin

über sein Arbeitsverhalten hatte.

Was uns heute nicht übermäßig hart, sondern eher selbstverständlich erscheint – die Einteilung des Tages in Arbeits- und Freizeit – wurde zu Beginn der Einführung des Systems fester Arbeitszeiten und -orte als enormer Verlust an Freiheit und Lebendigkeit empfunden und beispielsweise von den betroffenen Webern als ›Sklavensystem‹ beschimpft und sogar bestreikt. Die Industrialisierung zertrennte Lebens- und Arbeitsraum und schuf vielerlei Grenzen, etwa zwischen verschiedenen Lebensphasen: Ausbildung, Arbeit und Ruhestand. Die in der Folge von Mechanisierung und Fabrikorganisation entstehenden Einschränkungen und Zwänge führten so im Lauf der Zeit zu einer neuen (der industriellen) Definition von Arbeit, zu industriell geprägten Lebensstilen – und auch zur Bildung neuer Solidar-Organisationen.

Wie in den ersten Teilen dieser der ›New-Economy‹-Reihe skizziert, setzen sich im Gefolge der alles durchdringenden ›Informatisierung‹ nun neuartige Wertschöpfungsprozesse und Unternehmensformen durch, in denen

*»Wo der Wind der Veränderung weht, bauen viele Mauern und nur wenige Windmühlen.«*

*chinesisches Sprichwort*

1... Marshall McLuhan: *Understanding Media* (1964), deutsche Neuausgabe: *Die magischen Kanäle*, Dresden 1994





die industriell geprägte Arbeitskultur sich aufzulösen beginnt 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 = jung, unternehmerisch und technik-orientiert) in den Internet-Unternehmen sind Vorreiter eines neuen ›Arbeiter‹-Typus, der von der ›Droge Arbeit‹ (›Spiegel‹) oft regelrecht aufgesogen wird. Dadurch geraten andere Lebensbereiche oftmals zu sehr in den Hintergrund – neudeutsch: Die ›work-life-balance‹ kippt. Aber dennoch handelt es sich hierbei keineswegs um eine Neuauflage der ›Workaholics‹. Zwar halten derzeit mit Call-Centern, ›Back-Offices‹ und Ähnlichem auch bei vielen neuen Dienstleistern wiederum tayloristische Arbeitsformen Einzug, wie wir sie aus dem Produktionsbereich kennen. Gleichwohl ist insgesamt gesehen ein tiefgreifender Wertewandel der Arbeit unverkennbar.

Dieser Wertewandel stellt auch und vor allem für die Gewerkschaften eine wachsende Herausforderung dar, die eine Neuorientierung hinsichtlich ihrer Rolle, ihres Selbstverständnisses, ihrer Organisationsstruktur und Arbeitsweise erfordert...<sup>2</sup>

---

### Ein historischer Irrtum

---

VORERST ALLERDINGS SCHEINEN sich die Untergangswarnungen Marshall McLuhans erneut zu bestätigen. Speziell die Gewerkschaften laufen Gefahr, Opfer eigener Fehleinschätzungen zu werden, da sie die langfristigen Wirkungen der wichtigsten Technologie des ausgehenden 20. Jahrhunderts über lange Zeit völlig verkannt haben.

Ein fataler Irrtum rührte daher, dass man die Erfahrungen mit klassischen Maschinen (die Muskelarbeit ersetzen und den Menschen zum Anhängsel machten) einfach auf den Computer übertrug. Man betrachtete ihn nicht als ein Medium für die Kommunikation, sondern als eine ›Denk-Maschine‹, die die Kopfarbeit ersetzen und entwer-

ten würde. Von Mitte der 70-er bis noch in die 90-er Jahre hinein war es gängige Einschätzung, dass die Informationstechnik – bezeichnenderweise sprach man ja auch vom ›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 übrig bleiben. Selbst Freimut Duve – heute Medienbeauftragter der OSZE – schrieb 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 was übrig bleibt, wird intellektuell immer anspruchsvoller. Auch deshalb ist bei uns heute schon mehr als jeder Zweite ein ›Informations-Arbeiter‹. Was übrigens der Vater der Kybernetik, Norbert Wiener, schon 1947 klar vorhergesehen hatte, 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.« Und er fährt fort: »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 eingebüßt und vor allem unter jungen, höher qualifizierten Menschen beträchtlich an Attraktivität verloren. Wenn heute junge Leute mit ›Gewerkschaft‹ vielfach eher Rückständigkeit und Bremsertum verbinden, so dürfte dies auch mit den genannten Fehleinschätzungen zusammenhängen, die dazu führten, dass man ab Mitte der 70-er Jahre (mit dem Aufkommen der Mikroelektronik) beim technologischen Wandel auf die Bremse trat und in der Folge insbesondere den

2... Ulrich Klotz: *Gewerkschaften im Strukturwandel – Neuorientierung von Selbstverständnis und Aufgabe der Arbeitnehmerorganisationen*, in: H.-J. Bullinger, H. J. Warnecke, (Hrsg.): *Neue Organisationsformen im Unternehmen / Ein Handbuch für das moderne Management*; Berlin, Heidelberg, New York 1996, Seite 205 – 213

3... Peter Schwarz: *Management in Nonprofit-Organisationen*; Bern, Stuttgart, Wien 1992, Seite 539

›Jobkiller‹ Computer vehement bekämpfte. Da dieser Wandel tatsächlich jedoch von immer mehr Menschen als durchaus positiv erlebt wurde und wird, manövierten sich die Gewerkschaften allmählich in eine gesellschaftspolitische Sackgasse, die einen Kurswechsel unumgänglich macht.

Inzwischen dürfte es weitgehend unstrittig sein: Im ›globalen Dorf‹ (übrigens auch ein von McLuhan geprägter Begriff) 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 hingegen, die sich darauf beschränken, mit immer neuen Cassandra-rufen 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, diesen Strukturwandel rasch genug zu erkennen und in neue Konzepte umzusetzen – denn die Gesamtzahl der Erwerbstätigen in Deutschland nahm in den vergangenen Jahrzehnten 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 übrigens mit anderen Institutionen des Industriezeitalters teilen: Die interne Organisation der Gewerkschaften entspricht – wen wundert's – der einer klassisch-tayloristischen Fabrik der Massenproduktion: In der Machtpyramide wird von oben nach unten durchgesteuert. Unten wird ausgeführt, was oben geplant wurde. So lange Märkte und Mitgliederstrukturen stabil und überschaubar waren, konnte man nach diesem Prinzip auch ganz erfolgreich arbeiten. Inzwischen wandelt sich das Umfeld aber radikal, Gewerkschaften werden von ihren (potenziellen) Mitgliedern immer mehr als Dienstleister betrachtet.

