
Arbeitsgestaltung

Die Arbeitsaufgabe als Bindeglied zwischen Mensch und Technik.

von Reinhard Keil-Slawik

Definition

Eine menschengerechte Arbeitsgestaltung verfolgt das Ziel, die Gesundheit der Beschäftigten zu schützen und zur Entfaltung der Persönlichkeit in der Arbeit beizutragen.

Inhalt

1 Einführung	36
2 Welches sind die Rahmenbedingungen für eine menschenzentrierte Technikentwicklung?	38
3 Was heißt Systemgestaltung?	40
4 Wie sollte die Systemgestaltung aussehen?	44
4.1 Beteiligung und Persönlichkeitsförderlichkeit	44
4.2 Wie sollte die Benutzung von DV-Systemen aussehen?	45
5 Wichtig für Arbeitnehmer	49
5.1 Welche Möglichkeiten der Mitwirkung gibt es?	49
5.2 Zusammenfassung	50

1 Einführung

Entwicklung und Einführung von DV-Systemen beinhalten tiefgreifende Veränderungen in einem Betrieb. Diese betreffen u.a. die Produktions- und Entscheidungsstrukturen, die Art und Anzahl der vorhandenen Arbeitsplätze, die Arbeits- und Kommunikationssituation der Beschäftigten sowie die Organisationsstruktur insgesamt.

Welche Veränderungen eintreten und was die Folgen sind, hängt davon ab, welche Interessen vorrangig berücksichtigt werden. Darüber hinaus kommt es darauf an, ob bei der Entwicklung eine auf den Menschen gerichtete Sichtweise vorherrschend ist (menschenzentriert) oder ob vor allem technische Leistungsmerkmale betrachtet werden (maschinenzentriert).

Maschinenzentrierte Entwicklung

Bei der maschinenzentrierten Perspektive steht das Produkt, in diesem Fall die Software, im Vordergrund. Ausgangspunkt für die Entwicklung sind die Funktionen des DV-Systems, die softwaretechnisch möglichst elegant und effektiv umgesetzt werden müssen. Der Bezug zu den Benutzern und ihrer Arbeitswelt fehlt. Die Kommunikation mit ihnen ist im wesentlichen auf das Festlegen des Funktionsumfanges zu Beginn der Entwicklung beschränkt.

Eine maschinenzentrierte Entwicklung erfolgt besonders im Interesse der Systemeigner, die nur ökonomische Faktoren als Grundlage der Systementwicklung anerkennen. Die Folgen für die Betroffenen sind vielfältig (siehe Bild 2). Doch sind die meisten vermeidbar, auch wenn Kostengesichtspunkte im Vordergrund stehen. Denn höhere Entwicklungs- und Betriebskosten, die die Arbeitssituation verbessern helfen, zahlen sich langfristig aus. Daher beginnt sich auch langsam die Erkenntnis durchzusetzen, daß Fragen der ökonomischen Effizienz und der technischen Qualität nicht losgelöst vom Menschen betrachtet werden können.

Menschenzentrierte Entwicklung

Dies kann nur mit einer Sichtweise erreicht werden, die das Zusammenwirken von Mensch und Technik in den Vordergrund stellt. Bei einer solchen menschenzentrierten Entwicklung stehen die Prozesse der Herstellung und Benutzung im Vordergrund und damit die Menschen, die mit diesen technischen Systemen umgehen müssen.

1 Software . **Arbeitsgestaltung**

Den Bezugspunkt bilden jetzt nicht mehr die Systemfunktionen, sondern die Arbeits-, Kommunikations- und Lernprozesse der Entwickler und Benutzer. Es geht nicht mehr nur um die einmalige Erstellung eines Produktes, sondern um die Veränderungen in der Arbeitssituation, die durch Entwicklung, Einsatz, Auswertung und Revision eines DV-Systems eintreten.

