



---

## 6. *Soziotechnische Systemgestaltung*

---

Jeder Betrieb ist auch ein soziotechnisches System, unabhängig davon, ob wir uns dessen bewußt sind oder nicht. Die in diesem Kapitel beschriebenen soziotechnischen Gestaltungsprinzipien sollten deshalb nicht als Rezept zur Herstellung einer bestimmten Organisationsform verstanden werden. Sie beschreiben vielmehr eine Methode, mit deren Hilfe im Zuge organisatorischer Veränderungen Bedingungen geschaffen werden können, die es den Menschen erlauben, Handlungsspielräume und organisatorische Wahlmöglichkeiten wahrzunehmen und im Sinne der Selbstorganisation zu nützen.<sup>1</sup>

Organisation und Technik werden häufig mehr oder weniger unabhängig voneinander konzipiert, und zwar in der Regel in nachstehender Abfolge: Zuerst wird der Arbeitsprozeß, sei es ein Produktionsprozeß oder ein administrativer Ablauf, idealtypisch nach technischen und ökonomischen Gesichtspunkten geplant, danach wird die Organisation dazu entworfen. Somit werden die organisatorischen Wahlmöglichkeiten weitgehend durch die technische Planung vorbestimmt und damit in der Regel eingeschränkt. Auf diese Weise wird die technische Struktur zum Sachzwang. (Die Optionen im Zusammenhang mit dem Technologieeinsatz haben wir in Kapitel 3 bereits erörtert.)

Wie jedes System funktioniert ein Betrieb aber nicht nur aufgrund seiner Teile oder Elemente, sondern vor allem aufgrund der Beziehungen zwischen diesen. Wenn man den Betrieb als Zusammenspiel von *technischem Teilsystem* und *sozialem Teilsystem* betrachtet, so müssen wir zweierlei berücksichtigen:<sup>2</sup>

1. Das technische und das soziale Teilsystem "*funktionieren*" *nicht gleich*, sondern nach unterschiedlichen Regeln und Gesetzen. Das *technische System* unterliegt den Gesetzen der Naturwissenschaften, während das *soziale System* ziel- und bedürfnisorientiert ist und sich durch die in den Kapiteln 1 und 5 beschriebene Komplexität menschlichen Verhaltens auszeichnet.
2. Man kann das ganze System nicht optimieren, indem man jedes Teilsystem für sich optimiert. Es braucht eine *verknüpfte Optimierung*, das heißt technische Planung unter Einbezug von arbeits- und organisationsgestalterischen Kriterien einerseits und Organisationsentwicklung unter Einbezug der technischen Möglichkeiten andererseits.

Um zu zeigen, worin sich verknüpfte Optimierung von herkömmlichen Ansätzen unterscheidet, müssen wir uns ein Grundübel manch traditioneller Arbeits- und Organisationsgestaltung vor Augen halten. Dieses Grundübel resultiert daraus, daß betriebliche Systeme sozusagen nur für das Funktionieren geplant werden. Auf dem Reißbrett sieht alles schön aus: Die Maschinen sollen so und so laufen. Die Menschen sollen dies und jenes tun. Herauskommen soll das und das. Und wenn dann irgend etwas nicht klappt, kommt der Spezialist oder der Vorgesetzte.

Geplant wird also lediglich der störungsfreie Ablauf. Dabei ist ein betrieblicher Produktionsablauf nie störungsfrei:

- Vorgegebene Abläufe passen nicht auf den konkreten Fall.
- Leute werden krank oder sind im Urlaub.
- Der Papierfluß/Materialnachschieb klappt nicht.
- Die Qualität der Rohstoffe und Materialien schwankt.
- Ein eiliger Kundenauftrag kommt dazwischen.
- Es gibt Maschinenstörungen und -ausfälle.
- In der vorgeschalteten Abteilung wurden Fehler gemacht.
- usw.

Natürlich ist der störungsfreie Ablauf das Ziel. Dieses ist aber höchstens dann zu erreichen, wenn bereits der Plan mit Störungen aller Art rechnet und den Weg zu ihrer Behebung vorsieht. Dies bedingt eine verknüpfte Optimierung von technischem und sozialem Teilsystem, weil man nicht alle Störungen vorhersehen kann und technische Störungen von Menschen behoben werden müssen.

In einer soziotechnischen Organisationsanalyse, wie sie in Abbildung 6.1 schematisch dargestellt wird, ist deshalb die Identifikation von Störungen und Schwankungen, die sogenannte Varianzanalyse, ein zentraler Bestandteil (vgl. auch Tabelle 6.1).

Abbildung 6.1 Schritte einer soziotechnischen Organisationsanalyse

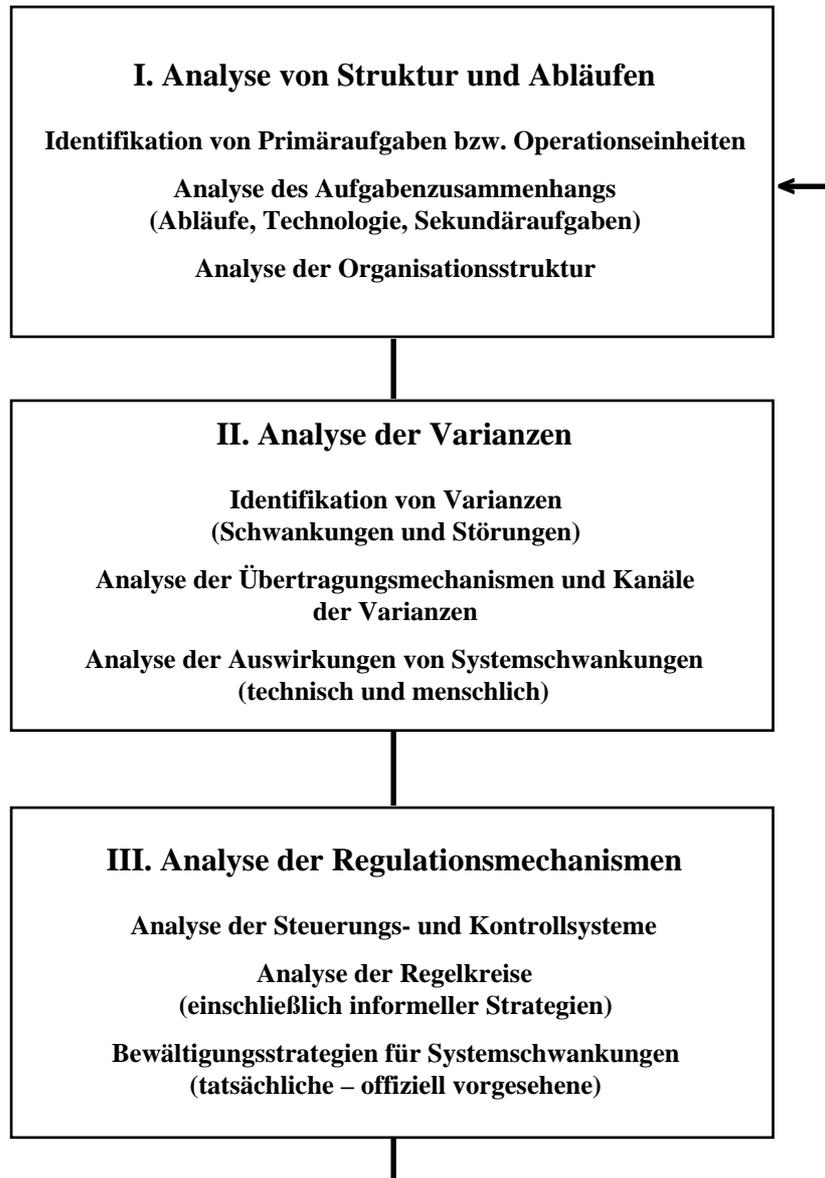


Tabelle 6.1 Schema einer Varianzenanalyse

Art der Varianz	Wo wird sie festgestellt?	Wo wird sie verursacht?	Wer kontrolliert sie?	Was ist die Ursache?

