

---

### 3. *Veränderte Rahmenbedingungen und strategische Interventionsfelder*

---

Das wirtschaftliche, soziale und politische Betriebsumfeld ist heute durch schnell aufeinanderfolgende, kurz- und langfristige Veränderungen gekennzeichnet. Doch selbst ohne den Europäischen Binnenmarkt zu bemühen, läßt sich eine Reihe von Faktoren ausmachen, die private Betriebe wie auch öffentliche Organisationen zwingen, ihre weitgehend *selbstverschuldeten Probleme* anzugehen und neue Wege zu beschreiten. Wie im 2. Kapitel dargestellt, resultieren viele der Schwierigkeiten, denen sich eine steigende Anzahl von Betrieben gegenübersteht, aus dem Versuch, den Herausforderungen des ausgehenden 20. Jahrhunderts mit Methoden aus dem letzten Jahrhundert zu begegnen. Ein großer Teil der Organisationstheorie, wie sie noch immer in den meisten Unternehmen praktiziert wird, stammt aus der Übergangszeit von der Großmanufaktur zur Industrie. Die Prinzipien des Taylorismus – *hochgradige Arbeitsteilung* und das Konzept *“the right man at the right place”* – erwiesen sich für die Massenproduktion als zweckmäßig. Diese Massenproduktion war jedoch nur vor dem Hintergrund reiner Produzentenmärkte wirtschaftlich. Henry Ford soll damals – der Legende nach – gesagt haben: “Man kann unsere Wagen in jeder Farbe kaufen. Hauptsache, sie ist schwarz!” Das nennt man einen Produzentenmarkt, doch – wie auch schon Henry Ford bald einmal erfahren mußte, als General Motors mit einem vielfältigen Angebot zum Spitzen-

reiter der Autoproduktionsbranche wurde – sind wir heute davon weiter denn je entfernt.

Selbstverständlich: Nichts ist allein deswegen falsch, weil es alt ist. Aber nur weil sich etwas in der Vergangenheit bewährt hat, ist es noch lange nicht richtig für die Zukunft. Sicher hat der mechanistische Massenproduktionsansatz vielen Industrieländern in den Fünfziger- und Sechzigerjahren große Produktivitätssteigerungen gebracht und zu einem ständig ansteigenden Lebensstandard geführt. Doch heute stehen wir veränderten Rahmenbedingungen gegenüber, und es gilt zu prüfen, ob unsere Management- und Organisationstheorien noch adäquat sind.

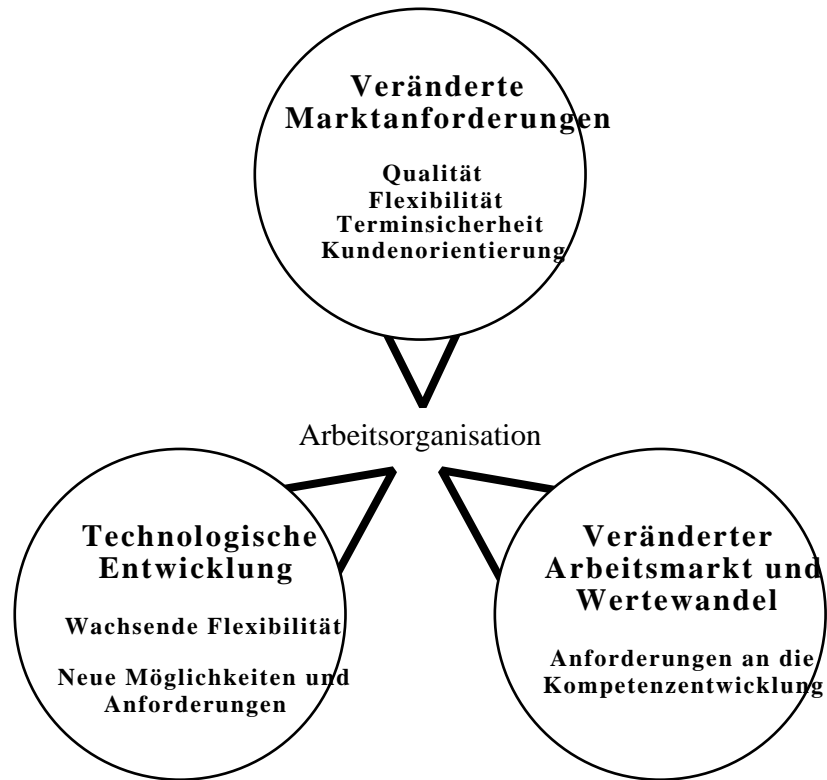
## **Veränderte Rahmenbedingungen**

In drei Bereiche ändern sich die Rahmenbedingungen gegenwärtig sehr stark. Dies sind die Bereiche *neue Marktanforderungen, technologische Entwicklung sowie demographische Veränderungen und Wertewandel in der Gesellschaft und bei den Beschäftigten* (Abbildung 3.1). Auf weitere relevante Veränderungen, wie z.B. die Öffnung der Märkte in den osteuropäischen Ländern, die Entwicklung innerhalb der EG und die Bedeutung des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR), die Globalisierung der Märkte und die Entwicklung hin zu einer Dienstleistungsgesellschaft, können wir hier nicht ausführlich eingehen.

### *Zum Wandel der Marktanforderungen*

In bezug auf den Wandel der Marktanforderungen ist in manchen Branchen die Abkehr von der reinen Massenproduktion von Bedeutung. Wesentlicher als große Stückzahlen zu kleinsten Preisen sind heute vielfach Kriterien für die Konkurrenzfähigkeit wie: Qualität, Flexibilität, Terminalsicherheit, Kundenorientierung (nicht nur im Sinne einer kundenfreundlichen Dienstleistung, sondern bis hin zu kundenspezifischer Produktion). Diese Entwicklung folgt einer gewissen Zwangsläufigkeit, denn es ist auf die Dauer nicht möglich, Konkurrenzfähigkeit nur über die Verbilligung sicherzustellen, weil die notwendige Wertschöpfung und die Stagnation der Absatzmärkte diesbezüglich eine zwingende Grenze setzen (vgl. Abbildung 3.2).