Stellt man aber Arbeit, Kommunikation und Lernen in den Vordergrund, muß man zwangsläufig von den menschlichen Fähigkeiten und Wünschen ausgehen.

2 Welches sind die Rahmenbedingungen für eine menschenzentrierte Technikentwicklung?

Da mit der Entwicklung und Einführung von Software zugleich das gesamte Arbeitssystem verändert wird, ist es angebracht, statt des Begriffs Software-Entwicklung, den weiter gefaßten Begriff Systementwicklung zu verwenden. In Bild 1 sind die wesentlichen Bezugspunkte für die Systementwicklung dargestellt: Mensch (Benutzer), Arbeitsinhalt (Aufgabe) und Arbeitsmittel (Computer).

Diese drei Punkte sind so eng miteinander verwoben, daß man die Beziehungen, die zwischen ihnen bestehen, nicht auf die Eigenschaften und Merkmale eines dieser Punkte reduzieren kann:

- Das DV-System muß beispielsweise für den Benutzer durchschaubar sein, damit er feststellen kann, was es alles leistet. Andererseits muß er entsprechend qualifiziert sein, damit er diese Systemleistungen auch richtig einsetzen kann.
- Die Funktionen des DV-Systems müssen aufgabenangemessen gestaltet sein, damit der Mensch bei seiner Arbeit unterstützt und nicht behindert wird. Zusätzlich ergeben sich aber durch das DV-System auch neue Arbeitsaufgaben, wenn man die damit verbundenen Möglichkeiten nutzen will.
- Die Aufgaben müssen für den Menschen zumutbar sein, d.h. sie sollen seinen Fähigkeiten und Wünschen entsprechen und ihn weder über- noch unterfordern. Dieses ist aber wiederum davon abhängig, von welcher Qualifikation man dabei ausgeht und ob man entsprechende Qualifizierungsmaßnahmen durchführt.

Insofern besteht zwischen Mensch, Aufgabe und Computer zwar ein enger Zusammenhang, doch gibt es einen wesentlichen Unterschied: Der Mensch ist **aktiv**, Software und Arbeitsaufgaben sind dagegen **passiv**. Es ist der Mensch, der im Rahmen der Systementwicklung Aufgaben, DV-Systeme

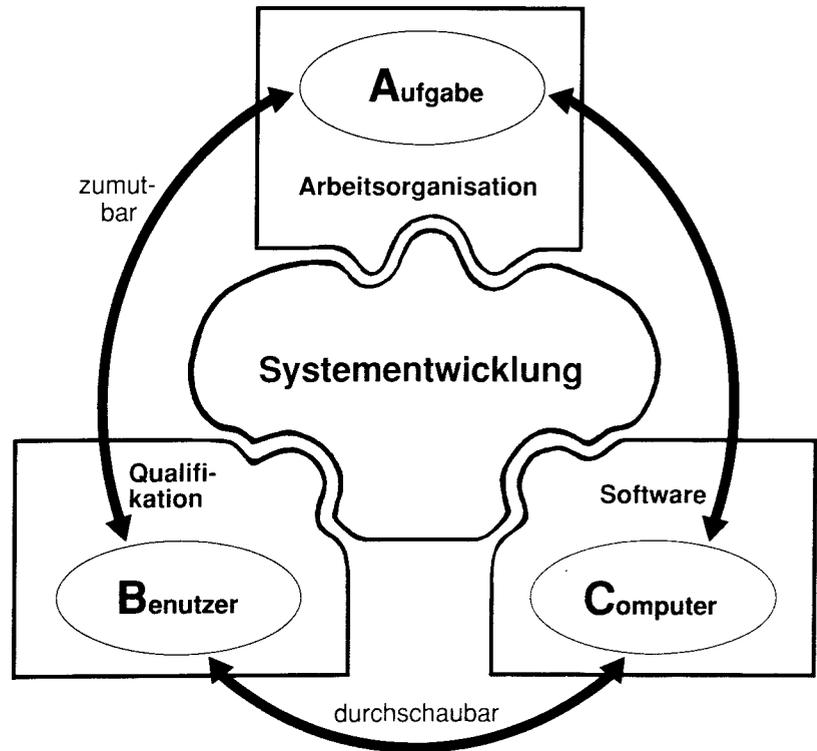
**Zusammenwirken
von Mensch,
Arbeit und Technik**

**Gestaltung geht
vom Menschen aus**

1 Software . **Arbeitsgestaltung**

und ihr Zusammenwirken gestaltet. Dieser grundlegende Unterschied muß bei der Entwicklung und der Benutzung beachtet werden.

