



## Neue Qualität der Arbeit - ein Beitrag aus Wuppertal

### aus dem Inhalt:

- Arbeitsschutzberatung für Existenzgründer
- Service Center gesund und effizient gestalten
- Präventionsmaßnahmen gegen Mobbing
- Berufliche Wiedereingliederung psychisch erkrankter Personen

'Instrumente für den Arbeitsschutz' zur  
menschgerechten Gestaltung  
von Arbeit - Seite 4

editorial 3

statement

- 4 **‘Instrumente für den Arbeitsschutz’ zur menschengerechten Gestaltung von Erwerbs- und Eigenarbeit**  
(Karl-Heinz Lang, Hansjürgen Gebhardt, Bernd Hans Müller)

focus

- 23 **Berufliche Wiedereingliederung psychisch erkrankter Personen**  
(Roman Trensck, Andreas Saßmannshausen, Hartmut O. Häcker)

projekt

- 32 **Ver-T-iCall - Service Center der öffentlichen Verwaltung gesund und effizient gestalten**  
(Rainer Tielsch, Kai Seiler, Andreas Saßmannshausen, Bernd Hans Müller)
- 38 **Machbarkeitsstudie: Arbeitsschutzberatung für Existenzgründer**  
(Michael Stein, Karl-Heinz Lang, Thomas Langhoff, Ricarda Wildförster)

aktuell

- 50 **Präventionsmaßnahmen gegen Mobbing am Arbeitsplatz**  
(Kai Seiler)
- 59 **Veranstaltungen / Termine**

adressen 60

rückblick 63

impresum 64

*Liebe Leserinnen,  
liebe Leser!*

Der Anteil der Beschäftigten in Europa, die bei der Arbeit starkem Lärm oder beschwerlichen/ermüdenden Körperhaltungen ausgesetzt sind oder schwere Lasten handhaben müssen, steigt weiter an. Darüber hinaus hat die Arbeitsintensität (hohes Arbeitstempo, großer Zeitdruck) erheblich zugenommen. Zudem weist die Einschüchterung (Schikanieren, Mobbing) bei der Arbeit steigende Tendenz auf. Dies besagen die repräsentativen europaweiten Umfragen über Arbeitsbedingungen der Jahre 1991, 1995 und 2000, die von der Europäischen Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen koordiniert werden.

Der Vorschlag von Bundesarbeitsminister WALTER RIESTER zu einer *‘gemeinsamen Initiative für eine neue Qualität der Arbeit’* zur Eröffnung des 27. Internationalen Kongresses für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin im Mai 2001 baut auf der Europäischen Strategie auf und verfolgt für Deutschland den Ansatz, dass die verantwortlichen Akteursgruppen an ihren jeweiligen Stellen ihre Stärke und Kompetenz einbringen sollen, um so gemeinsam erfolgreich zu sein.

In der Mitteilung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften zur *‘Beschäftigungspolitik und Sozialpolitik: ein Konzept für Investitionen in Qualität’* vom Juni 2001 wird zur Ermittlung der Qualität der Arbeit und Leistungsmessung der politischen Zielerreichung mittels zu entwickelnder Indikatoren empfohlen, die Komponenten der Qualität der Arbeitsplätze in die Hauptkategorien *‘Merkmale des Arbeits-*



*platzes’* und *‘Arbeitsumfeld und Bedingungen auf dem Arbeitsmarkt’* zu untergliedern. Die letztere Hauptkategorie beinhaltet dabei die Komponente

*‘Arbeitsschutz’*, für die die Kommission potenzielle Indikatoren vorgeschlagen hat.

Unter Berücksichtigung der ermittelnden Gefährdungsschwerpunkte der aktuellen Arbeitsbedingungen in Europa könnte dies z.B. für Deutschland bedeuten, dass die *‘gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse’* für eine *‘menschengerechte Gestaltung der Arbeit’* zum einen konsequenter in der betrieblichen Praxis anzuwenden sind und zum anderen eine gute Grundlage für die (Weiter-)Entwicklung von Indikatoren bilden.

Hierauf aufbauend und zur Unterstützung der *‘gemeinsamen Initiative für eine neue Qualität der Arbeit’* hat das Institut ASER e.V. an der Bergischen Universität-GH Wuppertal sein 6. Weihnachts-Kolloquium am 18.12.2001 unter das Thema *‘Neue Qualität der Arbeit’* gestellt. Auszüge aus den Beiträgen und dem anschließenden Diskussionsprozeß wollen wir Ihnen mit dieser 4. [argeplan:] -Broschüre vorstellen. Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre!

**Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang**  
(Verbundvorhaben ARGEPLAN)

## **'Instrumente für den Arbeitsschutz' zur menschengerechten Gestaltung von Erwerbs- und Eigenarbeit**

Karl-Heinz Lang, Hansjürgen Gebhardt, Bernd Hans Müller

Mit Beginn der Aktivitäten des Instituts ASER e.V. im Bereich des World Wide Web im Jahre 1996 werden den interessierten Kreisen auf der Homepage unter der URL <http://www.aser.uni-wuppertal.de> zur entgeltlosen Nutzung selbst- und fremdgewonnene arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse in der Form von rechnergestützten Handlungshilfen für eine menschengerechte Gestaltung der Arbeit angeboten. Dies ist ein Beitrag zur Unterstützung eines präventiv ausgerichteten Arbeitsschutzes, in dem allen verantwortlichen Akteursgruppen für den vorgreifenden Gefahrenschutz und den betrieblichen Arbeitsschutz diese 'Instrumente für den Arbeitsschutz' zur Verfügung gestellt werden. Hierüber wird auch auf dem XVI. Weltkongress für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit im Mai 2002 in Wien berichtet.

