

## **Arbeit der Zukunft - Zukunft der Arbeit**

### **Rückblick und Perspektiven der Arbeit**

Arbeit, ob im Beruf oder in der Freizeit, war schon immer ein zentraler Bestandteil im Leben des Menschen. Jedoch haben sich die Werte, die mit Arbeit in Verbindung gebracht werden, im Laufe der Geschichte geändert. Wird von der ursprünglichen Bedeutung des Wortes "Arbeit" als "schwere, körperliche Anstrengung", "Plage" oder "Mühsal" ausgegangen, so ist Arbeit der bewußte und zweckgerichtete Einsatz körperlicher und geistiger Kräfte zur Befriedigung materieller und seelischer Bedürfnisse. In der Antike war körperliche Arbeit für Unfreie bestimmt, während Freie hingegen sich musischen, philosophischen und politischen Tätigkeiten widmeten. Im frühen Christentum galt Arbeit als selbstverständliche Aufgabe des irdischen Lebens. Dementsprechend wurde die Mühsal der Lebensarbeit als Buße angesehen und galt weniger als die religiöse "Arbeit" in Klöstern. Die Reformation brachte eine sichtbare Wende. Berufsarbeit wurde zum höchsten Mittel innerweltlicher Askese und gottgewollter Lebenszweck. Im calvinistischen Verständnis, das entscheidend den deutschen Südwesten prägte, durfte der sichtbare Arbeitserfolg als Zeichen der "Erwählung" angesehen werden.

Während im Mittelalter die Arbeit in den Manufakturen noch weitgehend ganzheitlich gestaltet war, änderte sich der Charakter der Arbeit im Zuge der Industrialisierung grundlegend. Die zunehmende Arbeitsteilung in den Arbeitsprozessen, Steigerung und Reglementierung des Arbeitstempos durch Technisierung und Mechanisierung ließ den Überblick über Arbeitsobjekte und Arbeitsverrichtungen weitgehend verlieren. Heute nimmt die Komplexität der Arbeit zu. Sichtbarer Ausdruck ist die zunehmende Produkt- und Variantenvielfalt. Zudem werden Produkte mit Dienstleistungen kombiniert. Es reicht nicht mehr aus, ein konkretes Produkt herzustellen, vielmehr müssen Dienstleistungen wie Wartung, Service oder Schulung dazu angeboten werden.

Daneben hinaus ist ein Trend zur Erlebnisgesellschaft festzustellen. In der Zeit des Wiederaufbaus nach 1945 war Arbeit zunächst zum Überleben und später zum Besserleben notwendig, Freizeit war zweitrangig. Heute ist neben dem Arbeitsmarkt der Erlebnismarkt zu einem beherrschenden Bereich geworden. Wobei hier die Grenzen fließend sind. Einer vergleichenden Um-

frage des BAT-Forschungsinstituts aus den Jahren 1988 und 1992 zufolge trägt der Faktor "Spaß an der Arbeit" immer mehr zu Arbeitsmotivation bei. Demgegenüber ist ein Anstieg der "Arbeitsangebote" im Freizeit- und Erlebnisbereich zu verzeichnen. Die dynamische Entwicklung des Do-it-yourself-Marktes ist nur ein Beleg dafür.

## Arbeitswissenschaft

Im Mittelpunkt der Arbeitswissenschaft steht der arbeitende Mensch und seine Erlebniswelt. Die Arbeitswissenschaft ist eine relativ junge Wissenschaft, die erst in diesem Jahrhundert entstanden ist (vgl. Bild 1). Ursache war die Entwicklung eines Problembewußtseins innerhalb der Arbeitswelt im Zusammenhang mit der zunehmenden Industrialisierung.

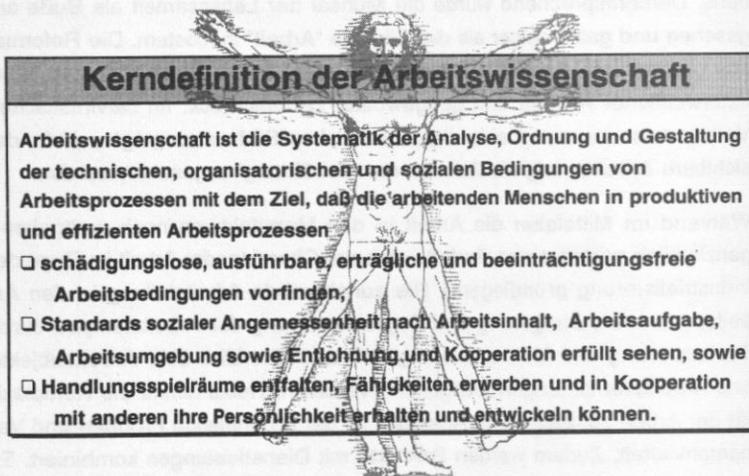


Bild 1: Kerndefinition der Arbeitswissenschaft

So werden die Bedingungen der menschlichen Arbeit untersucht, um daraus Beurteilungs- und Gestaltungsregeln zu gewinnen. Arbeitswissenschaft ist demnach die Wissenschaft von der menschlichen Arbeit, speziell unter den Gesichtspunkten der Zusammenarbeit von Menschen und des Zusammenwirkens von Menschen und Arbeitsmitteln bzw. Arbeitsgegenständen. Untersucht werden die Voraussetzungen und Bedingungen, unter denen sich Arbeit vollzieht sowie die Wirkungen und Folgen auf die Menschen, ihr