Bild 1:
Das **ABC**-Modell der
Systementwicklung.



Die Systementwicklung beinhaltet Veränderungen

- in der Arbeitsorganisation (Aufbau- und Ablauforganisation)
- bei den Benutzern (Qualifikation)
- in den Arbeitsmitteln (Computer/Software)

3 Was heißt Systemgestaltung?

Nur wer die Probleme der Benutzung kennt, kann ein DV-System angemessen gestalten. Und nur wer weiß, welchen Zielen und Zwecken die einzelnen Funktionen eines DV-Systems dienen, wird auch in der Lage sein, es bewerten und flexibel nutzen zu können. Da Kenntnisse und Erfahrungen dieser Art aber nicht mit einem Schlag erworben werden können, müssen Systementwicklung und Benutzung als dynamische Lernprozesse betrachtet werden, die sowohl die Entwickler als auch die Benutzer durchlaufen müssen.

**Herstellung
und Benutzung
sind Lernprozesse**

Die Entwickler müssen lernen, welche Probleme mit Hilfe von Software gelöst werden sollen und wie sich das DV-System in die Arbeitsabläufe einbettet. Sie müssen wissen, welche Gesetze, Standards und betriebsinternen Verfahrensvorschriften einzuhalten sind, welche Sonderfälle auftreten können und welche Prioritäten in Konfliktfällen zu setzen sind. Darüber hinaus sollten sie nach Möglichkeit herausfinden, welche Änderungen und Erweiterungen in Zukunft zu erwarten sind. Entscheidend aber ist, daß Software-Entwickler bezüglich des Anwendungsfeldes in der Regel Laien sind.

Die Benutzer sind hinsichtlich der Funktionsweise des DV-Systems Laien. Sie müssen lernen, welche Funktionen wann aufzurufen sind, wie sie miteinander kombiniert werden können und was im Fehlerfall zu tun ist. Auch das Wissen darüber, wie die tägliche Routinearbeit mit dem DV-System schnell und effektiv erledigt werden kann, stellt sich erst ein, nachdem verschiedene Möglichkeiten ausprobiert worden sind.

**Gemeinsames
Verständnis
entwickeln**

Hersteller und Benutzer müssen also ein **gemeinsames Verständnis** der zu lösenden Probleme und der zu unterstützenden Arbeitsaufgaben entwickeln. Verständnis heißt dabei nicht notwendigerweise **Übereinstimmung**. Es bedeutet in erster Linie **Klarheit** in bezug auf die verschiedenen Sichtweisen, die jeweiligen Absichten und die damit verbundenen Konsequenzen. Für das Ergebnis der Gestaltung ist es weder hilfreich noch nützlich, Interessengegensätze zu verheimlichen oder zu harmonisieren; sie treten früher oder später sowieso auf und führen dann zu entsprechenden Störungen und Problemen.

1 Software . **Arbeitsgestaltung**

Gestaltungsziele

Systemgestaltung umfaßt die Gesamtheit aller Prozesse der Veränderung, die mit der Entwicklung und Einführung von DV-Systemen einhergehen. Sie betrifft die Arbeitsorganisation ebenso wie die software-ergonomischen Kriterien der Benutzung. Sie berührt aber insbesondere auch alle Aspekte des menschlichen Arbeitshandelns von der Qualifikation über den Handlungs- und Entscheidungsspielraum bis hin zur Kooperation mit Kollegen und der Betreuung von Kunden.