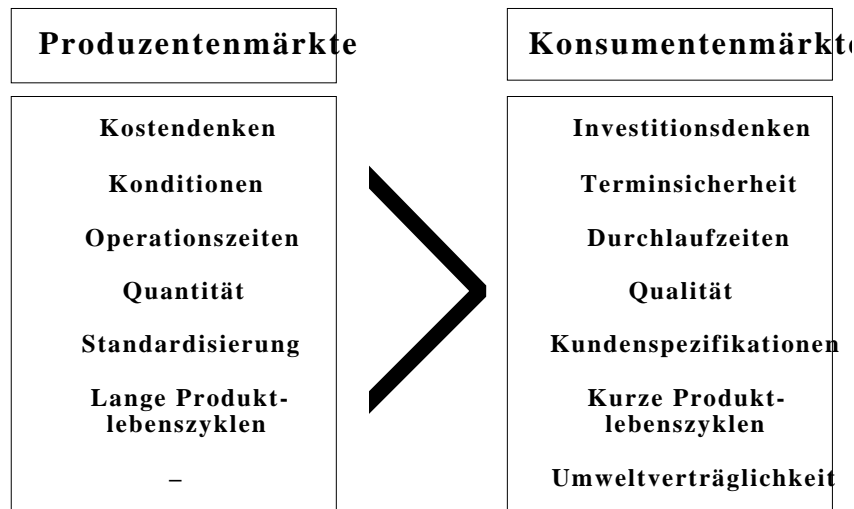
Abbildung 3.1 Drei Bereiche sich verändernder Rahmenbedingungen



In großen Zügen widerspiegelt dieser Wandel der Marktanforderungen die technologische Entwicklung, denn diese ermöglicht es zu einem guten Teil überhaupt erst, derartigen Marktanforderungen in vertretbarem Preisrahmen zu genügen. Obwohl der Preis nicht mehr das Wichtigste ist, ist er natürlich noch immer von großer Bedeutung. Deshalb wird auch ein zunehmend großer Teil der weniger anspruchsvollen Produktion von Serienprodukten in Billiglohnländer verlegt, die sich oft gleichzeitig durch geringere gesetzliche Auflagen betreffend Arbeitsgesundheit und Arbeitssicherheit und die Vermeidung von Umweltbelastungen ausweisen. Die dadurch reduzierten Produktionskosten wirken sich auf Unternehmensgewinne und Dividenden der Aktionäre – kurzfristig wenigstens – positiv aus. Diese Entwicklung führt je-

doch dazu, daß die Expansion und Profitabilität großer westlicher Industrieunternehmen vom wirtschaftlichen Wohlbefinden der jeweiligen Nation und dem Lebensstandard der Beschäftigten zunehmend abgekoppelt werden. Die wirtschaftliche Zukunft der Vereinigten Staaten und der Industriestaaten Europas – so stellen besorgte Beobachter fest – hängt vom Ausmaß ab, in dem die Beschäftigten dieser Länder in der Lage sein werden, anspruchsvolle Aufgaben in komplexen Produktionssystemen auszuführen, die hohe Lohnkosten rechtfertigen und damit die Erhaltung eines angemessenen Lebensstandards erlauben.<sup>1</sup> Dieser Herausforderung kann mit traditionellen Betriebsführungsphilosophien aus dem letzten Jahrhundert und auf Massenproduktion und Produzentenmärkte ausgerichteten Organisationsstrategien nicht begegnet werden.

Abbildung 3.2 Wandel der Marktanforderungen



Durch die gleichzeitige Globalisierung der wirtschaftlichen Austauschbeziehungen und Märkte wird die Konkurrenz weiter verstärkt. Die sich daraus ergebende Größe und Vielfalt von

Märkten verlangt nach schnellen Entscheidungen und der Fähigkeit zur kurzfristigen Anpassung an sich ständig verändernde Anforderungen. Verzögerungen oder unangemessene Reaktionen gegenüber veränderten Bedingungen beeinträchtigen die Konkurrenzfähigkeit auf dem Weltmarkt. Flexible Formen der Produktion und Organisation gehören zu den wichtigsten Voraussetzungen, um diesen Herausforderungen mit pro-aktiven Strategien angemessen begegnen zu können.

Was bedeutet dies für das Unternehmen?

Wertvermehrende Produktionsprozesse in anpassungsfähigen und innovativen Unternehmen stellen neue Anforderungen an die Fähigkeiten, Qualifikationen und die Identifikation der Beschäftigten mit Organisationszielen. Wir brauchen flexible und mitdenkende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die in der Lage sind, ihre Arbeit selbständig auszuführen. Kaum ein Tag vergeht, ohne daß in den Medien die Notwendigkeit fachlicher und sozialer Kompetenz der zukünftigen Arbeitskräfte betont wird. Wer dabei nicht mitziehen kann, so heißt es, wird kaum mehr Arbeit finden. Diese Qualifikationserfordernisse können jedoch kaum allein durch formale Schulung und Weiterbildungskurse erreicht werden. Der wirtschaftliche Erfolg in einer integrierten Weltwirtschaft wird weitgehend von Organisations- und Arbeitsgestaltungsstrukturen abhängen, die die Entwicklung von Qualifikationen und Problemlösungsfähigkeiten am Arbeitsplatz unterstützen.

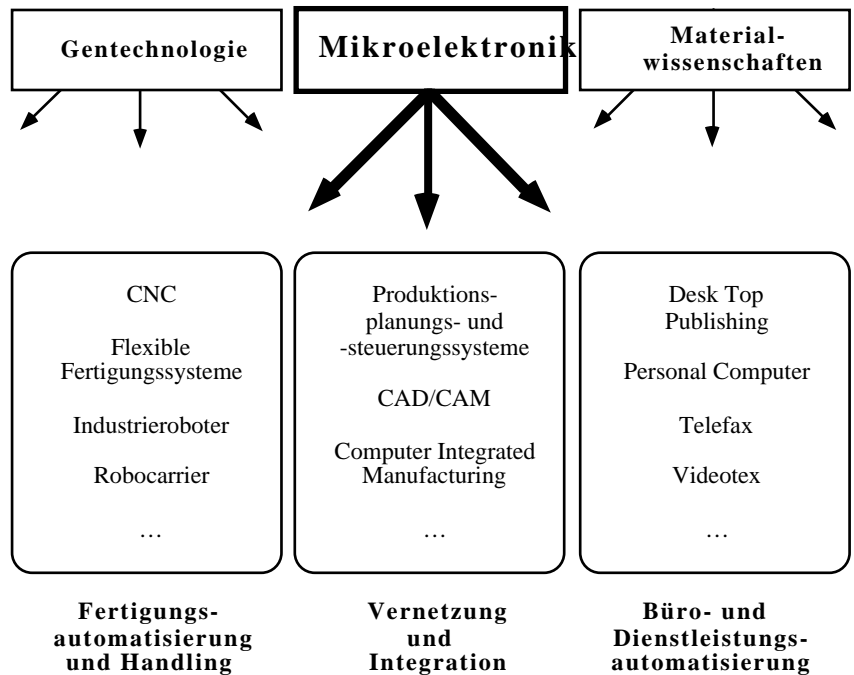
#### *Zur technologischen Entwicklung*

Von Bedeutung sind hier vor allem die Entwicklungen in der Anwendung der *Mikroelektronik* (vgl. Abbildung 3.3). Die Mikroelektronik ist universell einsetzbar, sie spart (als erste Rationalisierungstechnologie!) Arbeit *und* Kapital, und sie durchsetzt aufgrund ihres Prozeßcharakters "wucherartig" fast sämtliche Bereiche der Wirtschaft wie auch unseres Privatlebens. Zwar werden uns wohl schon bald auch weitreichende Entwicklungen in der Gentechnologie sowie in den Materialwissenschaften beschäftigen, aber darauf müssen wir hier nicht weiter eingehen.<sup>2</sup>