Verhalten und damit auch auf Ihre Leistungsfähigkeit. Davon ausgehend wird versucht, Arbeitsmittel, Arbeitsplätze, Arbeitsumgebung, Arbeitsorganisation und schließlich auch Produkte und Unternehmen menschengerecht zu beeinflussen. Bei der humanorientierten Planung und Entwicklung zukunftsorientierter Arbeitssysteme werden die Parameter Technik und Organisation verändert und gestaltet. Dies geschieht unter Berücksichtigung des sich ständig ändernden Marktes und Wettbewerbs.

### Struktureller Wandel - Herausforderung an die Unternehmen

Krise und Chance, das sind nicht zwei polare Brennpunkte, sondern zwei Deutungen eines Sachverhaltes. Nur aus Krisen entstehen Chancen für Veränderungen. Der strukturelle Wandel bezieht sich zum einen darauf, daß sich die Art der Produkte gewandelt hat. Der Kunde verlangt in kurzer Zeit sein individuelles Produkt mit einem selbstverständlich dazugehörigen ›full service‹. Als Produkte werden hierbei nicht nur Waren im klassischen Sinne verstanden, sondern auch Dienstleistungen.



Bild 2: Momentaufnahme des Umfelds

Sowohl Käufer als auch Hersteller sehen sich dabei nicht an Länder- und Kulturgrenzen gebunden. Produkte werden weltweit eingekauft und dort hergestellt, wo die Ressourcen dazu günstig sind. In der Folge davon entsteht ein zunehmender Bedarf an Information und Kommunikation und auch an Marktforschung. Der eigentliche Produktionsprozeß selbst ist von einer

Flexibilisierung gekennzeichnet, die eine neue, computergestützte Generation von Fertigungseinrichtungen ermöglicht hat. Kleine Losgrößen stellen inzwischen von der Technik her kein Problem dar – wohl aber von der Arbeitsorganisation. Die traditionelle Massenproduktion wurde inzwischen durch die Kleinserienfertigung (überzeichnet spricht man auch von der Losgröße 1) abgelöst. Diese Art der Fertigung erfordert in ihrer gegenwärtigen Ausprägung einen hohen, teuren Koordinationsaufwand und eine polare, von sehr hoher bis hin zu eher niedriger, Mitarbeiterqualifikation (vgl. Bild 2).

Nichts ist beständiger als der Wandel. So kann in knappen Worten die Situation charakterisiert werden, in der sich die deutschen Unternehmen derzeit befinden. Der vielbeschriebene Wandel vom Verkäufer- zum Käufermarkt verändert die Randbedingungen der Unternehmen. Produkte materieller und immaterieller Art werden nicht mehr für einen anonymen Massenmarkt, sondern vielmehr für Einzelkunden mit individuellen Produkt-, Liefer- und Qualitätsanforderungen angeboten.

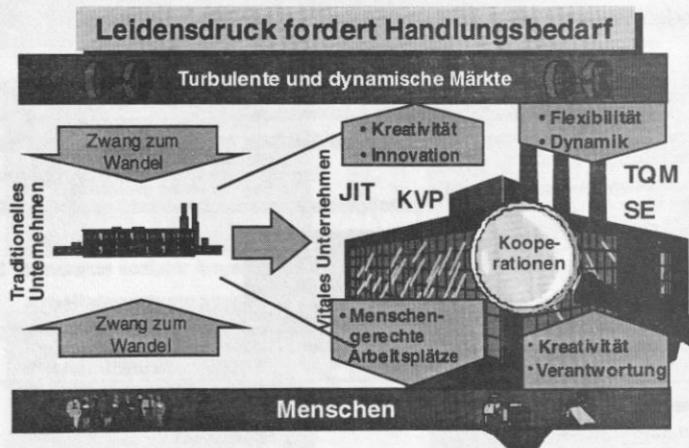


Bild 3: Der Wandel des Unternehmens

Der zunehmende internationale Wettbewerb äußert sich in einem ständig wachsenden Verbesserungsdruck. Fakt ist: wer im internationalen Wettbewerb steht, ist gezwungen, neue Methoden, Denkansätze, Strukturen etc. zu entwickeln. Alte tayloristische Konzepte stoßen dabei an ihre Grenzen. In allen Branchen wird von Neustrukturierung gesprochen. Gesucht sind Organisationsstrukturen, die Markt und Technik mit dem Ziel, das langfristige

Überleben und die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens zu sichern, in Übereinstimmung bringen. Ausgangspunkt ist der zunehmend turbulenter werdende Markt, der ein Maximum an Flexibilität und dynamischer Entwicklungsfähigkeit fordert. Andererseits wird jeder Markt von Kreativität und Innovationskraft immens beeinflusst.