Sobald man diese Vielfalt der Beziehungen zwischen Mensch und Maschine auf technische Fragen der Leistungsfähigkeit von Software und der Ökonomie einzelner Arbeitsabläufe einschränkt, sind belastende Folgen zwangsläufig (siehe Bild 2, nächste Seite).

Gestaltungsspielräume nutzen

In der Regel gibt es aber einen relativ großen Gestaltungsspielraum. So zeigen empirische Untersuchungen, daß durch die Einrichtung **qualifizierter Arbeitsplätze** die Effektivität und Flexibilität eines Unternehmens erhöht wird, wenn es darauf ankommt, schnell und präzise auf individuelle Kundenwünsche und Spezialaufträge eingehen zu können. Ohnehin können viele Details besser und zuverlässiger vom Menschen als von der Maschine in der jeweiligen Situation erfaßt und ordnungsgemäß bearbeitet werden. Es gibt eben nicht den einzig besten Weg.

Bild 2:

Folgen einer maschinenzentrierten Gestaltung von DV-Systemen.

Problem	Kurzbeschreibung	Beispiele
Abbau von Arbeitsplätzen	Geistige Tätigkeiten werden auf die Maschine übertragen, sie entfallen zum Teil vollständig. Dieser Effekt wird durch das Zusammentreffen verschiedener Einzeltechniken verstärkt. Um langfristige Folgen abschätzen zu können, ist es wichtig zu wissen, wie sie zusammenwirken.	Automatisierte Kontenführung, maschinenlesbare Scheckkarte und der Bargeldautomat ersetzen zusammen den Kassierer.
Monotonie und Intensivierung	Es werden nicht nur schematisierte Tätigkeiten auf das DV-System übertragen, sondern auch neue geschaffen. Es sind meist sogenannte Resttätigkeiten , die nicht oder nur mit hohem Aufwand automatisierbar sind. Sie bestehen darin, die Maschine zu 'füttern' oder zu überwachen.	Beleg- bzw. Datenerfassung, Erstellung von Serien- und Standardbriefen, Überwachung einer computergesteuerten Werkzeugmaschine.
Dequalifizierung	Je weniger unterschiedliche Arbeitsaufgaben zu erledigen sind, desto geringer ist die erforderliche Qualifikation und damit der Preis für die Arbeit. Wird die Arbeit nach den Funktionsbereichen des DV-Systems aufgeteilt, braucht der Benutzer nur einen Teil der Funktionen zu kennen. Er wird angelernt statt umfassend qualifiziert.	Ein Sachbearbeiter hat nur noch Bestellungen oder Reklamationen statt aller einen Kunden betreffenden Aufgaben zu erledigen.

Problem	Kurzbeschreibung	Beispiele
Sinnliche Wahrnehmung	Software und Daten bestehen aus einem abstrakten Baustoff, nämlich Zeichenketten und Graphiken, die am Bildschirm dargestellt werden. Die Fülle der sinnlichen Wahrnehmung wird auf das Sehen reduziert. Bücher, Formulare und Aktenordner bieten eine reichhaltigere Erlebniswelt, die u.a. auch das Suchen und Erinnern unterstützt.	Der Arbeitsplatz besteht nur aus einem graphischen Bildschirm mit Maus und Tastatur. Auf diesem werden Symbole für elektronische Post, Akten und Briefe angezeigt.
Gesundheitliche Belastungen	Kennzeichnend für Bildschirmarbeit sind gesundheitliche Belastungen, die sowohl physischer als auch psychischer Natur sind und sich aus der Einseitigkeit und der reduzierten Wahrnehmbarkeit ergeben.	Augen- und Kopfschmerzen, Unsicherheit bei mangelnder Rückmeldung und als Folge Streß und Konzentrationsstörungen.
Isolation am Arbeitsplatz	Alle Arbeitsvorgänge werden über DV abgewickelt. Die Arbeitsergebnisse werden zentral gespeichert und können von anderen Kollegen abgerufen und weiter bearbeitet werden, ohne daß ein persönlicher Kontakt erforderlich ist. Soweit die technischen Voraussetzungen gegeben sind, können Nachrichten an Kollegen auch über das DV-System mit elektronischer Post erledigt werden.	Jeder arbeitet an seinem Bildschirm. Das Nachschlagen in Handbüchern und der Gang zum Kollegen werden auf mangelnde Kenntnisse zurückgeführt oder als unproduktive Plauderei gewertet.