In immer größerem Umfang werden immer mehr Bereiche vom Computer unterstützt und dadurch nachhaltig beeinflusst. Stichworte sind: CAD (Computer Aided Design – computerunterstütztes Konstruieren), CAM (Computer Aided Manufacturing – computerunterstütztes Fertigen), CNC (Computerized Numeri-

cal Control – computergesteuerte Werkzeugmaschinen), Industrieroboter, aber auch Büroautomatisierung sowie Kundendienstleistungen vom Telebanking über das bargeldlose Einkaufen und Tanken bis hin zum Bildschirmtext (in der Schweiz: Videotex). Soweit es sich bei diesen Anwendungen um Rationalisierungstechnologien handelt, ist darauf hinzuweisen, daß wir erst am Anfang der Ausschöpfung des Rationalisierungspotentials der Mikroelektronik stehen: Mit den bisherigen punktuellen Anwendungen, die allenfalls bis zu Insellösungen führten, haben wir erst eine Art Inkubationsphase hinter uns. Was bevorsteht, ist die Vernetzung dieser Anwendungen – etwa im Sinne von CIM (Computer Integrated Manufacturing – computerintegrierte Fertigung) – die einen ganz gewaltigen Rationalisierungsschub bewirken wird.

Abbildung 3.3 Technologische Entwicklung



Im Lauf der Geschichte dieses Jahrhunderts hat Rationalisierung zu verbesserter Qualität und Konsistenz im Produktionsprozeß geführt und gleichzeitig die Produktivität und Flexibilität erhöht. Diese Rationalisierungsgewinne haben auch zu kürzeren Arbeitszeiten und einem steigenden Lebensstandard geführt. Wer von den zukünftigen Rationalisierungsgewinnen profitieren wird, ist wenigstens teilweise eine Frage der Übereinstimmung der Fähigkeiten und Fertigkeiten der Beschäftigten mit den Anforderungen der neuen Produktionsprozesse.

Im Gegensatz zu früheren technologischen Fortschritten haben die auf Mikroelektronik basierenden Informationstechnologien das Potential, menschliche Arbeit nicht nur zu reproduzieren oder zu verbessern, sondern gleichzeitig Rückmeldungen über den Verlauf dieser Prozesse zu produzieren. Diese neuen Technologien funktionieren also nicht nur aufgrund der ihnen eingegebenen Instruktionen, sondern produzieren gleichzeitig Informationen. Mikroelektronik hat nicht nur das Potential zu automatisieren, sondern auch zu informieren.<sup>3</sup> Mit dem abnehmenden Bedarf nach physischer Arbeit werden Fähigkeiten und Fertigkeiten neu definiert. Die traditionelle Definition von Arbeitskraft als variablem Kostenfaktor steht im Widerspruch zu der durch die neuen kognitiven Anforderungen notwendigen Schulung und andauernden Kompetenzentwicklung. Das Wissen und die Fähigkeiten der Beschäftigten – in enger Verknüpfung mit der Anwendung neuer Technologien – werden dabei zur Quelle der Kreativität, der effizienten Problemlösung und Entscheidung, ohne die Produktivitätssteigerungen, Qualität und Flexibilität nicht mehr erreicht werden können.

Die Frage, ob neue Technologien eine Bedrohung oder eine Chance darstellen, wird damit auch zur Frage, wie neue Technologien gestaltet und im Arbeitsprozeß eingesetzt werden sollen. Richtig eingesetzt – aus einer auf die Förderungen der menschlichen Leistung und Kreativität ausgerichteten Perspektive – können neue, auf Mikroelektronik basierende Technologien die Möglichkeit bieten zur:

- Kompetenzentwicklung
- ganzheitlichen Arbeitsgestaltung
- Reduktion von physischen und psychischen Belastungen

Die Nutzung dieser Chancen hängt jedoch von der konkreten *Art des Einsatzes* ab. Entscheidend ist dabei, ob diese Technologien *benutzt* werden für:

- stärkere Zentralisierung
- lückenlose Leistungskontrolle

- Leistungsverdichtung  
oder ob sie *genutzt* werden für:
- verstärkte operative Dezentralisierung
- geringere Arbeitsteilung
- vermehrte Gestaltungs- und Entscheidungsspielräume

Auch wenn die zuletzt genannten positiven Aspekte nicht “automatisch” verwirklicht werden, haben die Betriebe doch ein wachsendes Interesse daran. Denn ein solcher Einsatz:

- sichert Qualität und Quantität der Produktion
- kann flexibler auf Marktanforderungen reagieren
- fördert die Leistungsmotivation
- profitiert vom Wissen und Können der Beschäftigten
- fördert die Bildung einer kompetenten Stammbesetzung
- unterstützt andere Kostenreduktionsstrategien (z.B. Fertigungsinseln, *just-in-time* Produktionssysteme usw.)

Warum diese Möglichkeiten in der heutigen Anwendung neuer Technologien oft nicht genutzt werden

Der bloße Einsatz neuer, auf Mikroelektronik basierender Technologien führt allein nur selten zu den obenerwähnten positiven Resultaten. Grund dafür ist meist eine unangemessene Arbeitsgestaltung. Anders gesagt, die Arbeitsgestaltung wird überhaupt nicht geplant. Ausgangspunkt ist oft ein bestimmtes Problem im Produktionsprozeß. Technische Experten werden beigezogen, um die bestehende Technik zu verbessern oder ein neues System zu entwickeln. Oft werden neue Technologien auch eingeführt, weil sie die Produktivität erhöhen sollen, weil jetzt eben “jedermann” auf diese Technologie umgestellt hat oder weil es modern ist, als technisch “innovativ” zu gelten.

Das Resultat: Am Anfang steht die Technik. Die menschliche Arbeit wird erst danach “gestaltet”. Als Lückenbüsser für technische Unzulänglichkeiten müssen Menschen die Maschinen bestücken, bedienen, überwachen und Störungen beheben. Das menschliche Potential bleibt unausgeschöpft und unterbewertet in der Annahme, daß das Funktionieren des Systems davon abhängt, wie gut oder schlecht eben die Technik funktioniert. Wir werden im sechsten Kapitel zeigen, daß Produktionssysteme nur durch eine verknüpfte Optimierung des sozialen und technischen Systems optimal funktionieren können. Nur dann kann Technik als das Ergebnis von bewußten Gestaltungsprozessen und nicht als Sachzwang verstanden werden.

