

Psychische Belastung im Unternehmen, was nun?

von J. Mittelstaedt

Kurzgliederung

- 1 Einleitung
- 2 Das Belastungs-Beanspruchungs-Konzept
- 3 Rechtliche Grundlagen bezüglich psychischer Belastung
- 4 Ursachen psychischer Belastung
- 5 Folgen psychischer Beanspruchung
- 6 Methoden zur Beurteilung psychischer Belastung
- 7 Methodenüberblick mit praxisrelevanten Kriterien
- 8 Die Ermittlung psychischer Belastung: praktische Beispiele
- 9 Fazit
- 10 Literatur

Zusammenfassung

Die Beurteilung psychischer (Fehl-)Belastung am Arbeitsplatz stellt viele Unternehmen vor ein Problem. Die Vielzahl wissenschaftlicher Instrumente, wie z. B. schriftliche Befragungen oder Beobachtungsinterviews, bringen bei der Belastungsermittlung spezifische Vor- und Nachteile mit sich, die für das Ergebnis ausschlaggebend sind. Bei der Anwendung der jeweiligen Methode entsteht ein zeitlicher und finanzieller Aufwand, der für die Unternehmen häufig schwer einzuschätzen ist.

Nach einer theoretischen Einführung wird in diesem Beitrag der Durchführungsaufwand von zwei Verfahren zur Beurteilung psychischer Belastungen exemplarisch verdeutlicht. Die Kosten und der zeitliche Aufwand werden für zwei Musterunternehmen unterschiedlicher Größe bzw. Mitarbeiteranzahl geschätzt.

Schlüsselwörter

Arbeitsanalyse, Arbeitsschutz, DIN-Norm, Gefährdungsbeurteilung, Psychische Belastung

1 Einleitung

Die Dauer und Emotionalität der Diskussion um das Thema psychische Belastung am Arbeitsplatz zeigt, dass nach wie vor Informationen und Handlungshilfen für alle am Arbeitsprozess beteiligten Parteien notwendig sind. Im Rahmen des Arbeitsschutzes hat der Arbeitgeber die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer zu gewährleisten. Ziel ist es, leistungs- und gesundheitsbeeinträchtigende Gefährdungen zu ermitteln und zu beseitigen. Psychische Belastungen können zwar unter bestimmten Umständen eine schädigende Wirkung hervorrufen, jedoch sind sie nicht ausschließlich negativ einzustufen, da sie situations- und personenabhängig auch positive und wünschenswerte Effekte erzielen können.

Zur Ermittlung von Ursachen psychischer Belastung, die für den Arbeitnehmer „negative“ Folgen nach sich ziehen, sind verschiedene Instrumente vorhanden. Bei der Anwendung dieser Methoden gibt Richter (1997, S. 77) jedoch ein grundsätzliches Problem zu bedenken:

„Ein Erhebungsverfahren kann nicht zwei widersprüchliche Anforderungen zugleich lösen: Es kann nicht genau und wissenschaftlich korrekt alle Wechselwirkungen zwischen Arbeitsumfeld und Mensch erfassen und zugleich zeitökonomisch und einfach zu handhaben sein.“

Dieses Zitat verdeutlicht die Situation vieler Unternehmen und Betriebe, die in Anbetracht der Vielzahl, auch wissenschaftlich fundierter und komplexer Methoden vor einer schwierigen Aufgabe und Entscheidung stehen. Anhand welcher Verfahren eine Beurteilung stattfinden soll, wird vom Gesetzgeber nicht festgelegt. Für den Arbeitgeber stellt sich an dieser Stelle automatisch die Frage nach der Praktikabilität der Methode und des Aufwandes, der hinter der Durchführung des jeweiligen Verfahrens steht. Genau zu diesen Fragen fallen die Antworten jedoch rar aus.

Dieser Artikel soll den möglichen Aufwand in Bezug auf die Kosten und die zur Durchführung der Methoden notwendigen Personen aufzeigen und exemplarisch verdeutlichen. Im Folgenden sollen

- dem Leser ein Überblick über jene Verfahren zur Beurteilung psychischer Belastung geboten werden, die einen hohen Bekanntheitsgrad haben sowie
- zwei Verfahren genauer beleuchtet und der Durchführungsaufwand anhand von Beispielen geklärt werden.

Im Vorfeld sollen der Begriff psychische Belastung in Abgrenzung zur psychischen Beanspruchung dargestellt und die rechtlichen Rahmenbedingungen erläutert werden.

2 Das Belastungs-Beanspruchungs-Konzept

Das Belastungs-Beanspruchungs-Konzept (*Rohmert, 1984*) beschreibt Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge bei der Arbeit beziehungsweise beim arbeitenden Menschen. Psychische Belastungen sind nach der Europäischen Norm EN ISO 10075-1 Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung die „Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und auf ihn psychisch einwirken.“

In Abgrenzung davon wird psychische Beanspruchung definiert als „die individuelle, zeitlich unmittelbare und nicht langfristige Auswirkung der psychischen Belastung im Menschen in Abhängigkeit von seinen individuellen Voraussetzungen und seinem Zustand.“

Psychische Belastung bewirkt folglich psychische Beanspruchung, die je nach interindividuell unterschiedlichen Persönlichkeitsmerkmalen verschieden ausfallen kann. Gleiche Belastungen können demzufolge von verschiedenen Personen unterschiedlich empfunden und bewältigt werden und somit zu unterschiedlicher Beanspruchung führen. In der Arbeitswissenschaft wird der Begriff Belastung – im Gegensatz zum alltäglichen Verständnis – nicht per se negativ definiert, sondern dient als neutrale Zustandsbeschreibung. Unterschieden wird in der Literatur, abweichend von der Normung, häufig zwischen positiver und negativer Belastung. Der „negative“ Bereich wird dort auch Fehlbelastung genannt, welche zu negativen Beanspruchungsfolgen führen kann. (Zur Erläuterung der positiven und negativen Effekte psychischer Beanspruchung siehe Punkt 5.)

Um einen praktikablen Arbeits- und Gesundheitsschutz im Zusammenhang mit psychischer Belastung zu betreiben, sollten die Vorgehensweise und die eingeleiteten Maßnahmen auf gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen basieren. Die Normung bietet den dafür notwendigen Ausgangspunkt, weshalb sie auch als gültige Grundlage bei Fragestellungen um das Thema psychische Belastungen dient (*Hofmann, Keller, Neuhaus, 2002, S. 18*).

Psychische Belastungen als objektive, situationsbezogene bzw. bedingungsbezogene Einflüsse gehen meist von komplexen Tätigkeitsmerkmalen aus. Bei der Messung von Belastungen müssen die Belastungshöhe und -dauer berücksichtigt werden (*Richter, 1997, S. 7*).