4 Wie sollte die Systemgestaltung aussehen?

Da wesentliche Entscheidungen bereits zu Beginn einer Systementwicklung getroffen werden, ist es notwendig, sich so früh wie möglich über die Gestaltungsziele zu verständigen und sich am Gestaltungsprozeß zu beteiligen. Nur so gibt es eine realistische Chance für eine konstruktive Mitarbeit.

4.1 Beteiligung und Persönlichkeitsförderlichkeit

Menschengerechte Gestaltung heißt, die Entfaltung der Persönlichkeit zu fördern. Das bedeutet, den Menschen als Gestalter und nicht als den zu Gestaltenden zu betrachten. Wenn aber Benutzer Gestalter sein sollen, müssen sie auch **aktiv** in den Gestaltungsprozeß einbezogen sein. Sie müssen die Möglichkeit haben, diesen Prozeß **effektiv** zu beeinflussen (vgl. 1 Software **Partizipation**). Dies ist eine Grundvoraussetzung für eine menschenzentrierte Systementwicklung.

Bei der Arbeitsorganisation anfangen

Viele der mit der Einführung und Benutzung von DV-Systemen verbundenen Konsequenzen ergeben sich bereits aus der zugrunde liegenden langfristigen Entwicklungsstrategie, denn hier geht es um die generelle Arbeitsteilung im Betrieb. Eine Beteiligung der Benutzer muß daher bereits auf dieser grundlegenden arbeitsorganisatorischen Ebene ansetzen. Nur dann können sie die langfristigen Entwicklungschancen beurteilen und entsprechende Konzepte zur Gestaltung entwickeln.

Grundlagenwissen einbeziehen

Persönlichkeitsförderliche Gestaltung der Arbeitsorganisation erfordert viel Wissen und Erfahrung. Gestaltungsrichtlinien sowie arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse, die die Qualität des Ergebnisses maßgeblich beeinflussen, sind bei den unmittelbar Beteiligten in der Regel kaum vorhanden. Daher ist eine qualifizierte Beratung oder eine Aufgabenanalyse durch Arbeitswissenschaftler anzuraten.

Die arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse für eine persönlichkeitsförderliche Arbeitsgestaltung bilden zwar den Rahmen für die Systemgestaltung, doch müssen Forderungen wie z.B. die Erhaltung und Erhöhung des **Handlungs- und Entscheidungsspielraums** in bezug auf die Benutzung von DV-Systemen präzisiert werden.

4.2 Wie sollte die Benutzung von DV-Systemen aussehen?

DV-Systeme müssen so in die Arbeitsaufgaben eingepaßt werden, daß sie eine angemessene Unterstützung bieten. Bei der Softwaregestaltung müssen daher Kriterien berücksichtigt werden, die eine menschengerechte Arbeitsgestaltung fördern (vgl. 1 Software. **Software-Ergonomie**).

Benutzung statt Bedienung

Das Leitkriterium sollte dabei sein, daß grundsätzlich der Mensch und nicht die Maschine soweit wie möglich bestimmt, was jeweils wann getan werden soll. Aus Benutzersicht sind dabei besonders drei Gesichtspunkte hervorzuheben, die es rechtfertigen, von der **Benutzung** (aktiv) statt der **Bedienung** (passiv) eines DV-Systems zu sprechen: Autonomie, Verantwortung und Individualisierung.