Die im Jahre 1976 in der Bergischen Universität-GH Wuppertal gegründete Forschungsgruppe 'Arbeitssicherheitstechnik/Ergonomie' führte Grundlagenforschungsprojekte zum Belastungs-Beanspruchungskonzept durch. Darauf aufbauend wurde 1985 das Institut ASER e.V. - 'Institut für Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik und Ergonomie (ASER) e.V. an der Bergischen Universität-GH Wuppertal' in der Rechtsform eines eingetragenen Vereins gegrün-

det, welchem aufgrund des Vereinszwecks und der Tätigkeiten die Gemeinnützigkeit zuerkannt wurde. Hauptzweck des Instituts ASER e.V. ist die Durchführung von grundlagen- und anwendungsorientierten Forschungs- und Entwicklungsprojekten auf den Gebieten Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik, Ergonomie, Arbeitspsychologie und relevanten angrenzenden Gebieten.



Abb. 1: Internet-Homepage des Instituts ASER e.V. an der Bergischen Universität-GH Wuppertal unter der URL <http://www.aser.uni-wuppertal.de>

Darüber hinaus stellt sich das Institut ASER e.V. die Aufgabe, bei der Umsetzung von arbeitsmedizinischen, sicherheitstechnischen und arbeitspsychologischen Erkenntnissen in die betriebliche Praxis mitzuwirken. Dazu werden vom Institut ASER e.V. die arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen selbst durchgeführter Forschungsprojekte oder auf der Basis von arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen anderer Institutionen in - möglichst einfach handhabbare - rechnergestützte Handlungshilfen für Arbeitsschutzakteure umgesetzt. Diese 'Instrumen-

te für den Arbeitsschutz' werden vom Institut ASER e.V. auf den Internetseiten <http://www.aser.uni-wuppertal.de> unter der Rubrik [instrumente] den interessierten Kreisen überwiegend entgeltlos zum Download oder zur Online-Nutzung zur Verfügung gestellt (s. Bild 2).

Dabei handelt es sich zur Zeit um 15 rechnergestützte Handlungshilfen bzw. 'Instrumente für den Arbeitsschutz' (Stand: Dezember 2001), die zu verschiedenen Themengebieten angeboten werden.



Abb. 2: 'Instrumente für den Arbeitsschutz' unter der Rubrik [instrumente] zu verschiedenen Themengebieten auf der ASER-Homepage

**1. Informationssystem Arbeitsschutz - 'Internetbasiertes Informationssystem für den Arbeitsschutz (asinfo)'**

Anfang 2001 wurde die Entwicklungsversion (s. Bild 3) des 'Internetbasierten Informationssystems für den Arbeitsschutz (asinfo)' zur Verfügung gestellt und in ausgewählten Teilaspekten zusammen mit der HIS Hochschul-Informationssystem GmbH innerhalb des BMBF-Verbundvorhabens ARGEPLAN im Jahre 2001 erprobt. Die technologische Weiterentwicklung von 'asinfo' wird im ersten Halbjahr 2002 vom Institut ASER e.V. vorgenommen und dann

im ASER-Internetangebot zur Verfügung gestellt werden. Die konzeptionellen Grundgedanken, die zukünftig mit dem Arbeitsschutz-Instrument 'asinfo' umgesetzt werden, sind dem Nutzer:

- eine einfache Qualitätssicherung der Informationsanbieter zum Arbeitsschutzbereich im Internet hinsichtlich Informations-Aktualität, -Objektivität und -Rechtskonformität anzubieten, indem die Informationen transparent und mehrstufig nach verschiedenen Anbietergruppen ausgewählt werden können:

- Institutionen mit öffentlichen Auftrag (z.B. Ministerien, Anstalten, Bezirksregierungen, Ämter, Ausschüsse, Unfallversicherungsträger, Kammern, Hochschulen);
- Verbände und Vereinigungen von Tarifparteien (z.B. Arbeitgeber-, Arbeitnehmer-, Wirtschafts- und Verbraucherverbände) und von Berufsgruppen (z.B. Sicherheitsingenieure, Betriebsärzte, Sachverständige, Aufsichtsbeamte), andere nationale und internationale Arbeitsschutz-, Informations- und Beratungsstellen sowie Hilfsorganisationen;
- Anbieter von gewerblichen Arbeitsschutz-Dienstleistungen (z.B. Prüfstellen, Zertifizierungsgesellschaften, Verlage, arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Dienste) und Arbeitsschutz-Produkten (z.B. Hersteller von Schutzausrüstungen und Kennzeichnungen).