Bei der Beanspruchung spielt immer das subjektive Empfinden und die persönliche Einschätzung der von den Belastungen Betroffenen die entscheidende Rolle. Bei der Bewertung von Beanspruchung sollten neben den individuellen Eigenschaften, wie z.B. das Leistungsvermögen des arbeitenden Menschen, weitere Einflussfaktoren, wie die aktuelle Verfassung, die Motivation etc., in die Beurteilung mit eingeschlossen werden.

3 Rechtliche Grundlagen bezüglich psychischer Belastung

Das Arbeitsschutzgesetz beinhaltet gesetzliche Bestimmungen, die das Ziel einer Verbesserung der Arbeitsumwelt, der Sicherheit und der Gesundheit der Arbeitnehmer verfolgen sowie Pflichten der Arbeitgeber und Arbeitnehmer nennen, die den Gesundheitsschutz betreffen. Gemäß § 5 soll der Arbeitgeber „eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdung“ erstellen und bei Bedarf „Maßnahmen des Arbeitsschutzes“ ableiten. Gefährdungen sind zu verstehen als ein „mögliches räumliches oder zeitliches Zusammentreffen einer Gefahrenquelle mit einer Person, bei der eine schädigende Wirkung eintreten kann“ (*Hofmann, Keller, Neuhaus, 2002, S. 12*).

Erst im Bereich der „Arbeit an Bildschirmgeräten“ wird psychische Belastung als gesundheitsrelevanter Faktor beschrieben, der im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung von Unternehmen berücksichtigt werden soll. In § 3 der Bildschirmarbeitsverordnung wird der Arbeitgeber vom Gesetzgeber verpflichtet, die Beurteilung der Arbeitsbedingungen „insbesondere hinsichtlich einer möglichen Gefährdung des Sehvermögens sowie körperlicher Probleme und psychischer Belastung zu ermitteln und zu beurteilen.“ Die Ermittlung psychischer Belastung folgt hier dem Ziel der Schadensprävention, d.h. im Vorfeld zu agieren, anstatt im Fall psychischer (Fehl-)Beanspruchung im Nachhinein zu reagieren.

Von Bedeutung dabei ist, ob das Niveau der Belastung eine Gefährdung darstellt und somit im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt werden muss. Eine mögliche Gefährdung stellt eine Belastung erst in dem Moment dar, wo sie auf eine Person einwirkt, der oder die Betroffene jedoch nicht über ausreichende Bewältigungsstrategien oder physische oder psychische Ressourcen verfügt, die Belastung zu bewältigen.

Bewirkt die auftretende Belastung jedoch nicht eine negative, sondern eine positive Beanspruchung (siehe Belastungs-Beanspruchungs-Konzept Punkt 2), so muss sie im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung nicht berücksichtigt werden. Es lässt sich also festhalten, dass der Arbeitgeber im Bereich Arbeitsschutz nicht alle Belastungen zu beurteilen und zu ermitteln hat, sondern nur diejenigen, die eine Gefährdung für die Mitarbeiter im Sinne einer Fehlbelastung darstellen und evtl. negative Beanspruchungsfolgen nach sich ziehen.

Zur Ermittlung und Beseitigung psychischer (Fehl-)Belastungen am Arbeitsplatz, die u.U. negative Beanspruchungsfolgen mit sich bringen können, sind zunächst deren Ursachen zu betrachten.

4 Ursachen psychischer Belastung

Die Ursachen für psychische (Fehl-)Belastung liegen in den von außen auf den Menschen einwirkenden Einflüssen. Diese Einflüsse ergeben sich aus verschiedenen Faktoren:

- aus den Anforderungen der Arbeitsaufgabe, die sich z. B. in zu hoher oder zu niedriger Verantwortung, Gefahren, der Schwere und der Dauer der Tätigkeit in Form von kurzen Taktzeiten und Zeitdruck manifestieren
- aus den Arbeitsmitteln und der Arbeitsumwelt, wie z. B. starker Lärm, unzureichende Beleuchtung, unzureichende klimatische Bedingungen, falsche Gestaltung der Arbeitsplätze (Stichwort: Ergonomie)
- aus sozialen Faktoren und Organisationsfaktoren, wie z. B. Führung, Konflikte, Mobbing und „schlechtes“ Betriebsklima
- aus gesellschaftlichen Faktoren, wie Normen, Werte, dem Arbeitsmarkt (z. B. Arbeitsplatzsicherheit) etc.

Die hier genannten Einflussfaktoren können als belastend empfunden werden, müssen jedoch nicht zwangsläufig eine Fehlbelastung darstellen. Je nach Dauer, Intensität, Kombination und Vorhersehbarkeit können sie einen Mitarbeiter negativ beanspruchen (*Wenchel*, 2000, S. 13–15). Die Reaktion auf Belastungen bzw. auf die oben genannten Einflussfaktoren kann individuell unterschiedlich ausfallen. Diese personenabhängige Reaktion auf Belastung zeigt sich in Form von Beanspruchung.

5 Folgen psychischer Beanspruchung

Nach der Norm EN ISO 10075-1 können aus psychischer Beanspruchung positive und negative Folgen entstehen. Zu den positiven Beanspruchungsfolgen zählen

- Aktivierung und Anregungseffekte,
- Trainingseffekte sowie
- Lerneffekte.

Belastungen können jedoch auch negative Beanspruchungsfolgen bewirken. Psychische Ermüdung, Stress, Monotonie und psychische Sättigung sind unmittelbare und kurzzeitige Folgen von Über- und Unterforderung (*Richter*, 1997, S. 18).

- Psychische Ermüdung bedeutet eine vorübergehende Beeinträchtigung der psychischen und körperlichen Funktionstüchtigkeit, die von Höhe, Dauer und Verlauf der vorangegangenen Beanspruchung abhängen kann (*Wenchel*, 2000, S. 16). Fremdgesetzter Zeitdruck und ständiger Verantwortungsdruck

können z. B. Quellen psychischer Ermüdung (im Sinne von Erschöpfung) darstellen.