### Die verknüpfte Optimierung

Verknüpfte Optimierung bedeutet nicht einfach, das technische Teilsystem an das soziale anzupassen oder umgekehrt. *Zu gestalten ist immer ein ganzes soziotechnisches System.* Das heißt allerdings nicht, daß man sich gleich den Betrieb als Ganzes oder auch nur eine ganze Abteilung vornehmen muß. Es ist aber entscheidend, daß man in der Gestaltung ein soziotechnisches (Teil-) System so ausgrenzt, daß es relativ unabhängig von anderen ist. So kann man zum Beispiel nicht einen Arbeitsplatz innerhalb eines Fließbandprozesses gestalterisch optimieren, weil dieser ganz und gar abhängig ist vom vor- und nachgelagerten Arbeitsplatz. Es geht also um die Suche nach der "natürlichen Arbeitseinheit" oder einer Gruppe von Tätigkeiten, die, zusammengenommen, einen relativ unabhängigen Teil mit einer *Primäraufgabe* im gesamten Ablauf eines Betriebs darstellen.

#### *Der Maßstab: Die Primäraufgabe*

Jedes soziotechnische System hat einen Zweck zu erfüllen. Daraus ergibt sich seine Primäraufgabe, zum Beispiel die Bereit-

stellung einer bestimmten Dienstleistung, die Montage eines (Teil-) Produkts oder die Fertigung einer bestimmten Teilefamilie. Diese steht im Dienste der Primäraufgaben der übergeordneten Systemeinheiten.

Die Primäraufgabe bezeichnet den Transformationsprozeß des betreffenden (Sub-) Systems und kann durch die Festlegung des Input-Output-Verhältnisses quantitativ und qualitativ bestimmt werden. Aus der Primäraufgabe können vorerst die ausführenden, dann "sekundär" die der Systemerhaltung dienenden (z.B. Unterhalt und Wartung, Schulung etc.) sowie die regulierenden Tätigkeiten (die Steuerung des Inputs, die Koordination der ausführenden Tätigkeiten, Kontrolle etc.) abgeleitet werden. Die Formulierung von Primäraufgaben ist im soziotechnischen Ansatz als heuristisches Konzept für die Ausgrenzung von Subsystemen zu verstehen.

Für die Gestaltung eines soziotechnischen Systems gibt es *keine einfachen Rezepte*. Aber es gibt eine Reihe von Prinzipien, die es ermöglichen, den Einfluß und den Handlungsspielraum der Organisationsmitglieder zu erweitern und gleichzeitig die Effizienz des Systems als Ganzes zu verbessern. Soziotechnische Systemgestaltung als verknüpfte Optimierung von technischem und sozialem Teilsystem heißt, Strukturen (Prinzipien 1–3) und Funktionsweisen (Prinzipien 4–6) gemeinsam und in ihrer gegenseitigen Bedingtheit, ausgerichtet auf die jeweilige Primäraufgabe, zu gestalten und zu vernetzen.<sup>3</sup>

*Prinzip 1: Die Bildung von relativ unabhängigen Organisationseinheiten*

Mit der Formulierung von operationell definierbaren Primäraufgaben können wir Organisationseinheiten ausgrenzen, die unter Einschluß relevanter Sekundäraufgaben einen in sich abgerundeten, ganzheitlichen Aufgabenbereich bilden. Die Unabhängigkeit bedeutet organisatorisch die Bildung von kleinsten Organisationseinheiten, zum Beispiel in Form von Teams, denen jeweils eine ganzheitliche, relativ unabhängig ausführbare Primäraufgabe zugeordnet wird. Vorab muß aber in vielen Fällen die Systemabgrenzung zuerst technisch ermöglicht werden: Das heißt, der Produktionsprozeß muß in relativ unabhängige und somit nicht direkt verkettete (Teil-) Prozesse untergliedert werden, die modulartig miteinander vernetzt und ablaufmäßig gegenseitig abgepuffert sind.

Beispiel: Fertigung einer Teilefamilie in einer Fertigungsinsel. Die Ausgrenzung der Insel als Organisationseinheit ergibt sich daraus, welche Primäraufgabe (Bearbeiten der Teile A–X mit den Operationen Bohren, Schleifen etc.) und welche Sekundäraufgaben (Disposition, Programmieren, Behebung von technischen Störungen, Maschinenwartung etc.) rationellerweise zusammengefaßt werden, damit Unterbrechungen und Konflikte verursachende Abhängigkeiten von anderen Einheiten im Betrieb möglichst gering gehalten werden. Technisch muß vorerst die entsprechende Maschinenkonfiguration erstellt bzw. die Logistik angepaßt sein.

### *Prinzip 2: Die Einheit von Produkt und Organisation*

Das Arbeitsprodukt soll einer Organisationseinheit möglichst eindeutig zugeordnet werden können. Der technisch-organisatorische Ablauf muß also so gestaltet sein, daß das (Teil-) Produkt in quantitativer und qualitativer Hinsicht auf seine Einheit rückführbar ist. Inpulelemente bzw. Störfaktoren, die von anderen Stellen produziert worden sind, müssen als solche identifizierbar bleiben. Betrachtet man Arbeitssysteme als Regelkreise, heißt dies auch: Die Regelkreise sollten sich möglichst innerhalb der Organisationseinheiten schließen; somit ist direktes Feedback gewährleistet, und schnelles Reagieren wird möglich. Die Einheit von Produkt und Organisation ist eine motivationale Voraussetzung für die Orientierung auf eine gemeinsame Aufgabe, indem sie Produktnähe erzeugt.

Ein Negativ-Beispiel: Für eine bestimmte Teilefertigung wird das technische System so "optimiert", daß die Teile in einer Abteilung serienmäßig gefertigt, aber erst später – in einer anderen Abteilung – auf Qualität geprüft werden. Das soziale System wird so "optimiert", daß an Einzelarbeitsplätzen im Akkordlohn Stückzahlen produziert werden. Das Ergebnis: Auf Kosten der Qualität wird Quantität produziert. Der Ausschuß ist zu groß.

Daraus folgt: Die Primäraufgabe (im Beispiel: Teile in einer bestimmten Quantität *und* Qualität fertigen) darf nicht auseinandergerissen werden. Darum kann es notwendig sein, bestimmte Sekundäraufgaben – wie z.B. die Qualitätskontrolle – nicht ausgliedern, sondern in das soziotechnische System zu integrieren.

*Prinzip 3: Der Aufgabenzusammenhang als Voraussetzung*

Eine verknüpfte Optimierung durch soziotechnische Systemgestaltung läßt sich nicht oder kaum verwirklichen, wenn für die jeweiligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kein adäquater Aufgabenzusammenhang besteht.

*Kein adäquater* Aufgabenzusammenhang ist vorhanden,

- wenn alle Teilaufgaben stur einzeln hintereinander abgearbeitet werden und völlig aufeinander abgestimmt sein müssen (Beispiel: Fließbandarbeit);
- wenn alle Teilaufgaben einzeln an eine größere technische Anlage “angehängt” und vollständig von dieser bestimmt werden;
- wenn überhaupt nur lauter gleiche Aufgaben vorhanden sind und der Zusammenhang nur über Leistungsvorgaben oder -prämien besteht;
- wenn man für gegenseitige Unterstützung “bestraft” wird (zum Beispiel, weil man die eigene Prämie dadurch nicht erreicht oder einfach, weil das Klima so ist, daß man sich um *seinen* Job kümmern soll);
- wenn die verschiedenen anfallenden Aufgaben gar nichts miteinander zu tun haben und jeder genausogut allein arbeiten könnte.