Ein Dienstleister muss jedoch, um erfolgreich zu sein, vollkommen anders aufgebaut sein, als eine Fabrik des 19. Jahrhunderts. Denn bei einem Dienstleister verfügen nicht

mehr die Spitzen, sondern diejenigen, die vor Ort den direkten Kundenkontakt haben, über die wertvollsten Informationen. Die Aufgabe der Führung wäre also 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 immer stärker auseinander fallen: »Es ergeben sich faktisch zwei völlig konträre, gegenläufige Ordnungen. Die Formal-Hierarchie [...] und die Hierarchie der Wissensmacht«<sup>3</sup>, so

beschreibt es 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 mittlerwei-

le viele Firmen den Wandel von einer industriell geprägten Organisation hin zu einer service-orientierten Struktur und ›Kultur‹ erfolgreich meistern, zeigt die Art und Weise, wie Gewerkschaften (aber auch manche Verbände) bislang auf den Strukturwandel reagierten, wie sehr sich in der Kultur einer jeden Organisation die verinnerlichteten Erfolgsrezepte der eigenen Vergangenheit widerspiegeln. Weil man zum Beispiel meist diejenigen, die bislang schon Schlüsselrollen innehatten, auch mit der Organisation der eigenen Veränderungsprozesse betraut, bewirkt man vielfach sogar das Gegenteil des Erhofften. Denn dann wird versucht, die Organisation zu modernisieren, ohne die Machtverhältnisse anzutasten, wodurch letztlich die bestehenden Zustände nur perfektioniert und verfestigt werden.

---

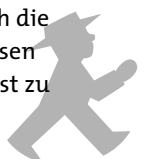
### Attraktivitätsverlust durch Bürokratie

---

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

*»Die hierarchische Struktur, in der jeder einen Vorgesetzten und jeder einen Untergebenen hat, wirkt korrumpierend auf den menschlichen Geist, wie gute Dienste sie uns auch während der industriellen Ära geleistet haben mag.«*

Jay Forrester



wandeln. Schon 1968 beklagte der große Psychoanalytiker Erich Fromm in ›Die Revolution der Hoffnung – für eine humanisierte Technik‹: »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.«

Und tatsächlich 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 Vorstellungen und Methoden konserviert werden und man im Endeffekt oft versucht, neuartige Probleme mit überholten Rezepten zu lösen. Solche Hindernisse im Informationsfluss sind vor allem Abteilungsgrenzen, Hierarchieebenen und die so genannte ›Lähmschicht‹.

Wer einmal anhand konkreter Beispiele verfolgt, wie Innovationen im Inneren von Organisationen behindert werden, wird erkennen, dass es in der Mehrzahl der Fälle hierarchietypische Ängste und Verhaltensmuster von mittleren Führungskräften waren und sind, die blockierend und ausgesprochen schädlich wirken. Der Management-Guru Tom Peters benannte das Kernproblem schon vor Jahren mit der ihm eigenen Deutlichkeit: »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.«

---

### Management ›by Potemkin‹

---

HIERARCHIEN SIND DIE SYSTEME mit der geringsten Anpassungsfähigkeit, denn in einer hierarchischen Organisation richtet sich Loyalität vielfach auf den jeweiligen Vorgesetzten, nicht aber auf die Organisation und ihre Ziele. Wo sich aber der Wert einer Aufgabe dadurch definiert, inwieweit sie dem Vorgesetzten nützt, wird häufig Opportunismus zum Qualifikationsersatz – um Karriere zu machen, reicht es völlig, stets nur das zu tun, was dem Vorgesetzten gefällt. In solchen Konstellationen werden Informationen vielstufig gefiltert und (schön-)gefärbt, so dass im Lauf der Zeit an der Spitze ein Bild entsteht, das mit der Wirklichkeit nur noch wenig gemein hat – es entsteht etwas, was einige Soziologen das ›Honnecker-Syndrom‹ nennen. Zwar wissen alle um diese Praxis, da es sich aber nicht auszahlt, dem Vorgesetzten die Wahrheit ins Gesicht zu sagen, spielen alle brav mit – in einem Spiel, das am Ende nur Verlierer kennt.

Dieses in bürokratischen Organisationen verbreitete ›Management by Potemkin‹, der Aufbau und die Pflege

von Scheinwelten durch beständiges ›Sich-in-die-Taschenlügen‹ ist eine der Ursachen, wenn institutionelle Ordnungen ein phänomenales Beharrungsvermögen und ein Eigenleben entwickeln, das sich auch gegen eine massive Erosion ihrer Bestandsvoraussetzungen lange Zeit halten kann.

Nun lässt sich ein Wandel von Verhalten und Kultur in einer Organisation nicht einfach anordnen, Veränderungen bei ›weichen‹ Faktoren brauchen Zeit. Was man hingegen rascher ändern kann, sind Strukturen, die Verhalten beeinflussen und prägen.

---

### Gewerkschaften im Teufelskreis

---

UM NICHT OPFER der eigenen Struktur zu werden, müssen auch die Gewerkschaften ihre antiquierte hierarchische und funktionale Gliederung aufgeben und sich zu Netzwerken wandeln – so kann aus einer starren Bürokratie eine bewegliche ›Adhocratie‹ werden, wie sie der Zukunftsforscher Alvin Toffler bereits 1970 skizzierte. Das ist allerdings leichter gesagt als getan, denn inzwischen ist unverkennbar, dass sich die Gewerkschaften in einer Art *Teufelskreis* verfangen haben: Mängel in Führungsstruktur und Führungsqualität haben demotivierte Mitarbeiter zur Folge → darunter wiederum leiden Service-Qualität, Attraktivität und Image → die Konsequenz ist Mangel an qualifiziertem Nachwuchs und Mitgliederschwund → wodurch sich der Druck auf ohnehin überforderte Führungskräfte noch weiter erhöht und so weiter.

Da man aber weder Motivation noch Mitgliederzuwachs erzwingen kann, gilt es, an dem Punkt anzusetzen, an dem sich eine solche Abwärtsspirale durchbrechen lässt: an der überkommenen Leitungsstruktur (von ›Führung‹ kann ohnehin kaum die Rede sein, da fast alle Funktionäre ›Führung‹ mit ›Leitung‹ verwechseln). Doch obwohl recht klar ist, was nun zu tun wäre, nämlich die heutzutage meist überflüssigen und hinderlichen Leitungsfunktionen weitgehend abzuschaffen, geschieht natürlich genau dies nicht. Denn die Entscheidung darüber liegt – nicht formal, aber faktisch – vor allem in den Händen derjenigen, die dabei Privilegien verlieren würden.