- Monotonie bedeutet eine Art Monotonieempfinden bzw. ermüdungsähnlicher Zustand (im Sinne von Schläfrigkeit, Dösen), der z. B. durch abwechslungsarme Situationen/Tätigkeiten, länger andauernde einförmige Wiederholungstätigkeiten ausgelöst wird und eine herabgesetzte Aktivierung bewirkt; Auslöser von Monotonie ist ein Reizmangel (*Richter, 1997, S. 48*).
- Psychische Sättigung wird verstanden als nervös-unruhevolle Ablehnung von sich wiederholenden Tätigkeiten, die als sinnlos empfunden werden und das Erleben des „Auf-der-Stelle-Tretens“ bewirken. Der Mitarbeiter, der psychisch gesättigt ist, erfährt eine gesteigerte Aktivierung mit negativer Erlebnisqualität und entwickelt möglicherweise einen starken Widerwillen gegen seine Tätigkeit, der von Ärgerlichkeit und Leistungsabfall begleitet wird („man hat es satt“).
- Stress wird in der Norm ISO 10075-1 als Beanspruchungsfolge zwar nicht berücksichtigt, da der Begriff „Stress“ jedoch im Alltag häufig verwendet wird, soll er an dieser Stelle wie auch von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) in den von ihr herausgegebenen „Arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen“ (*Richter, 2000*) berücksichtigt werden. Stress ist ein unangenehmer Spannungszustand, der aus Befürchtungen entsteht, dass eine subjektiv zeitlich nahe oder bereits eingetretene und subjektiv lang andauernde Situation wahrscheinlich nicht steuerbar ist (*Greif, 1991*).

Stress wird im täglichen Gebrauch ausschließlich negativ interpretiert, wobei auch positive Effekte wie Anregungs- und Motivationseffekte möglich sind (*Wenchel, 2000, S. 22*).

6 Methoden zur Beurteilung psychischer Belastung

Verfahren zur Beurteilung psychischer Belastung im Sinne der Bildschirmarbeitsverordnung lassen sich grob in zwei Gruppen aufteilen:

- Die erste Verfahrensgruppe dient der Erhebung der objektiven bzw. bedingungsorientierten Ursachen psychischer Belastung. Dies geschieht auf der Basis systematischer Beobachtungen oder Beobachtungsinterviews.
- Die zweite Gruppe von Verfahren wird angewandt, um die subjektive Beanspruchung bzw. deren Folgen zu ermitteln, was meist mittels schriftlicher Befragung erfolgt.

Im folgenden Abschnitt werden beide „Typen“ von Verfahren genauer beschrieben und ihre Vor- und Nachteile zur Durchführung einer Beurteilung abgewogen.

6.1 Schriftliche Befragung

Die Methode der Befragung wird in der Psychologie am häufigsten zur Datengewinnung eingesetzt (*Richter*, 2001a, S. 31). Ein genereller Vorteil von schriftlichen Befragungen ist, dass das Ergebnis in Form einer Momentaufnahme schnell vorliegt und so zunächst geringe Durchführungskosten entstehen. Psychische Belastung mittels Fragebogen zu erheben, ist jedoch deswegen schwierig, da zwar die subjektiv erlebten Folgen von Belastungen ermittelt werden, dies jedoch zumeist das Beanspruchungsniveau der Befragten widerspiegelt und nicht die Belastungsursachen. Die objektive bzw. bedingungsbezogene Aussagekraft von Ergebnissen einer schriftlichen Befragung ist aus diesem Grunde bezüglich psychischer Belastung zum Teil zweifelhaft (*Dunckel*, 1999, S. 17). Soll ein Arbeitnehmer z. B. auf die Fragen „Halten Sie sich stimmungsmäßig für ausgeglichen?“ oder „Schlafen Sie gut“ antworten, so erhält der Arbeitgeber Antworten zum subjektiven Befinden seiner Mitarbeiter. Die Ursachen für unausgeglichene Stimmungen oder schlechtes Schlafen bleiben jedoch verborgen und können somit auch nicht beseitigt werden. Denkbar ist auch, dass die Ursachen im privaten Umfeld liegen oder aus Freizeitaktivitäten resultieren, sodass deren Beseitigung nicht Aufgabe des Arbeitgebers ist. Auch unterliegt die Situation der oder des Befragten möglicherweise einer ständigen Änderung, sodass das Ergebnis innerhalb kurzer Zeit stark variieren kann. Mit *Hofmann, Keller, Neuhaus* (2002, S. 27) gelangt man zu dem Schluss, dass „es mit ihnen (den subjektiven Erhebungsverfahren) nicht möglich ist, klare Zusammenhänge und Rückschlüsse auf die Arbeitsbedingungen als mögliche verursachende Faktoren herzustellen.“ Die Autoren empfehlen deshalb eine Gefährdungsbeurteilung hinsichtlich psychischer Belastungen, welche die Arbeitsbedingungen möglichst objektiv untersucht bzw. an die Bedingung selbst anknüpft.

Weitere Probleme können sich aus einer geringen Rücklaufquote der Fragebögen ergeben, durch nicht vollständiges Ausfüllen der Bögen durch die befragten Mitarbeiter oder dadurch, dass nicht alle relevanten Aspekte erfasst werden und somit eine Nacherhebung in Form von Beobachtungen oder Beobachtungsinterviews notwendig wird. Dass ein schnelles Ergebnis erzielt und somit der finanzielle Aufwand gering gehalten wird, kann jedoch aus dem folgendem Grund wieder relativiert werden: Für die Nacherhebung, Ableitung, Implementierung und Kontrolle von Maßnahmen hinsichtlich psychischer Fehlbelastungen sollte nach der Befragung zusätzlich zum betrieblichen Praktiker als Anwender ein externer Berater mit entsprechenden Fachkenntnissen herangezogen werden. Daraus entstehen jedoch wiederum höhere Kosten, wie die unter Punkt 8 aufgeführte Kalkulation der Durchführungskosten verdeutlicht.

6.2 Beobachtungsinterviews

Beobachtungsmethoden sind objektive bzw. bedingungsbezogene Verfahren zur Datengewinnung, die eingesetzt werden, um Fehlerquellen von Befragungen durch die Erhebung subjektiver Bewertungen und Interpretationen zu vermeiden (Dunckel, 1999, S. 19). Beim Beobachtungsinterview ist die reine Beobachtung mit einem Interview gekoppelt, sodass bei komplexen und nicht leicht zu durchschaubaren Arbeitstätigkeiten ergänzende Fragen an den zu beobachtenden Mitarbeiter gestellt werden können. Vorteile des Beobachtungsinterviews ergeben sich aus der flexiblen Vorgehensweise des Beurteilers. Auch die objektiven bzw. bedingungsbezogenen Ursachen psychischer Belastung sowie das individuelle Empfinden der Belastung oder Beanspruchung können hier erfasst werden. Außerdem besteht die Chance, besondere Eigenschaften eines Arbeitssystems, die u. U. einen Einfluss auf die Belastungsursachen haben und die nur Mitarbeitern bekannt sind, zu erfahren. Auch können mögliche „Falschaussagen“ leichter identifiziert und die Aussagen des Befragten vor Ort überprüft werden.

