

Gesunde und produktive (Bildschirm)arbeit: Gestaltung von Arbeitsaufgaben und Arbeitsorganisation

Erschienen in: *humanware 4/ 97*, S.12-13

Dipl.-Ing. Perry Jordan
Achtbeeteweg 49
D – 01189 Dresden

Telefon: (0351) 4 76 78 15
Telefax: (0351) 4 04 67 95
Mobil: 0172 - 4 81 25 97
E-Mail:
perry.jordan@versanet.de
www.perry-jordan.de

Gesunde und produktive (Bildschirm)arbeit: Gestaltung von Arbeitsaufgaben und Arbeitsorganisation

Problemstellung. Der betriebliche Erfolg kann nur durch die qualitätsgerechte Arbeit von gesunden, leistungsfähigen und motivierten Mitarbeitern erzielt werden. Arbeitsinhalte und Arbeitsbedingungen beeinflussen entschieden die Gesundheitsentwicklung und die Leistungsfähigkeit des Menschen. Wenn der Mensch unter Bedingungen arbeiten muß, die seinen Bedürfnissen und Möglichkeiten zuwiderlaufen, wenn er nicht schöpferisch denken und planen kann, dann wird auch die Motivation menschlichen Handelns und der Erfolg menschlichen Wirkens in Frage gestellt. Gesundheitliche Beschwerden, Motivations- und Qualifikationsprobleme sind Ausdruck einer unzureichenden Arbeitsgestaltung; Anzeiger dafür sind

a) Arbeitszeitausfälle durch hohe Fehlzeiten, Krankenstand und Fluktuation; Klagen der Mitarbeiter über Belastungen und Beschwerden am Arbeitsplatz; Mobbing; schlechtes Betriebsklima;

b) lange Durchlaufzeiten; hohe Gemeinkosten; viele Überstunden; zeitliche und materielle Zusatzaufwände; übermäßig Ausschuß, Nacharbeit und Reklamationen; Nichteinhaltung von Terminen innerhalb des Betriebes und mit dem Kunden; "Kompetenzgerangel" und Abstimmungsverluste; Kreativitäts- und Flexibilitätsmangel.

Ursache sind vielfach Fehlanforderungen durch einseitig überfordernde bzw. unterfordernde Arbeitsaufgaben und Arbeitsbedingungen (vgl. auch ISO 6385). Die ISO 9241-2 widmet deshalb dieser Problematik besondere Beachtung.

Insbesondere sollte folgendes soweit wie möglich vermieden werden:

- *Überforderungen oder Unterforderung, die zu unnötiger oder übermäßiger Beanspruchung oder Ermüdung oder zu Fehlern führen können,*
- *unangemessener Wiederholungsgrad, der zu Monotonie und Sättigungsempfinden, Langeweile und zu Unzufriedenheit führen kann,*
- *unangemessener Zeitdruck,*
- *Einzelarbeit ohne Gelegenheit zu sozialem Kontakt.*

Exkurs in die Theorie. Wenn dem menschlichen Organismus körperliche, sensorische und intellektuelle Leistungen abverlangt werden, wird der tätige Mensch beansprucht, das eigene „Bild“ der Arbeitsverhältnisse geprägt und Arbeitsergebnisse erbracht. Die Beanspruchungen entstehen aus dem Zusammenspiel von objektiven Arbeitsanforderungen (Belastungen), die sich aus Arbeitsaufgabe und Arbeitsbedingungen ergeben, und den individuellen Motiven, Zielen und Leistungsvoraussetzungen sowie persönlichen Arbeitsweisen (vgl. DIN 33405). Als Beanspruchungsfolgen werden im Verlauf der Arbeitstätigkeit entstehende Veränderungen im arbeitenden Menschen bezeichnet. In Abhängigkeit von Art, Höhe und Umfang der Beanspruchung unterscheidet man

a) gesundheits- und entwicklungsförderliche Beanspruchungsfolgen. Dies sind alle Erlebenszustände der Anregung, Frische und Freude, Effekte des Lernens, der Übung und des Trainings und die Entwicklung von Fähigkeiten. Diese *erwünschten* Beanspruchungsfolgen entstehen bei einer Übereinstimmung zwischen den Anforderungen und den individuellen Leistungsmöglichkeiten.

b) gesundheits- und entwicklungsbeeinträchtigende Beanspruchungsfolgen (Fehlbeanspruchungen, vgl. ISO 10075).