Ein Blick in die Geschichte liefert allerdings warnende Beispiele zuhauf: Während tiefgreifender Umbrüche gingen Institutionen zumeist deshalb unter, weil sie Opfer ihres jeweiligen ›mittleren Managements‹ und ihrer informellen Seilschaften wurden. Der einflussreichen Schicht der Hofschranzen, Einflüsterer, Ja-Sager, Speichellecker und Bedenkenträger, denen der Erhalt der eigenen Position, Pfründe und Macht allemal wichtiger war als das Wohlergehen des Ganzen.

Letztlich ist entscheidend, eine offene Vertrauenskultur zu entwickeln, in der Minderheiten, abweichende Meinun-

gen und Querdenker als wertvolles Ideenpotenzial akzeptiert werden und in der die Schlüssel-Ressource Information nicht Macht-, sondern Arbeitsmittel ist. Dies ist eine notwendige, aber keineswegs hinreichende Voraussetzung, um raschen Wandel erfolgreich meistern zu können. Auch die Gewerkschaften sind Wissensverarbeiter und auch sie werden letztlich erkennen müssen, dass die Vorstellung, man könne Wissen auf ähnliche Weise wie Kapital und Arbeit – also mit den Methoden der Industrieökonomie – managen, ein Irrtum ist. ...<sup>4</sup> Einen anschaulichen Maßnahmenkatalog, was jetzt vordringlich zu tun ist, lieferte kürzlich der ehemalige US-Arbeitsminister Prof. Robert B. Reich in einem lesenswerten Aufsatz. ...<sup>5</sup> Allerdings wird hierbei auch klar, dass die Gewerkschaften derzeit noch meilenweit von der Umsetzung solcher Ansätze entfernt sind, denn dies alles erfordert weit mehr Veränderungen als lediglich das derzeit in den Gewerkschaften überwiegend praktizierte Verschieben von Kästchen in Organigrammen – was ja ohnehin mitunter eher dem Sortieren von Deckstühlen auf der ›Titanic‹ gleicht.

---

### Gewerkschaftliches Kerngeschäft verliert Bedeutung

---

MIT DEM SCHEITERN von Organisationsentwicklungsprojekten und anderen halbherzigen Reformbemühungen wächst die Gefahr, dass unter dem Druck wachsender Sparzwänge nun einer ›Konzentration auf das traditionelle Kerngeschäft‹ das Wort geredet wird. Für Gewerkschaften hieße dies, sich ausgerechnet auf jene industriell geprägten Konzepte und Aufgabenfelder zurückzuziehen, 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 zersplitterten, ›flüssigen‹ Arbeitswelt schwimmen den Tarifparteien die Geschäftsgrundlagen weg, weil die überkommenen Regelungskonzepte 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 und muss vielmehr aus den Irrtümern der Vergangenheit ge-

4... Thomas A. Becker: Generäle contra Partisanen – in der New Economy versagen traditionelle Managementkonzepte, in: FAZ 16. 10. 2000, Seite 31

5... Robert B. Reich: Unbequeme Mitarbeiter, in: Wirtschaftswoche Nr. 42 vom 12. 10. 2000, Seite 193 – 203

lernt werden. Statt immer wieder Kinder aus Brunnen zu fischen, könnte man sich auch mit der Konstruktion der Brunnen befassen. Statt weiterhin an Symptomen zu kurieren oder Fehlentwicklungen zu beklagen, könnten sich Gewerkschaften künftig wieder stärker vorbeugend und damit 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 die Inhalte, Methoden, Ziele und Durchsetzungsbedingungen von Technik beeinflusst sind. Für den Erhalt politischer Handlungsfähigkeit kommt es deshalb immer mehr darauf an, bereits in frühen Phasen die Potenziale 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‹, Denklabors, 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 die sich Gewerkschaften in jüngster Zeit wiederholt verrannt, mit vorausschauender Analyse von Trends in der Arbeitswelt sicherlich vermeidbar gewesen.

Hier rächt sich, dass insbesondere DGB und IG Metall in den letzten Jahren durch kurzsichtiges Sparen an den falschen Stellen die eigenen Defizite in strategisch wichtigen Bereichen vergrößert statt verkleinert haben. Anstelle aufwendiger Imagekampagnen wäre es sinnvoller, sich erst einmal intensiv mit den Trends und Schlüsselfragen des technisch-wirtschaftlich-sozialen Wandels zu befassen – ohne zeitgemäße Konzepte nützt auch die beste Werbung nichts.

### Ver.di – quo vadis?

Der aktuelle Konflikt zwischen IG Metall und der kurz vor der Gründung stehenden Fünfer-Dienstleistungsgewerkschaft ›ver.di‹ um die Zuordnung von DAG-Mitgliedern aus Industriebetrieben, in dem Beobachter sogar eine Spaltung des DGB für möglich halten, zeigt exemplarisch, dass die Zukunft der Gewerkschaften von zahllosen Herausforderungen bestimmt ist, die sich beispielsweise aus der Tatsache ergeben, dass mit dem Vordringen der New Economy auch die Grenzen zwischen Branchen und Betrieben immer unschärfer werden. Damit werden die in der Industrie-Ära historisch gewachsenen Zuordnungen immer fragwürdiger. In der Telekommunikation zum Beispiel sind die Mobilfunker D2-Mannesmann der IG Metall, VIAG-Interkom der IG BCE und D1-Telekom der DPG zugeordnet. Auch für viele Software-Firmen usw. gilt das Prinzip ›eine Branche – eine Gewerkschaft‹ schon längst nicht mehr. Und wenn man von den tatsächlichen Arbeitssituationen ausgeht, dann haben beispielsweise die Software-Entwickler von VW, Karstadt und SAP sehr viel mehr miteinander gemein als diese mit ihren jeweiligen FirmenkollegInnen vom Fließband oder der Ladenkasse. Auch in Zukunft werden Gewerkschaften nur dann erfolgreich sein, wenn sie von der konkreten Arbeitsrealität und den daraus resultierenden Bedürfnissen der arbeitenden Menschen ausgehen. Dann wird man aber früher oder später ein weiteres Tabu thematisieren müssen – nämlich die Frage, ob das bislang erfolgreiche Prinzip ›ein Betrieb – eine Gewerkschaft‹ auf Dauer noch Sinn macht oder ob es nicht besser wäre, etwa die Art der Arbeit als Bezugsgröße zu verwenden. Solche und ähnliche Fragen, auf die derzeit noch niemand eine fertige Antwort hat, werden im Gefolge des Strukturwandels noch zahlreich auftauchen. Und hier – wie überall – hängt der Erfolg oder sogar das Überleben der Organisationen davon ab, ob es gelingt, immer wieder rasch genug neue und brauchbare Antworten zu entwickeln. Diese notwendige Fähigkeit wiederum hängt aber von der Beschaffenheit und dem inneren Aufbau der Organisationen ab, deshalb konzentriert sich dieser Artikel auf dieses eine Schlüsselthema, ohne dabei zu verkennen, dass damit die Frage: ›Gewerkschaften, wohin?‹ noch längst nicht beantwortet ist.