Wie bei der Befragungsmethode ergeben sich auch beim Beobachtungsinterview verschiedene Nachteile. Aufgrund der Komplexität der meisten Beobachtungsmethoden sollte sichergestellt werden, dass der oder die Anwender(in) über eine ausreichende Fachkompetenz und Erfahrung mit jenen Methoden besitzen, um sie adäquat anwenden zu können. Deshalb sind zur Analyse-durchführung vornehmlich Experten, d.h. wissenschaftlich ausgebildete Anwender, Psychologen oder dementsprechend geschulte betriebliche Praktiker zu empfehlen, die als externe Berater wiederum einen höheren finanziellen Aufwand bedeuten (Dunckel, 1999, S. 18). Auch der zeitliche Aufwand ist bedeutend höher als bei der schriftlichen Befragung.

Dunckel (aaO.) zieht folgenden Schluss: „Aus den (...) genannten Vor- und Nachteilen folgt, dass eine angemessene psychologische Arbeitsanalyse genauer Überlegungen bedarf, welche Erhebungsmethoden eingesetzt werden sollen. (...) Darüber hinaus bietet sich – wann immer machbar – an, verschiedene Methoden miteinander zu kombinieren, z. B. die Kombination von Fragebögen, Interview- und Beobachtungsmethoden“.

Einen detaillierten Überblick, welche wissenschaftlichen Methoden oftmals für die praktische Anwendung in Betrieben genannt werden, liefert die im folgenden Punkt beschriebene Abb. 1.

7 Methodenüberblick mit praxisrelevanten Kriterien

In der Literatur lässt sich eine Vielzahl von Verfahren zur Arbeitsanalyse finden. Eine systematische Darstellung von Instrumenten zur Erfassung psychischer Belastung bietet die BAuA in ihrer „Toolbox“ an. Die Verfahren wurden

hier aufgrund ihrer universellen Einsetzbarkeit, der Standardisierung und der hohen Merkmalsanzahl ausgewählt (*Richter, 2001a, S. 27*).

	Arbeitsanalyseverfahren							
	FAA	AET	TAI	TBS-L	VERA RHIA	SAA SALSA	FEMA	KFZA
Geltungsbereich	universell (geistige und manuelle Arbeitstätigkeiten)	universell	universell	industrielle Tätigkeiten	industrielle/ gewerbliche Tätigkeiten sowie Büroversion für geistige Routine-tätigkeiten	universell	industrielle Tätigkeiten mit hohen Anteilen mentaler Anforderungen	universell
Konzeptionelle Grundlagen	Reiz-Reaktions-Modelle	Reiz-Reaktions-Modelle	Tätigkeitstheorie im Sinne LEONT JEW's	Tätigkeitstheorie im Sinne LEONT JEW's handlungsregulations-theoretisch	Handlungsregulations-theorie (10-Ebenen Modell)	Entfremdung und Beanspruchung; Ressourcenkonzept; salutogenetischer Gesundheitsbegriff	tätigkeitsbelastungsbeanspruchungs- und ressourcenorientiert	handlungstheoretisch einschl. Handlungs-hindernissen & -behinderungen
Primäre Anwendungsfelder	Berufsklassifikation, Berufsberatung, Eignung	Arbeitsgestaltung, Anforderungsanalysen, Arbeitsschutz	Belastungsanalyse, Qualifikationsanalyse, Anforderungsveränderungen	Analyse, Bewertung und Gestaltung der Beeinträchtigungslosigkeit und Lernförderlichkeit	Identifizierung lernrelevanter Aspekte der Arbeitstätigkeit und von „Regulationshindernissen“, Bewertung von Arbeitsgestaltungsmaßnahmen	Befragung von Gruppen, Gruppenvergleiche	Arbeitsgestaltung, Schulungsbedarf	Arbeitsgestaltung
	Arbeitsanalyseverfahren							
	FAA	AET	TAI	TBS-L	VERA RHIA	SAA SALSA	FEMA	KFZA
Methoden der Datengewinnung	Beobachtung			Beobachtungsinterview		schriftliche Befragung		
Skalenanzahl	192	216	2055 Items	maximal 45/52	1 Skala mit vorgeschalteten Entscheidungsschritten	50/60 Items	25 Items	26 Items
Verfahrensökonomie • Training • Einsatz	insgesamt 4 Std.	3 Tage 11 Std.	8-10 Tage keine Angaben	2-3 Tage 8-16 Std.	2 Tage 5 Std.	nicht notwendig ca. 30 min.		
Objektivität/ Reliabilität	gut	hoch	gut	erfüllt	gut	gut	gut	Datenbasis noch zu klein
Validität	keine Angaben	keine Angaben	Angabe: wurde nicht durchgeführt					

- FAA: Fragebogen zur Arbeitsanalyse (Frieling & Hoyos, 1978)
 AET: Arbeitswissenschaftliches Verfahren zur Tätigkeitsanalyse (Rohmert & Landau, 1979)
 TAI: Tätigkeitsanalyseinventar (Frieling u. a., 1984, 1993)
 TBS-L: Tätigkeitsbewertungssystem-Langform (Hacker u. a., 1983)
 VERA: Verfahren zur Ermittlung von Regulationsanforderungen in der Arbeitstätigkeit (Volpert, Österreich u. a., 1983)
 RHIA: Regulationsbehinderungen bei der Arbeit (Leitner u. a., 1987, 1993)
 SAA: Subjektive Arbeitsanalyse (Alioth und Udris, 1980)
 SALSA: Fragebogen Salutogenetische Subjektive Arbeitsanalyse (Udris und Rimann, 1987)
 FEMA: Fragebogen zur Erfassung mentaler Arbeitsbelastungen (Tielsch, Hofmann und Häker, 1993)
 KFZA: Kurzfragebogen zur Arbeitsanalyse (Prümper, Hartmannsgruber und Frese, 1995)

Quelle: BAuA, 2007b

Abb. 1: Arbeitsanalyseverfahren („Toolbox“ der BAuA: Instrumente zur Erfassung psychischer Belastung)

Das Ziel von Arbeitsanalysen ist die Untersuchung von objektiven und subjektiven Bedingungen der Arbeit sowie der Möglichkeiten für den Einzelnen, fremd- oder selbstgesetzte Aufgaben zu erfüllen. Daneben soll ihre Wirkung auf den arbeitenden Menschen ermittelt werden. Zur genaueren Darstellung der Verfahren dienen die in der „Toolbox“ aufgeführten Kriterien (Richter, 2001b):