*Richtig* gestaltet ist der Aufgabenzusammenhang dagegen,

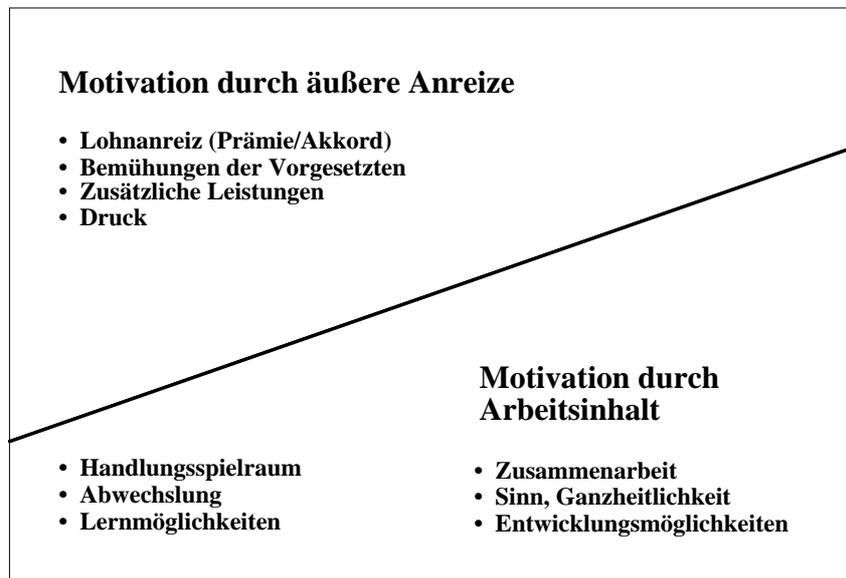
- wenn die Primäraufgabe in einzelne, für sich genommen sinnvolle Teilaufgaben untergliedert ist;
- wenn zwischen allen Teilaufgaben sachliche Beziehungen bestehen;
- wenn sich Kooperation und gegenseitige Unterstützung als vorteilhaft erweisen, sowohl für die Arbeitsgruppe wie auch für den einzelnen;
- wenn die wechselseitige Abhängigkeit die Autonomie des einzelnen nicht zu sehr einschränkt;
- wenn die Koordination der Gruppenaktivitäten von der Gruppe selbst übernommen wird bzw. werden kann;
- wenn die übergeordneten Betriebsnormen und Richtlinien verhindern, daß das Individuum dem “Druck der Gruppe” ausgesetzt wird.

*Prinzip 4: Motivation und Aktivierung durch Aufgabenorientierung*

Wenn Arbeit nur nach technischen Gesichtspunkten gestaltet wird, fallen für die Menschen häufig nur noch Aufgaben ab, die für sich genommen keinen Sinn ergeben. Beispiel: Bestückung eines Automaten als Einzelarbeitsplatz. Das Konzept der Aufgabenorientierung basiert auf der Erfahrung, daß sinnvolle Arbeitsgestaltung das Interesse einer Person aktiviert und den Einsatz von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten fördert, insbesondere dann, wenn sie in ihrem Arbeitsumfeld Unterstützung erfährt. Aufgabenorientierung beinhaltet dabei immer auch Transparenz und ein gemeinsames Verständnis bezüglich des zu erreichenden Ziels. Finanzielle Anreize oder Druck fördern die Arbeitsmotivation dagegen nur sehr beschränkt (siehe Abbildung 6.2).

Abbildung 6.2 *Wie entsteht Arbeitsmotivation?*

*Je interessanter der Arbeitsinhalt, desto weniger wichtig sind die äußeren Anreize!*



Wirkliche Arbeitsmotivation und Aufgabenorientierung können nur entstehen, wenn die Aufgabe

- für sich genommen Sinn macht und in sich ganzheitlich abgeschlossen ist;
- einen klaren Bezug zur Primäraufgabe hat;
- durch die betroffenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter selbst reguliert und kontrolliert werden kann;
- Selbständigkeit und Zusammenarbeit ermöglicht wie auch erfordert;
- es ermöglicht dazulernen, also weder zu schwierig noch zu einfach ist;
- weder zu monoton noch zu umfangreich ist;
- weder körperlich noch geistig nur einseitig fordert und beansprucht;
- Entwicklungsmöglichkeiten für das Individuum beinhaltet.

Unter solchen Bedingungen kann man davon ausgehen, daß Mitarbeiter in der Regel die Zielerreichung auch dann anstreben, wenn Störungen und Probleme auftreten, und sie sich erst dann zufrieden geben, wenn diese gelöst sind. Gemeinsame Aufgabenorientierung ist schließlich die Voraussetzung für eine zielorientierte Kooperation und für die kollektive Selbstregulation in der Gruppe.

#### *Prinzip 5: Die Selbstregulation*

Selbstregulation heißt: die Mittel und Kompetenzen haben, um Probleme dort zu lösen, wo sie entstehen. Dies erhöht die "Kontrollmöglichkeiten" der Betroffenen. Auch die Ungewißheiten im Zusammenhang mit Varianzen, die von anderen Stellen und Einheiten "exportiert" werden, reduzieren sich, indem sie eben dort, wo sie entstehen, bewältigt werden. Darüber hinaus können Schwankungen und Störungen, die aus der eigenen Einheit heraus entstehen, schneller bzw. flexibler ausgeglichen werden.

Deshalb müssen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in einem soziotechnischen System dafür qualifiziert werden, sich gegenseitig zu unterstützen oder zu vertreten, insgesamt als Gruppe möglichst all das selbständig zu tun und zu entscheiden, was zur Erfüllung ihrer Primäraufgabe erforderlich ist. Dies schließt zum Beispiel ein, daß sie befähigt *und* befugt sind, mindestens einfache Wartungs- und Reparaturarbeiten selber durchzuführen (und nur wenn nötig Spezialisten beiziehen müssen). Das schließt (siehe Prinzip 6) weiter ein, daß Vorgesetzte in der Regel nicht die

Entscheide innerhalb dieses soziotechnischen Systems fällen, sondern jene, die “am Rande” der Organisationseinheit anfallen, d.h. dafür sorgen, daß die Gruppe arbeiten kann und nicht gestört wird. Vorgesetzte sorgen z.B. dafür, daß der Materialnachschub *just-in-time* funktioniert, daß Spezialisten da sind, wenn man sie braucht, usw.

*Prinzip 6: Grenzregulation durch den Vorgesetzten*

Wenn von der technisch-organisatorischen Seite her die Voraussetzungen für selbstregulierende, relativ unabhängige Organisationseinheiten geschaffen sind, so bleibt es die Aufgabe der Vorgesetzten, Selbstregulation und Unabhängigkeit im organisationalen Kontext laufend zu gewährleisten. Diese Vorgesetzten müssen also ihr Hauptaugenmerk auf die Beziehungen und Verknüpfungen der ihnen unterstellten Organisationseinheiten mit anderen Stellen in der Organisation legen, um Eingriffe “abpuffern” zu können. Statt direkter Anweisung und Kontrolle übernehmen diese Vorgesetzten eine Unterstützungsfunktion, die die “kollektive” Kompetenz der Arbeitsgruppe fördert, selbständig auf Schwankungen und Störungen reagieren zu können und auch außerordentliche Situationen zu meistern. (Eine ausführliche Diskussion zur veränderten Rolle der Meister in soziotechnischen Systemen findet sich in Kapitel 15.)