Autonomie

Die Autonomie des Benutzers beinhaltet im wesentlichen, daß er entscheiden kann, zu welchem Zeitpunkt er welche Funktionen benutzt und wie die Arbeitsabläufe insgesamt gestaltet werden. Er sollte die Arbeit jederzeit unterbrechen und auch unvollständige Zwischenergebnisse abspeichern können. Zusätzlich muß ein entsprechender Handlungs- und Entscheidungsspielraum bezüglich der Auswahl und der Verarbeitung von Daten vorhanden sein. Das heißt vor allem, daß das DV-System nicht Daten vom Benutzer abfragt, sondern umgekehrt er jeweils angibt, welche Daten wie zu bearbeiten sind.

Verantwortung

Verantwortung ist eng mit Autonomie verbunden. Je weniger bestimmte Abläufe vom System vorgeschrieben werden, desto mehr liegt es in der Verantwortung der Benutzer, sicherzustellen, daß die Daten jeweils korrekt verarbeitet und zum richtigen Zeitpunkt miteinander verknüpft werden. Ein System, das z.B. nur die Eingabe korrekter und vollständiger Datensätze

1 Software . Arbeitsgestaltung

zuläßt, ermöglicht es nicht, die Arbeit zu unterbrechen oder Zwischenergebnisse abzuspeichern. Dies kann sich besonders beim Umgang mit Kunden als hinderlich erweisen. Der Benutzer sollte zwar mit Hilfe einer Funktion die Korrektheit der Daten überprüfen, den Zeitpunkt dieser Überprüfung aber selbst festlegen können.

Die Grenzen dieser Verantwortung liegen dort, wo durch Benutzereingaben das ordnungsgemäße Funktionieren des DV-Systems gefährdet ist oder mehrere Benutzer gleichzeitig auf die Daten zugreifen (müssen). Hier beginnt die Verantwortung der Entwickler. Ihnen obliegt es nicht, mit Hilfe des DV-Systems eine korrekte Erledigung der Arbeitsaufgaben zu «erzwingen». Ihre Aufgabe besteht vielmehr darin, geeignete Werkzeuge und Hilfsmittel zur Unterstützung dieser Arbeitsaufgaben zur Verfügung zu stellen und dabei das ordnungsgemäße Funktionieren des DV-Systems zu gewährleisten.

Individualisierung

Es gibt nicht den einzig besten Weg zur Erledigung einer Arbeitsaufgabe. Der Versuch, einen bestimmten Arbeitsstil vorzuschreiben, führt in den meisten Fällen dazu, daß die Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit der Ausführung sich verschlechtert. Jeder Mensch entwickelt abhängig von seinen Vorlieben und speziellen Fähigkeiten einen persönlichen Arbeitsstil - man spricht auch von Handlungsschema -, der dazu führt, daß ein und dieselbe Arbeitsaufgabe unterschiedlich ausgeführt wird. Individualisierung bedeutet, daß die Benutzer in gewissen Grenzen das Verhalten des DV-Systems selbst festlegen können. Der Vorteil besteht darin, daß sich die Arbeitszufriedenheit erhöht und die Arbeitsaufgaben schneller und zuverlässiger erledigt werden.

