

---

Abschlußbericht zum Projekt 22:

**Analyse der psychischen Belastungen  
der Mitarbeiter der Berliner Stoffdruckerei GmbH  
und Ableitung von Empfehlungen  
für arbeitsgestalterische Maßnahmen**

bearbeitet im Rahmen der Initiative „Neue Qualität der Arbeit“ (INQA)  
gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit

**Projektbearbeiterin:** Dipl.-Psych. Petra Ceglarek

**Projektleiter:** Prof. Dr. Heinz-Jürgen Rothe

Potsdam, März 2003

**Kontakt zum Unternehmen:** Berliner Stoffdruckerei GmbH  
Geschäftsführer  
Hauptverwaltung  
Nordbahnstr. 17  
13359 Berlin  
www.flag.de / info@flag.de

---

### **Ziel des Projektes**

Entsprechend dem Arbeitsschutzgesetz aus dem Jahre 1996 sind Arbeitgeber nunmehr verpflichtet, im Rahmen von Gefährdungsanalysen auch die psychischen Arbeitsbelastungen von Beschäftigten zu beurteilen. Der Gesetzgeber entsprach damit den Veränderungen von Belastungsprofilen in der Arbeitswelt. Anstelle von schwerer körperlicher Arbeit, die infolge der Automatisierung von technischen Systemen ausgeführt wird, treten zunehmend psychische Belastungen.

In der Berliner Stoffdruckerei GmbH wurde die Analyse der psychischen Belastungen in die Gefährdungsanalyse integriert. Die empirischen Erhebungen wurden an allen Arbeitsplätzen sowohl im Fertigungsbereich als auch in der Verwaltung der Stoffdruckerei durchgeführt. Darüber hinaus erfolgte eine Grobanalyse des Prozeßverlaufs einschließlich der Kommunikationsbeziehungen.

## Das Unternehmen Berliner Stoffdruckerei GmbH

Das Unternehmen befindet sich seit 80 Jahren in Familienbesitz und produziert National-, Landes- und Werbeflaggen, Wimpel und Transparente in verschiedenen Ausführungen.

Da die Hauptsaison vor allem für Werbefahnen im Sommer ist, wird der festangestellte Stamm der Mitarbeiter im produzierenden Bereich während der Saison entsprechend der Auftragslage flexibel durch Saison- oder Leiharbeiter aufgestockt, die allerdings regelmäßig in diesem Unternehmen befristet tätig sind. Zum Zeitpunkt der Erhebungen (Mai bis September 2002) arbeiteten ungefähr 100 Mitarbeiter im Unternehmen.

Im Folgenden soll der typische Auftragsdurchlauf kurz beschrieben werden: i.d.R. richtet der Kunde eine Anfrage an den *Verkauf*, welcher zunächst entsprechend der gewünschten Produkteigenschaften ein Angebot erstellt. In der *Auftragsbearbeitung* wird der Auftrag spezifiziert (z.B. Anzahl, Maße, Farben), und die Termine für die einzelnen Produktionsschritte werden geplant. Als ersten Schritt der Produktionskette erstellt die *Filmabteilung* Projektionsfilme, also eine Belichtungsvorlage für jede zu druckende Farbe. In der *Schablonenabteilung* werden Schablonen mit Fotoemulsion beschichtet und belichtet. Die *Farbküche* stellt die Rezeptur für die Druckpasten, welche mit Hilfe einer Dosieranlage automatisch gefertigt werden, bereit. In der *Maschinendruckabteilung* werden Stoffbahnen im Siebdruckverfahren bedruckt. Anschließend werden die Stoffe in der *Nachbehandlung* gedämpft und gewaschen. In der *Konfektion* werden die Fahnen nach Kundenvorgaben genäht. Der *Versand* stellt das Zubehör bereit und verschickt die Ware an den Kunden. Die Erfassung bzw. Buchung aller anfallenden Kosten erfolgt in der *Fakturierung* bzw. der *Buchhaltung*.