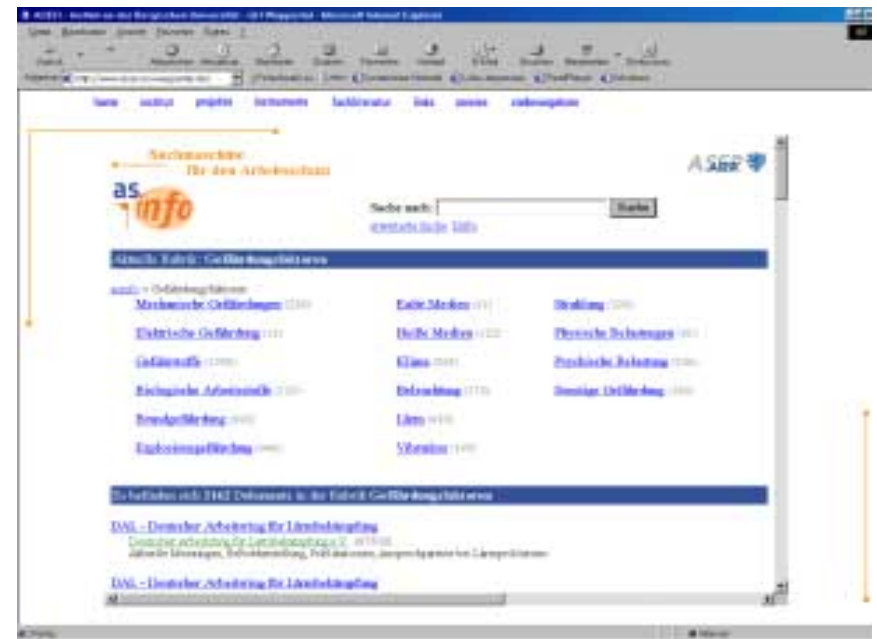


Abb. 3: Entwicklungsversion des 'Internetbasierten Informationssystems für den Arbeitsschutz (asinfo)'



- verschiedene hierarchische Suchstrategien nach bekannten bzw. im Einsatz befindlichen Klassifizierungssystemen anzubieten, wie z.B. nach
  - dem Gefährdungsfaktoren-System gemäß BAuA-Ratgeber S 42 [1], mit dem z.Z. das Instrument hauptsächlich erprobt wird;
  - der europäischen Systematik der Wirtschaftszweige (NACE) [2];
  - der zukünftigen Experten- und Dialog-Taxonomie des 'Kompetenznetzes Arbeitsschutz NRW (KomNet)' [3];
  - den 'Kerndimensionen des Arbeitsschutzes', auf deren Grundlage das 'Management-Instrument zur Bewertung der Qualität des Arbeitsschutzes in Unternehmen' entwickelt und erprobt wurde [4].

### 1.1 Arbeitssysteme - 'Belastungs-Dokumentations-System (BDS)'

Das 'Belastungs-Dokumentations-System (BDS)' ist ein rechnergestütztes Instrument zur Gefährdungsbeurteilung von Arbeitssystemen insbesondere auch für kleinste und kleine Unternehmen (KKU) auf der Basis des arbeitswissenschaftlichen Verfahrens

'Beurteilung arbeitsbedingter Belastungen (BAB)' nach HETTINGER, Th., MÜLLER, B.H. et al. (1985) [5]. Die PC-Datenbankversion des 'Belastungs-Dokumentations-Systems (BDS)', die z.Z. in deutscher und englischer Sprachversion in Betrieben Verwendung findet, kann über die Gesellschaft für wissenschaftlich-technische Beratung mbH (GEWITEB) in Wuppertal bezogen werden. Die arbeitswissenschaftlichen Grundlagen des Verfahrens 'Beurteilung arbeitsbedingter Belastungen (BAB)' sind in MÜLLER, B.H. (1997) dargelegt [6]. Die Beschreibung des Verfahrens 'Beurteilung arbeitsbedingter Belastungen (BAB)' und des Instruments 'Belastungs-Dokumentations-System (BDS)' finden sich auch in PIEPER, R. & VORATH, B.-J. (2001) [7]. Daneben wird auf den Internetseiten des Instituts ASER e.V. zum 'Belastungs-Dokumentations-System (BDS)' ein JavaScript-Instrument zur Online-Nutzung angeboten, mit dem für ein Arbeitssystem oder für eine Tätigkeit (Arbeitsvorgang) eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt und das gewonnene Ergebnis dokumentiert werden kann (s. Bild 4).

### 1.2 Bildschirmarbeit - 'Bildschirm-Fragebogen (BiFra)'

Der 'Bildschirm-Fragebogen (BiFra)' [8, 9] ist ein rechnergestütztes Instrument zur Beurteilung der Bildschirmarbeit von be-



Abb. 4: JavaScript-Instrument zur Online-Nutzung des 'Belastungs-Dokumentations-Systems (BDS)'

trieblichen Beschäftigten, von Telearbeitern oder von privaten PC-Anwendern und dient als Arbeitshilfe u.a. zur Umsetzung von Anforderungen der Bildschirmarbeitsverordnung. Der 'BiFra' kann auch als WWW-Version in deutscher, englischer und französischer Sprache online genutzt werden. Die Beschreibung des Instruments 'Bildschirm-Fragebogen (BiFra)' und die Erläuterung der Ergebnisse einer Schwerpunktauswertung von über 7.000 Bildschirmarbeitsplätzen werden auch in PIEPER, R. & VORATH, B.-J. (2001) [7] dargelegt. Bei der Darstellung des Beurteilungsergebnisses eines Bildschirmarbeitsplatzes werden vom Instrument