Ein nach wie vor vielversprechender Ansatz für künftige Gewerkschaftsarbeit ist die gezielte Förderung von Innovationen und die Bildung regionalen Entwicklungskooperationen mit sozialem und ökologischem Nutzen, wie sie beispielsweise die Innovations-Beratungsstellen der IG Metall schon vor gut 20 Jahren begonnen haben...<sup>6</sup>.

Bei zunehmendem Verlust *herkömmlicher* Vertretungsmacht in Folge der allmählichen Auflösung klassischer Betriebsformen könnten so durchaus neue Gestaltungsfelder erschlossen werden, in denen sich auch die Formel vom ›Bündnis für Arbeit‹ mit Leben füllen ließe.

Aussichtsreiche Perspektiven als gewerkschaftliches Betätigungsfeld bietet insbesondere der Bereich der Fort- und Weiterbildung. Denn einerseits wächst der Weiterbildungsbedarf, da auf Grund des technischen Wandels Wissen immer rascher veraltet. Andererseits investieren Unternehmen immer weniger in die Ausbildung ihrer Beschäftigten, soweit diese über unmittelbar betriebsspezifische Aufgaben hinausgeht. Der Grund: Mit dem Wandel in der Arbeitswelt wächst für die Unternehmen auch das Risiko, dass das gebildete ›Humankapital‹ die Firma verlässt, ehe sich die Investition ausgezahlt hat. Diese wachsende Lücke zwischen gesellschaftlich steigendem Bedarf an Fort- und Weiterbildung und tendenziell sinkendem Angebot durch die Arbeitgeberseite könnten Gewerkschaften schließen helfen. Wenn der ›Arbeitsplatz‹ in der neuen Arbeitswelt allmählich zerfließt, ist es ohnehin zeitgemäßer, statt ›Employment‹ künftig stärker die ›Employability‹ (Beschäftigungsfähigkeit) der Menschen zu fördern, um ihnen zu dauerhaftem Lebensunterhalt zu verhelfen...<sup>7</sup>.

---

### Internationale Vorbilder

---

INZWISCHEN ZEIGEN eine Reihe ausländischer Gewerkschaften wie man mit zielgruppenspezifischen Dienstleistungen und neuen Formen der Ansprache auch in der neuen Arbeitswelt durchaus erfolgreich Mitglieder gewinnen kann...<sup>8</sup>. So hat sich die australische APESMA (Association of Professional Engineers, Scientists and Managers) eher in eine professionelle Job-Beratungs-Agentur 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

6... Ulrich Klotz: *Ansatzpunkte sozial gesteuerter Innovation*, in: Udo E. Simonis (Hrsg.): *Mehr Technik – weniger Arbeit?*, Karlsruhe 1984, Seite 123 – 140

7... David F. Milleker: *Die Krise der Gewerkschaften*, in: *HWWA-Wirtschaftsdienst*, 11/1999, Seite 660 – 664

8... John Vines: *From Trade Unions to 21C Organisation*; Manuskript; <http://www.apesma.asn.au/>

Service ›workingfamilies.com‹ jede Menge Lebenshilfe für seine Mitglieder: von Altersversorgung und Gesundheitstraining, über die Vermittlung von Haushaltshilfen, preiswerten Computern oder Online-Diensten bis hin zur eigenen Zeitarbeits-Agentur (together@work), deren Mitglieder besser bezahlt werden als im Lohndurchschnitt und die ständige Weiterbildung und Hilfen bei Jobsuche und Karriere erhalten. ...<sup>9</sup>

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 diesen neuen Aktivitäten spielt das Internet übrigens eine Schlüsselrolle – hier zeigt sich, dass die Fähigkeit zur produktiven Nutzung des neuen Mediums früher oder später auch für Gewerkschaften zur Überlebensfrage wird.

---

### Soziale Netze fürs ›digitale Proletariat‹

---

NEU GEGRÜNDETE ORGANISATIONEN, wie die amerikanische ›Working Today‹, die sich um die Bedürfnisse von ›Free Agents‹ (Freiberuflern), ›Temporary Workers‹ (Zeitarbeiter) und ›Home Office Workers‹ (Teleheimarbeiter) kümmern, gewinnen in den USA rasch an Bedeutung, denn immerhin zählt dort schon fast ein Drittel der Erwerbstätigen zu diesen Kategorien. Und weil inzwischen auch die Schattenseiten des Arbeitens in kleinen, schnellen Informatik- und Internet-Unternehmen ohne soziale Absicherung immer deutlicher werden, verzeichnen solche Ansätze zum Aufbau neuer sozialer Netze für das ›digitale Proletariat‹ inzwischen beträchtlichen Zulauf. Aber auch bei den erfolgreicherem, hochmobilen IT-Spezialisten etwa 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 (siehe: ›Der Goldrausch ist vorbei?‹ in cf 10/2000 ab Seite 4).

Selbstredend, dass im Zuge zunehmender Internationalisierung von Arbeitsmärkten auch bestimmte 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.

Offen allerdings ist, ob die traditionsreichen Organisationen des Industriezeitalters schließlich doch genügend Wandlungsfähigkeit entwickeln, um den Herausforderun-

gen der neuen Arbeitswelt beizeiten mit angemessenen Konzepten begegnen zu können oder ob stattdessen neue Organisationen, die mit weniger Ballast – aber auch mit weniger Durchsetzungsmacht ausgestattet – das noch weitgehend unerschlossene Terrain der Informations-Ökonomie erobern.

Fest steht: 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, an 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 könnten Gewerkschaften künftig verstärkt als Dialog-Plattformen agieren, in denen nicht nur die ›klassischen‹ 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, einander Ratschläge geben und gemeinsam Ideen entwickeln.

In der hochgradig zersplitterten, vielfältigen Arbeitswelt der Zukunft sind weniger großflächig wirksame Regelungen und stattdessen 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 einer der Schöpfer dieses Begriffs, Jean Fourastié, 1954 in seiner berühmten Schrift: ›Die große 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.

---

Ulrich Klotz, Dipl.-Ing., arbeitet beim Vorstand der IG Metall im Bereich Wirtschaft, Technologie, Umwelt; Kontakt: [ulrich.klotz@t-online.de](mailto:ulrich.klotz@t-online.de)

---

<sup>9</sup>... Stephen A. Herzenberg u.a.: *New Unions for a New Economy*, in: *The Democrat*, 3/4 1998, Seite 8 – 12



## Trends & Hintergründe

Leser-Reaktion erbeten!