- einer Messmethode, die Validität beschreibt den Grad der Genauigkeit) Geltungsbereich (Art der Arbeitstätigkeit, für die das Analyseverfahren eingesetzt werden kann, z. B. geistige oder manuelle Tätigkeiten)
- konzeptionelle Grundlagen (wissenschaftlich-theoretische Basis der Methode)
- primäre Anwendungsfelder (Ziel der Methode; z. B. dient der FAA dazu, Berufe zu klassifizieren und Daten für die Berufsberatung zu erheben)
- Methoden der Datengewinnung
- Skalenzahl
- Verfahrensökonomie (zeitlicher Aufwand für die Durchführung der jeweiligen Methode)
- Gütekriterien: Objektivität/Reliabilität (Reliabilitätswerte geben Auskunft über die Zuverlässigkeit einer Messmethode, die Validität beschreibt den Grad der Genauigkeit)

8 Die Ermittlung psychischer Belastung: praktische Beispiele

Bei der Entscheidung für oder gegen ein Verfahren zur Ermittlung psychischer Belastung spielt neben dem Geltungsbereich des Verfahrens (d. h. die Branche und die Art der im Unternehmen vorkommenden Arbeitstätigkeiten, wie manuell/operative oder geistige Tätigkeiten) auch der finanzielle und zeitliche Aufwand für die Betriebe und Unternehmen eine große Rolle. Um diese Aspekte zu verdeutlichen, sollen nun die Analysedauer bzw. die Dauer der Befragung und die damit verbundenen Kosten für zwei Verfahren exemplarisch kalkuliert werden. Die angegebenen Werte basieren auf den Angaben der oben dargestellten Toolbox (Instrumente zur Erfassung psychischer Belastung) der BAuA und wurden teilweise durch Informationen aus der Literatur spezifiziert (vergleiche auch die Literaturangaben).

Die Kosten werden als Beispiel für zwei unterschiedlich große Musterunternehmen berechnet, siehe Abb. 2 und Abb. 3:

- **Musterbetrieb 1:** Mitarbeiteranzahl = 25
- **Musterbetrieb 2:** Mitarbeiteranzahl = 150

Gerade für die Durchführung von komplizierteren Verfahren wie Beobachtungsinterviews (s. Punkt 6.2) ist oft die Unterstützung von Experten notwen-

dig. Für die externe Beratung wird hierbei von folgenden Kosten als Orientierungswerte ausgegangen:

Tagessatz eines externen Beraters (z. B. Psychologe)	1.000 Euro
Halbtagesatz	500 Euro
Außerbetriebliche Trainings/Schulungen (pro Tag)	600 Euro

Kann ein Verfahren ebenso von einem betrieblichen Praktiker, der vorher die dafür notwendigen Kenntnisse in einer Schulung erworben hat, angewandt werden, so soll für außerbetriebliche Trainings oder Schulungen die Summe von 600 Euro pro Tag veranschlagt werden (Abb. 2 u. 3).