In Tabelle 6.2 vergleichen wir zusammenfassend die zentralen Elemente soziotechnischer Systemgestaltung mit denjenigen des tayloristisch-bürokratischen Ansatzes.<sup>4</sup>

Tabelle 6.2 Paradigmen der Arbeitsgestaltung

	<b>Tayloristisch-Bürokratischer Ansatz</b>	<b>Soziotechnischer Systemansatz</b>
1. Gestaltungseinheit	“one person – one task”	integrierter Aufgabenbereich (in der Regel Arbeitsgruppe)
<i>(Tabelle wird fortgesetzt)</i>		

(Fortsetzung Tabelle 6.2)

2. Kontroll-relevanter Informationsfluß	Dienstweg, von oben nach unten; außerhalb des Arbeitsplatzes	selbststeuernd informell; vor allem innerhalb der Arbeitsgruppe
3. "Locus of control" (bezüglich operativer Entscheidungen/Schwankungen)	die Linie hinauf, von außen reguliert	auf der operativen Ebene, Arbeitsgruppe selbstregulierend
4. Gestaltungsprinzip	a) detaillierte Festlegung aller Aufgaben (totale Spezifikation) b) Redundanz der Teile (z.B. Springer)	a) kritische Spezifikation (Gestaltungsspielräume) b) funktionale Redundanz ( <i>multiskilling</i> )
5. Technologie	Technik als Sachzwang (Mensch als Erweiterung der Maschine)	verknüpfte Optimierung (Mensch komplementär zur Maschine)
6. Merkmale der Arbeit	fragmentiert, repetitiv, Isolation, kurze Anlernzeit, fremdbestimmt	ganzheitlich, Anforderungsvielfalt, Kooperation, kontinuierliches Lernen, Autonomie
7. Vorgesetztenrolle	ständige Kontrolle und Überwachung, direktes Eingreifen in die Arbeit	Erfolgskontrolle und Feedback, Beratung zur Selbststeuerung
8. Motivation	kalkulativ, instrumentell, extrinsisch, individuell	aufgabenorientiert, berufliche Identität, intrinsisch, mit sozialer Unterstützung
9. Berufliche Entwicklung	hierarchischer Aufstieg, Position mit Titeln	Kompetenzerweiterung auch horizontal, Polyvalenz und Multifunktionalität

## **Gruppenarbeit**

Die Definition einer sinnvollen Primäraufgabe beinhaltet in der Regel eine Reihe von miteinander in Verbindung stehenden Arbeitsaufgaben. Soziotechnische Systemgestaltung führt deshalb meist zu gruppenorientierten Formen der Arbeitsorganisation, wobei eine durch eine Primäraufgabe definierte Organisationseinheit je nach Umfang und Teilbarkeit der Aufgabe ein oder mehrere Teams bzw. matrixartig überlappende Teams beinhalten kann. Aus einer soziotechnischen Systemgestaltung entstandene Arbeitsteams bezeichnet man auch als autonome oder selbstgesteuerte Arbeitsgruppen. Natürlich gibt es in keinem Betrieb eine Gruppe, die vollständig autonom oder unabhängig von anderen Organisationseinheiten ist; sie kann nur teilautonom sein. Selbststeuernde Arbeitsgruppen sind auf eine Primäraufgabe bezogene Lernsysteme. Indem die Arbeitsgruppen lernen, einen immer größeren Teil der anfallenden Systemschwankungen und Störungen selbst zu beheben, erweitern sich ihre Problemlösungsfähigkeiten, was die Produktions- oder Dienstleistungsergebnisse verbessert und den individuellen Bedürfnissen der Gruppenmitglieder Rechnung tragen kann.

### *Selbststeuerung*

Je nach Grad der Gruppenautonomie sind verschiedene Formen der Selbststeuerung möglich. Die Autonomie einer Arbeitsgruppe wird durch das Ausmaß ihres Entscheidungsspielraums bestimmt und kann in folgenden drei Dimensionen beschrieben werden:<sup>5</sup>

#### 1) Entscheidungen betreffend Selbstregulation

Diese Entscheidungen beziehen sich auf Fragen der Systemregulation, die insbesondere folgende Aspekte umfaßt:

- Koordination der Arbeitsabläufe und der Zusammenarbeit hinsichtlich der Zielerreichung
- Verteilung der Arbeit auf die einzelnen Gruppenmitglieder, Materialdisposition wie auch Entscheidungen bezüglich Wartung, Zeiteinteilung, Arbeitspausen, Urlaubsplanung usw.
- Grenzregulation, d.h. die Organisation von Input und Output im Austausch mit anderen Organisationseinheiten

## 2) Entscheidungen betreffend Arbeitsplanung

Diese Entscheidungen beziehen sich auf Fragen der Disposition und Planung:

- Entscheidungen darüber, wann ein bestimmter Produkteteil oder eine bestimmte Dienstleistung hergestellt wird (Erstellen von Produktionsplänen)
- Entscheidungen über die Reihenfolge, in der die Aufträge ausgeführt werden (Voraussetzung: die Abfolge ist nicht durch die Technologie vorbestimmt)
- Entscheidungen über die Reihenfolge, in der die verschiedenen zur Erledigung der einzelnen Aufträge notwendigen Aufgaben ausgeführt werden (Voraussetzung: die Aufgabenabfolge ist nicht vorbestimmt und läßt alternative Vorgehensweisen zu)

## 3) Entscheidungen betreffend Selbstbestimmung

Die Entscheidungen beziehen sich auf die materiellen Interessen der Gruppenmitglieder und auf die organisatorische Selbständigkeit der Gruppe als solcher. Der Grad der möglichen Einflußnahme der Gruppenmitglieder auf diese Entscheidungen wird durch die arbeitsrechtlich und vertraglich festgelegten Bedingungen beeinflusst, die die Beziehungen zwischen der Organisation und den Beschäftigten und ihrer Vertretung (Gewerkschaft, Betriebsrat) regeln. Der Entscheidungsspielraum in dieser Dimension wird vor allem auch vom Wertsystem und der Unternehmensstrategie des Managements abhängig sein. Hierbei handelt es sich um folgende Art von Entscheidungen:

- Entscheidungen über die Selektion von neuen Gruppenmitgliedern und unmittelbaren Vorgesetzten sowie Entscheidungen darüber, wie Disziplinarprobleme gehandhabt werden sollen
- Entscheidungen über die Art des Produkts bzw. der Dienstleistung
- Entscheidungen betreffend die Menge der zu erbringenden Leistungen in Abhängigkeit von der Bezahlung

Die Delegation dieser Entscheidungsbefugnisse könnte zum Beispiel auch eine Vorstufe zu einem "Gruppen-Buy-Out" sein.

### *Bedingungen erfolgreicher Gruppenarbeit*

Unabhängig von der spezifischen Ausprägung der Gruppenautonomie sind die folgenden Aspekte wichtig, um das erfolgreiche Funktionieren von selbstgesteuerten Arbeitsgruppen zu gewährleisten.<sup>6</sup>

#### Gemeinsame Aufgabe

Der Auftrag sollte so angelegt sein, daß ihn die Gruppe tatsächlich als *gemeinsame Aufgabe* verstehen kann. Das schließt alle Tätigkeiten wie zum Beispiel Maschinenbedienung, Einrichten, Disposition und Administration ein. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung für Gruppenarbeit: Wenn nämlich der Auftrag aufgeteilt wird auf die verschiedenen Gruppenmitglieder, so daß jeder seinen eigenen Verantwortungsbereich hat, für den er alleine Rechenschaft ablegen muß, fehlt das übergeordnete gemeinsame Interesse. Dann hat gegenseitige Unterstützung – eine Bedingung für Flexibilität in der Gruppe – vor allem etwas mit Kameradschaft zu tun und ist mit einem Dankeschön verbunden. Hat dagegen eine Gruppe die Verantwortung für eine gemeinsame Aufgabe, entsteht gegenseitige Unterstützung aus einem gemeinsamen Interesse heraus.

#### Kohärenz

Die Forderung nach einer gemeinsamen Aufgabe heißt für die Arbeitsgestaltung, daß sich die für die Auftragsbefüllung notwendigen *Teilaufgaben für die Gruppe in einem inneren Zusammenhang* darstellen, der *kooperationsförderlich* ist. Auch muß das Arbeitsprodukt eindeutig, das heißt quantitativ und qualitativ auf die Gruppe zurückzuführen sein. Mit anderen Worten, es wäre schwierig für eine Gruppe, für ihre Arbeit geradezustehen, wenn Arbeitselemente oder Störfaktoren von anderen Stellen der Organisation in ihre Arbeit fließen und diese im Resultat nicht mehr unterscheidbar sind. Der innere Zusammenhang wird unter anderem auch durch die Anordnung, das Layout der Maschinen, bestimmt. Die Gestaltung des technischen Systems ist also ein ganz wesentliches Element bei der Gestaltung von Gruppenarbeit.