Hauptkriterien für unternehmerisches Denken und Handeln werden in Zukunft flexibles, situatives strategisches Vorgehen, die Reaktionsfähigkeit auf Kundenwünsche, die Bereitschaft zum Wandel in allen Bereichen eines Unternehmens und die Fähigkeit zur Optimierung von Außenbeziehungen sein. Die Einbeziehung der Mitarbeiter durch die Schaffung eines Umfelds, das Kreativität weckt, erhält und fördert, ist einer der Schlüssel zum Erfolg. Darüber hinaus werden die Schnelligkeit der Informationsverarbeitung und der Zeitfaktor in Entwicklung, Produktion etc. zunehmend an Bedeutung gewinnen und sich auf die Arbeitswelt auswirken (vgl. Bild 3).

### Zukünftige Anforderungen an die Unternehmen

Eine Reihe kritischer Erfolgsfaktoren konzentrieren sich im wesentlichen auf die interne Gestaltung des Unternehmens. Hierzu gehören der Abbau künstlich gesetzter Schranken, wie Abteilungsgrenzen oder hierarchischer Stufen und die Delegation von Verantwortung an kompetente und selbständig agierende Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen.



Bild 4: Resultierende Anforderungen an die Unternehmen

Darüber hinaus gilt es günstige Rahmenbedingungen wie produktivitätsfördernde und zugleich motivierende Entgeltsysteme zu schaffen. In die gleiche Richtung zielen Maßnahmen zur Arbeitszeitflexibilisierung und Arbeitsplatzgestaltung. Die interne Kooperation der Menschen wird gestärkt durch Gruppenarbeitsorganisation mit verbesserten Informations- und Kommunikationssystemen. Partizipativ orientierte Führungsstile lösen alte hierarchische, auf Befehl und Gehorsam basierende Prinzipien ab (vgl. Bild 4).



Bild 5: Gestaltungsaufgaben der Zukunft

Die ständig steigenden Möglichkeiten zur Nutzung der Technik eröffnet eine Vielzahl von Alternativen zur Arbeitsgestaltung und -ausführung. Dies führt zu vielfältigen Erscheinungsformen. Mit drei Kernaufgaben werden die Unternehmen hingegen ständig konfrontiert sein, wenn sie die Wettbewerbsfähigkeit auch in Zukunft erhalten bzw. ausbauen wollen (vgl. Bild 5). Diese zentralen Aufgaben der Unternehmen sind die Entwicklung innovativer Prozesse, d.h. Geschäftsprozeßmanagement, innovativer Produkte, d.h. Kundenorientierung und innovativer Strukturen, d.h. Mitarbeiterorientierung.

### Gestaltung neuer Strukturen

Die erste Aufgabe, Geschäftsprozeßmanagement, haben einer Studie des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) zufolge die meisten Unternehmen erkannt. In der Studie nahmen große und mittlere Unternehmen aus allen Branchen teil. Die Befragten kamen zu knapp 84 %

aus den obersten und mittleren Führungs-/Managementebenen. In der Untersuchung haben 72 % der insgesamt befragten Unternehmen diese Ansätze zur Neugestaltung der Prozesse als wichtig oder sehr wichtig angesehen. Leitideen sollen dabei einfach gehaltene Prozesse der Leistungserstellung, eigenverantwortliche Selbstorganisation und ergebnisorientiertes Handeln statt Befolgen verkrusteter Regeln sein. In vielen Unternehmen wird zumindest der Versuch unternommen, um Kernprozesse herum zu organisieren. 48 % der untersuchten Unternehmen haben dieses Konzept schon weitgehend abgeschlossen.