'BiFra' für die ermittelten Defizite automatisch die spezifischen Soll-Anforderungen, relevanten Vorschriften und technischen Regeln ausgegeben sowie defizitspezifische Arbeitsschutzmaßnahmen vorgeschlagen (s. Bild 5). Beruflichen oder privaten Anwendern des 'BiFra' wird vom Institut ASER e.V. zudem eine einfache Datenbank-Applikation angeboten, mit der Mängelschwerpunkte ermittelt werden können. Diesbezüglich handelt es sich beim 'BiFra' nicht nur um ein Risikobeurteilungsverfahren, sondern um ein Verfahren eines Risikomanagementsystems in Sachen Bildschirmarbeit.



Abb. 5: 'Bildschirm-Fragebogen (BiFra)' - Ausschnitt aus einer interaktiv erstellten Gefährdungsbeurteilung über Bildschirmarbeit

### 1.3 Manuelle Lastenhandhabungen

#### 1.3.1 'Heben und Tragen-Rechner'

Mit dem rechnergestützten Instrument für die Beurteilung von Belastungssituationen durch manuelles Heben und Tragen (HuT) als Hilfe zur Umsetzung der Lastenhandhabungsverordnung können Tätigkeiten u.a. nach der Leitmerkmalmethode (Ausgabe: 2001) und dem NIOSH-Verfahren (Ausgabe: 1993) beurteilt werden (s. Bild 6). Die zukünftig herunterladbare Software ermöglicht es den Anwendern die Tätigkeitsbeschreibungen und deren

Beurteilungsergebnisse abzuspeichern und diese für eine erneute Gefährdungsbeurteilung zu nutzen, um z.B.

- vor der Umsetzung von Gestaltungsmaßnahmen das erreichbare Verbesserungspotenzial einzuschätzen,
- als Basis bei sich ändernden Gegebenheiten heranzuziehen oder
- nach der Umsetzung von Gestaltungsmaßnahmen das erreichte Verbesserungspotenzial zu ermitteln.

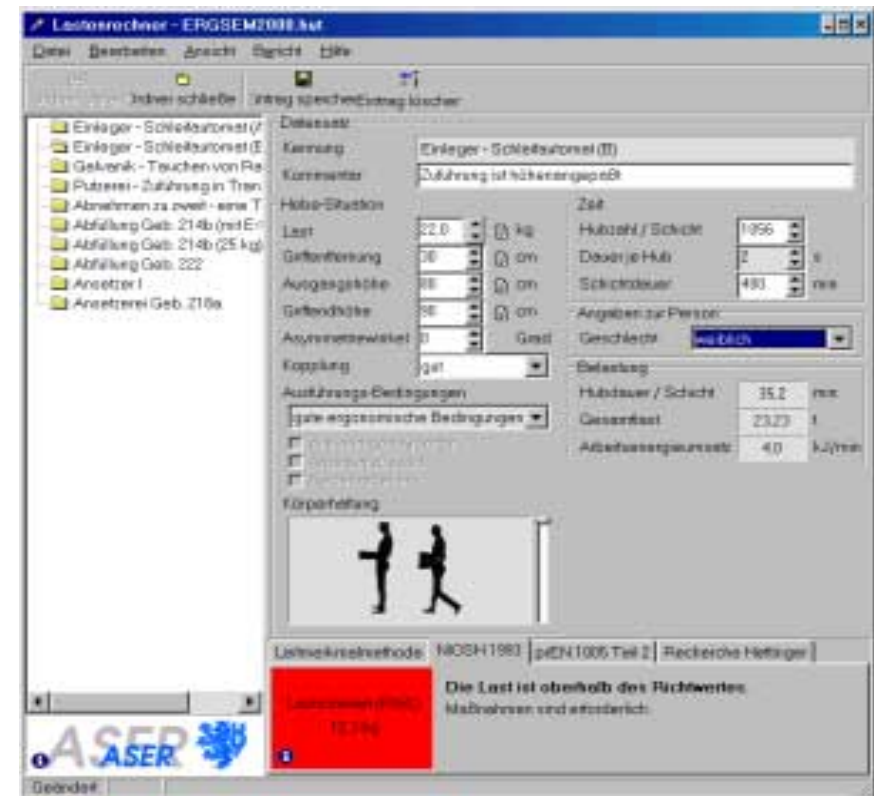


Abb. 6: 'Heben und Tragen-Rechner' im Beurteilungs-Modus des NIOSH-Verfahrens (Ausgabe: 1993)

#### 1.3.2 'Leitmerkmal-Methode'

Das Institut ASER e.V. bietet die 'Leitmerkmal-Methode' nach STEINBERG, U. & WINDBERG, H.-J. (1998) zur Beurteilung manueller Handhabungen von Lasten am Arbeitsplatz anhand von Leitmerkmalen als ein interaktives Instrument mit einer Java-Script-Berechnung auf seinen Internetseiten an (s. Bild 7). Hinter-

grundinformationen und Erläuterungen zur aktuellen Ausgabe 2001 der 'Leitmerkmal-Methode' werden auf den Internetseiten der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (<http://www.baua.de>) unter den Rubriken [Praxis], [Aktuelle Ergebnisse für die Praxis] und [Leitfaden Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der manuellen Handhabung von Lasten] angeboten.