Kurzzeitig beeinträchtigende Folgen werden in Zustände psychischer Ermüdung, Monotonie, psychischer Sättigung und Streß unterschieden. Bei andauerndem Auftreten derartiger Zustände kann es zu funktionellen Disregulationen mit Krankheitswert sowie zur Verschlechterung bzw. zum Abbau der Leistungsbereitschaft und der Leistungsfähigkeit kommen. Diese *unerwünschten* Beanspruchungsfolgen entstehen bei fehlender Übereinstimmung zwischen den Arbeitsanforderungen und den individuellen Leistungsmöglichkeiten. Dabei kann es zu qualitativer oder quantitativer Über- oder Unterforderung kommen.

Konsequenzen. Die negativen Auswirkungen von Fehlbeanspruchungen machen die Aufdeckung ihrer Ursachen und die Ableitung von Maßnahmen zur gesundheitsförderlichen Gestaltung von Arbeitsaufgaben und Arbeitsorganisation notwendig. Gesundheitsförderliche Arbeitsaufgaben und Arbeitsabläufe ermöglichen nach ISO 9241-2

- *die Anwendung der Erfahrungen und Fähigkeiten der Mitarbeiter,*
- *die Anwendung einer angemessenen Vielfalt von Fertigkeiten, Fähigkeiten, Aktivitäten,*
- *ganzheitliche Arbeitseinheiten statt Bruchstücke,*
- *die verständliche Vermittlung des Arbeitsinhalts als einen bedeutsamen Beitrag zur Gesamtfunktion des Systems,*
- *einen angemessenen Handlungsspielraum hinsichtlich Reihenfolge, Arbeitstempo und Vorgehensweise,*
- *den Erhalt ausreichender Rückmeldungen über die Aufgabenerfüllung in aussagekräftiger und hilfreicher Weise,*
- *Gelegenheiten zur Weiterentwicklung bestehender und die Aneignung neuer Fertigkeiten im Rahmen der Aufgabenstellung.*

Praktische Erfahrungen. In über 40 Unternehmen verschiedener Branchen wurden Arbeitsuntersuchungen in Verbindung mit Planungs- und Beratungsleistungen durchgeführt. Im folgenden werden wesentliche Ergebnisse vorgestellt. Hauptursachen für das Auftreten von psychischen Fehlbeanspruchungen konnten gefunden werden

- in der zeitlichen Organisation der Arbeit,
- in den Arbeitsinhalten der Mitarbeiter, d.h. die Verteilung von Aufgaben und Verantwortung im Betrieb,
- in der Qualität der Software.

Da der menschliche Organismus eine Einheit ist, beeinflussen sich psychische und körperliche Befindenzustände gegenseitig. Deshalb hat fehlgestaltete Bildschirmarbeit häufig gleichzeitig sowohl Muskel- und Skelett-Erkrankungen als auch psycho-somatische Beschwerden und psychosozial bedingte Beeinträchtigungen zur Folge. Dies verweist auf die Notwendigkeit der Verbindung der einzelnen Maßnahmen der Arbeitsgestaltung, damit der erhoffte Effekt der Gesundheitsförderung tatsächlich eintritt. So ist es zwar notwendig und sinnvoll, den Arbeitsplatz nach ergonomischen Prinzipien einzurichten; aber wenn man etwa permanent unter Zeitdruck ohne Pausen arbeiten muß, stellen sich körperliche Beschwerden eben über die mit der zunehmenden nervalen Aktivierung verbundenen muskulären Verspannung ein.

Ermüdung und Streß. *Psychische Ermüdung* und *Streß* sind vor allem Resultat einer unzureichenden Gestaltung der Arbeitsabläufe im Betrieb. Folgender Zusammenhang konnte statistisch belegt werden:

Aussage des Mitarbeiters: "Meine Arbeitsbelastung ist sehr hoch und die Aufgaben sind sehr schwierig."