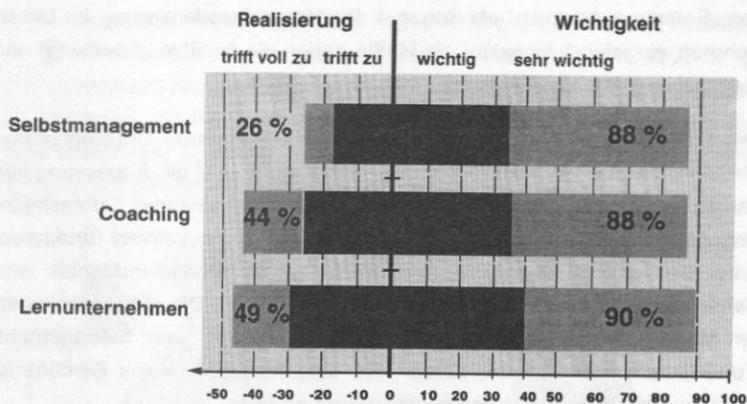


Bild 6: Nachholbedarf bei der Mitarbeiterorientierung

Bei den beiden anderen Aufgaben, Mitarbeiterorientierung und Kundenorientierung, klafft zwischen Anspruch und Wirklichkeit nach wie vor eine große Lücke. Im Punkt Kundenorientierung haben der Studie zufolge die Unternehmen den größten Nachholbedarf. So sahen zwar 80 % der befragten Unternehmen das volle Erreichen des Anspruchsniveaus der Kunden bezüglich Qualität, Zeit und Preis als wichtiges strategisches Ziel an. Aber nur 6 % der Unternehmen sind sich sicher, das Anspruchsniveau der Kunden erreicht zu haben. Der Kunde muß daher nicht länger nur als Zielgruppe betrachtet werden, sondern zum festen Bestandteil der Unternehmensaktivitäten werden. Leitmotiv ist die alte Erkenntnis, daß der Wurm dem Fisch schmecken muß, nicht dem Angler.

In der Studie wurde die Mitarbeiterorientierung anhand von drei Fragen untersucht:

- Kennen die Mitarbeiter die Unternehmensziele und Visionen der nächsten Jahre („Selbstmanagement“)?
- Inwieweit wird es als primäre Aufgabe der Manager gesehen, ihre Mitarbeiter zu fördern, zu motivieren und zu unterstützen („Coaching“)?
- Fördert das Management aktiv die Lernbereitschaft und die Lernfähigkeit aller Mitarbeiter („Lernunternehmen“)?

Alle drei Konzepte wurden von nahezu 90 % der befragten Unternehmen als wichtig oder sehr wichtig angesehen. Im krassen Gegensatz dazu steht die niedrige Umsetzung dieser Ansätze. So hat lediglich ein Viertel der Befragten „Selbstmanagement“ als Konzept der Mitarbeiterorientierung im Unternehmen eingeführt. Ungefähr die Hälfte haben die Ansätze „Coaching“ und „Lernunternehmen“ realisiert (vgl. Bild 6).

Die Studie zeigt, daß insbesondere die Gestaltung neuer Unternehmensstrukturen bisher vernachlässigt wurde. Und dies, obwohl die Anpassung von Strukturen an veränderte Gegebenheiten als entscheidender Erfolgsfaktor angesehen wird. Der Umbau der Unternehmen mit innovativen Strukturen, unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf die Arbeitslandschaft, wird daher die Schlüsselaufgabe der nächsten Jahre sein. Die aktuell diskutierten Managementkonzepte wie Business Reengineering, Lean Management, Total Quality Management, Kaizen etc. sind Ausdruck dieses Bemühens, wettbewerbsfähige Unternehmensstrukturen zu bilden.

### **Kreativität fördern**

Um diesen Herausforderungen gerecht zu werden, wird der Geist, die Phantasie, die Kreativität und die Leistungsbereitschaft jedes einzelnen gefordert sein. Das Potential in den Köpfen der Mitarbeiter ist konsequent zu nutzen und im Wertschöpfungsprozeß einzusetzen. In der Organisation und Mobilisation dieser Kreativitätspotentiale liegt eine Managementaufgabe der nächsten Dekade. Kreativität bedeutet dabei, die Fähigkeit zu besitzen, allein oder im Team auf der Basis vorhandenen Wissens in neuen, ungewohnten Beziehungsmustern zu denken und zu handeln. Gefragt sind hierzu Motivationsinstrumente, die den Ehrgeiz aller wecken, besser zu werden als der Wettbewerber. Fortschritt verlangt Strukturen, die diesen beeinflussen und fördern. Es gilt ein verbindliches, akzeptiertes Zielsystem zu finden, das den Mitarbeitern die Motivation, aber auch den Handlungs-

spielraum gibt, lineare Denkstrukturen aufzubrechen und durch Kreativität den Fortschritt zu gestalten. Die Herausforderung besteht darin, mit intelligenten, pragmatischen Methoden die Bereitschaft zur Eigeninitiative zu fördern. Der Status quo darf nie akzeptiert werden. Es muß immer wieder neu über Ansatzpunkte und Strategien nachgedacht werden.

### Mehr Markt für Arbeit

Die Herausforderungen der Zukunft verlangen nach einem Verlassen eingefahrener Bahnen. Gefragt ist mehr Markt für Arbeit durch eine Flexibilisierung der Arbeitsmärkte sowohl auf Unternehmensseite als auch im gesamtwirtschaftlichen Kontext. Die Flexibilisierung wird somit von zwei Seiten angegangen, auf der Seite der externen Arbeitsmärkte, d.h. dort, wo Stellenangebot und -nachfrage aufeinandertreffen, und von der internen Seite, d.h. des unternehmenseigenen Arbeitsmarktes (vgl. Bild 7).