### Serie ›New Economy‹ – eine Bitte und ein Nachtrag ...

Die Veröffentlichung dieser Artikelserie mit ihren jeweils sehr langen und auch nicht immer einfach zu lesenden Texten war für die cf-Redaktion auch ein Experiment. Gemeinhin gilt ja in der Zeitschriften-Branche die Erkenntnis als gesichert, dass immer weniger Menschen sich die Zeit nehmen mögen, intensiv und mit Ausdauer in ein Thema einzusteigen. Redaktion und Autor mögen das so nicht recht glauben und haben deshalb auch den Mut zu diesem Experiment gehabt. Helfen würde es uns nun, von möglichst vielen unserer Leserinnen und Lesern eine kurze Rückmeldung zu erhalten, wie (und ob überhaupt) die ›New-Economy-Serie bei ihnen ›angekommen‹ ist. Am schnellsten und einfachsten geht das natürlich mit der elektronischen Post:

**CompFach@t-online.de**

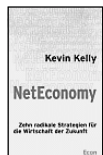
Aber auch per Fax oder mit der ›alten‹ Post geht es natürlich:

**Computer-Fachwissen  
Feldstraße 16  
24626 Kleinkummerfeld  
Telefax 04393/97679**

Und wem das von Ulrich Klotz Gebotene noch nicht genug ›Stoff‹ geliefert hat, für den gibt es jetzt noch ...

### Ausgewählte Tipps zum Weiterlesen

Unter der Flut von Büchern, die in den letzten Jahren zum Themenkomplex ›Zukunft von Ökonomie, Arbeit und Gesellschaft im Internet-Zeitalter‹ erschienen sind, verdient die nachfolgend genannten Titel besondere Beachtung:



Kevin Kelly: NetEconomy / Zehn radikale Strategien für die Wirtschaft der Zukunft; Econ 1998 (der Autor ist Chef des Kult-Magazins ›Wired‹ und gilt als einer der scharfsinnigsten und kreativsten Beobachter der New Economy)



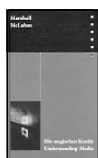
Stan Davis, Christopher Meyer: Das Prinzip Unschärfe / Managen in Echtzeit / Neue Spielregeln, neue Märkte, neue Chancen in einer vernetzten Welt; Gabler 1998 (ein von erfahrenen Beratern mit vielen Beispielen gespickter Einblick in die Wirtschaft der Zukunft, Rezension in cf 11/1998, Seite 17 – 18)



Larry Downes, Chunka Mui: Auf der Suche nach der Killer-Applikation / Mit digitalen Strategien neue Märkte erobern; Campus 1999 (ein ebenfalls mit zahlreichen Beispielen versehener Wegweiser für alle, die die digitale Welt verstehen und in ihr überleben wollen)



Axel Zerdick, Arnold Picot u.a.: Die Internet-Ökonomie / Strategien für die digitale Wirtschaft; Springer 1999 (ein besonders faktenreicher Überblick, mit zahlreichen Tabellen auch als Nachschlagewerk geeignet)



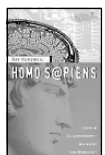
Marshall McLuhan: Die magischen Kanäle – Understanding Media; Verlag der Kunst, Dresden 1994 (die ›New York Times‹ bezeichnete McLuhan als »wichtigsten Denker seit Newton, Darwin, Freud und Einstein«; Neuausgabe des 1964 zuerst erschienenen Klassikers, der auf unvergleichliche Weise den Blick für Veränderungen schärft)



Philip Evans, Thomas S. Wurster: Web Att@ck / Strategien für die Internet-Revolution; Hanser 2000 (ein US-Bestseller, in dem sehr anschaulich erläutert wird, wie die zunehmende Trennung von Güter- und Informations-Ökonomie zur Auflösung und Neukombination bestehender Geschäftsmodelle führt)



Michael Dertouzos: What Will Be / Die Zukunft des Informationszeitalters; Springer 1999 (ein facettenreicher Blick in die Zukunft der Informationstechnik von einem der führenden Köpfe dieses Bereichs)



Ray Kurzweil: Homo S@piens / Leben im 21. Jahrhundert – was bleibt vom Menschen? Kiepenheuer & Witsch 1999 (provokante Visionen eines Computer-Pioniers)



Jeremy Rifkin: Access / Das Verschwinden des Eigentums; Campus 2000 (die kritischen Einsichten der professionellen ›Kassandra‹ [FAZ] zeichnen das bedrohliche Bild eines Hyperkapitalismus, in dem alle Lebensbereiche kommerzialisiert werden)



Esther Dyson: Release 2.0 / Die Internet-Gesellschaft / Spielregeln für unsere digitale Zukunft; Droemer Knauer 1997 (die ›First Lady des Internet‹ [New York Times] reflektiert auf engagierte und leicht verständliche Weise gesellschaftliche Folgen dieser Technologie)



Steven Johnson: Interface Culture / Wie neue Technologien Kreativität und Kommunikation verändern; Klett-Cotta 1999 (eine kritische Darstellung moderner Computer-Technik und ihrer kulturellen Folgen)



Rick Levine, Christopher Locke, Doc Searls, David Weinberger: Das Cluetrain Manifest / 95 Thesen für die neue Unternehmenskultur im digitalen Zeitalter; Econ 2000 (›eine mit amerikanischer Leichtigkeit in die Welt gesetzte Aufforderung, die Ordnung der Neuen Welt nicht jenen zu überlassen, die schon die alte verbockt haben‹ [brand eins])



Leif Edvinsson, Gisela Brünig: Aktiv Posten Wissenskapital / Unsichtbare Werte bilanzierbar machen; Gabler 2000 (hier wird aufgezeigt, weshalb unsere im Kern 500 Jahre alten Buchhaltungs- und Bilanzierungssysteme ungeeignet sind, um in der heutigen Wirtschaft vernünftige Entscheidungen zu treffen; es wird der Versuch unternommen, die ›ungreifbaren‹ Erfolgsfaktoren und den Wissensträger und ›Werttreiber‹ Mensch nicht mehr als Kostenfaktor sondern als Potenzial zu bewerten – die Ansätze sind noch unfertig, könnten aber langfristig zu Veränderungen führen, bei denen in den Unternehmen fast nichts mehr beim Alten bleibt)



Reinhard K. Sprenger: Aufstand des Individuums / Warum wir Führung komplett neu denken müssen; Campus 2000 (der erfolgreiche Berater und Sachbuchautor entlarvt die Rhetorik der modernen Unternehmensführung als Lippenbekenntnisse – ein brillantes, wie gewohnt leicht lesbares Plädoyer für eine menschlichere Arbeitswelt, das Managern und Beratern in unmissverständlicher Weise den Spiegel vorhält)