Abb. 7: 'Leitmerkmalmethode (Ausgabe: 2001)' nach STEINBERG, U. & WINDBERG, H.-J. zur Beurteilung manueller Lastenhandhabungen



Abb. 8: 'Arbeitsenergieumsatz-Rechner' nach dem Verfahren der Gruppenbewertungstabellen nach SPITZER, H., HETTINGER, Th. & KAMINSKY, G.

#### 1.4 Arbeitsschwere - 'Arbeitsenergieumsatz-Rechner'

Zur Abschätzung des Arbeitsenergieumsatzes mit dem Verfahren der Gruppenbewertungstabellen nach SPITZER, H., HETTINGER, Th. & KAMINSKY, G. [11] wurde der 'Arbeitsenergieumsatz-Rechner' entwickelt (s. Bild 8). Da es nur schwer möglich ist, den Arbeitsenergieumsatz für alle vorkommenden betrieblichen Tätigkeiten in Tabellenwerken wiederzugeben und aktuell zu halten, kann mit Hilfe der Gruppenbewertung ein Anhaltswert für den Arbeitsenergieumsatz gewonnen werden.

Die Verwendung dieses Instruments erfordert allerdings eine routinierte Fachkraft. Der gesuchte Arbeitsenergieumsatz-Wert wird dabei aus einem Wert A für die Körperstellung oder Körperbewegung und einen Wert B für die in der jeweiligen Körperstellung oder Körperbewegung zusätzlich geleistete Art der dynamischen Muskelarbeit zusammengesetzt. Verschiedene detailliertere Verfahren zur Ermittlung des Arbeitsenergieumsatzes sind auch in HETTINGER, Th.; B.H. MÜLLER & HJ. GEBHARDT [12] dokumentiert.

#### 1.5 Klima - 'Klima-Rechner'

Der 'Klima-Rechner' ist ein rechnergestütztes Instrument für die Beurteilung der klimatischen Belastungssituation an betrieblichen Arbeitsplätzen nach verschiedenen Normen in Bezug auf wärmebelastete Arbeitsplätze bzw. Hitze-arbeitsplätze.

Mit dem 'Klima-Rechner' lassen sich folgende Klimasummenmaße berechnen:

- NET - Normal-Effektiv-Temperatur in °C;
- CET - Korrigierte Normal-Effektiv-Temperatur in °C;

- WBGT - Wet-Bulb-Globe-Temperatur in °C;
- to - Operative Raumtemperatur in °C;
- Sreq - Erforderliche Schweißrate in g/h;
- PMV - Vorhergesagte mittlere Beurteilung betroffener Personen;
- PPD - Vorhergesagter Prozentsatz unzufriedener Personen.

Darüber hinaus sind mit diesem Instrument auch Umrechnungen von verschiedenen Klimagrößen möglich. Das fast zehn Jahre alte Software-Instrument ist noch für die

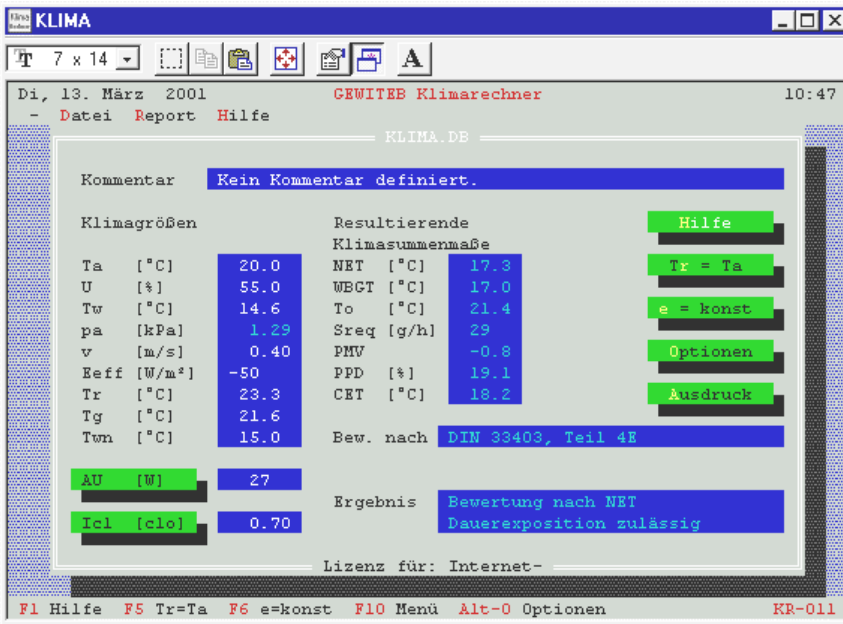


Abb. 9: 'Klima-Rechner' im Bewertungs-Modus DIN 33403

MS-DOS-Plattform entwickelt worden und steht in naher Zukunft zur software-technischen Überarbeitung und normativen Anpassung an (s. Bild 10). Dazu wird insbesondere die systematische Analyse der aktuellen Klimasummenmaße für Hitze-arbeitsplätze nach GEBHARDT et al. [13] dienen.