Die Aufgaben, Zuständigkeiten und Verantwortungen der Fachbereiche sind durch ein Integrierte Managementsystem (IMS) beschrieben und dokumentiert und im Intranet von jedem Mitarbeiter jederzeit abrufbar. Das IMS schreibt vor, welche Aufgaben zu erledigen sind, welche Interaktionen mit wem in Frage kommen. Als Forum des IMS sind die monatlich stattfindenden IMS-Zirkel vorgesehen, an denen wechselnde Mitarbeiter aus allen Abteilungen und aller Hierarchiestufen teilnehmen. Im Mittelpunkt dieser Zusammenkünfte stehen alle qualitäts-, umwelt- und arbeitssicherheitsrelevanten Aspekte des Unternehmens und die Analyse von Abweichungen (Qualitätsmängel) oder organisatorischen Schwierigkeiten.

## Das methodische Vorgehen

In der *ersten Phase* der Erhebungen standen Dokumentenanalysen (Ablaufpläne, Stellenbeschreibungen, Arbeitsanweisungen und Checklisten) und Beobachtungsinterviews an den Arbeitsplätzen im Mittelpunkt, um die objektive Arbeitssituation erfassen und bewerten zu können.

Die *zweite Phase* war eine Fragebogenerhebung zur Erfassung der psychischen Beanspruchungen und Ressourcen. Inhalte dieser Fragebögen waren Arbeitsbelastungen und Ressourcen, gesundheitliche Beschwerden, die soziale Situation in den Arbeitsteams sowie die individuelle Disposition beim Umgang mit Arbeitsbelastungen.

In der *dritten Phase* der Erhebungen dienten Hospitationen und Prozeßanalysen der Klärung der Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen entlang der Prozesskette.

## Die Ergebnisse

Insgesamt konnten 57 Fragebögen ausgewertet werden. Um Rückschlüsse auf konkrete Mitarbeiter in den einzelnen Abteilungen zu vermeiden, wurden die Arbeitsplätze nach übergeordneten Merkmalen zu größeren Gruppen zusammengefasst:

- Büro (N=13): Auftragsbearbeitung, Verkauf, Einkauf, Personalwesen

- Film (N=8)
- Management (N=4): Produktionsleiter, Geschäftsleiter
- Dienstleister (N=7): Instandhaltung, Expedition, Versand, Lager
- Produzierende (N=25): Schablonenfertigung, Farbküche, Druckerei, Digitaldruck, Nachbehandlung, Näherei

### **Belastungen**

Bei den *belastungsmessenden Verfahren* stellen sich die Büroarbeitsplätze sowie die Arbeitsplätze im Film unkritisch dar. Es wurden zwar einige Belastungsschwerpunkte genannt, die sich vor allem im Analysebereich Entscheidungsspielraum wiederfinden, aber insgesamt ist das Ausmaß der Belastungen in diesen Abteilungen so gering, dass eine psychische Fehlbelastung der Mitarbeiter nicht angenommen werden kann.

In den anderen Gruppen von Arbeitsplätzen hingegen sind psychische Fehlbelastungen anzunehmen. Dabei schätzen die Mitarbeiter selbst das Vorhandensein potentiell belastender Tätigkeitsbedingungen als problematischer ein als die externen Beobachter (siehe auch Abbildung 1). Besonders kritisch ist dabei die Gruppe der Produzierenden zu betrachten, die die psychische Fehlbelastung aufgrund ihrer Tätigkeitsbedingungen als hochwahrscheinlich beschreibt. Dabei treffen ein geringer Entscheidungsspielraum auf eine geringe Komplexität bzw. Variabilität der Arbeitsaufgaben, wobei sich wenig Potential für Lernen in der Arbeit bietet, da die Tätigkeiten im Wesentlichen angelernt sind. Zudem ist noch eine gewisse Verantwortung für hochwertige Sachmittel bzw. das Produkt „Fahne“ zu nennen sowie spezifische ungünstige Arbeitsplatz- und Umgebungsbedingungen.

Die Ergebnisse für das Management, welches die beiden obersten Hierarchiestufen des Unternehmens stellt, sind ambivalent. Hier treffen ein hinreichend großer Entscheidungsspielraum, die Notwendigkeit einer differenzierten Qualifikation und einer kontinuierlichen Weiterbildung auf einen besonders differenzierten und nach vielen Seiten ausgerichteten Informationsaustausch sowie die ständige parallele Zuwendung zu mehreren Aktivitäten – dies birgt Potential für psychische Fehlbelastung. Hinzu kommt die Verantwortung für das Funktionieren des gesamten Unternehmens.