Peter F. Drucker: Management im 21. Jahrhundert; Econ 1999 (das jüngste Werk des neunzigjährigen Großmeisters unter den Management-Gurus; besonders scharfsinnige Kritik eines auf Profitmaximierung verengten Verständnisses von Management)



Charles Handy: Die Fortschrittsfalle / Der Zukunft neuen Sinn geben; Gabler 1995 (eines der nachdenklichsten Bücher über die Zukunft von Arbeit und Organisationen)



›New Economy‹-Serie

## Ein Erfolg!

Noch nie hat ein CF-Artikel solche Wellen geschlagen wie die ›New Economy‹-Serie von Ulrich Klotz (in CF 1-4/00 und 11/00). Wie zur letzten Folge schon erwähnt, wurde die Serie in fünf Sprachen übersetzt und trug ihrem Autor sogar eine Stiftungs-Professur ein. Nachdem die Texte dann auch in der FAZ erschienen waren, hagelte es geradezu Vortrageeinladungen aus allen politischen Ecken – neben vielen Betriebsräten sowie in- und ausländischen Gewerkschaften luden unseren Autor unter anderem die Vorstände von der Allianz AG und der Deutschen Bundesbank sowie die EU-Kommission ein – hinzu kam ein Vortrag beim ›Globalen Dialog: Zukunft der Arbeit‹, gehalten auf der Expo. Selbst der ›Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung‹ bat Ulrich Klotz zum Gespräch – und erweiterte daraufhin sein alljährliches Gutachten für die Bundesregierung um ganze Abschnitte zum Thema ›Neue Ökonomie‹.

Wohl nur selten waren sich Fachleute und ›Basis‹ in der Beurteilung einer publizistischen Arbeit, die es an klaren Standpunkten ja wahrlich nicht hat fehlen lassen, so einig: Vielleicht teilte man nicht in jedem Punkt die Auffassung unseres Autors, aber die fachliche Qualität, die Klarheit der Analyse und die Verständlichkeit seiner Darstellung sind unumstritten.

So ist denn auch das Ergebnis unserer kleinen Umfrage ausgefallen: Alle CF-Leser/innen, die sich zu Wort gemeldet haben – und das waren nicht wenige – haben die Serie uneingeschränkt (!) positiv beurteilt. Erstaunlich war dabei nicht so sehr die Tatsache, dass es so viele positive Beurteilungen gab, sondern wirklich verblüfft hat die Redaktion, dass nicht eine einzige negative Stellungnahme gekommen ist! Hier nun eine kleine Auswahl aus den vielen Stimmen, die uns erreicht haben ...

CF-REDAKTION

Ulrich Klotz: ›New Economy‹-Serie  
ab CF 1/2000

## New Economy

Lieber Ulli, im Namen von UNI [internationaler Dachverband der Gewerkschaften für Angestellte, 15 Millionen Mitglieder] möchte ich dir von ganzem Herzen danken für den hervorragenden Beitrag den du geleistet hast. Deine Arbeiten über die Neue Ökonomie sind richtungweisend und zu wesentlichen Orientierungspunkten der Politik von UNI geworden. Dein Hintergrundbericht [die CF-Artikelserie], den wir in mehrere Sprachen übersetzt haben, ist von vielen TeilnehmerInnen als außerordentlich überzeugend gelobt worden ...

PHILIP J. JENNINGS, GENERALSEKRETÄR  
UNION NETWORK INTERNATIONAL, GENÈVE

Lieber Kollege Klotz, mit größtem Interesse verfolge ich deine Beiträge in der Zeitschrift ›Computer-Fachwissen‹. Als Betriebsratsvorsitzende eines Unternehmens, das den Anspruch hat, High-Tech zu vertreiben – heute heißt das ja Consulting zu vermarkten – bin ich daran natürlich sehr interessiert. In unserem Bereich ›Information & Communication‹ stehen große Veränderungen an, an denen ich deine Beiträge sehr gut nachvollziehen und für die Diskussion in Betriebsversammlungen verwenden kann. Mein Bestreben als IG Metallerin ist es natürlich auch, die so genannte Zukunftsdiskussion der IGM mit zu gestalten.

BIRGIT STEINBORN, BETRIEBSRATSVORSITZENDE, SIEMENS, HAMBURG

›Wo der Wind der Veränderung weht, bauen viele Mauern und nur wenige Windmühlen.‹ Dafür muss man nicht bis China, dies hatte man doch in unserem Land hier vor der Tür. Aber im Ernst: Selten habe ich so auf eine Fortsetzung gewartet, wie bei dieser Serie. Will man ein Problem lösen, so ist nach meiner Meinung eine offene, schonungslose Analyse erforderlich. Ob New Economy kommt oder nicht, ist eine vollkommen belanglose Frage. Jeder der sich beispielsweise einmal mit Fragen zu Online-Banking, Internet-Buchbestellung oder anderem beschäftigt hat, weiß, es handelt sich dabei nicht um einen Trend

oder Zeitgeist. Es sind Beispiele für eine Entwicklung, die bereits alle Bereiche erfasst hat und absolut unumkehrbar ist.

In der Bücherliste habe ich allerdings von Peter Glotz ›Die beschleunigte Gesellschaft‹ vermisst. O.K. die Tiefe mag in dem Buch vielleicht fehlen, zum Einlesen ist es aber sicherlich ganz gut geeignet. Und die Deckstühle der Titanic, um die sich die Gewerkschafter bemühen, finden sich ja auch in der 5. Folge.

KL. MINN, WERKSGRUPPENVORSITZENDER  
UND STELLVERTRETENDER GBR-  
VORSITZENDER AVENTIS CROP SCIENCE

*Ohne rechthaberisch erscheinen zu wollen, möchten Autor und Redaktion an dieser Stelle doch in aller Bescheidenheit darauf hinweisen, dass es sich mit der Urheberschaft für das schöne Bild mit den Titanic-Deckstühlen doch umgekehrt verhält, dass also Peter Glotz es war, der sich in diesem Fall bei Ulrich Klotz bedient hat ...*

Lieber Ulrich, im Namen des EMB [Europäischer Metallgewerkschaftsbund] ein herzliches Dankeschön. Deine Ausführungen waren von großem Interesse. Insbesondere für die Organisationen, die sich erst jetzt in dieses Themenfeld einarbeiten, war es eine echte Horizonterweiterung.