#### Überschaubarkeit

Das Arbeitsgebiet soll für alle Gruppenmitglieder – räumlich sowie von der Komplexität her – *überschaubar* sein. Dazu gehört auch, daß die Gruppe über entsprechende Informationen und In-

formationsmittel zur Steuerung der Aufgabenausführung verfügt. Die Überschaubarkeit des Arbeitsablaufs wird dadurch verstärkt, daß die Anordnung der Arbeitsplätze eine spontane Kommunikation erlaubt und die Gruppe ein nach außen erkennbares eigenes Territorium besitzt.

#### Arbeitsverteilung

Wenn eine Gruppe einen Bereich als eine gemeinsame Aufgabe gesamthaft und in kollektiver Verantwortung übernommen hat, ist es eine logische Konsequenz, daß die Gruppe im Rahmen von Qualitäts- oder Sicherheitsvorschriften auch die Kompetenz für die *selbständige interne Arbeitsverteilung* und damit auch für die *Selbstkontrolle über die individuellen Arbeitsvollzüge* übernehmen soll. Die Koordination und die Kontrolle der individuellen Tätigkeiten durch Vorgesetzte entfallen damit und müssen durch eine ergebnisorientierte Kontrolle der Arbeitsgruppe als ganzer ersetzt werden. Gruppenarbeit setzt immer mindestens Entscheide der Selbstregulation voraus (siehe oben).

#### Qualifikation

Der Spielraum für die interne Arbeitsverteilung ist abhängig vom *Qualifikationsniveau der Gruppenmitglieder*. Das Ausmaß der Qualifikationsbreite ist in Abhängigkeit der Gruppengröße und der Komplexität der Gesamtaufgabe zu sehen: Bei größeren Gruppen und komplexen Aufgaben kann eine *Überlappung von Qualifikationen* durchaus genügen, bei kleineren Gruppen und einfacheren Aufgaben dagegen ist eine *vollständige Polyvalenz* häufig sinnvoll. Das Qualifikationsniveau der Gruppe erhöht sich in der Regel im Lauf der Zeit, indem sich die Beschäftigten neues Wissen und zusätzliche Problemlösungsfähigkeiten aneignen. Polyvalenz und Rotation der Arbeitstätigkeiten sollten sich dabei soweit wie möglich nach individuellen Präferenzen und dem bestehenden Qualifikationsniveau der einzelnen Gruppenmitglieder richten, damit diese "Nischen" finden, in denen sie sich, ihren individuellen Bedürfnissen und ihrem eigenen "Tempo" angepaßt, weiter entwickeln können. Im Sinne der Selbstorganisation der Gruppe sollte die Qualifizierung schwerpunktmäßig durch gegenseitiges Anlernen erfolgen.

### Dispositionsspielraum

Damit die Gruppe Schwankungen im Personalbestand, zum Beispiel durch Absenzen, oder im Arbeitsvolumen, zum Beispiel bei Terminverschiebungen, durch interne Flexibilität, also ohne Eingriffe von außen bewältigen kann, ist neben der Polyvalenz der Gruppenmitglieder ein *Dispositionsspielraum* für die Erledigung ihrer Aufträge entscheidend. Ein hinreichender Dispositionsspielraum ermöglicht es der Gruppe, Schwankungen oder Störungen innerhalb der vorgegebenen Frist auszugleichen. Darüber hinaus hat die Gruppe die Möglichkeit, ihre Arbeitseinteilung zu planen. Falls ein zeitlicher Dispositionsspielraum von der Aufgabe her nicht gegeben ist (zum Beispiel bei *just-in-time*-Lieferzeiten) sollte die Gruppe entsprechenden Spielraum bezüglich der eigenen Ressourcen besitzen.

### Eigene Normen

Damit eine Gruppe sich selbst regulieren kann, muß sie die Möglichkeit haben, eigene Normen und Regeln für die interne Kooperation sowie für die Problem- und Konfliktlösung in der Gruppe zu entwickeln. Diese Normen und Regeln werden wesentlich durch die Zusammensetzung der Gruppe mitbestimmt. Die Gruppe sollte deshalb auch einen *Einfluß auf die Auswahl der Gruppenmitglieder* haben. Die von der Gruppe vereinbarten Normen und Regeln müssen jedoch mit den übergreifenden Werten, Prinzipien und Zielsetzungen des Betriebs und der Beschäftigtenvertretung übereinstimmen. Dies hilft zu verhindern, daß die Gruppe nur ihre eigenen Interessen verfolgt und sich gegenüber anderen Beschäftigten abzusetzen beginnt. Es muß also ein Gleichgewicht zwischen der funktionalen Autonomie der einzelnen Arbeitsgruppe und den für alle Betriebseinheiten gültigen Prinzipien und Richtlinien angestrebt werden. Wenn darauf nicht geachtet wird, können sich leicht Feindseligkeiten und ungesunde Konkurrenzverhältnisse zwischen verschiedenen Organisationseinheiten entwickeln.

### Bindeglied und Koordination

Damit die Gruppe von außen besser ansprechbar wird, kann sie – unter Umständen zeitlich befristet – eine/n Gruppensprecher/in als Bindeglied zu anderen Stellen in der Organisation bestimmen. Damit sich aber keine gruppeninternen Unterstellungsverhältnisse einschleichen und unbeabsichtigt neue Vorarbeiter-

rollen entstehen, ist es angezeigt, die Rolle der Gruppensprecherin oder des Gruppensprechers rotieren oder diese/n zum Beispiel periodisch neu wählen zu lassen. In jedem Fall – ob mit oder ohne Gruppensprecher – müssen die *Spielregeln für die Vertretung der Gruppen* nach außen bzw. in der Hierarchie festgelegt werden.

#### Kostenverantwortung

Bezüglich des Rechnungswesens sollte jede einzelne Gruppe schließlich eine eigene Kostenstelle bilden. Dies ist die administrative Voraussetzung dafür, daß die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Gruppe die Kostenverantwortung übernehmen können. Zum Beispiel kann der Gruppe die Budgetverantwortung hinsichtlich der produktiv zu leistenden Stunden, aber auch hinsichtlich eines bestimmten Kredits, etwa für Hilfsmaterialien, übertragen werden. Ein eigener PC könnte dann für die eigene Budget- und Kostenkontrolle genützt werden.

#### Entlohnung

Das Lohnsystem kann eine entscheidende Rolle bei der Gruppenarbeit spielen. Individuelle, arbeitsplatzbezogene Entlohnungsformen (analytische Arbeitsplatzbewertung) können zu Statusunterschieden und damit zu einer statusorientierten Arbeitsverteilung in der Gruppe führen. Die Entwicklung von vielseitigen Qualifikationen und damit der Flexibilität der Gruppe kann dadurch erheblich beeinträchtigt werden. Allfällige Leistungsanteile des Lohns sollten für die Gruppen gesamthaft berechnet werden, weil die Outputleistung bei einer gemeinsamen Aufgabe konsequenterweise als Gruppenleistung betrachtet werden muß. In vielen Fällen ist es auch gar nicht möglich, die individuelle Leistung sinnvoll zu messen. Das heißt jedoch nicht, daß alle "gleich" sind. Gruppenförderlich ist eine *Lohndifferenzierung nach dem Könnensprinzip*, das heißt danach, wie viele Tätigkeiten ein Gruppenmitglied *beherrscht*. Maßgebend ist somit nicht sein aktuelles Tun, sondern die nachgewiesene Fähigkeit wie auch die Bereitschaft zum Einsatz seiner Qualifikationen. (Eine ausführliche Diskussion der Vor- und Nachteile unterschiedlicher Entlohnungssysteme ist in Kapitel 16 zu finden.)