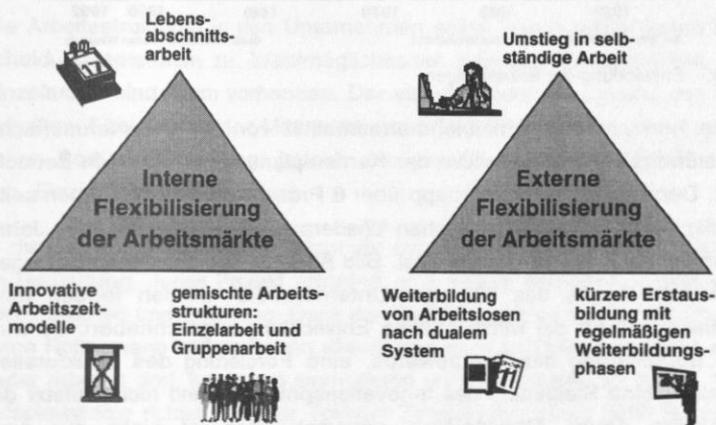


Bild 7: Flexibilisierung der Arbeitsmärkte

Die externe Flexibilität verbessern bedeutet, daß Mitarbeiter die Möglichkeit erhalten, sich auf die Bedarfslage der Unternehmen einzustellen. Dazu gehört die Weiterbildung von Arbeitslosen nach dem in der beruflichen Erstausbildung erfolgreich angewandten dualen System.

Die Halbwertszeit des Fachwissens wird immer kürzer, dies macht die permanente Aktualisierung des Bildungsstandes notwendig. Die Forderung

geht demnach in Richtung einer kürzeren akademischen Erstausbildung und einem System darauf aufbauender regelmäßiger Weiterbildungsmöglichkeiten. Brain Invest ist für die Unternehmen eine Investition in die Zukunft. ROI, bisher Return on Investment, kann demnach zukünftig mit "Return on Intellect" übersetzt werden.

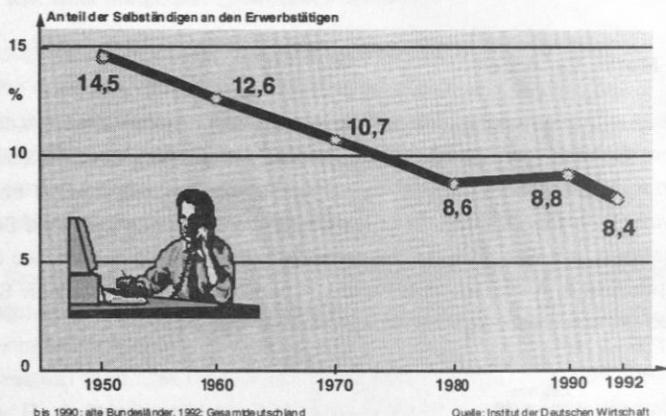


Bild 8: Entwicklung der Selbständigen

Heute herrscht eine Arbeitnehmermentalität vor, die unternehmerische Selbständigkeit als Perspektive der Karriereplanung nur selten in Betracht zieht. Derzeit sind nur noch knapp über 8 Prozent der Erwerbstätigen selbständig; während des dynamischen Wiederaufbaus Anfang der 50er Jahre waren es noch ca. 15 Prozent (vgl. Bild 8). Unternehmensneugründungen nach dem Typus des "Garagen-Unternehmers" werden jedoch eine Schlüsselrolle für die wirtschaftliche Entwicklung zugeschrieben. Es wird eine Stimulierung des Wettbewerbs, eine Forcierung des strukturellen Wandels, eine Steigerung des Innovationspotentials und nicht zuletzt die Schaffung neuer Arbeitsplätze erwartet. Dies ist nicht nur eine Herausforderung an Politik und Unternehmen, sondern auch eine Herausforderung an die Hochschulen. Mut und Wille zur unternehmerischen Selbständigkeit müssen auch von Hochschulen geweckt und gefördert werden. Die akademische Ausbildung geht im Gegensatz zu den USA bei uns nur selten auf das Thema Existenzgründung ein. Mangelnde Darstellung von Gründungsmotivation und -kompetenz lassen den Absolventen nur selten das Berufsbild eines Selbständigen in seine Lebensplanung mit einbeziehen.

geht demnach in Richtung einer kürzeren akademischen Erstausbildung und einem System darauf aufbauender regelmäßiger Weiterbildungsmöglichkeiten. Brain Invest ist für die Unternehmen eine Investition in die Zukunft. ROI, bisher Return on Investment, kann demnach zukünftig mit "Return on Intellect" übersetzt werden.