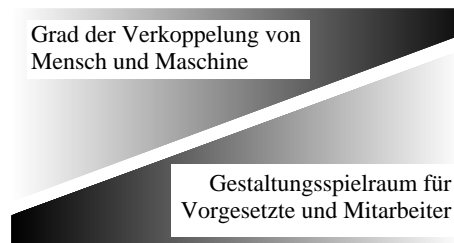


### Technik – kein Sachzwang

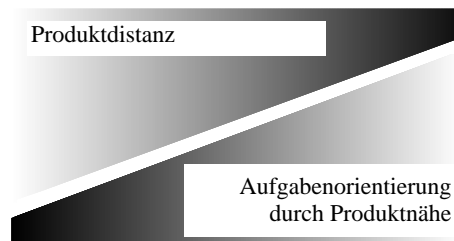
Technik wird tatsächlich oft zum Sachzwang – aber nur, wenn sie zuerst und für sich allein gestaltet wird, während die Menschen danach an die Technik angepaßt werden sollen. Die Technik selber muß jedoch kein Sachzwang sein! Jede Technik – noch mehr jede Technologie – eröffnet Wahlmöglichkeiten. Diese Erkenntnis ist nicht neu, wird aber mit den heute zur Verfügung stehenden Technologien aktueller denn je.

Abbildung 3.4 Einsatz der Technologie als Wahlmöglichkeit

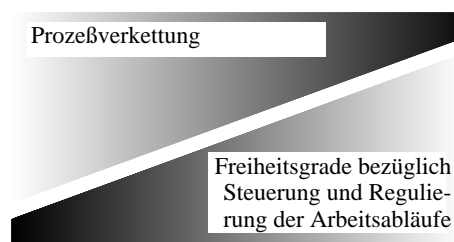
Zusammenhang von Ver-  
koppelung von Mensch und  
Maschine und Gestaltungs-  
spielraum für Vorgesetzte  
und Mitarbeiter



Zusammenhang von Pro-  
duktdistanz und Notwendig-  
keit der Motivierung durch  
Vorgesetzte



Zusammenhang von  
Prozeßverkettung und  
Eingriffsmöglichkeiten



Solche Optionen für den Technologieeinsatz eröffnen sich vor allem in dreierlei Hinsicht (Abbildung 3.4):<sup>4</sup>

- *Verkoppelung* von Mensch und Maschine
- *Produktdistanz* zwischen Arbeitsergebnis und Mensch
- *Prozeßverkettung* als Verkettung von Teilprozessen

Der Grad der *Verkoppelung von Mensch und Maschine* bezeichnet das Ausmaß, in dem der Mensch zur Erfüllung seiner Aufgabe an die Maschine gebunden ist.

Je geringer diese Verkoppelung ist, desto mehr Gestaltungsspielraum haben die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, aber auch ihre Vorgesetzten.

Mit *Produktdistanz* wird die psychologische Distanz zwischen den Beschäftigten und dem von ihnen hergestellten Produkt bezeichnet. Diese Distanz ist groß, wenn man irgendwo bloß "eine Schraube anziehen muß"; sie ist klein, wenn man ein fertiges Produkt oder Teilprodukt herstellen kann.

Je kleiner diese Produktdistanz ist, desto größer sind die Chancen für eine Motivation durch Aufgabenorientierung und die Möglichkeiten zur Selbstregulation.

Mit *Prozeßverkettung* ist das Ausmaß gemeint, in dem einzelne (Teil-) Prozesse mit dem gesamten Produktionsprozeß verkettet sind.

Je kleiner diese Prozeßverkettung ist, desto größer sind die Freiheitsgrade für die Steuerung und Regulierung der Arbeitsabläufe.

Neue Formen der Arbeitsgestaltung berücksichtigen diese Aspekte, wie die folgenden Beispiele zeigen:<sup>5</sup>

- In Abkehr von der Fließbandproduktion sind in verschiedenen Betrieben Formen der Gruppenfertigung und -montage – auch Nestmontage genannt – entwickelt worden. Technisch handelt es sich hierbei darum, verkettete Linien in mehrere Parallelgruppen aufzubrechen, die zwar immer noch dem Fließprinzip entsprechen, aber durch Puffer- und Zwischenlager verselbständigt sind. Dazu waren entsprechende Transport- und Handlingsysteme – wie z.B. der Robocarrier – zu entwickeln.
- Ein anderes, ebenfalls für die Montage, aber vorwiegend im elektronischen Bereich entwickeltes Konzept besteht in der sternförmigen Verbindung von Montageinseln, in dem Sinne, daß – bildlich gesprochen – an den Sternspitzen die einzelnen Module eines Aggregats gefertigt und montiert werden und in der Sternmitte die Module zum Fertigprodukt zusammengebracht werden. Besonders im Bereich der Teilefertigung sind unterschiedliche Modelle gruppentechnologischer Art entwickelt worden. Dabei handelt es sich um eine Maschinenkonfiguration, in der, in Abkehr vom Werkstattprinzip, verschiedenartige Operationen zu-

sammengefaßt werden. Neuere Anwendungen umfassen CNC-Technik zusammen mit konventionellen Maschinen in flexiblen Fertigungszellen. Technologisch weitergehende, in bezug auf die Möglichkeiten der Selbststeuerung in der Regel eingeschränkte Strukturen gibt es in Form von vollautomatisierten flexiblen Fertigungssystemen.

- Insgesamt, vor allem auch im Bürobereich, werden Konzepte der Selbststeuerung und -regulation in Form von Produktgruppen implementiert, in denen alle bzw. die wesentlichen Operationen für die Herstellung bzw. administrative Bearbeitung produktorientiert zusammengefaßt sind. Im Zusammenhang mit dem extensiven Ausbau von EDV zeigt sich, daß die technologische Option vor allem im Bereich der Softwareentwicklung liegt: damit wird nämlich häufig über eine zentrale oder dezentrale Abwicklung von Arbeitsprozessen entschieden.

Eine ausführlichere Diskussion der diesen Arbeitsgestaltungsformen zugrundeliegenden Gestaltungskonzepte findet sich im 4. und 6. Kapitel.

Was bedeutet dies für das Unternehmen?

Der optimale Einsatz neuer Technologien kann nur gelingen, wenn die Technologie und deren Einsatz unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf die Arbeitsgestaltung geplant werden. Wenn Qualität, Flexibilität und Kompetenzentwicklung erreicht werden sollen, müssen Fragen der Arbeitsgestaltung einen zentralen Bestandteil im Planungsprozeß bilden. Kompetenzentwicklung heißt ständiges Lernen. Am "informierten" Arbeitsplatz der Zukunft ist Lernen nicht mehr primär eine Aktivität, die im Klassenzimmer stattfindet. Stattdessen wird der Betrieb selbst zur Lernumgebung. Je schwieriger es wird, zukünftige Wissens- und Fähigkeitsanforderungen zu bestimmen, desto wichtiger ist es, Arbeit so zu gestalten, daß Lernen und Entwicklung zu einem integrierten Teil der Arbeitstätigkeit werden.