### 1.6 Lärm - 'Lärm-Rechner'

Mit dem 'Lärm-Rechner' kann der Lärm-Beurteilungspegel einer Arbeitsschicht oder einer Arbeitswoche gemäß Unfallverhü-

tungsvorschrift BGV B 3 Lärm (bisherige UVV VBG 121) einfach aus verschiedenen Geräuschemissions-Expositions-zeiträumen mit jeweiligem Schalldruck-pegel ermittelt werden (s. Bild 10).

### 1.7 Mechanische Schwingungen - 'Vibrations-Rechner'

Der 'Vibrations-Rechner' (bzw. 'Mechanischer Schwingungen-Rechner') ermöglicht eine einfache Ermittlung der Beurteilungs-schwingstärke einer Arbeitsschicht gemäß der VDI-Richtlinie 2057 (Ausgabe: Mai

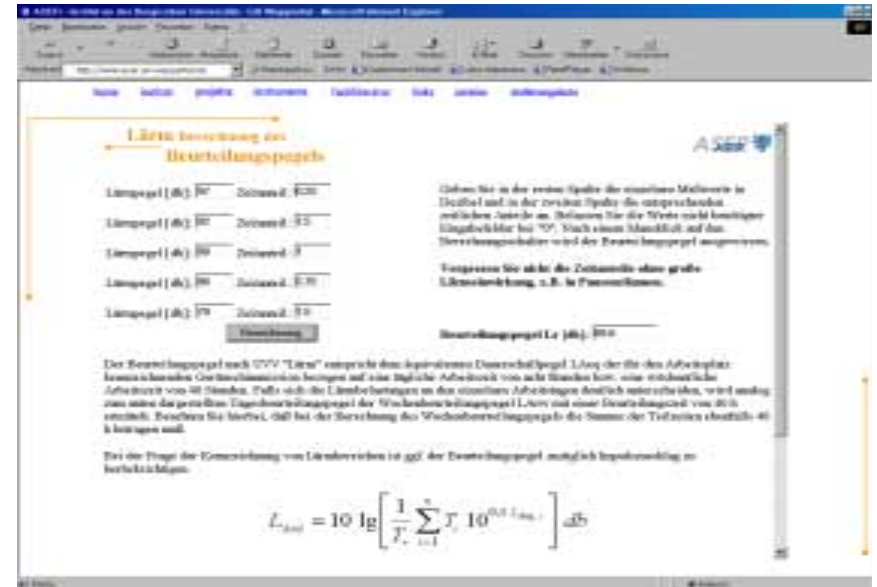


Abb. 10: 'Lärm-Rechner' als Arbeitshilfe für die Unfallverhütungsvorschrift BGV B 3 Lärm (bisherige UVV VBG 121 Lärm)



Abb. 11: 'Vibrations-Rechner' als Arbeitshilfe für die VDI-Richtlinie 2057 und die Gesundheitschutz-Bergverordnung



1987) und der Gesundheitsschutz-Bergverordnung (GesBergV).

Die Gesamtschwingungsbeanspruchung für den Menschen während eines Tages wird durch die Beurteilungs-Schwingstärke gekennzeichnet. Sie wird aus der mittleren bewerteten Schwingstärke und deren mittlerer Einwirkdauer berechnet (s. Bild 11).

### 1.8 Beleuchtung - 'Leuchten-Rechner'

Mit dem 'Leuchten-Rechner' läßt sich vorausschauend der Bedarf an Beleuchtungsanlagen (Leuchten mit Lampen) in Innenräumen für verschiedene Arbeitsstätten oder

für verschiedene Arbeitstätigkeiten gemäß der Arbeitsstättenrichtlinie ASR 7/3 „Künstliche Beleuchtung“ (Ausgabe: November 1993) bzw. der DIN 5035 T 2 „Beleuchtung mit künstlichem Licht; Richtwerte für Arbeitsstätten in Innenräumen und im Freien“ (Ausgabe: September 1990) nach dem LiTG-Wirkungsgradverfahren der Deutschen Lichttechnischen Gesellschaft (LiTG) überschlägig einschätzen.

Dieses Berechnungsmodul bezieht sich ausschließlich auf eine Auswahl handelsüblicher Leuchtstofflampen sowie auf einige für diese Lampen üblichen Leuchtenausführungen (s. Bild 12). Nach diesem ersten

Schritt kann noch eine genauere Berechnung folgen, die klärt, ob auch die Gleichmäßigkeitsanforderungen erfüllt sind und andere Bedingungen für eine gute Innenraumbeleuchtung eingehalten werden.