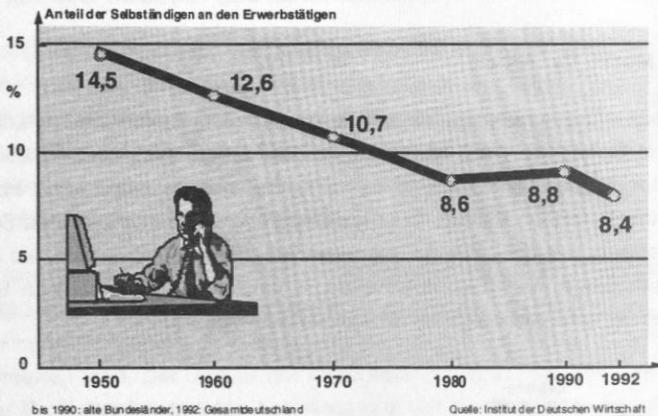


Bild 8: Entwicklung der Selbständigen

Heute herrscht eine Arbeitnehmermentalität vor, die unternehmerische Selbständigkeit als Perspektive der Karriereplanung nur selten in Betracht zieht. Derzeit sind nur noch knapp über 8 Prozent der Erwerbstätigen selbständig; während des dynamischen Wiederaufbaus Anfang der 50er Jahre waren es noch ca. 15 Prozent (vgl. Bild 8). Unternehmensneugründungen nach dem Typus des "Garagen-Unternehmers" werden jedoch eine Schlüsselrolle für die wirtschaftliche Entwicklung zugeschrieben. Es wird eine Stimulierung des Wettbewerbs, eine Forcierung des strukturellen Wandels, eine Steigerung des Innovationspotentials und nicht zuletzt die Schaffung neuer Arbeitsplätze erwartet. Dies ist nicht nur eine Herausforderung an Politik und Unternehmen, sondern auch eine Herausforderung an die Hochschulen. Mut und Wille zur unternehmerischen Selbständigkeit müssen auch von Hochschulen geweckt und gefördert werden. Die akademische Ausbildung geht im Gegensatz zu den USA bei uns nur selten auf das Thema Existenzgründung ein. Mangelnde Darstellung von Gründungsmotivation und -kompetenz lassen den Absolventen nur selten das Berufsbild eines Selbständigen in seine Lebensplanung mit einbeziehen.

Interne Flexibilität soll einen optimalen Einsatz der Humanressourcen im Unternehmen zu beiderseitigem Nutzen, Unternehmen und Mitarbeiter, gewährleisten. Dies beinhaltet auch Wahlmöglichkeiten bezüglich der Arbeitszeit. Die Verlagerung einer weitgehenden Zeitsouveränität und -autonomie bewirkt eine Identifikation des Mitarbeiters mit seiner Tätigkeit und macht ihn zum selbstverantwortlichen, flexiblen Kleinunternehmer. Die Globalisierung der Märkte insbesondere die Schaffung des Europäischen Binnenmarktes mit freiem Verkehr von Gütern, Kapital und Personal läßt auch die nationalen Arbeitsmärkte miteinander im Wettbewerb stehen. Unternehmen müssen sich schneller als bisher wechselnden Kundenanforderungen und Marktentwicklungen anpassen. Dynamische und flexible Märkte benötigen flexible Verhaltensmuster. Dies trägt dazu bei, einerseits auf sich ändernde Nachfragesituationen flexibel zu reagieren und andererseits Privatleben und Freizeit der Mitarbeiter mit der Arbeit in Einklang zu bringen. Innovative Arbeitszeitmodelle sind daher kein Selbstzweck, sondern verbessern die wirtschaftliche Unternehmenssituation und stärken den Investitionsstandort Deutschland.

Die Arbeitsstrukturen in den Unternehmen selbst lassen bisher kaum Entscheidungsspielraum zu. Wahlmöglichkeiten zwischen Gruppenarbeit und Einzelarbeit sind kaum vorhanden. Der situationsgerechte Einsatz der individuellen Fähigkeiten der Mitarbeiter unter Berücksichtigung der spezifischen Bedürfnisse bedingt jedoch das gleichberechtigte Nebeneinander von Einzel- und Gruppenarbeit.

In diesem Zusammenhang gewinnt die Arbeit in einer Folge von Projekten an Bedeutung. Jedes Projekt erfordert eine andere Kombination von Wissen, Fähigkeit und Erfahrung. Dank der Technik spielt es für den Mitarbeiter keine Rolle, wann und wo, wann alleine und wann im Team gearbeitet wird. Jeder arbeitet dort, wo es am sinnvollsten und bequemsten für ihn ist. IBM beispielsweise richtet in seiner Tokioter Zentrale für derzeit 5000 Beschäftigte nur noch 4000 feste Arbeitsplätze ein. Der Arbeitnehmer hat jeden Morgen die Wahl, arbeitet er zu Hause oder ist es notwendig, ins Büro zu fahren. Die morgendliche Anmeldung und Abmeldung erfolgt elektronisch. Wer ins Büro kommt, rollt einen Container mit seinen persönlichen Utensilien zum verfügbaren Schreibtisch. Wer zu Hause bleiben will, sitzt dort am PC und ist per Datenleitung mit dem Kollegen verbunden. Desk-Sharing und Telearbeit lauten die neuen Parolen. Projektarbeit läßt längere Pausen, auch über Monate hinweg, zu. Lebensabschnittsarbeit mit beträchtlichen

Freiräumen für individuelle Lebensgestaltung und für oben erwähnte Weiterbildung wird bewußt gefördert. Sabbaticals, wie sie für Hochschullehrer vorgesehen sind, berücksichtigen individuelle Lebensentwürfe und sehen Zeit zum Auffrischen des rasch alternden Wissens vor.