## **Funktionale Arbeitssysteme**

Eine weitere Ebene soziotechnischer Systeme sind übergeordnete *Arbeitssysteme*, funktionale Einheiten mit einer relativ unabhängigen Identität. Ein solches Arbeitssystem kann ein Produktbereich sein, in dem zum Beispiel jede Abteilung einen Teil des Produkts herstellen läßt, oder es handelt sich um einen zentralen Dienstleistungsbereich, dessen Aufgaben trotz integrierender Rationalisierung sinnvollerweise nicht dezentralisiert werden können. Die Übernahme von Aufgaben in solchen Arbeitssystemen – rotationsweise auf Zeit oder im Rahmen einer entsprechenden Laufbahnplanung – bietet weitere Möglichkeiten der Qualifizierung (z.B. Qualitätskontroll-, Wartungs- und Administrationsfunktionen oder auch Planungs- und Entwicklungsaufgaben). Somit können neue Berufswege eröffnet und umfassende Arbeitsrollen statt einfacher, eng begrenzter Arbeitstätigkeiten geschaffen werden. Dies ist umso wichtiger, je flacher die Hierarchien bzw. je spärlicher die herkömmlichen Positionen im Zuge der neueren Entwicklungen in den Unternehmen werden. Eine sich überschneidende Mitgliedschaft und die Teilhabe am größeren sozialen System verringert zudem die Gefahr der zu starken Identifikation mit einer kleinen Arbeitsgruppe und erhöht den Einfluß des funktionalen Arbeitssystems innerhalb des Betriebs. Die Zugehörigkeit zur größeren Organisationseinheit wirkt auch der Entstehung von Arbeitsgruppenkonkurrenz und partikulären Gruppeninteressen entgegen.

## **Arbeitsgestaltung**

Die vorangegangene Beschreibung soziotechnischer Systemgestaltungsprinzipien bezog sich vor allem auf die funktionellen Aspekte einer auf verknüpfte Optimierung ausgerichteten Arbeitsorganisation. Dabei standen die strukturellen und organisatorischen Aspekte, die zur Qualifikationsentwicklung sowie zur Förderung der Betriebseffizienz und -flexibilität erforderlich sind, im Vordergrund. Für die Gestaltung der individuellen *Arbeitstätigkeiten* sind jedoch weitere Kriterien zu beachten, die für das psychische und physische Wohlbefinden und die Entwicklungsmöglichkeiten des Individuums von zentraler Bedeutung sind.

Menschen sind verschieden. Das ist eigentlich eine bekannte Tatsache. Dennoch werden Arbeitsplätze in der Regel so gestal-

tet, als wären alle Menschen gleich. Doch was für die einen gut ist, braucht für andere nicht auch gut zu sein. Um die unterschiedlichen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Ziele und Bedürfnisse der Menschen bei der Gestaltung der Arbeit zu berücksichtigen, müssen zwei Grundprinzipien beachtet werden.<sup>7</sup>

*Das erste Grundprinzip heißt:  
Differentielle Arbeitsgestaltung*

Menschen unterscheiden sich in der von ihnen bevorzugten Arbeitsweise. Die eine Person arbeitet gerne alleine, eine andere lieber mit Kollegen zusammen. Nicht jeder Mensch will gleich viel Verantwortung in seiner Arbeit übernehmen. Das Prinzip der differentiellen Arbeitsgestaltung berücksichtigt diese Unterschiede. Arbeitsplätze sind daher so zu gestalten, daß die Betroffenen zwischen verschiedenen Möglichkeiten wählen können, zum Beispiel:

- Arbeitsplätze mit mehr oder weniger Verantwortung
- Arbeitsplätze, die mit unterschiedlicher Technik ausgestattet sind
- Arbeitsplätze mit anspruchsvoller und weniger anspruchsvoller Arbeit usw.
- Alleine arbeiten oder mit anderen zusammen

Hinzu kommt, daß sich das Individuum im Laufe der Zeit ändert. Ein junger Mensch ist z.B. eher bereit, schwere Lasten zu tragen als ein älterer. Jemand anders möchte vielleicht in einer bestimmten Lebensphase seinen Arbeitsplatz wechseln und neues dazulernen, kann jedoch zu einem anderen Zeitpunkt Stabilität vorziehen und an seinem Arbeitsplatz bleiben wollen.

*Das zweite Grundprinzip lautet deshalb:  
Dynamische Arbeitsgestaltung*

Das Prinzip der dynamischen Arbeitsgestaltung berücksichtigt diese Veränderungen. Das bedeutet, daß auch im Laufe eines Berufslebens Wahlmöglichkeiten offen stehen sollten. Denn nicht jeder bevorzugt morgen denselben Arbeitsplatz wie heute.

Das in vielen Betrieben vertretene Prinzip "die richtige Person an den richtigen Platz" darf nicht diktiert, sondern soll, wo immer möglich, mit den Betroffenen gemeinsam realisiert und immer wieder neu überprüft werden. Die individuellen Wünsche und Bedürfnisse der Menschen sollten dabei nicht als ein Hindernis für die Arbeitsgestaltung angesehen werden, sondern als Chance,

auf unterschiedliche Anforderungen so flexibel wie möglich zu reagieren. Beide dieser Prinzipien verlangen aber Freiwilligkeit.

Es ist eben etwas anderes,

- ob jemand tatsächlich im Moment bei seiner Arbeit nicht viel “denken müssen” will, weil er “seinen Kopf” woanders hat – z.B. bei seiner Familie, einem Hausbau oder ähnlichem,
- oder ob ihm einfach unterstellt wird, er wolle keine Verantwortung übernehmen – dabei hatte er noch nie Gelegenheit dazu und ist natürlich unsicher, ob er es schaffen würde.

Solche Unterstellungen sind oft lediglich Ausdruck des Menschenbildes derer, die damit eine schlechte Arbeitsgestaltung rechtfertigen wollen.

Die Prinzipien der differentiellen und dynamischen Arbeitsgestaltung werden insbesondere in der oben beschriebenen Gruppenarbeit umgesetzt, vorausgesetzt unterschiedliche Arbeitsplätze sind in der Gruppe vorhanden.

#### *Wie menschenwürdig ist eine Arbeitstätigkeit?*

Arbeitsgestaltung bedarf zusätzlicher arbeitswissenschaftlicher Kriterien. Diese Kriterien dienen dem Schutz des physischen und psychischen Wohlbefindens des einzelnen Menschen als Voraussetzung für die Lernbereitschaft und Entwicklung des Individuums.<sup>8</sup>

#### Schädigungsfreiheit: Arbeit darf die Gesundheit nicht schädigen

Schädigungen der psychischen und physischen Gesundheit sind zumeist objektiv feststellbar. Es gibt bereits eine Vielzahl von anerkannten Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Verschleißerscheinungen, z.B. als Folge langandauernder Lärmeinwirkungen in der Industrie oder längerem Sitzen auf ergonomisch unzureichenden Stühlen. Es gibt anerkannte psychosomatische und psychische Erkrankungen (z.B. Herzkreislaufbeschwerden, Magen-Darm-Erkrankungen, hoher Blutdruck und Depressionen) als Folge von beruflichem Streß (z.B. hohe Arbeitsanforderungen bei gleichzeitig geringen Einflußmöglichkeiten, Angst vor dem Verlust der Arbeitsstelle usw.).<sup>9</sup> Arbeit kann und muß so gestaltet werden, daß sie auch langfristig schädigungsfrei ist.