#### *Veränderter Arbeitsmarkt und Wertewandel der Beschäftigten*

Die in den meisten Industrieländern steigende Zahl der Arbeitslosen wird die Personalprobleme der Mehrzahl der Betriebe nur bedingt lösen. Wenn wir nach wie vor vom tayloristischen Prinzip des "the right man at the right place" ausgehen, werden sich die hohen Anforderungen zukünftiger Arbeitsplätze gewachsenen Fachkräfte auch weiterhin nur schwer finden lassen. Eine mögliche Firmenstrategie im zunehmend offenen europäischen Arbeitsmarkt ist der "Import" der benötigten Fachkräfte

aus anderen Ländern. Dies ist jedoch bestenfalls eine kurzfristige und kurzsichtige Lösung. Sie trägt wenig dazu bei, die durch Arbeitslosigkeit und einen sinkenden Lebensstandard entstehenden Probleme zu lindern. Die abnehmende Konsumkraft eines großen Teils der amerikanischen Bevölkerung, die mit den seit zehn Jahren sinkenden Reallöhnen in enger Beziehung steht, gilt als einer der Hauptgründe für das gegenwärtige Andauern der Rezession in den Vereinigten Staaten. Der Druck auf die Löhne, gekoppelt mit der Auslagerung von Arbeitsplätzen in Billiglohnländer, könnte auch in Europa zu einer ähnlichen Entwicklung führen.

Auch die demographischen Merkmale der zukünftigen Arbeitskräfte sind in Veränderung begriffen. Eine Änderung im Trend der zunehmenden Erwerbstätigkeit von Frauen zeichnet sich nicht ab. Dies nicht nur aufgrund des ansteigenden Bildungsstands und des gesellschaftlichen Wertewandels, sondern auch verstärkt durch die wirtschaftliche Notwendigkeit, ein oft nach wie vor bescheidenes Familieneinkommen durch die Mitarbeit der Frau überhaupt erst sichern zu können. Der Abbau der Mobilitätsrestriktionen im europäischen Arbeitsmarkt stellt neue Anforderungen an die Integration und Qualifizierung von kulturell immer weniger homogenen Belegschaften.

Doch nicht nur die Zusammensetzung der Beschäftigten wird sich weiter verändern. Auch die Ansprüche an die Arbeit haben sich gewandelt. Die Karriere ist oft nicht mehr das wichtigste. Arbeit soll mehr sein als bloßes Geldverdienen – auch wenn die Bezahlung sicher nach wie vor wichtig ist. Für viele Beschäftigte steht die Frage nach einer interessanten, herausfordernden Tätigkeit im Vordergrund. Denn im Gegensatz zu vielfach verbreiteten Meinungen und fragwürdig interpretierten Ergebnissen aus methodisch zweifelhaft durchgeführten Erhebungen ist Arbeit offenbar nach wie vor ein zentraler Lebenswert, vor allem auch deshalb, weil in hochentwickelten Industrieländern Berufstätigkeit nach wie vor einer der wichtigsten Bestimmungsfaktoren sozialer Identität ist. Dies gilt, obwohl das Interesse an der Freizeit gegenüber dem Beruf deutlich zugenommen hat.

Gleichzeitig ist von Bedeutung, daß ein großer Teil der Beschäftigten – im Vergleich zu früheren Generationen – besser ausgebildet ist und die erworbenen Qualifikationen im Berufsleben nicht nur anwenden, sondern auch weiterentwickeln will. Generell lassen sich die Ansprüche auf einen einfachen Nenner bringen: Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wollen ernstgenommen und gerecht behandelt werden. Sie haben das Bedürfnis nach interessanten und herausfordernden Aufgaben mit Entwicklungs-

und Qualifizierungsmöglichkeiten. Und sie wünschen sich bessere äußere Arbeitsbedingungen.

Was bedeutet dies für das Unternehmen?

Bemühungen zur Verbesserung von Schul- und Berufsbildungssystemen müssen durch Formen der Arbeitsgestaltung ergänzt werden, die die Qualifikationsentwicklung der bereits im Arbeitsmarkt Beschäftigten unterstützen. Vom Geschäftserfolg multinationaler Unternehmen zunehmend abgekoppelt wird das wirtschaftliche Wohlbefinden der einzelnen Nationen vom steigenden Lebensstandard und der Erhaltung der Kaufkraft der Bevölkerung abhängen. Dies bedingt die Förderung wertschaffender Arbeitstätigkeiten, die die hohen Lohnkosten westlicher Industrienationen rechtfertigen können.

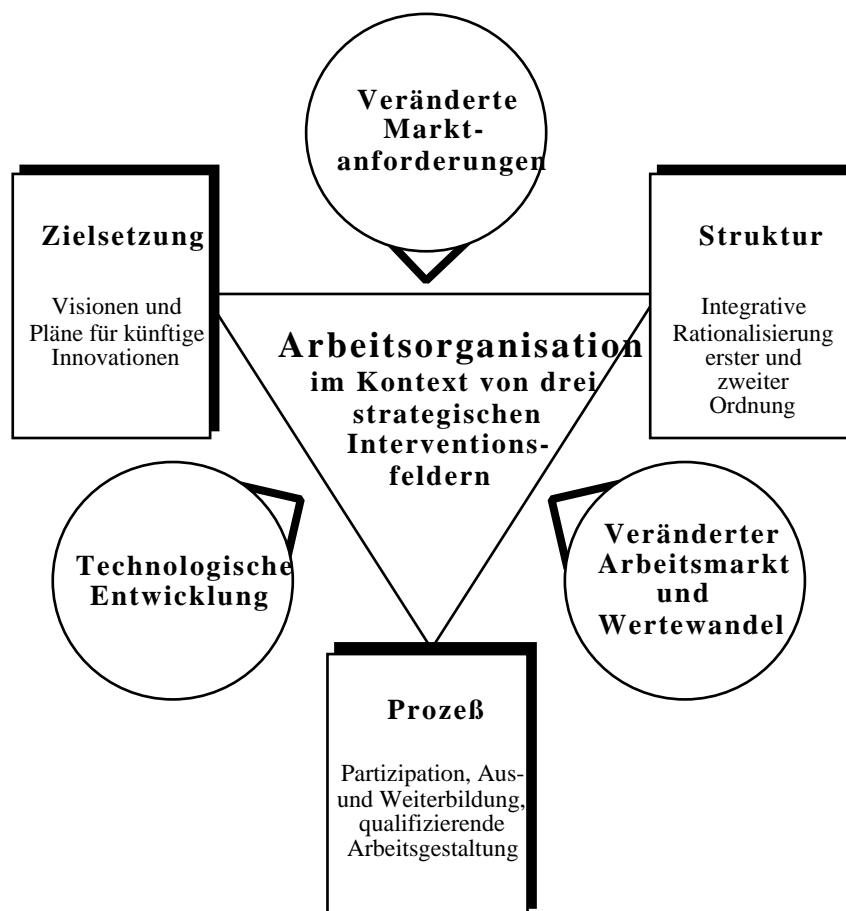
Der Wertewandel bei den Beschäftigten und das Interesse an Weiterbildung und Weiterentwicklung sollten aktiv genutzt werden. Dafür genügen Lippenbekenntnisse und schöne Versprechungen jedoch nicht. Vielmehr braucht es eine konsequente Ausrichtung von Betriebsführungs- und Organisationsstrategien auf das gegenwärtige Menschenbild erwachsener, selbständiger, kooperationswilliger, mündiger sowie lernfähiger Individuen. Dies ist keineswegs eine Illusion: Im 7. Kapitel beschreiben wir ein Arbeitsgestaltungsprojekt, das einen anspruchsvollen Prozeß der Qualifikationsentwicklung mit Beschäftigten aus verschiedenen Kulturen erfolgreich mit dem Betriebsziel einer massiven Durchlaufzeitverkürzung verknüpft hat.