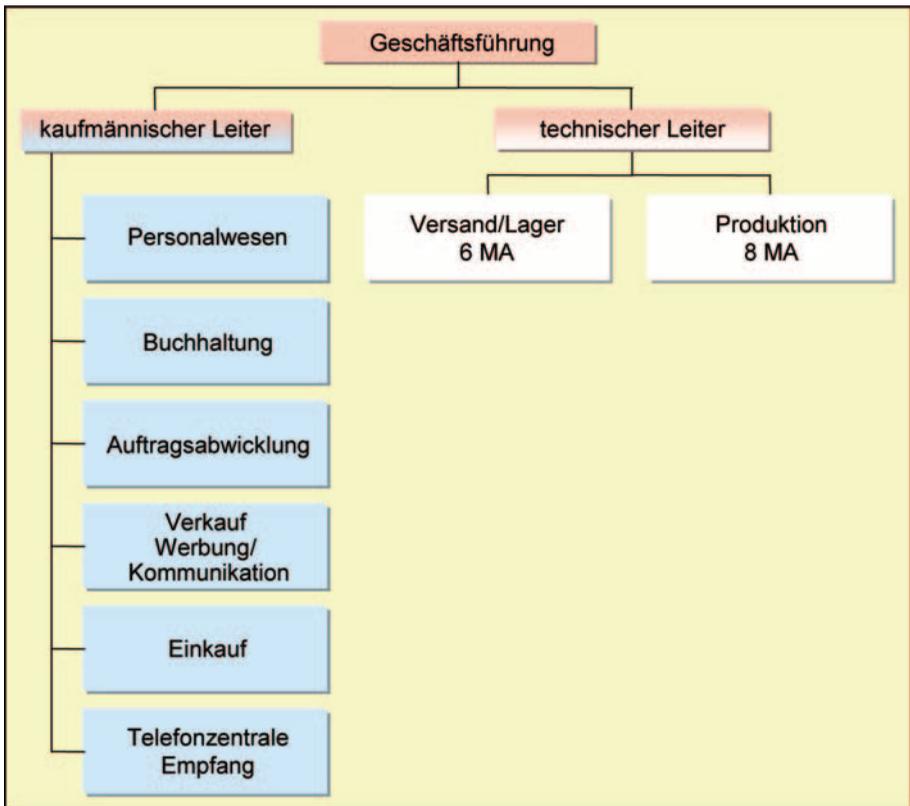


Abb. 2: Musterbetrieb I: 25 Mitarbeiter

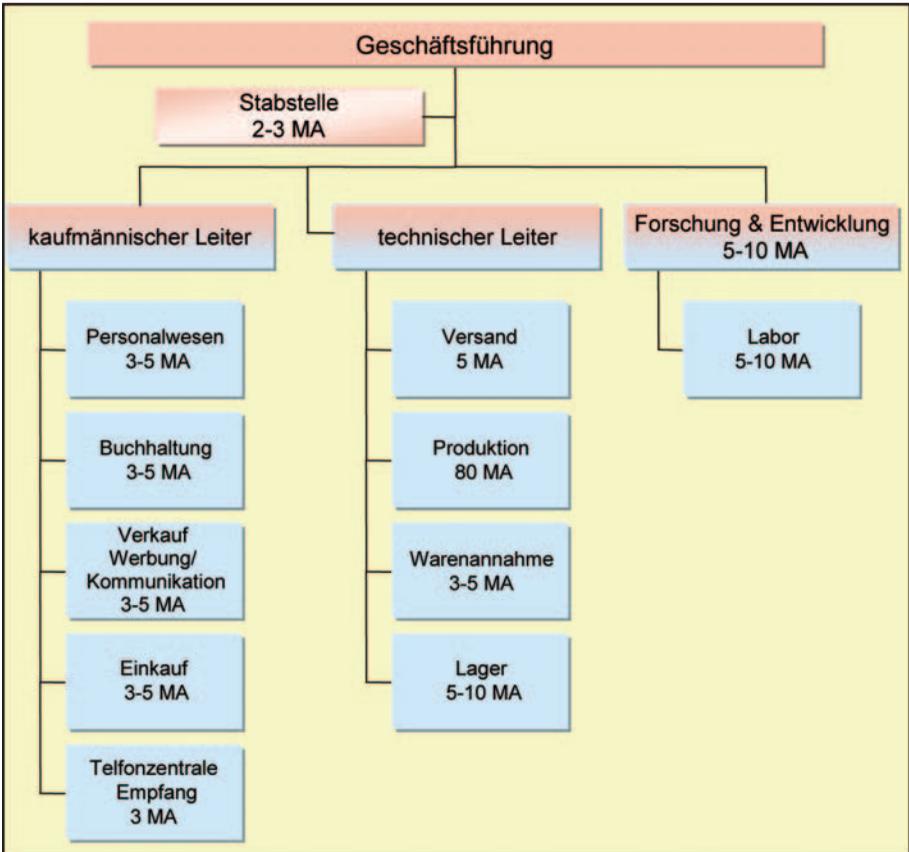


Abb. 3: Musterbetrieb 2: 150 Mitarbeiter

Folgender Punkt spielt bei dieser (fiktiven) Kostenkalkulation eine wichtige Rolle: Der Arbeitgeber ist gemäß § 5 Abs. 2 des Arbeitsschutzgesetzes nicht verpflichtet, im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung an jedem Arbeitsplatz eine Beurteilung der Arbeitsbedingung durchzuführen. Sofern gleichartige Arbeitsbedingungen vorliegen, kann eine Beurteilung nur eines Arbeitsplatzes, stellvertretend für die anderen Arbeitsplätze, ausreichend sein. Bei gleichartigen Arbeitsbedingungen braucht eine Gefährdungsbeurteilung also nur bei einem Arbeitsplatz durchgeführt zu werden, sofern die Arbeitsbedingungen sich auf andere Arbeitsplätze übertragen lassen und sie sich als repräsentativ darstellen. Welcher Arbeitsplatz als der zu analysierende ausgewählt wird und wie viele Arbeitsplätze im Endeffekt beurteilt werden sollen, kann jedoch aufgrund unterschiedlicher Ansichten zu Konflikten im Unternehmen führen.

Das Zusammenfassen von gleichartigen Arbeitsplätzen für die Beurteilung ist vor allem für die Methoden Beobachtung und Beobachtungsinterview relevant. Beim schriftlichen Fragebogen sollten alle Mitarbeiter des Betriebs oder der Abteilung, in der die Untersuchung durchgeführt wird, mit einbezogen werden, um eine Anonymität bei der Befragung zu gewährleisten.

Fasst man z. B. im **Musterbetrieb 1** mit 25 Mitarbeitern gleichartige Arbeitsplätze zusammen, so könnte die Gefährdungsbeurteilung an *10 verschiedenen Arbeitsplätzen* mittels Beobachtungsinterviews durchgeführt werden.

Im **Musterbetrieb 2** mit 150 Mitarbeitern ergeben sich zusammengefasst *16 Arbeitsplätze*, an denen die Analyse durchgeführt wird.

8.1 Finanzieller und zeitlicher Aufwand der Methoden AET und SAA/SALSA

In den Punkten 8.2 und 8.3 werden beispielhaft für beide Musterbetriebe der finanzielle und der zeitliche Aufwand von einem Beobachtungsinterview (Arbeitswissenschaftliches Erhebungsverfahren zur Tätigkeitsanalyse, AET) und einer schriftlichen Befragung (Subjektive Arbeitsanalyse/Salutogenetische Subjektive Arbeitsanalyse, SAA/SALSA) aufgeführt und miteinander verglichen.

Das AET (*Rohmert, Landau, 1979*) beruht auf dem Belastungs-Beanspruchungs-Konzept (s. Punkt 2) und wird vor allem zur Beschreibung von Tätigkeitsanforderungen, der Arbeitsbewertung und -gestaltung angewandt. Die Methode kann sowohl bei geistigen als auch bei manuellen Arbeitstätigkeiten eingesetzt werden. Der zeitliche Aufwand der Durchführung des AET (Schulungsaufwand: 3 Tage; Zeitraum der Datenerhebung: 11 Stunden) ist relativ hoch (*Richter, 2001a, S. 34*).

Die beiden Fragebögen zur subjektiven Arbeitsanalyse SAA und SALSA ermitteln individuell wahrgenommene Arbeitssituationen. Die SAA (*Udris, Alioth, 1980*) hat einen hohen Bekanntheitsgrad und ist für eine Vielzahl von Arbeitstätigkeiten einsetzbar. Die Ergebnisse der SAA liefern die Basis für Gruppendiskussionen und für die Erstellung von Maßnahmen zur Arbeitsgestaltung. Die SALSA (*Udris, Rimann, 1999*) stellt die Weiterentwicklung der SAA dar. Der zeitliche Aufwand ist bei der Durchführung dieser Methoden deutlich geringer (eine Schulung zur Durchführung der Methode ist nicht notwendig; Dauer der Befragung: 30 Minuten) als beim AET.

8.2 Kostenbeispiel A: Musterunternehmen 1

Für den kleineren Betrieb mit 25 Mitarbeitern beträgt im Rahmen des konstruierten Beispiels der Gesamtpreis für die Durchführung des Beobachtungsinter-

views AET (Arbeitswissenschaftliches Erhebungsverfahren zur Tätigkeitsanalyse) ca. 8.000 Euro (Abb. 4).

Instrument: AET (Arbeitswissenschaftliches Verfahren zur Tätigkeitsanalyse)	Kosten
Musterbetrieb 1 (MA-Anzahl = 25)	
externer Berater notwendig?	ja
Vorbereitung (Präsentation der Methode im Unternehmen) (Annahme: 1 Tag)	ca. 1000 Euro
*Gespräch mit dem Vorgesetzten: 30 Min. pro Arbeitsplatz x 10 Arbeitsplätze = 5 Stunden *Betriebsbegehung: 1,5 Stunden	ca. 1000 Euro
*Analysedurchführung: 10 Arbeitsplätze x 2,5 Stunden = 3 Tage	ca. 3000 Euro
Datenauswertung (Annahme: mind. 1 Tag)	ca. 1000 Euro
Ableitung von Gestaltungsmaßnahmen (Annahme: mind. 1 Tag)	ca. 1000 Euro
Implementierung der Gestaltungsmaßnahmen (Annahme: mind. 1 Tag)	ca. 1000 Euro
Kontrolle der Gestaltungsmaßnahmen	
GESAMT (mind.)	ca. 8000 Euro
*Diese Angaben lassen sich bei den Autoren der Methode nachlesen: Rohmert, W., Landau, K. (1979)	

Abb. 4: Durchführungskosten für das Arbeitswissenschaftliche Verfahren zur Tätigkeitsanalyse – Musterbetrieb 1

Dieser Betrag setzt sich aus der Präsentation der Methode im Unternehmen, der Vorbereitung der Analyse (z. B. dem Gespräch mit dem Vorgesetzten des Befragten und einer Betriebsbegehung), der Analysedurchführung und Auswertung der Daten sowie der Ableitung und Implementierung von Gestaltungsmaßnahmen gegen psychische (Fehl-)Belastungen zusammen. Die Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen wird nicht in die Rechnung mit aufgenommen, da sich die daraus entstehenden Kosten von Fall zu Fall stark unterscheiden. Die relativ hohe Summe bei der Anwendung dieses Verfahrens ergibt sich u. a. auch dadurch, dass ein externer Berater hinzugezogen werden sollte, da in der Regel betriebliche Fachleute, d. h. Fachsicherheitskräfte, nicht über

das notwendige fachliche Know-how verfügen oder es sich erst in externen Schulungen aneignen müssen.