### 1.9 Technische Arbeitsmittel

#### 1.9.1 'Gefährdungsbeurteilung von bestehenden Lastenaufzügen ohne Fahrkorbabschluss'

Mit der rechnergestützten 'Gefährdungsbeurteilung von bestehenden Lastenaufzügen ohne Fahrkorbabschluss' wird die Beurteilung der Nachrüstungsdringlichkeit

von bestehenden Lastenaufzügen ohne Fahrkorbabschluss hinsichtlich von Scher- und Quetschstellen gemäß Arbeitsschutzgesetz und Arbeitsmittelbenutzungsverordnung ermöglicht (s. Bild 13). Das Instrument basiert auf der Arbeitshilfe 'Risiko-bewertung über Scher- und Quetschstellen von bestehenden Lastenaufzügen ohne Fahrkorbabschluss' [14], die von einer Arbeitsgemeinschaft aus der Senatsverwaltung für Arbeit, Soziales und Frauen des Landes Berlin, des Landesamtes für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit Berlin und des TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg 1998 erarbeitet und in den



Abb. 12: 'Leuchten-Rechner' nach dem LiTG-Wirkungsgradverfahren der Deutschen Lichttechnischen Gesellschaft (LiTG)

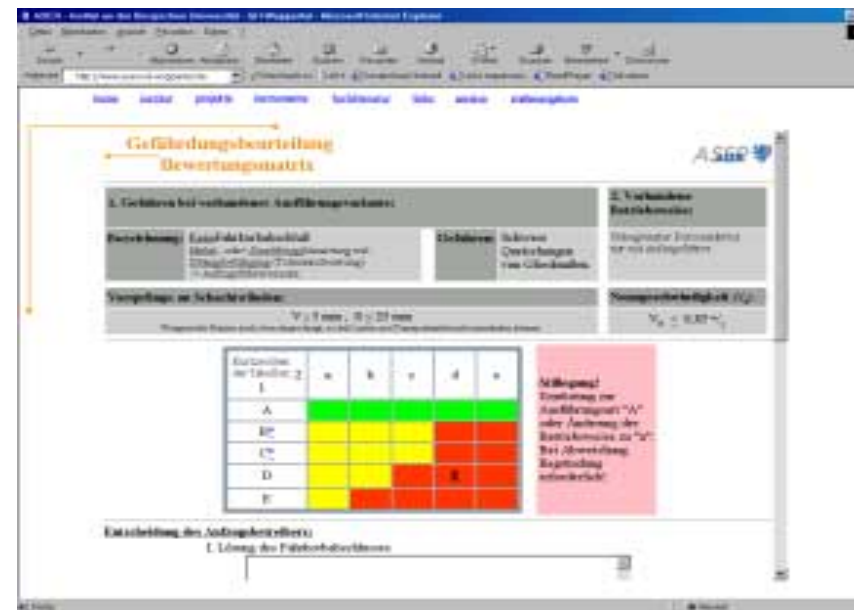


Abb. 13: 'Gefährdungsbeurteilung von bestehenden Lastenaufzügen ohne Fahrkorbabschluss (Ausgabe 2000)'

Jahren 1999 und 2000 in Schwerpunktaktionen in Berlin eingesetzt wurde. Verschiedene andere Bundesländer verwenden diese Arbeitshilfe seitdem auch für ihre Schwerpunktaktionen zur Überprüfung von Lastenaufzügen. Aufgrund der Erprobungsergebnisse wurde diese Berliner Arbeitshilfe Ende 2000 weiterentwickelt.

### 1.9.2 'Gefährdungsbeurteilung für automatisierte Fertigungssysteme'

Die dem internetbasierten Online-Instrument 'Gefährdungsbeurteilung und Sicherheitsmaßnahmenauswahl an automatisier-

ten Fertigungssystemen' (s. Bild 14) zugrunde liegende „Systematik zur Gefährdungsbeurteilung und Sicherheitsmaßnahmenauswahl an automatisierten Fertigungssystemen“ (Stand: Juni 2000) wurde von Technischen Aufsichtspersonen der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik (BGFE) entwickelt und befindet sich z.Z. in einer großflächigen Erprobungsphase in der betrieblichen Praxis /15/. Auslöser für die Entwicklung der BGFE-Systematik waren Erkenntnisse und Erfahrungen, dass es insbesondere für verkettete Maschinenanlagen z.Z. noch an praxistauglichen Verfahren und Instrumen-

ten fehlt, die die Verknüpfung zwischen den iterativen Ergebnissen der Gefahrenanalyse und Gefährdungsbeurteilung mit potenziellen Lösungsmöglichkeiten für erforderliche Sicherheits- und Arbeitsschutzmaßnahmen leisten.

Die BGFE-Systematik zielt auf eine einheitliche Betrachtungsweise bei der Beurteilung von Gefährdungsrisiken an automatisierten Fertigungssystemen ab. Bei diesem Verfahren für ein spezifisches Risikomanagementsystem ist eine Beschränkung auf vier Risikogruppen vorgenommen worden.

Dadurch, und durch anschließende Zuordnung von Schutzmaßnahmen (Technische Schutzeinrichtungen und Anforderungen an die Steuerungs-Kategorie) zu den ermittelten Risikogruppen wird für solche automatisierten Fertigungssysteme

- die Durchführung der Gefahrenanalyse und der Maßnahmenauswahl auf der Basis der Maschinenrichtlinie (98/37/EG) für die Hersteller (= Konzeption und Bau von automatisierten Fertigungssystemen) und
- die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung und der Maßnahmenauswahl auf der Basis der Arbeitsschutz-Rahmenrichtlinie (89/391/EWG) und der Arbeitsmittelbenutzungs-Richtlinie (89/655/EWG und 95/63/EG) für die Betreiber (= Einkauf und Um-

gang mit automatisierten Fertigungssystemen)

in der betrieblichen Praxis erleichtert. Die Umsetzung dieser BGFE-Systematik in das internetbasierte Online-Instrument, welches - wie andere 'Instrumente für den Arbeitsschutz' jüngerer Datums - unter Berücksichtigung der Qualitätskriterien für ein Informationsmanagement über bewährte Praktiken im Internet der Europäischen Arbeitsschutzagentur [16] entwickelt wurde, soll betriebliche und überbetriebliche Akteure bei ihrem Arbeitsschutzhandeln unterstützen sowie insbesondere auch eine stärkere Beteiligung der involvierten Mitarbeiter (Maschinenbauer, -monteure, -werker) ermöglichen.