## Kooperationen bilden

Kooperationen haben als marktnaher Organisationsansatz bereits Einzug in den unternehmerischen Alltag gehalten. Unternehmensübergreifende Kooperationen sind vielfältig und lassen einen großen Interpretationsspielraum zu. Sie fangen bei einfachen Zulieferbeziehungen an und reichen bis zu komplizierten Konzernverflechtungen. Allgemein sind Kooperationen Strukturen, bei denen die Zusammenarbeit über das gewohnte Maß hinausgeht. Derartige Kooperationen können sowohl vertikal als auch horizontal gestaltet sein.

**Definition:** Temporäres Netzwerk von unabhängigen Firmen, verknüpft durch I+K-Technologien.

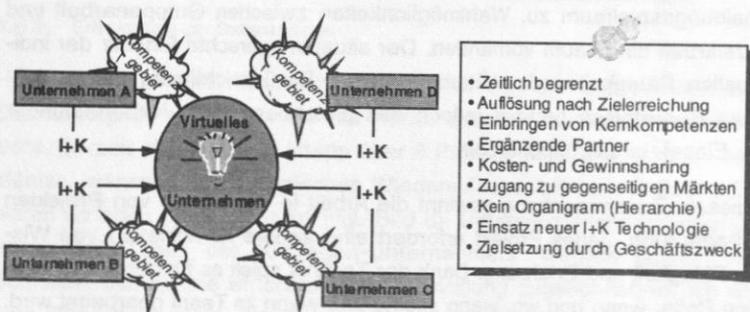


Bild 9: Virtuelles Unternehmen

Unter vertikaler Kooperation wird die überbetriebliche Zusammenarbeit zwischen Unternehmen unterschiedlicher Wirtschaftsstufen wie die Abnehmer-Zuliefer-Kooperation verstanden.

Eine horizontale Kooperation kann als eine Zusammenarbeit zwischen Unternehmen oder Unternehmensbereichen derselben Wirtschaftsstufe, die gleichartige Produkte anbieten oder ähnliche Technologien benutzen, bezeichnet werden. Arbeitskreise, Bildungsallianzen, Einkaufsallianzen sind nur einige wenige Beispiele dafür.

Eine weitere Möglichkeit bildet das derzeit diskutierte virtuelle Unternehmen. Ein virtuelles Unternehmen ist ein Netzwerk unabhängiger Firmen, die sich temporär, d.h. kurzfristig und zeitlich begrenzt, für einen bestimmten Zweck, zusammenschließen (vgl. Bild 9). Wenn der Geschäftszweck, zu dem das virtuelle Unternehmen gegründet worden ist, erreicht ist, kann es wieder aufgelöst werden. Die sich ergänzenden Partner bringen ihre miteinander kombinierbaren Kernkompetenzen ein und ermöglichen sich den Zugang zu gegenseitigen Märkten. Dazu soll auf eine Aufbauorganisation und eine Hierarchie verzichtet sowie Kosten und Gewinne geteilt werden. Leistungsfähige Informations- und Kommunikationstechnologien, mit denen das Netzwerk verknüpft ist, spielen eine zentrale Rolle.

Die richtige Information zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort verfügbar zu haben, wird zum Schlüsselfaktor. Die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen, insbesondere netzwerkartig organisierter Unternehmen, hängt zunehmend von der Qualität der Informationsverarbeitung ab. Dazu werden globale Netze benötigt, deren Gesamtkonzept die Kosten, die Geschwindigkeit, die Flexibilität und auch die Qualität der zur Verfügung stehenden Information umfassen muß. In den vergangenen Jahren haben viele Unternehmen interne Strukturen für Datenkommunikation geschaffen. In den kommenden Jahren wird hingegen der Informationsaustausch auf globaler Ebene drastisch wachsen. Bestehende lokale und Großraumnetze sowie Telekommunikationsdienstleistungen werden immer mehr verbunden.

### **Ausblick**

Zukunftstrends, die durch sich verändernde Herausforderungen im wirtschaftlichen Umfeld der Unternehmen, d.h. Wettbewerber, Kunden, Staat etc., hervorgerufen werden, zwingen Unternehmen beständig dazu, bisherige Verhaltensweisen und Strukturen neu zu überdenken. Die fortschreitende Globalisierung, die steigende Bedeutung des Technologiewettbewerbs, die zunehmende strategische Rolle von Dienstleistungen, der deutliche Rückgang von Protektionismus und das schnelle Wachstum neuer Märkte und neuer Wettbewerber bietet eine Vielzahl unternehmensinterner und -externer Optionen auf unterschiedlichen Ebenen.