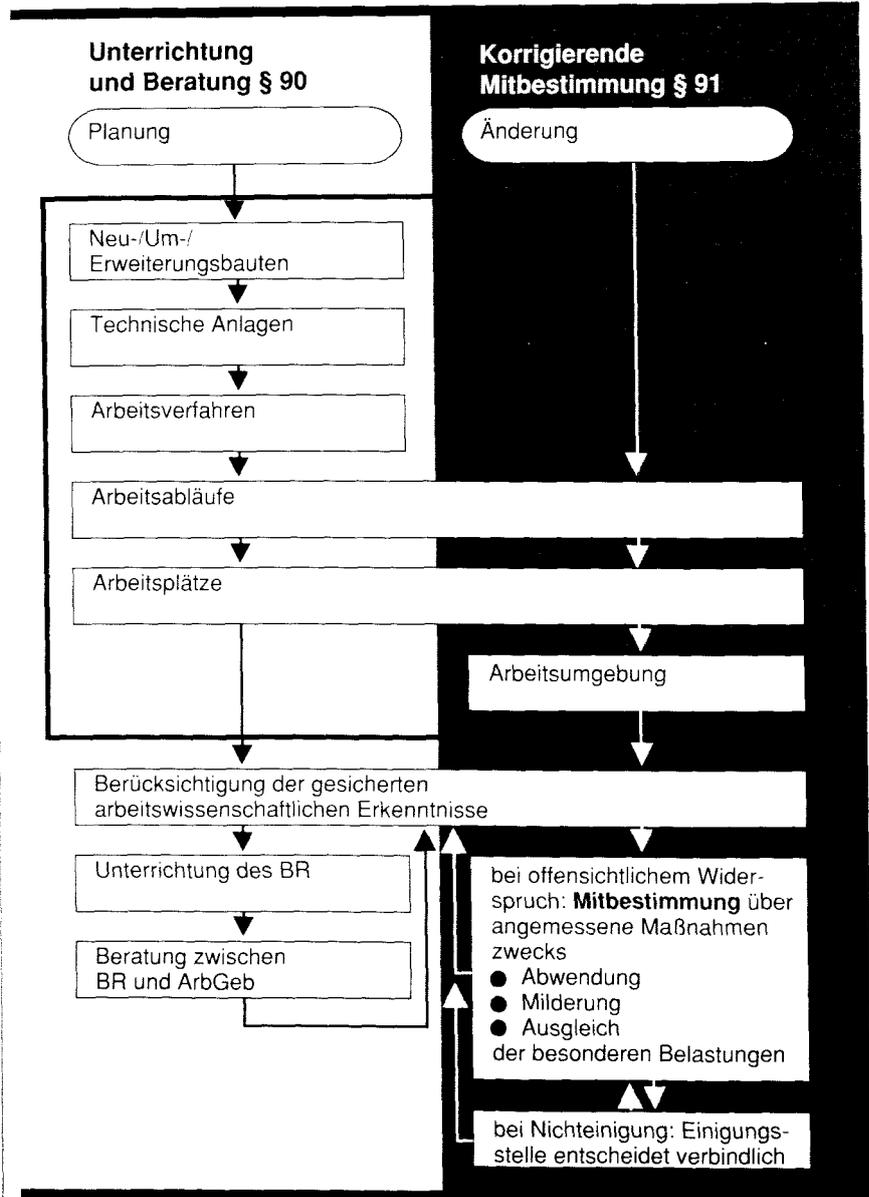
Partizipation

Autonomie, Verantwortung und Individualisierung beziehen sich im Hinblick auf die Benutzung darauf, wie etwas zu machen ist und nicht, was zu machen ist. Das sollte nicht nur auf der Ebene der Aufgabenerledigung berücksichtigt werden, sondern auch bei der Festlegung der Arbeitsinhalte. Das bedeutet aber, die Benutzer frühzeitig bei der Systementwicklung zu beteiligen (vgl. 1 Software. **Partizipation**). Dadurch können sie ihr Wissen und ihre Erfahrung in die Systementwicklung einfließen lassen und zugleich negative Folgen und unerwünschte Gestaltungsvorschläge abwenden.

1 Software . **Arbeitsgestaltung**

Allerdings darf Partizipation nicht so angelegt sein, daß nur die Auswahl aus mehreren vorgegebenen Gestaltungsalternativen möglich ist. Partizipation muß vielmehr die Rahmenbedingungen für gemeinsam erarbeitete, kreative Lösungsvorschläge schaffen. Die Voraussetzung dafür ist, daß die Ergebnisse, die sich aus diesem Prozeß ergeben, noch nicht festgelegt sind.