Die Schädigungsfreiheit eines Arbeitsplatzes läßt sich relativ schnell feststellen. Abzuklären ist z.B., ob die Arbeitsschutzgesetze, die Unfallverhütungsbestimmungen und ergonomische

Richtlinien eingehalten werden. Wie hoch ist z.B. der Lärm, und gibt es entsprechende Schutzmöglichkeiten? Werden die gesetzlichen und tariflich vereinbarten Arbeitszeiten, Pausen, Urlaubszeiten sowie die Jugend- und Mutterschaftsschutzbestimmungen eingehalten, usw.?

**Beeinträchtigungslosigkeit: Arbeit darf Menschen in ihrem Wohlbefinden nicht auf Dauer beeinträchtigen**

Auf bestimmte Arbeitsbedingungen, z.B. eine immer gleichförmige, sich ständig wiederholende Tätigkeit, reagieren Menschen sehr unterschiedlich. Für den einen bedeutet sie eine unangenehme, monotone Arbeit, für den anderen eine Gelegenheit zum Träumen. Ähnlich verhält es sich mit dem Schwierigkeitsgrad einer Arbeitsaufgabe. Was von einem Menschen als interessante Herausforderung erlebt wird, kann für einen anderen eine Belastung bedeuten. Eine Beeinträchtigung des psychischen und sozialen Wohlbefindens liegt dann vor, wenn sich jemand z.B. qualitativ oder quantitativ überfordert oder unterfordert fühlt. Was im einzelnen eine Beeinträchtigung ist, wissen die Betroffenen selber am besten. Beeinträchtigungen sind immer nur subjektiv feststellbar, haben aber eine objektive Ursache, z.B. Lärm, unklare und widersprüchliche Anweisungen des Vorgesetzten, soziale Ungerechtigkeiten, hohes Arbeitstempo usw. Längerfristige Beeinträchtigungen können zu psychosomatischen Erkrankungen und damit zu einer gesundheitlichen Schädigung führen.

Daher gilt, daß nicht der Mensch sich dem Arbeitsplatz anpassen muß, sondern der Arbeitsplatz den menschlichen Erfordernissen angepaßt werden muß. Selbstverständlich ist Arbeit nicht immer angenehm, und Wohlbefinden kann nicht in jedem Moment "eingefordert" werden; einer solchen Forderung wird hier nicht das Wort geredet. Es geht hier um Beeinträchtigungen, die vom System her gegeben sind oder auch aus dem Betriebsklima heraus entstehen. Beeinträchtigungen lassen sich am besten vermeiden, wenn die Betroffenen selbst über die entsprechenden Gestaltungsspielräume verfügen. Außerdem müssen sie die Erfahrung gemacht haben, daß sich in ihrem Betrieb "etwas machen läßt". Das Gefühl der Unveränderbarkeit der eigenen Situation und die daraus entstehende Resignation können nicht zu unterschätzende Beeinträchtigungen darstellen.

Tabelle 6.3 Merkmale persönlichkeitsfördernder Arbeitstätigkeiten

<b>Entscheidungs- und Handlungsspielraum</b>	Die Arbeitstätigkeit bietet Möglichkeiten, vorhandenes Wissen und Fertigkeiten voll auszuschöpfen und Neues zu lernen. Neue Technologien werden so eingesetzt, daß sie "effiziente Werkzeuge" für die Beschäftigten darstellen und ihren Handlungsspielraum innerhalb des Betriebs erweitern.
<b>Autonomie</b>	Die Beschäftigten werden als mündige, selbstverantwortliche Erwachsene behandelt. Die Technik ist so organisiert, daß sie vom Menschen kontrolliert werden kann. Die Beschäftigten haben die Möglichkeit, die Ausführung ihrer Arbeit zu beeinflussen, bei der Wahl von Arbeitskolleginnen und -kollegen mitzubestimmen und an der langfristigen Planung teilzuhaben. Arbeitszeitflexibilität ist gewährleistet.
<b>Anforderungsvielfalt</b>	Die Arbeit beinhaltet Routinetätigkeiten gemischt mit einem voraussehbaren Maß an neuen Anforderungen. Die Art der Arbeitsanforderungen wird in einem Entscheidungsprozeß zwischen den Parteien ausgehandelt.
<b>Kommunikation und Kooperation</b>	Die Förderung sozialer Kontakte unterstützt kontinuierliche Lernprozesse. Neue Kommunikationssysteme erleichtern den Kontakt und können dazu beitragen, Isolation zu überwinden. Erweiterte soziale Beziehungen fördern individuelle Entwicklungsmöglichkeiten durch Kooperation.
<b>Schutz vor Willkür</b>	Die Arbeit ist nach Regeln organisiert, die die Beschäftigten vor willkürlicher Autoritätsausübung schützen. Betriebsrat und Gewerkschaft schützen die Interessen der Beschäftigten und befassen sich aktiv mit Problemen am Arbeitsplatz.
<b>Sinnvolle Arbeit: Kundenfeedback</b>	Die Beschäftigten erhalten direktes Feedback von ihren Kunden, da ihr Anteil am Produkt oder der Dienstleistung für die Kunden ersichtlich ist und somit beurteilt werden kann. Das Potential neuer Produktionstechnologien erlaubt die direktere Zusammenarbeit zwischen Kunden und Beschäftigten, indem Produkte vermehrt nach spezifischen Kundenwünschen gefertigt werden können, was neue Herausforderungen mit sich bringt.
<b>Verknüpfung Arbeit/Familie</b>	Das Teilen der Arbeitslast zwischen den Geschlechtern fördert die gemeinsame Übernahme von Familien- und Kindererziehungsverantwortung und setzt Energien frei für Familien- und soziale Aktivitäten.

### Persönlichkeitsförderlichkeit: Arbeit muß persönliche Entwicklungsmöglichkeiten beinhalten

Positiv zu bewertende Arbeitstätigkeiten zeichnen sich nicht nur durch Schädigungsfreiheit und Beeinträchtigungslosigkeit aus, sie bieten auch Einfluß- und Gestaltungsmöglichkeiten und die Gelegenheit, bestehendes Wissen und Fähigkeiten zu nutzen und weiterzuentwickeln. Die beiden Forscher Robert Karasek und Töres Theorell schlagen diesbezüglich die in Tabelle 6.3 zusammengefaßten Merkmale persönlichkeitsfördernder Arbeitstätigkeiten vor.<sup>10</sup>

Grundsätzlich gilt, daß die Persönlichkeitsförderlichkeit einer Arbeit um so höher ist, je mehr die Menschen im Sinne der oben dargestellten differentiellen und dynamischen Arbeitsgestaltung die Möglichkeit haben, einzeln oder kollektiv ihre eigenen Arbeitsbedingungen zu beeinflussen und nach ihren Interessen zu gestalten.

### Der Betrieb als soziotechnisches System

Bis anhin haben wir uns vor allem mit relativ kleinen Arbeitseinheiten und den für das Individuum und die Gruppe wichtigen lern- und entwicklungsförderlichen Gestaltungskriterien befaßt. Die Gestaltungsaspekte der individuellen Arbeitstätigkeit und der hier diskutierten Gruppenarbeitssysteme können jedoch nicht losgelöst von ihrem Organisationsumfeld betrachtet werden. Um die vorgeschlagenen Elemente individueller und kollektiver (Gruppen-) Arbeitsorganisation zu unterstützen und zu fördern, muß das betriebliche Umfeld damit in Übereinstimmung gebracht werden.

Obwohl mit der Gestaltung eines soziotechnischen Systems in einer kleinen Arbeitseinheit begonnen werden kann, zeigt es sich in der Praxis immer wieder, daß der häufigste Grund von Schwierigkeiten teilautonomer Gruppenarbeit in der fehlenden Unterstützung durch andere Organisationseinheiten liegt. Nur auf dieser "untersten" Ebene durchgeführte Innovationen haben wenig Überlebenschancen, wenn die Organisation sich nicht als Ganzes in die gleiche Richtung entwickelt.