Als relevante Belastung in allen Bereichen wurde die Überforderung durch die Quantität der Arbeitsaufgaben und daraus resultierenden Zeitdruck beschrieben.

<i>Analysebereich: Verfahrensteil</i>	<b>Fehlbelastungsstufe</b>		<b>Krankenstand 2002</b>
	objektive Situationsbeurteilung	subjektive Reflexion	
<i>Unternehmensbereich</i>			
Büro	0	0	3 %
Film	0	0	2 %
Management	1	2	-
Dienstleister	1	2	6 %
Produzierende	2	3	7 %

**0** = Keine psychische Fehlbelastung  
**1** = Psychische Fehlbelastung nicht ausgeschlossen  
**2** = Psychische Fehlbelastung wahrscheinlich  
**3** = Psychische Fehlbelastung hoch wahrscheinlich

**Abbildung 1:** Ergebnisse des Screenings psychischer Arbeitsbelastungen (Metz und Rothe, 2001) im Vergleich mit dem Krankenstand

### ***Ressourcen***

Die Ressourcen im sozialen bzw. organisationalen Bereich werden annähernd gleich stark wahrgenommen. Es werden also in vielfältiger Weise Ressourcen sowohl im organisationalen als auch im sozialen Bereich erlebt.

Die soziale Situation in den Teams stellt sich insgesamt recht positiv dar. Vor allem im Bereich der auf die Bewältigung der Arbeitsaufgaben gerichteten Bedingungen herrscht Klarheit über Struktur und Ziele des Unternehmens. Insgesamt ist anzumerken, dass das Erleben der Arbeit im Team in einer positiven Richtung geschieht. Die Zielorientierung als Grundlage einer erfolgreichen Teamarbeit ist insgesamt am stärksten ausgeprägt. Die Orientierung auf die Bewältigung der Arbeitsaufgaben in den Teams scheint ebenfalls im Wesentlichen als positiv erlebt zu werden. Der Zusammenhalt zwischen den Teammitgliedern wird ein wenig ambivalent eingeschätzt.

Die Befunde bezüglich des individuellen Verhaltens und Erlebens der Mitarbeiter in der Arbeit sind zufriedenstellend. Das Engagement für die Arbeit liegt in einem Ausmaß vor, das weder zu gering ist und so ein motivationales Defizit offenbaren würde, noch überdurchschnittlich hoch, was längerfristig auch zu „ausgepowerten“ Mitarbeitern führen würde. Bedenklich ist allerdings der in der Tendenz unterdurchschnittliche Bereich der berufsbegleitenden Emotionen, welcher als Schutzfaktor gegenüber als kritisch erlebten Situationen betrachtet werden kann. Hier sei insbesondere auf das geringe Erfolgserleben im Beruf verwiesen, welches Parallelen zu einem niedrigen Qualifikationspotential der Tätigkeiten erkennen lässt. Um eine Resignation und infolge dessen wahrscheinlich reduziertes Engagement zu vermeiden, gilt es also, Erfolgserlebnisse im Arbeitsalltag zu ermöglichen und diese auch rückzumelden.

### ***Gesundheitliche Beschwerden***

Fehlbelastungen und Fehlbeanspruchungen können verschiedene psychische, physische oder psychosomatisch bedingte Beschwerden zur Folge haben. Die von den Beschäftigten genannten gesundheitlichen Beschwerden sind erwartungskonform. Durch alle Bereiche des Unternehmens zieht sich der Befund, dass Muskel-Skelett-Beschwerden zwar nicht in alarmierendem Ausmaß beschrieben werden, aber dennoch in einer nicht zu vernachlässigenden Deutlichkeit beschrieben werden. Dies gilt sowohl für Arbeitsplätze mit überwiegend sitzender Tätigkeit wie auch für die Arbeitsplätze mit körperlicher Arbeit. Ein weiterer Beschwerdekomples, der sich in allen Unternehmensbereichen wiederfindet, sind verschiedenste Symptome eines herabgesetzten Aktivationsniveaus (z.B. körperliche Erschöpfung, Abgespanntheit, Energielosigkeit), ebenso wie die Augenbeschwerden an Arbeitsplätzen mit erhöhten visuellen Anforderungen.