Bild 3:
Die Beteiligungsrechte
nach §§ 90. 91 BetrVG



5 Wichtig für Arbeitnehmer

5.1 Welche Möglichkeiten der Mitwirkung gibt es?

Software-Entwicklung muß immer im Rahmen einer umfassenden Systementwicklung erfolgen, die alle Aspekte menschlicher Arbeit berührt. Die rechtlichen Voraussetzungen für eine Mitwirkung bei der Arbeitsgestaltung sind jedoch gering (siehe Bild 3). Die §§90 und 91 des Betriebsverfassungsgesetzes (BetrVG) sehen Unterrichts- und Beratungsrechte vor sowie die Möglichkeit für eine «korrigierende» Mitbestimmung, die aber an mehrere, sehr einschränkende Voraussetzungen gebunden ist. Insbesondere wird von den Arbeitsgerichten das Vorliegen «gesicherter arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse» im Bereich der Bildschirmarbeit sehr zurückhaltend beurteilt.

Auf der anderen Seite sind Systementwickler auf die Mitwirkung der Arbeitnehmer angewiesen. Diese Mitwirkung ist um so wichtiger, je komplexer das zu entwickelnde DV-System ist. Hier bieten sich Verhandlungspositionen, die allerdings viel Sachkompetenz und ein hohes Engagement erfordern.

Die Hinzuziehung eines Experten nach §80,3 BetrVG ist daher äußerst hilfreich, wird aber bisher zu selten genutzt.

5.2 Zusammenfassung

Traditionell wird bei der Software-Entwicklung die Wechselwirkung zwischen Software und der Arbeitswelt der Benutzer nicht oder nur ungenügend berücksichtigt. Software-Entwicklung geht aber immer mit einer grundlegenden Arbeitsgestaltung einher. Auf der einen Seite ergeben sich wesentliche Anforderungen an die Software aus der Analyse der Arbeitsabläufe, auf der anderen Seite hat der Einsatz von Software vielfältige Wirkungen und Folgen.

Die Durchsetzung einer menschenzentrierten Systementwicklung ist deshalb eines der wichtigsten Ziele aus Arbeitnehmersicht. Dabei geht es sowohl um eine persönlichkeitsförderliche Arbeitsgestaltung als auch um spezielle Kriterien und Richtlinien für den Einsatz und die Benutzung von DV-Systemen.

Management wie auch Software-Entwickler neigten bisher dazu, ihre Planungskompetenz zu überschätzen und die Wichtigkeit der in langen Jahren angesammelten Erfahrung der Arbeitnehmer zu ignorieren. In der gegenwärtigen Situation der DV-Praxis gibt es zwar mittlerweile zunehmend Bemühungen um eine verstärkte Einbeziehung der Benutzer bei der Gestaltung von DV-Systemen, doch beschränkt sich diese Beteiligung häufig auf das Erfragen sogenannter «Benutzerwünsche».

Auch wenn es letztlich immer auf den Menschen und seine Erfahrung ankommt, bedeutet dies noch nicht, daß das in der betrieblichen Realität auch entsprechend gewürdigt wird. Grundsätzlich muß man im Auge behalten, daß Software nicht nur Arbeitsmittel, sondern auch Rationalisierungs- und Herrschaftsinstrument ist.

Empfohlene Literatur:

Lothar Zimmermann (Hrsg.):
Humane Arbeit - Leitfaden für Arbeitnehmer.
Band 1: Arbeitsgestaltung und Mitbestimmung;
Band 3: Computereinsatz: Auswirkungen auf die Arbeit;
rororo; Reinbek 1982

Diese beiden Bände geben eine gute und umfassende Einführung in die Problematik. Anhand von vielen Beispielen werden die Möglichkeiten und Gefahren verständlich dargestellt und die Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt. Die Bücher sind sowohl zur Vertiefung der hier angesprochenen Problematik als auch zum schnellen Nachschlagen geeignet.