Traditionell technokratische, durch tayloristische Arbeitsgestaltungsprinzipien gekennzeichnete Betriebe sehen sich immer größer werdenden Schwierigkeiten gegenüber, auf wechselseitige Abhängigkeiten, zunehmende Komplexität und die Ungewißheiten einer sich verändernden wirtschaftlichen, politischen und so-

zialen Umwelt adäquat reagieren zu können. Die Globalisierung des Marktes sowie die Verbreitung neuer Technologien stellen neue Herausforderungen an traditionelle Organisationen (vgl. Kapitel 3 und 4).

Das neue, auf dem Prinzip der verknüpften Optimierung und den oben in Tabelle 6.2 dargestellten soziotechnischen Gestaltungsprinzipien basierende Organisationsparadigma bedingt die Verflachung von Unternehmenshierarchien und einen partizipativen Führungsansatz. Es gründet auf Kooperation anstatt Konkurrenz, es fördert Verpflichtung und Identifikation statt Entfremdung, es ersetzt die Furcht vor dem Risiko durch Innovationsbereitschaft und definiert die Zielsetzungen der Organisation unter Berücksichtigung der übergeordneten Interessen der Gesellschaft und deren Mitglieder. Ansatz und Motiv für eine entsprechende Organisationsentwicklung muß aber in einer Unternehmensstrategie liegen, die Kundenorientierung und integrative Rationalisierung (modisch gesprochen: TQM und *lean management*) anstreben.<sup>11</sup>

### Der Vorbehalt

Die vorangegangene Diskussion weist darauf hin, daß ein neuer Ansatz zur Betriebsorganisation mehr als die Anwendung von soziotechnischen Arbeitsgestaltungsprinzipien beinhaltet. Vielmehr bedarf es einer neuen Organisationsphilosophie, die traditionelle Werte und Annahmen grundsätzlich hinterfragt. Wenn soziotechnische Gestaltungsprinzipien allein darum eingeführt werden, um in den Genuß der (aus dem Einbezug der Beschäftigten resultierenden) funktionalen Vorteile zu gelangen – und dabei die bestehenden Kontroll- und Belohnungsstrukturen nicht geändert werden – ist dies “nur eine andere Form von social engineering, in der die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einmal mehr zu Veränderungsobjekten werden ... Der Übergang vom alten zu einem neuen Organisationsparadigma beinhaltet einen komplexen Prozeß von Entscheidungen, Lernfähigkeit und eine Verpflichtung, die mit Hilfe des soziotechnischen Ansatzes allein weder verstanden noch in die Praxis umgesetzt werden kann.”<sup>12</sup>

In unserer Beschreibung des japanischen Produktionssystems im 4. Kapitel haben wir aufgezeigt, daß dieses, auf dem Kaizen-Prinzip der kontinuierlichen Verbesserung aufgebaute System so gestaltet ist, “daß es intelligente Handlung nicht nur ermöglicht, sondern fordert.”<sup>13</sup> Das System der Qualitätszirkel beinhaltet

aber – sofern es als einziges Instrument der Mitarbeiterbeteiligung eingesetzt wird – eine bewußte Festlegung und Einschränkung der Gestaltungsspielräume und ersetzt die äußeren Kontrollmechanismen des Massenproduktionssystems durch intrinsische (Selbst-) Kontrollmechanismen, die durch entsprechende sozialpsychologische Methoden verstärkt werden.<sup>14</sup> Das gleichzeitige Schaffen von Konkurrenz und Kooperationsanforderungen auf verschiedenen Ebenen bewirkt, daß die Interessen der Beschäftigten mit denen des Betriebs als identisch erscheinen und daß mögliche Interessenkonflikte im Betrieb nicht sichtbar werden. In dieser selektiven Anwendung von Mitbeteiligungsprinzipien bleiben die Gestaltungsspielräume der Beschäftigten relativ eng begrenzt und vorwiegend auf das Erreichen von Produktivitätssteigerungen und Qualitätszielen ausgerichtet. Ziele in Richtung vermehrter Einflußmöglichkeiten und Qualifikationsentwicklung auf allen Stufen werden dabei ausgeklammert.

Wenn wir davon ausgehen, daß die Erweiterung von Handlungsspielräumen in der Arbeitsorganisation im Zusammenhang mit Mitbeteiligungsprojekten auf der Basis von sowohl funktionalen Zielen als auch demokratisch-liberalen Wertvorstellungen beruht, dann muß sie die Anerkennung und Vertretung aller Interessen beinhalten und mittels partizipativer Strukturen und Prozesse erreicht werden. Ziel wird dann “das Schaffen eines von allen Betroffenen akzeptierten Prozesses des kontinuierlich auszuhandelnden gegenseitigen Gebens und Nehmens.”<sup>15</sup>

## Anmerkungen

- 1 Zur Entstehung und Entwicklung des Konzepts soziotechnischer Systeme siehe Kapitel 2. Das Konzept basiert ursprünglich insbesondere auf den folgenden Arbeiten: E.L. Trist, G.W. Higgin, H. Murray und A.B. Pollock, *Organizational Choice* (London: Tavistock, 1963). F.E. Emery und E.L. Trist, Socio-technical Systems, in C.W. Churchman und M. Verhulst (Hrsg.), *Management Science, Models and Techniques* (Oxford: Pergamon, 1960), Vol. 2, pp. 83-97. P.G. Herbst, *Autonomous Group Functioning* (London: Tavistock, 1962). P.G. Herbst, *Socio-technical Design: Strategies in Multidisciplinary Research* (London: Tavistock, 1974). F.E. Emery, *Characteristics of Socio-technical Systems* (London: Tavistock Document No. 527, 1959).
- 2 Das technische Teilsystem beinhaltet nicht nur die Technik im engeren Sinne, sondern alle physischen Objekte und Abläufe im Betrieb wie auch die Räumlichkeiten und Gebäude. Mit dem sozialen Teilsystem wird die Gesamtheit aller personalen, organisationalen und unternehmenskulturellen Bedingungen bezeichnet, einschließlich der Personal- und Führungsinstrumente (Lohnsysteme etc.).

- <sup>3</sup> Vgl. Andreas Alioth, *Entwicklung und Einführung alternativer Arbeitsformen* (Bern: Huber, 1980).
- <sup>4</sup> Andreas Alioth, "Selbststeuerungskonzepte", in A. Kieser, G. Reber und R. Wunderer (Hrsg.), *Handwörterbuch der Führung* (Stuttgart: Poeschel, 1987), pp. 1823-1833. Zitat p. 1825.
- <sup>5</sup> Gerald I. Susman, *Autonomy at Work: A Socio-technical Analysis of Participative Management* (New York: Praeger, 1976).
- <sup>6</sup> Andreas Alioth, "Die Gruppe als Kern der Organisation," In Gottlieb Duttweiler Institut (Hrsg.), *Arbeit – Beispiele für ihre Humanisierung* (Olten: Walter, 1983), p. 119 ff.
- <sup>7</sup> Eberhard Ulich, *Arbeitspsychologie* (Zürich: Verlag der Fachvereine, 1992), pp. 189-193.
- <sup>8</sup> Ebenda, pp. 113-123.
- <sup>9</sup> Vgl. Karasek und Theorell, *Healthy Work*.
- <sup>10</sup> Ebenda, p. 316-317.
- <sup>11</sup> Vgl. W.A. Pasmore, *Designing Effective Organizations: The Sociotechnical Systems Perspective* (New York: Wiley, 1988).
- <sup>12</sup> Hans van Beinum, "Observations on the Development of a New Organizational Paradigm", Vortrag an einem Seminar über "Industrial Democracy in Western Europe" (Köln: 1990), p. 7. (Übersetzung durch die Verf.)
- <sup>13</sup> Schurman, *Reconstructing Work for Competence Development: A Collective Resources Approach*, p. 272. (Übersetzung durch die Verf.)
- <sup>14</sup> Ebenda.
- <sup>15</sup> Trist, *The Evolution of Socio-technical Systems*, p. 43. (Übersetzung durch die Verf.)