### **Drei strategische Interventionsbereiche**

Die zuvor diskutierten veränderten Rahmenbedingungen bilden eine Herausforderung für jedes Unternehmen. Neue Marktanforderungen, technologische Entwicklungen und der demographische Wandel sowie der Wertewandel bei den Beschäftigten sind Teil einer "Großwetterlage", der sich Organisationsziele, Strukturen und Prozesse anpassen müssen. Als Rahmenbedingungen können sie nicht direkt beeinflusst, jedoch in positiver Weise genutzt werden. Um erfolgreich zu sein, braucht es eine flexible, qualitativ hochstehende, wirtschaftliche und gleichzeitig menschengerechte Produktionsphilosophie, die die Fähigkeiten und Problemlösekapazitäten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter optimal nutzt.

Im folgenden beschreiben wir einige zentrale Gestaltungskonzepte, welche Zielsetzung, Struktur und Prozeß im Hinblick auf eine kompetente Organisation strategisch abgestimmt miteinander verknüpfen (vgl. Abbildung 3.5).

Abbildung 3.5 Drei strategische Interventionsfelder



### *Zielsetzung*

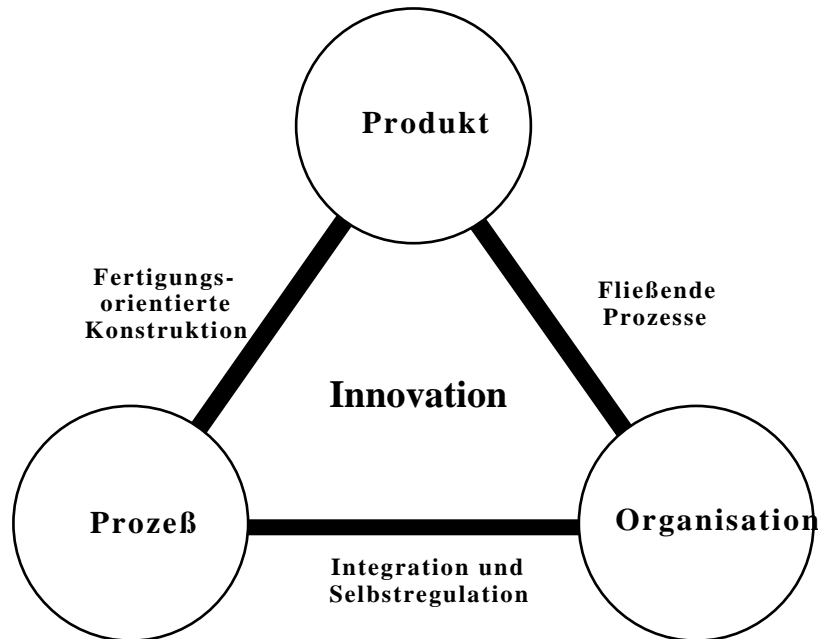
Strategische Interventionen müssen von einem klaren Verständnis der Zielsetzung und Aufgaben einer Organisation geleitet sein. Die Formulierung einer solchen, von explizit gemachten Werten gekennzeichneten Zielsetzung bildet den Ausgangspunkt, um die Stärken und Schwächen der Organisation im Hinblick auf die Chancen und Herausforderungen der Umwelt erkennen zu können.

Eine nur generelle Analyse der möglichen Auswirkungen, die die drei oben erwähnten veränderten Rahmenbedingungen für das einzelne Unternehmen haben können, genügt nicht. Vielmehr muß die Bedeutung dieser Faktoren sorgfältig und detailliert analysiert werden. Nur dann wird es möglich, eine *umfassende Strategie* und die sich daraus ergebenden notwendigen *taktischen Einzelschritte* zu entwickeln sowie die *Innovationen* zu bestimmen, die zur Zielerreichung notwendig sind. Unter Innovation verstehen wir hier jede durch eine klare Zielsetzung geleitete, zukunftsorientierte, strategische Veränderung, die sich auf Produkte, Prozesse sowie auch auf Veränderungen von Organisationsstrukturen beziehen kann. Dies beinhaltet die Verknüpfung von Produkt-, Prozeß- und Organisationsinnovationen (vgl. Abbildung 3.6). Produktplanung ist zunehmend mit Prozeßinnovationen verbunden, die auf die Reduktion von Durchlaufzeiten und in großen Materiallagerbeständen gebundenem Kapital abzielen. Gruppenorientierte Produktionskonzepte wie Fertigungsinseln (verknüpft mit *just-in-time* Zuliefersystemen) transformieren die Werkstatt der Vergangenheit in kontinuierliche Prozeßsysteme. Wenn der Schwerpunkt nur auf der Produkt- und Produktionsprozeßgestaltung liegt, werden die Auswirkungen für arbeitsorganisatorische Innovationen oft vernachlässigt und erst im nachhinein betrachtet. Die Verbindung von Produkt- und Prozeßinnovation mit auf Integration und Selbstregulierung ausgerichteten Organisationsformen ist von zentraler Bedeutung, vor allem auch im Dienstleistungssektor (ein Beispiel dafür bietet Kapitel 8).

Was bedeutet dies für das Unternehmen?

Das Nutzungspotential zielgerichteter Prozeß- und Produktinnovationen kann nur in Verbindung mit angemessenen Organisationsinnovationen voll ausgeschöpft werden. Das Wissen und die Fähigkeiten einer heute angestellten Mitarbeiterin oder eines Mitarbeiters können morgen schon ungenügend sein. Das Entwick-

Abbildung 3.6 Verknüpfung von Innovationen im Produkt-, Prozeß- und organisatorischen Bereich



lungspotential und die Lern- und Veränderungsbereitschaft eines Individuums werden also von zunehmender Wichtigkeit sein. Die beiden letzteren Aspekte können stark beeinflusst werden durch Formen der Arbeitsorganisation, die dieses Potential fördern und belohnen.