REINHARD KUHLMANN  
GENERALSEKRETÄR, EUROPÄISCHER  
METALLGEWERKSCHAFTSBUND, BRÜSSEL

Lieber Uli! Ich habe deine Artikel zur New Economy nicht nur mit Interesse, sondern auch ohne Langeweile gelesen. Eine sehr gute Mischung aus überlegten Einsichten und lebhaften Beispielen. Sie geben ein bisschen Orientierung in den oft verwirrenden Darstellungen über Gegenwart und Zukunft der Informationsgesellschaft. Ich habe hier am letzten Freitag Professor Schnädelbach aus Berlin über das Thema Informationsgesellschaft gehört. Da war deine Serie aber um Klassen besser und einprägsamer. Ich kann jedenfalls verstehen, dass die Hochschule in Offenbach dir diese Stiftungsprofessur angeboten hat.

LOTHAR LISSNER, KOOPERATIONSSTELLE  
UNIVERSITÄT/GEWERKSCHAFTEN  
HAMBURG



# briefwechsel

Diese Serie habe ich mit großer Aufmerksamkeit gelesen, auch wenn sie, wie schon redaktionell angedeutet, manchmal durchaus schwer verdauliche Kost war. Ich bin aber froh, dass diese Serie von der IG Metall nicht unter den (Redaktions-)Tisch fallen gelassen wurde (werden konnte?!). Ich will diese Serie für unseren Betriebsrat kopieren und versuchen, damit eine Grundsatzdebatte – ein grundsätzliches Nachdenken – über die Rolle des Betriebsrates in der Arbeitswelt der näheren Zukunft anzufachen. Bei unserem BR klebt man z.Zt. in meinen Augen noch zu sehr an den §§ des BetrVG u.a. und versucht, ausschließlich damit zu agieren, statt sich über die Zukunft Gedanken zu machen. Gerade im letzten Artikel der Serie habe ich in vielen Aussagen – fast Zeile für Zeile – auch unser Unternehmen wiedererkannt (ein ›altes‹ Dienstleistungsunternehmen mit staatsentlastenden Aufgaben); das Gewitter tobt für uns bereits am Horizont, näher vielleicht als bei den Gewerkschaften. Herzlichen Dank! PS. Die Texte waren wirklich lang und nur zu lesen, wenn man jeweils mindestens 1 Stunde ungestört war (bei mir waren das immer längere Zugfahrten), aber ich könnte auch nicht sagen, wie sich solche guten Sachen kürzer darstellen lassen würden.

T. KAMPFFMEYER  
TÜV SÜDDEUTSCHLAND

*Auch hier eine klitzekleine Klarstellung: Die CF erscheint zwar in einem sich als gewerkschaftsnah verstehenden Verlag und die Redaktion versteht sich ebenso, aber Verlag und Redaktion sind in allen inhaltlichen Fragen unabhängig – weder die IG Metall noch sonst jemand könnte also das Erscheinen eines von der Redaktion verantworteten Beitrags verhindern; es hat aber auch noch nie einen solchen Versuch gegeben ...*

Die Serie ist zum ›Querdenken‹ – trotz teilweise gegenteiliger Auffassung – gut geeignet und ähnliche Vorhaben sollten meines Erachtens unbedingt weitergeführt werden.

ECKHARD DOMNIK  
IMU-INSTITUT, STUTTGART

Hallo, mir hat Ihre Serie ›New Economy‹ ausgezeichnet gefallen, sie war gut geschrieben, enthielt sehr viele Informationen und war politisch/ideologisch begrüßenswert; es ist dem Strukturwandel egal, ob er gewollt ist oder nicht ...

GISELA ROSS-STRAJHAR,  
DIPL.-VOLKSW., INFORMATIONSENZENTRUM SOZIALWISSENSCHAFTEN, BONN

Ein hervorragender Beitrag! Habe mich dabei erwisch, beim Gehen auf dem Bürgersteig heute Morgen in Düsseldorf diesen zu lesen. Wäre fast unfallmäßig ins Auge gegangen.

WERNER B. KORTE  
EMPIRICA GESELLSCHAFT FÜR KOMMUNIKATIONS- UND TECHNOLOGIEFORSCHUNG, BONN

Das ist ein sehr intelligenter Essay, aus dem ich viel gelernt habe – gerade was den kritischen Umgang mit den deutschen Verhältnissen angeht, die mir in den letzten zehn Jahren doch recht fremd geworden sind – und der obendrein angenehm zu lesen war, weil er gut geschrieben ist. Vor allem hätte ich niemals erwartet, diese Klarheit der Überlegungen im gewerkschaftlichen Kontext zu finden; und auch noch als so hellsichtige Kritik an der gewerkschaftlichen Organisationsstruktur selbst.

Natürlich habe ich ein paar Einwände, doch sie sind im Detail, nicht im Grundsatz, und ich erspare sie mir; denn selten ha-

ben ich einen deutschsprachigen Text zu Konsequenzen der Digitalisierung gelesen, mit dem ich so ›d'accord‹ war.

GUNDOLF FREYERMUTH  
[EIN IN DEN USA LEBENDER, DORT SEHR BEKANNTER AUTOR]

Ich war sehr angetan von eurer Artikelserie zur New Economy. Sie war fundiert, hat verschiedene Aspekte beleuchtet und nicht einfach gewerkschaftliche Antworten gegeben, wo die Fragen noch nicht klar sind. Für mich sind die Beiträge von Klotz in Computer-Fachwissen und den gewerkschaftlichen Monatsheften das Beste, was zu dem Thema zu finden ist. Deshalb würde ich es auch begrüßen, wenn gegebenenfalls bei anderen grundlegenden Themen ähnliche Publikationskonzepte realisiert werden.

HARTMUT KLEIN-SCHNEIDER HANS-BÖCKLER-STIFTUNG DÜSSELDORF

Lieber Kollege Klotz, Deine Artikelserie zur New Economy hat mir viele wertvolle Einsichten gebracht. So manche kleine Veränderung im Arbeitsalltag hätte ich ohne diese Lektüre vielleicht gar nicht oder jedenfalls nicht so klar wahrgenommen. Insofern bin froh, dass Du diese Serie trotz der im Vorspann angedeuteten Probleme veröffentlicht hast. Schade, dass einige der ›lieben Kollegen‹ leider auch gleich eine Bestätigung deiner Ansichten nachliefern: Der ›Klammer@ffe‹ in dem erwähnten Buchtitel ›Dienstleistungs@arbeit‹ ist jedenfalls nicht trendig, sondern symbolisiert wohl eher das altbekannte Klammern an der Vergangenheit. Wer die von Dir gut beschriebenen Entwicklungen nicht sehen und nicht hören will und sie als ›Zeitgeistgeschwätz‹ abtut, der sollte sich besser auch an dem Affen Nr. 3 ein Beispiel nehmen und den Mund halten! Andernfalls braucht er sich nicht zu wundern, wenn der ›Zeitgeist‹ wirklich über die Gewerkschaft-

ten hinweg geht und sie hinter sich lässt. Wer zu spät kommt ... Deshalb: Mach' weiter so !