Die Durchführung einer schriftlichen Befragung, z. B. anhand der subjektiven Arbeitsanalysen SAA/SALSA (Abb. 5), fällt im Gegensatz zum o. g. Beobachtungsinterview etwas günstiger aus: Die reine Befragung kann zunächst ein (interner) betrieblicher Praktiker vornehmen, was jedoch nicht mehr für die Ableitung und Implementierung von Gestaltungsmaßnahmen gilt. Auch hier ist in den ca. 3.500 Euro die Wirksamkeitskontrolle der eingeleiteten Maßnahmen nicht implizit.

Instrument: SAA/SALSA (Subjektive Arbeitsanalyse/ Salutogenetische Subjektive Arbeitsanalyse)	Kosten
Musterbetrieb 1 (MA-Anzahl = 25)	
externer Berater notwendig?	nein
Schulung	nicht notwendig
Vorbereitung (Präsentation der Methode im Unternehmen) (Annahme: 1 Tag)	ca. 1000 Euro
*Durchführung der Befragung: 30 Minuten	--
Datenerfassung : 7 Minuten pro Bogen (Annahme) x 25 MA = ca. 3 Std.	--
Datenauswertung (durch einen Experten, Annahme: mind. halber Tag)	ca. 500 Euro
Ableitung von Gestaltungsmaßnahmen (durch einen Experten, Annahme: mind. 1 Tag)	ca. 1000 Euro
Implementierung der Gestaltungsmaßnahmen (durch einen Experten, Annahme: mind. 1 Tag)	ca. 1000 Euro
Kontrolle der Gestaltungsmaßnahmen	
GESAMT (mind.)	ca. 3500 Euro
*Diese Angabe lässt sich nachlesen in: Dunckel, H. (1999)	

Abb. 5: Durchführungskosten für die Befragungsmethoden: Subjektive Arbeitsanalyse/ Salutogenetische Subjektive Arbeitsanalyse – Musterbetrieb I

Gerade dieser Punkt kann bei einer schriftlichen Befragung jedoch Probleme aufwerfen: Die anonym erhobenen Befragungsergebnisse spiegeln, wie in Punkt 6.1 bereits erläutert, das subjektive Empfinden und das Beanspruchungsniveau

der Mitarbeiter wider. Sie decken jedoch nicht die Ursachen psychischer Belastung auf, sodass gerade die Ableitung von Maßnahmen und deren Wirksamkeitskontrolle, wird dies wiederum anhand eines Fragebogens überprüft, schwierig erscheint. Möglicherweise erhöht sich so auch wieder der zeitliche Aufwand, was mit zusätzlichen Kosten verbunden ist, die hier nicht berücksichtigt werden.

8.3 Kostenbeispiel B: Musterunternehmen 2

Bei einer höheren Mitarbeiteranzahl (150) erhöhen sich bei diesem Beispiel, bedingt durch die größere Anzahl der zu analysierenden Arbeitsplätze, die für die Durchführung des AET entstehenden Gesamtkosten auf ca. 12.500 Euro. Besonders ins Gewicht fällt hier der Zeitraum der Analysedurchführung, der hochgerechnet auf 16 Arbeitsplätze fünf Tage dauert und somit allein schon ca.

Instrument: AET (Arbeitswissenschaftliches Verfahren zur Tätigkeitsanalyse)	Kosten
Musterbetrieb 2 (MA-Anzahl = 150)	
externer Berater notwendig?	ja
Vorbereitung (Präsentation der Methode im Unternehmen) (Annahme: 1 Tag)	ca. 1000 Euro
*Gespräch mit dem Vorgesetzten: 30 Min. pro Arbeitsplatz x 16 Arbeitsplätze = 1 Tag *Betriebsbegehung: 1,5 Stunden	ca. 1500 Euro
*Analysedurchführung: 16 Arbeitsplätze x 2,5 Stunden = 5 Tage	ca. 5000 Euro
Datenauswertung (Annahme: mind. 2 Tage)	ca. 2000 Euro
Ableitung von Gestaltungsmaßnahmen (Annahme: mind. 2 Tage)	ca. 2000 Euro
Implementierung der Gestaltungsmaßnahmen (Annahme: mind. 1 Tag)	ca. 1000 Euro
Kontrolle der Gestaltungsmaßnahmen	
GESAMT (mind.)	ca. 12.500 Euro
*Diese Angaben lassen sich bei den Autoren der Methode nachlesen: Rohmert, W., Landau, K. (1979)	

Abb. 6: Durchführungskosten für das Arbeitswissenschaftliche Verfahren zur Tätigkeitsanalyse – Musterbetrieb 2

5.000 Euro der Endsumme ausmacht. Auch die Auswertung der Daten und die Ableitung von Gestaltungsmaßnahmen, was möglicherweise im Arbeitsschutzausschuss stattfindet (gemäß ASiG § 11 soll in Betrieben mit mehr als 20 Personen ein Arbeitsschutzausschuss gebildet werden), ist im mittleren Betrieb auf eine längere Zeitdauer (zwei Tage) angesetzt.

Bei der SAA/SALSA ist der finanzielle Aufwand bei Betrieb 2 ähnlich wie beim kleineren Betrieb 1 und beträgt ca. 4.500 Euro. Bei beiden Verfahren ist jedoch wieder zu beachten, dass für die Wirksamkeitskontrolle der Gestaltungsmaßnahmen zusätzliche Kosten entstehen.