### Struktur

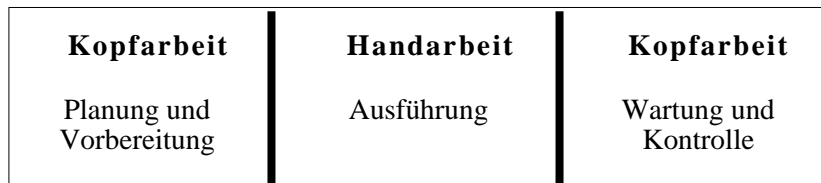
Tayloristische Arbeitsteilung und die Trennung von Denken und Tun sind unvereinbar mit einem flexiblen Systemansatz. Vielmehr geht es darum, die Teiltätigkeiten von Planung, Ausführung sowie Wartung und Kontrolle wieder in *eine* Aufgabe zusammenzuführen (Abbildung 3.7).<sup>6</sup> Anders können komplexe moderne Technologien gar nicht ausgenutzt und flexibel eingesetzt werden – insbesondere dann nicht, wenn Qualität und Durchlaufzeit gleichermaßen wichtig sind. Deshalb sind ganzheitliche Aufgaben für einzelne wie vor allem auch für Gruppen



zu schaffen. Das ist die *integrative Rationalisierung erster Ordnung*. Sie ist zu ergänzen durch die *integrative Rationalisierung zweiter Ordnung* (Abbildung 3.8).<sup>7</sup> Diese besteht darin, daß technische und planerische Unterstützungsfunktionen aus den Stäben zurück in die Linie geführt werden müssen, damit sie in der Linie soweit wie möglich nach unten delegierbar werden. Bei beiden Aspekten der integrativen Rationalisierung geht es darum, ein Höchstmaß an Selbstregulation zu ermöglichen, d.h. dafür zu sorgen, daß Probleme dort gelöst werden können, wo sie entstehen. Dies schließt ein, daß bereits der Prozeß dieser integrativen Rationalisierung mittels Partizipation beschriftet werden muß, d.h. daß die Betroffenen von allem Anfang an miteinbezogen werden.

Abbildung 3.7 *Integrative Rationalisierung erster Ordnung*

Die "klassische" Fragmentierung der Arbeitstätigkeit ...



... wird ersetzt durch Integration von Kopf- und Handarbeit

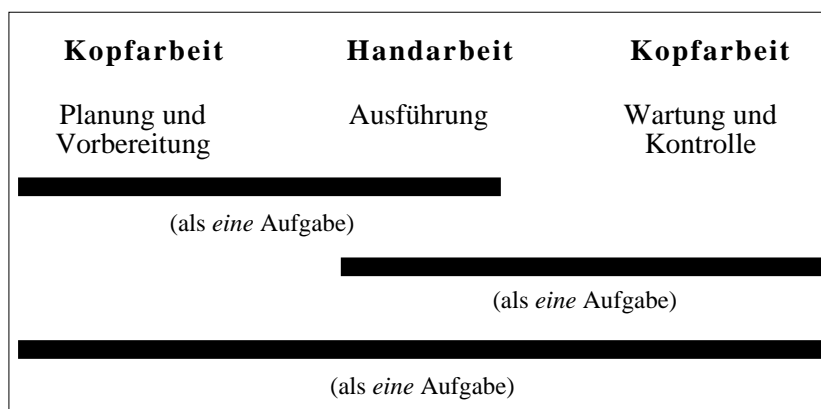
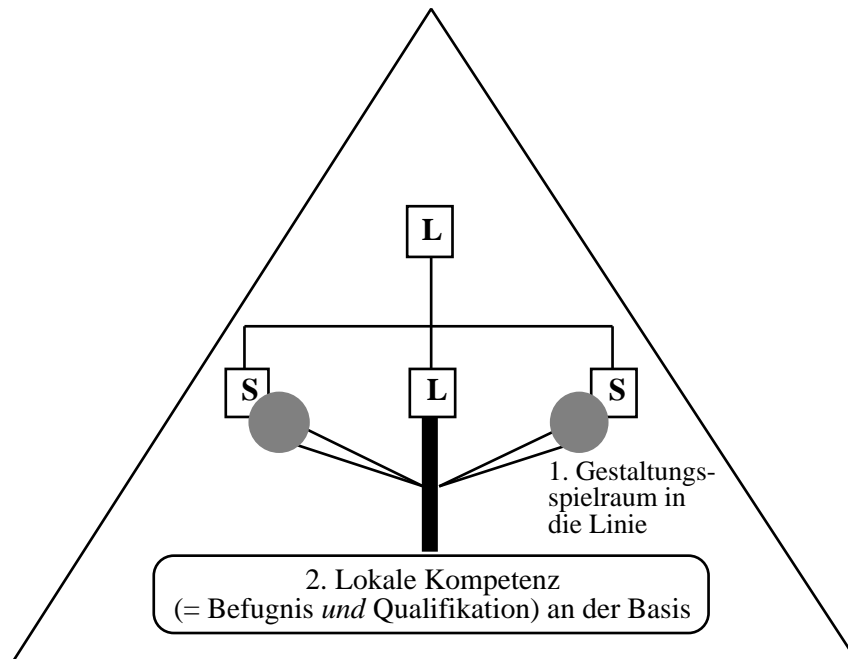


Abbildung 3.8 *Integrative Rationalisierung zweiter Ordnung:  
Organisationale Integration statt funktionaler  
Spezialisierung*  
(L = Linie; S = Steuerungs- und Supportfunktionen)



Was bedeutet dies für das Unternehmen?

Produktinnovationen und Verfahrensinnovationen müssen miteinander verknüpft werden. Integrative Rationalisierung und organisatorische Innovationen werden kaum erfolgreich sein in statischen Organisationen und Strukturen, die es den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verunmöglichen, nach der Einführungszeit ihre Fähigkeiten einzusetzen und ihre Kompetenzen weiterzuentwickeln.

Im Gegensatz zu traditionellen, auf Kontrolle von oben ausgerichteten Betriebshierarchien fördern integrativ rationalisierte Organisationen kontinuierliches Lernen sowie den Informations- und Wissensaustausch von oben nach unten wie auch von unten nach oben. Die Arbeitsteilung der Vergangenheit wird zum "Teilen" des Lernens, was eine Verflachung der Organisationshierar-

chie voraussetzt. Beide Aspekte der integrativen Rationalisierung fördern somit nicht nur die Selbstregulierung, sondern auch die Flexibilität und Anpassungsfähigkeit der Organisation.