Der Krankenstand im Unternehmen läßt im Jahresverlauf keine systematischen Häufungen erkennen. Ein vergleichsweise hoher Krankenstand ist bei den Produzierenden und Dienstleistern zu verzeichnen, während die Arbeitsplätze im Bürobereich bzw. im Film einen geringen Krankenstand aufweisen. Wie in Abbildung 1 ersichtlich, lassen sich Parallelen zwischen dem Krankenstand und dem Vorhandensein psychischer Belastungen erkennen.

### ***Prozeßbeobachtungen***

In drei Beispielen zeigte sich, dass sich der Sollprozess und der tatsächliche Auftragsdurchlauf nicht besonders gut decken. Zwar wurden einige Arbeitsschritte sogar früher als geplant erledigt, aber es überwiegen die Verzögerungen im Ablauf. Neben terminlichen Planungsabweichungen zeigten sich auch eine Reihe von

Kommunikationsbeziehungen, die laut Sollprozess nicht hätten stattfinden müssen. Uneindeutigkeiten in der Auftragsbeschreibung bzw. der Dokumentation können nicht nur Quelle für Verzögerungen im Produktionsprozess sein, sondern möglicherweise auch für die gefundenen negativen psychischen Effekte im Erleben der Beschäftigten. Daher erscheint eine systematische Analyse des Auftragsdurchlaufs, der damit verbundenen Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen und des realisierten Informationsflusses sinnvoll, um ggf. vermeidbare Unklarheiten und Verzögerungen zu identifizieren und in der Folge zu umgehen. Ziel dabei ist nicht die Gestaltung eines Produktionsprozesses, der jegliche Kommunikation unterbindet, sondern lediglich die Reduktion des störenden, den Prozeß unnötig verzögernden Informationsaustausches.

### Ableitung von Maßnahmen und Ausblick

In der Berliner Stoffdruckerei werden bereits viele Ansätze realisiert, die neben sich der Qualitätssicherung positiv auf die Belastungssituation auswirken. Positiv hervorzuheben ist der im Unternehmen praktizierte Ansatz von Mitarbeiterbeteiligung, wie er in den IMS-Zirkeln umgesetzt wird. Diese regelmäßig stattfindenden Treffen mit wechselnden Vertretern aus allen Abteilungen und aller Hierarchiestufen sind ein Forum, in denen versucht wird, die möglichen Ursachen für Qualitätsfehler zu analysieren und ggf. zu verändern, dabei wird auch die Qualität der Arbeitsbedingungen hinterfragt. Es gilt, dieses organisationale und auch soziale Potential zu erhalten und weiter auszubauen. Dabei sollte die Rückmeldung positiver Arbeitsergebnisse in Form von **Lob im Arbeitsalltag** verstärkt werden, im Kontext der Zirkelarbeit als Analyse von „best practice“ statt nur eine Analyse der „bad practice“.

Hinsichtlich der Ergonomie besteht in beiden Werken an den verschiedensten Stellen noch Verbesserungsbedarf. Als kurzfristige, verhaltensorientierte Interventionsmaßnahmen bieten sich zum einen **Rückenschulen** oder Pausengymnastik sowie für Bildschirmarbeitsplätze **Augentrainings** an. Als weitere, längerfristig umzusetzende Maßnahme ist die **Job-Rotation** anzusehen. Da diese bereits seit einiger Zeit vom Unternehmen angestrebt ist, aber aus den Reihen der Beschäftigten im produzierenden Bereich kaum jemand dazu bereit ist, scheint es zunächst sinnvoll, im Rahmen eines Gruppengesprächs die näheren Gründe für die Ablehnung dieser Maßnahme durch die Mitarbeiter zu erfragen, um sich dann gezielt mit diesen Argumenten auseinandersetzen und schließlich motivieren zu können.

Zum Abbau von Zeitdruck und einer Optimierung der Kommunikationsstrukturen und Informationsflüsse sind in einem Nachfolgeprojekt weitere, systematisch angelegte **Analysen des Prozessdurchlaufs** notwendig, die mögliche Schwachstellen aufdecken können, um gezielte Gestaltungsmaßnahmen ableiten zu können.