Instrument: SAA/SALSA (Subjektive Arbeitsanalyse/ Salutogenetische Subjektive Arbeitsanalyse)	Kosten
Musterbetrieb 2 (MA-Anzahl = 150)	
externer Berater notwendig?	nein
Schulung	nicht notwendig
Vorbereitung (Präsentation der Methode im Unternehmen) (Annahme: 1 Tag)	ca. 1000 Euro
*Durchführung der Befragung: 30 Minuten	--
Datenerfassung: 7 Minuten pro Bogen (Annahme) x 150 MA = ca. 2 Tage	--
Datenauswertung (durch einen Experten, Annahme: mind. halber Tag)	ca. 500 Euro
Ableitung von Gestaltungsmaßnahmen (durch einen Experten, Annahme: mind. 2 Tage)	ca. 2000 Euro
Implementierung der Gestaltungsmaßnahmen (durch einen Experten, Annahme: mind. 1 Tag)	ca. 1000 Euro
Kontrolle der Gestaltungsmaßnahmen	
GESAMT (mind.)	ca. 4500 Euro
*Diese Angabe lässt sich nachlesen in: Dunckel, H. (1999)	

Abb. 7: Durchführungskosten für die Befragungsmethoden: Subjektive Arbeitsanalyse/ Salutogenetische Subjektive Arbeitsanalyse – Musterbetrieb 2

9 Fazit

Zur Ermittlung und Beurteilung psychischer Belastungen sind eine Vielzahl von unterschiedlichsten Verfahren vorhanden. Gerade die bekannteren, an den Hochschulen entwickelten und von Wissenschaftlern erprobten Methoden werden als Expertenverfahren, z. B. von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, zur Beurteilung und Analyse von psychischen Belastungen immer wieder genannt (*Richter*, 2001a u. 2001b). Die hier aufgeführte Kalkulation und Einschätzung macht jedoch deutlich, dass der finanzielle, personelle und zeitliche Aufwand, der bei der Durchführung jener Arbeitsanalysemethoden entsteht, insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen relativ hoch ist. Auch die einzelnen Arbeitsschritte, die jene Analysen implizieren, bleiben im ersten Moment für die Unternehmen unklar. Die Nutzer der Verfahren sind demnach gezwungen, sich über eine längere Zeit hinweg mit der Methode zu beschäftigen, schon allein um eine Entscheidung treffen zu können, ob sie für die bei ihnen im Betrieb vorkommenden Arbeitstätigkeiten geeignet ist oder nicht. Es bleibt fraglich, ob vor allem kleine und mittelständische Unternehmen einen derartig hohen Aufwand betreiben können, um psychische (Fehl-)Belastung am Arbeitsplatz zu beurteilen und Gegenmaßnahmen einzuleiten.

Eine mögliche Alternative zu den genannten Methoden stellt der folgende Ansatz dar: Klagen Mitarbeiter über eine extreme Beanspruchung oder besteht die Vermutung starker (Fehl-)Beanspruchung, so könnte eine „Vertrauensperson“, wie z. B. ein Arbeitsmediziner oder eine Fachkraft für Arbeitssicherheit, welche die Geschäftsführung oder der Betriebsrat ernennt, eingesetzt werden. An diese Person können sich die betroffenen Mitarbeiter wenden, um das persönlich empfundene Beanspruchungserleben darzustellen. Die Vertrauensperson ist dazu verpflichtet, die Informationen vertraulich zu behandeln und, wenn sie vor einem Gremium vorgetragen werden sollen, die Angaben des Mitarbeiters anonym einzubringen. Die Ursachen individueller psychischer (Fehl-)Beanspruchung können nun beleuchtet und Maßnahmen zu ihrer Beseitigung eingeleitet werden. Voraussetzung für dieses Vorgehen ist allerdings ein von Vertrauen geprägtes Betriebsklima. Nur wenn die Mitarbeiter sich auch tatsächlich mit ihren Problemen „öffnen“ und sich an eine solche Vertrauensperson wenden, können die Ursachen psychischer (Fehl-)Belastung aufgedeckt und beseitigt werden. Außerdem muss sichergestellt werden, dass die Vertrauensperson auch tatsächlich vertrauenswürdig ist, die Informationen verantwortungsvoll behandelt und nur nach Absprache mit dem jeweiligen Mitarbeiter agiert (*Hofmann, Keller, Neuhaus*, 2002, S. 37).

10 Literatur

Dunckel, H. (Hrsg.): Handbuch psychologischer Arbeitsverfahren. Schriftenreihe Mensch-Technik-Organisation, Bd. 14, Zürich: Verlag der Fachvereine, 1999

Greif, S.: Stress in der Arbeit. Einführung und Grundbegriffe. In: Greif, S., Bamberg, E., Semmer, N.: Psychischer Stress am Arbeitsplatz. Göttingen, Verlag für Psychologie – Hogrefe 1991

Hofmann, A., Keller, K.-J., Neuhaus, R.: Die Sache mit der psychischen Belastung – Eine praxisnahe Handlungshilfe für Unternehmen. Leistung und Lohn. Zeitschrift für Arbeitswissenschaft. Nr. 367, 2002

Richter, G.: Psychische Belastung und Beanspruchung. Stress, psychische Ermüdung, Monotonie, psychische Sättigung. Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Forschung, Fa 36. Dortmund/Berlin, 1997

Richter, G.: Psychische Belastung und Beanspruchung. In: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.): Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse. Forschungsergebnisse für die Praxis. Dortmund: 2000, Nr. 116

Richter, G.: Psychologische Bewertung von Arbeitsbedingungen. Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Forschung, Fb 909. Dortmund/Berlin, 2001a

Richter, G., Kuhn, K.: Toolbox Version 1.0. Instrumente zur Erfassung psychischer Belastungen. Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Dortmund/Dresden, 2001b

Rohmert, W., Landau, K.: Das Arbeitswissenschaftliche Erhebungsverfahren zur Tätigkeitsanalyse (AET). Bern, Stuttgart, Wien: Huber, 1979

Rohmert, W.: Das Belastungs-Beanspruchungskonzept. Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 38, 4, S. 193–200, 1984

Udris, I., Alioth, A.: Fragebogen zur Subjektiven Arbeitsanalyse (SAA). In: E. Martin, I. Udris, Ackermann, U., Oegerli, K.: Monotonie in der Industrie, S. 61–68 und 204–207), Bern: Huber, 1980

Udris, I., Rimann, M.: SAA und SALSA: Zwei Fragebögen zur subjektiven Arbeitsanalyse. In: Dunckel, H. (Hrsg.): Handbuch psychologischer Arbeitsverfahren. Schriftenreihe Mensch-Technik-Organisation, Bd. 14, Zürich: Verlag der Fachvereine, 1999

Wenchel, K.: Psychische Belastungen am Arbeitsplatz. Ursachen – Auswirkungen – Handlungsmöglichkeiten. Berlin: Erich Schmidt, 2000

Anschrift der Verfasserin:

Julia Mittelstaedt

Institut für angewandte

Arbeitswissenschaft e.V.

Marienburger Str. 7

50938 Köln

Tel.: 02 21/93 46 14-35

Fax: 02 21/93346314-37