- **Ursache:** mangelhafte Kooperation und Kommunikation; Informationsdefizite und Auftragsüberlast infolge von Planungsmängeln; unklare Verantwortungszuweisung; erschwerte Techniknutzung; Qualifikations- und Übungsdefizite; keine Pausen
- **Folge:** Erleben von psychischer Ermüdung und Streß

Die Ursachen von psychischer Ermüdung und von Streß lassen sich komplex wirkenden organisatorischen Merkmalen zuordnen (Tab. 1). Die Einschätzung der Arbeit durch die Mitarbeiter ergibt ähnliche Ergebnisse (Tab.2).

Monotonie und Sättigung. *Monotonie* ist dagegen vor allem Resultat einer unzureichenden Gestaltung der Arbeitsinhalte, *psychische Sättigung* einer unzureichenden Gestaltung von Arbeitsinhalten und Arbeitsabläufen. Folgender Zusammenhang konnte statistisch belegt werden:

Aussage des Mitarbeiters: "Ich kann meine Kenntnisse und Fähigkeiten nicht in meiner Arbeit nutzen."

- **Ursache:** unvollständige (zerteilte), einförmige und restriktive Tätigkeiten; erhöhte Daueraufmerksamkeitsbindung bei eingeschränktem Beachtungsumfang
- **Folge:** Erleben von Monotonie und psychischer Sättigung

Die Ursachen von Monotonie und von psychischer Sättigung lassen sich ebenfalls komplex wirkenden organisatorischen Merkmalen zuordnen (Tab. 3). Die Einschätzung der Arbeit durch die Mitarbeiter ergibt wieder ähnliche Ergebnisse (Tab. 4).

Tab. 1: Organisatorische Ursachen für Überforderung

| Tätigkeitsbewertung durch Beauftragte (mit Verfahren BEBA, Teil B) | Psych. Ermüdung | Stress |
|---|----------------------|----------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • unvollständige Tätigkeiten • widersprüchliche Arbeitsaufträge • viele Störungen/ Unterbrechungen • geringer zeitlicher Spielraum • fehlende Rückmeldungen | | |

Tab. 2: Kritisches Bild der Arbeit und Überforderungserleben

| Tätigkeitsbewertung durch Mitarbeiter (mit Verfahren SAA) | Psych. Ermüdung | Stress |
|---|----------------------|----------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • geringe Autonomie • geringe soziale Transparenz • geringe soziale Unterstützung • hohes Arbeitsvolumen • hohe Aufgabenschwierigkeit | | |

Tab. 3: Organisatorische Ursachen für Unterforderung

| Tätigkeitsbewertung durch Beauftragte (mit Verfahren BEBA, Teil B) | Monotonie | Psych. Sättigung |
|--|----------------------|----------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • unvollständige Tätigkeiten • fehlende Informationen/ Organisation • widersprüchliche Arbeitsaufträge • geringer zeitlicher Tätigkeitsspielraum • fehlende Rückmeldungen • unzureichende Qualifikationsnutzung | | |

Tab. 4: Kritisches Bild der Arbeit und Unterforderungserleben

| Tätigkeitsbewertung durch Mitarbeiter (mit Verfahren SAA) | Monotonie | Psych. Sättigung |
|--|------------------|------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • geringe Autonomie • geringe Variabilität der Aufgaben • geringe soziale Unterstützung • geringer Fähigkeiteinsatz | | |

Zusammenfassung. Unternehmen, die erfolgreich wirtschaftlich und innovativ arbeiten, bieten ihren Mitarbeitern gesundheits- und entwicklungsförderliche Arbeitsbedingungen, welche die Identifikation mit der Arbeit und ein Beanspruchungsgleichgewicht in der Arbeit ermöglichen, statt Distanzierung von der Arbeit und Erschöpfung durch die Arbeit hervorzurufen.

Im nächsten Heft wird dargelegt, welche Auswirkungen die Gestaltungsgüte der Arbeitsorganisation auf den Erfüllungsgrad wirtschaftlicher, organisatorischer und sozialer Unternehmensziele hat und das Verfahren **BEBA** zur Belastungsanalyse bei Bildschirmarbeit vorgestellt.