Unternehmen, die Ihre Kompetenzen auf Kerngeschäfte, d.h. Kernprodukte bzw. Kernkunden konzentrieren, werden in der Lage sein, personalisierte

Produkte anzubieten. Dies sind Produkte für einen globalen Markt, die jedoch für lokale Märkte modifizierbar werden. Das bedeutet Produkte mit gleichen Grundeigenschaften, aber mit passenden, leicht zu bewerkstelligen Variationsmöglichkeiten. Unternehmen mit einer derartigen Fertigungsstruktur werden demzufolge als Glocals (GLOBally loCAL) bezeichnet. Glocals konzentrieren sich auf die für das Produkt notwendigen lokalen Gegebenheiten d.h. auf den jeweiligen Kundenkreis mit der ihm eigenen Kultur. Dazu gehört ein lokales Produktmanagement, Marketing und Vertrieb sowie lokale Fertigungsstätten mit lokalen Zulieferern.

Insgesamt gesehen verlangt die Arbeit der Zukunft nach einer neuen Qualität der Zusammenarbeit; eine Zusammenarbeit, die das Neuartige und Risikobehaftete zum Normalfall für alle Beteiligte werden läßt. Die Zukunft der Arbeit liegt im Beherrschen des Wandels. Und Wandel bedeutet lernen. Lernen ist nicht die Weitergabe von Informationen, sondern das Ändern von Verhaltensweisen aufgrund von Informationen. Zusammengefaßt heißt dies: „Wer den Wandel beherrschen will, muß sich auf den Weg machen, ein Lernunternehmen zu werden“. Gefragt sind lernende Organisationsstrukturen, deren Umgebung wie teamorientierte, dezentralen Verantwortungsbereiche die Mitarbeiter inspiriert und deren Kreativitätspotential mobilisiert. Mitarbeiter werden immer wieder vor die Wahl gestellt, welche Optionen und Strategien sie verfolgen sollen. Veränderungsprozesse im Unternehmen können auf diese Weise initiiert, unterstützt und beschleunigt werden. Unabhängig, ob diese eine evolutionäre oder revolutionäre Charakteristik aufweisen, kann der Wandel im Unternehmen mit innovativen Unternehmensstrukturen gestaltet und gelebt werden. Dies ist eine Herausforderung für die Unternehmen mit genügend Spielraum für Flexibilität, Kreativität und Innovation.

## Literatur

- Bullinger, H.-J. (1994a): Ergonomie: Produkt- und Arbeitsplatzgestaltung. Teubner, Stuttgart, 1994.
- Bullinger, H.-J. (1994b): Arbeitswelt im Wandel - Von der taylorischen Produktion zum schlanken Betrieb. In: 20 Jahre Computerwoche. Sonderausgabe zum 20-jährigen Bestehen 1994, S. 417.
- Bullinger, H.-J. (1995a): Unternehmensübergreifende Zusammenarbeit - Ein neuer Stern am Horizont. In: Office Management 4/1995, S. 16 f.
- Bullinger, H.-J. (1995b): Arbeitsgestaltung: personalorientierte Gestaltung marktgerechter Arbeitssysteme. Teubner: Stuttgart, 1995.

- Bullinger, H.-J.; Wiedmann, G.; Niemeier, J. (1995): Business Reengineering. Aktuelle Managementkonzepte in Deutschland: Zukunftsperspektiven und Stand der Umsetzung. Stuttgart: IRB-Verlag, 1995.
- Bullinger, H.-J.; Ohlhausen, P.; Stanke, A. (1995): Vom Rivalen zum Partner. In: Vom Rivalen zum Partner - durch Kooperationen neue Leistungspotentiale freisetzen. Tagungsband zum IAO-Kongreß 27.4.1995, Bullinger, H.-J. (Hrsg.), Stuttgart 1995, S. 1 - 10.
- Bullinger, H.-J.; Zinser, S. (1995): Aus dem Funken muß ein Feuer werden - Fortschritt ist ohne Motivation nicht zu schaffen. In: Produktion 12/95, S. 3.
- Europäische Kommission (Hrsg.) (1994): Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit, Beschäftigung: Herausforderungen der Gegenwart und Wege ins 21. Jahrhundert - Weißbuch. Luxemburg: 1994.
- Industrial Research and Development Advisory Committee of the European Communities (1994): Qualität und Relevanz - Herausforderungen an Aus- und Weiterbildung zur Entfaltung des Leistungspotentials in Europa. Brüssel, 1994.
- Institut der deutschen Wirtschaft (Hrsg.) (1993): Zahlen zur wirtschaftlichen Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland. Deutscher Instituts-Verlag: Köln, 1993.
- Küng, H. (1994): Arbeit und Lebenssinn angesichts von Wertewandel und Orientierungskrise. In: Arbeit der Zukunft - Zukunft der Arbeit. Alfred-Herrhausen-Gesellschaft für Internationalen Dialog (Hrsg.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 1994, S. 7-27.
- o.V. (1995): Informationen werden zum Schlüsselfaktor. In: F.A.Z. v. 01.06.1995, S.14.
- Richert, J.; Schiller, R. (1994): Fachhochschulabsolventen als Existenzgründer. Reihe Bildung - Wissenschaft -Aktuell 11/1994: Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.). Bonn, 1994.
- Riewoldt, O. (1995): Büronomaden auf der Info-Autobahn. In: mobil 2/1995, S. 16 - 19.