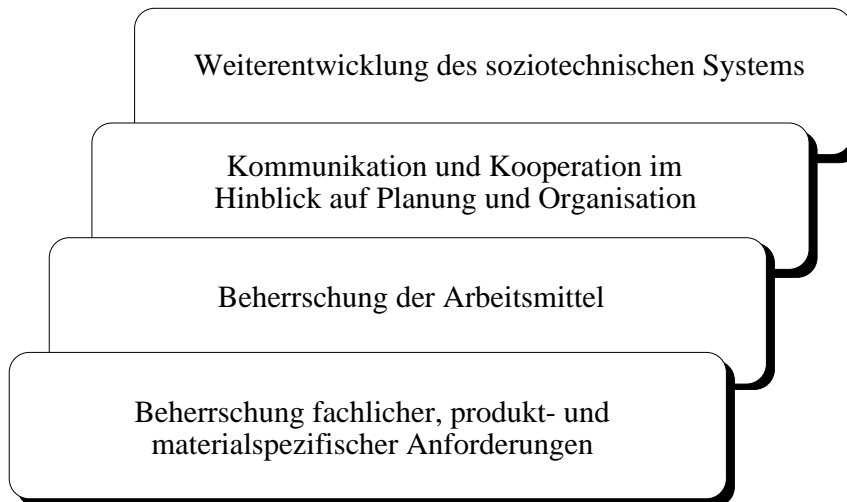
### *Prozeß*

Der Prozeß der Veränderung ist selbst ein strategisches Interventionsfeld. Wir werden im 5. Kapitel aufzeigen, welche Bedeutung der Partizipation, also der Beteiligung der Betroffenen zukommt, wenn der Veränderungsprozeß strategisch als qualifizierende Arbeitsgestaltung ausgelegt ist. Meist jedoch wird die Wichtigkeit der Prozeßgestaltung in vielen Organisationen unterschätzt und zu wenig verstanden. Vor allem die direkt damit verbundenen Fragen des Lernens und der Qualifizierung werden oft als zweitrangig betrachtet. Beim Auftauchen von wirtschaftlichen Problemen sind Schulung und Weiterbildung oft der erste Ort für Sparmaßnahmen.

Nicht nur die fachlichen Anforderungen an die heutigen wie auch zukünftigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter steigen, sondern ebenso sehr die Anforderungen an die Selbständigkeit und die Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung. Im Umfeld dieser sich ständig verändernden Anforderungen an die Kompetenzentwicklung werden erfolgreiche Organisationen ihre Rationalisierungs- und Produktivitätsgewinne mit ihren Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen teilen. Das heißt der Anteil der früher für die direkte Ausführung von Arbeitsaufgaben verwendeten Arbeitszeit mag sich verringern, während der permanenten Weiterbildung und dem Lernen "in der Arbeit" eine größere Bedeutung zukommt.

Wir unterscheiden zwischen *vier Ebenen der Qualifizierung*, die für eine optimale Prozeßgestaltung mit den Betroffenen ausschlaggebend sind (Abbildung 3.9): Die erste betrifft die Primäraufgabe, d.h. die eigentliche Arbeitsaufgabe zur Produktion oder Dienstleistung, welche Sachkenntnisse (über Kunden, Produkt oder Material) erfordert. Die zweite Ebene betrifft die sogenannte Sekundäraufgabe, d.h. das Beherrschen der Arbeitsmittel. Dazu kann heute auch das Einrichten, Warten oder Programmieren gezählt werden. Die dritte Ebene betrifft die zunehmende Notwendigkeit der Kommunikation und Kooperation mit anderen, eine soziale Qualifikation also, die auch die Befähigung zur kollektiven Planung und Arbeitsorganisation miteinschließt. Die vierte Ebene betrifft schließlich die Notwendigkeit zur ständigen Wei-

Abbildung 3.9 Vier Ebenen der Qualifizierung



terentwicklung der technischen und organisatorischen Mittel, welche auf das Wissen und die Erfahrung der direkt Betroffenen angewiesen ist und daher deren Qualifikation für solche Gestaltungs- und Weiterentwicklungsaufgaben erfordert.

Was bedeutet dies für das Unternehmen?

Der Aufbau einer kompetenten Organisation beinhaltet viel mehr als die Schulung der existierenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in spezifischen Fachbereichen oder die Rekrutierung neuer Arbeitskräfte in der Hoffnung, daß diese die neuen Qualifikationsanforderungen erfüllen können. Ein großer Teil des Wissens und der Fähigkeiten hinsichtlich der oben erwähnten vier Ebenen der Qualifizierung kann am besten durch die Arbeit in der Organisation selbst erworben werden. Ein zukunftsgerichtetes Personalmanagement wird deshalb mittel- und langfristige Qualifikationsanforderungsprofile ausarbeiten und das Qualifizierungspotential der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vor dem Hintergrund dieser Anforderungen evaluieren. Personalrekrutierung wird somit zur nach innen wie auch nach außen gerichteten Funktion. Dabei werden bestehende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter "rekrutiert" und ermutigt, neue Aufgaben zu übernehmen, wobei flankierende Schulung, Weiterbildung und entsprechende

Arbeitsgestaltung den Prozeß der Qualifizierung unterstützen. Dazu braucht es ein Selbstverständnis der Organisation, das durch Entwicklung und Lernen geprägt ist und das nach außen wie auch nach innen überzeugend vermittelt werden kann.

Im nächsten Kapitel werden wir einen Überblick darüber geben, wie drei wichtige Automobilhersteller versucht haben, den in diesem Kapitel beschriebenen Herausforderungen entgegenzutreten. Wir vergleichen dabei einen japanischen, einen amerikanischen und einen europäischen Ansatz im Hinblick auf das Potential des jeweiligen Produktionssystems, einerseits Unternehmensziele wie Qualität und Flexibilität zu erreichen und andererseits gleichzeitig Arbeitsorganisationsstrukturen und -prozesse zu schaffen, die kontinuierliches Lernen und Kompetenzentwicklung fördern. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Beschreibung verschiedenartiger Produktionssysteme und Organisationsphilosophien und deren Bedeutung für Fragen der Arbeitsgestaltung und Kompetenzentwicklung.

### Anmerkungen

- <sup>1</sup> Robert B. Reich, "Corporation and Nation", *The Atlantic Monthly* (Mai 1988), pp. 76-81.
- <sup>2</sup> Man kann allerdings erwarten, daß diese Disziplinen in den neunziger Jahren ähnlich weitreichende Auswirkungen haben werden wie die Mikroelektronik in den siebziger und achtziger Jahren.
- <sup>3</sup> Zuboff, *In the Age of the Smart Machine*.
- <sup>4</sup> Andreas Alioth, Technik – kein Sachzwang. In Duell und Frei, *Arbeit gestalten – Mitarbeiter beteiligen*, 1986, p. 155-202.
- <sup>5</sup> Vgl. auch Peter Brödner, *Fabrik 2000. Alternative Pfade in die Zukunft der Fabrik* (Berlin: Sigma Bohn, 1985).
- <sup>6</sup> Eberhard Ulich, "Psychologie der Arbeit", *Management Enzyklopädie*, vol. 7, 1984 (Landsberg: Moderne Industrie), pp. 914-929.
- <sup>7</sup> Andreas Alioth, "Flexibilität und Innovation durch Neustrukturierung der Arbeit", *Fides Mitteilungen* 46, 3 (1985), pp. 44-47.