GABRIELA MENZEL

Ich habe die Artikel sehr interessant gefunden. Es stimmt natürlich, dass Artikel dieser Länge einen schon mal davon abhalten, sie ganz zu lesen. Ich nehme mir aber die Zeitschrift ›Computer-Fachwissen‹ immer als Lesestoff für längere Zugfahrten mit ...

ELVIRA MAY-LIPP

Wir – Arbeit, Bildung und Forschung e.V. – planen unsere dritte große Fachtagung, die am 27. und 28. September 2001 in Berlin stattfindet zum Thema ›Interessenvertretung und Gewerkschaft zwischen Fusion und Konfusion‹. Sehr gerne möchten wir Dich für einen Vortrag gewinnen. [...] Wir haben Deine Artikelreihe zur New Economy in der ›Computer-Fachwissen‹ mit Spannung verfolgt und wissen, dass ein Vortrag von Dir bei unseren Teilnehmer/innen auf großes Interesse stoßen und zu spannenden Diskussionen anregen würde.

CÄCILIA MÜLLER, ARBEIT, BILDUNG UND FORSCHUNG, BERLIN

Hallo Herr Klotz, jetzt bin ich endlich dazu gekommen, Ihren Text zu lesen. Sehr interessant und sehr gute Fakten und gut geschrieben (lediglich ein Executive Summary würde ich noch – bei dem Umfang des Textes – empfehlen hinzuzufügen). Von daher habe ich spontan nur eine Frage: Und was macht Ihre Gewerkschaft nun mit diesem Input? Nach außen wirkt die IG Metall jedenfalls nicht so, wie Sie auf mich persönlich.

JENNIFER NEUMANN  
[BEKANNT ALS SOFTWARE-UNTERNEHMERIN UND POLITIK-BERATERIN]

# briefwechsel

Ulrich Klotz: Serie ›New Economy‹ (in CF 1–4/2000)

## Ungehörte Mahnung?

Lieber Kollege Klotz, ich kann und muss dem Inhalt dieser Artikel nur zustimmen. Ich wundere mich bloß, dass deine mahnenden Worte innerhalb der IG Metall nicht gehört werden.

Aber es gilt, sich nicht nur mit neuer Technik auseinanderzusetzen, sondern auch mit der sich ständig ändernden Beschäftigtenstruktur. Ich arbeite seit über 26 Jahren in einem Betrieb mit nahezu ausschließlich Angestellten (immer in Otto-brunn: MBB; DASA; DC AG und jetzt EADS-Forschung). Seit 1984 bin ich Mitglied in der IGM.

Was mir fehlt, ist eine Auseinandersetzung innerhalb der IGM mit und um die Angestellten, die auch vor Ort Resonanz und Zustimmung findet. Auch dieses Versäumnis wird sich nach meiner Meinung in Zukunft als historischer Fehler herausstellen (›Selbstmord aus Dummheit‹).

GERHARD SCHARF

Ulrich Klotz: Serie ›New Economy‹ (in CF 1–4/2000)

## New Economy

Immer wieder bringt die CF sehr informative Beiträge zu verschiedenen Themen bezüglich Management und betriebliche Organisation. Sowohl Betriebsrats- als auch Gruppenleiterkollegen sind daran interessiert.

Auf jeden Fall fand ich die Serie ›New Economy‹ eine gelungene Lektüre (ich habe allerdings den Vorteil, dass ich jeden Tag zwei Stunden im Zug verbringe!).

Von wegen nur ›Zeitgeist‹-Geschwätz! Mag sein, dass die Arbeitswelt in Deutschland noch

nicht so stark von diesen Umwandlungen betroffen ist wie in manchen anderen Ländern, aber ich bin überzeugt, dass innerhalb weniger Jahre auch hier große Änderungen stattfinden werden. Die CF-Artikel spiegeln in dieser Hinsicht, was auch in der internationalen Fachpresse zu lesen ist. Es bleibt nur zu hoffen, dass die Gewerkschaften auch (endlich!) auf diese Entwicklungen reagieren.

Ich hoffe dass die CF auch in Zukunft solche hochwertigen Beiträge bringt, die nicht nur für die Betriebsratsarbeit wertvolle Denkanstöße geben.

MIKE PAUL

STELLV. BETRIEBSRATSVORSITZ.  
ED. ZÜBLIN AG, STUTTGART

zu Wolfgang Müller: ›Will Vodafone unser Tafelsilber?‹ – CF 3/2000, Seite 4–7

## Gewerkschaftliche Unterstützung für Belegschaftsaktien

Lieber Kollege Müller!

Als Berater von Betriebsräten habe ich in den vergangenen Jahren in vielen Fällen geholfen, bei Fusionen und Rationalisierungen in Interessenausgleichs- und Sozialplanverhandlungen, »dass die Arbeitskraft der [...] Beschäftigten möglichst teuer bezahlt wird, dass die Arbeitsplätze erhalten bleiben und vielleicht sogar neue geschaffen werden.« Insofern deckt sich meine Erfahrung mit deiner Forderung.

»Zur ›Befreiung‹ und Internationalisierung der Kapitalmärkte« kann ich nur hoffen, dass wir auch bei uns Gewinne aus Börsengeschäften generell direkt beim Verkauf mit einer Steuerabgabe belasten, so wie es nach erhaltener kompetenter Auskunft in den USA praktiziert wird. Diese direkte Besteuerung der Kapitalgewinne

könnte dann wenigstens teilweise zur Finanzierung der sozialen Folgekosten herangezogen werden.

Die Verlangsamung der Spekulation, insbesondere in Devisengeschäften, könnte durch eine Steigerung der Börsenumsatzsteuer weltweit systemkonform erreicht werden. Dies durch eine Forderung an die Politik ins Gespräch zu bringen dürfte bis zu einer wirksamen Umsetzung allerdings etliche Jahre brauchen.

Für mich Erfolg versprechender ist die gewerkschaftliche Unterstützung zur »Verbreitung von Aktien unter den Beschäftigten«. Mit Blick auf die Vermögensverteilung wäre hier tarifpolitisch die Forderung wirksam, als Verteilungskomponente oberhalb vom Inflationsausgleich die Produktivitätssteigerung als Investivlohn-Komponente umzusetzen. Dies würde im sich verschärfenden ›Turbo-Kapitalismus‹ zumindest ansatzweise die Komponenten der Gegenmacht stärken.

Es scheint so, dass informationstechnisch geprägte Lebensläufe auftretende gesellschaftliche Veränderungen früher und schärfer erkennen lassen. Daher hier auch ein Dank an Ulrich Klotz für seine tolle Serie zur ›New Economy‹.

KURT FUSSANGEL, PIW BREMEN