### 1.10 Arbeits- und Gefahrstoffe - 'Gefahrenbeurteilung zur Sanierungsbedürftigkeit von Gebäuden mit Asbestprodukten'

Mit dieser rechnergestützten Beurteilungsmöglichkeit (s. Bild 14) läßt sich die Sanierungsdringlichkeit von Gebäuden mit verbauten, schwach gebundenen Asbestprodukten nach den Vorgaben der Asbest-Richtlinie [17], die jeweils Teil der Landesbauordnungen der Bundesländer sind, ermitteln. Schwach gebundene Asbestprodukte im Sinne der Asbest-Richtlinie sind solche mit einer Rohdichte unter 1.000 kg/m<sup>3</sup>. Die Dringlichkeit der Sanierung wird aufgrund folgender Kriterien bewertet:



Abb. 14: 'Gefährdungsbeurteilung für automatisierte Fertigungssysteme' auf der Basis der BGFE-Systematik

- Art der Asbestverwendung;
  - Asbestart;
  - Struktur der Oberfläche des Asbestprodukts;
  - Oberflächenzustand des Asbestprodukts;
  - Beeinträchtigung des Asbestprodukts von außen;
  - Raumnutzung;
  - Lage des Produkts.
- in drei Beurteilungsstufen unterteilt:
- Dringlichkeitsstufe I (> 80 Punkte)  
= Sanierung unverzüglich erforderlich;
  - Dringlichkeitsstufe II (70-79 Punkte)  
= Neubewertung mittelfristig erforderlich;
  - Dringlichkeitsstufe III (< 70 Punkte)  
= Neubewertung langfristig erforderlich.

Diesen Kriterien sind Bewertungspunkte zugeordnet, aus deren Summe sich die Dringlichkeit der Sanierung ergibt, die sich

**2 Fazit**

Auf der Grundlage der sehr positiven Bekundungen von Besuchern und Interessen-

ten verschiedener Informationstagungen und Messen unter Beteiligung des Instituts ASER e.V. in den Jahren 1999 bis 2001 zu den vorgestellten *Internet- 'Instrumenten für den Arbeitsschutz'*, wurde die Entwicklung einer *CD-ROM- 'Instrumente für den Arbeitsschutz'* im Frühjahr 2001 durchgeführt, so dass nun seit März 2001 auch eine Off-line-Nutzung der *'Instrumenten für den Arbeitsschutz'* zur menschengerechten Gestaltung von beruflicher und privater Arbeit mittels CD-ROM möglich ist (Ausgabe: September 2002).

[4] LANGHOFF, T.; R. WILDFÖRSTER; K.-H. LANG:  
Bewertung der Qualität betrieblichen Arbeitsschutzmanagements;  
In: "Arbeitsschutzmanagement - Tagungsband der Fachtagung vom 16.11.2000 in Gladbeck"; EDITA Sonderdruck 1; Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW (Hrsg.), Düsseldorf, 2001

[5] HETTINGER, TH., B.H. MÜLLER, H. PETERS, J. PETERS, R. TIELSCH, M. ULRICH:  
Hitzearbeit - Belastung und Beanspruchung in der deutschen Eisen- und Stahlindustrie; Hrsg.: Bundesminister für Forschung und Technologie; Schriftenreihe: Humanisierung des Arbeitslebens, VDI Bd. 67, Düsseldorf, 1985

[6] MÜLLER, B.H.:  
Ergonomie - Bestandteil der Sicherheitswissenschaft; Beuth-Verlag, 3. Auflage, Berlin, 1997

**Literatur**

[1] Ermittlung gefährdungsbezogener Arbeitsschutzmaßnahmen im Betrieb, Ratgeber und Handbuch für Arbeitsschutzfachleute; Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Sonderschrift S 42, Dortmund/Berlin, 1998

[2] Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft; Verordnung (EWG) Nr. 761/93 der Kommission vom 24. März 1993, ABl. Nr. L 83 vom 3. April 1993

[3] Kompetenznetz Arbeitsschutz NRW (KomNet);  
siehe auch <http://www.komnet.nrw.de> sowie <http://komnet.nrw.de>

[7] PIEPER, R. & B.-J. VORATH:  
Handbuch Arbeitsschutz - Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz; Bund-Verlag, Frankfurt a.M., 2001

[8] MÜLLER, B.H. & M. RÜDDEL:  
Computergestützte Analyse von Bildschirmarbeitsplätzen; sicher ist sicher 46, S. 40

[9] MÜLLER, B.H. & A. SCHÄFER:  
Bildschirmarbeit - Ergebnisse einer computergestützten Analyse von Bildschirmarbeitsplätzen; sicher ist sicher 49, S. 494

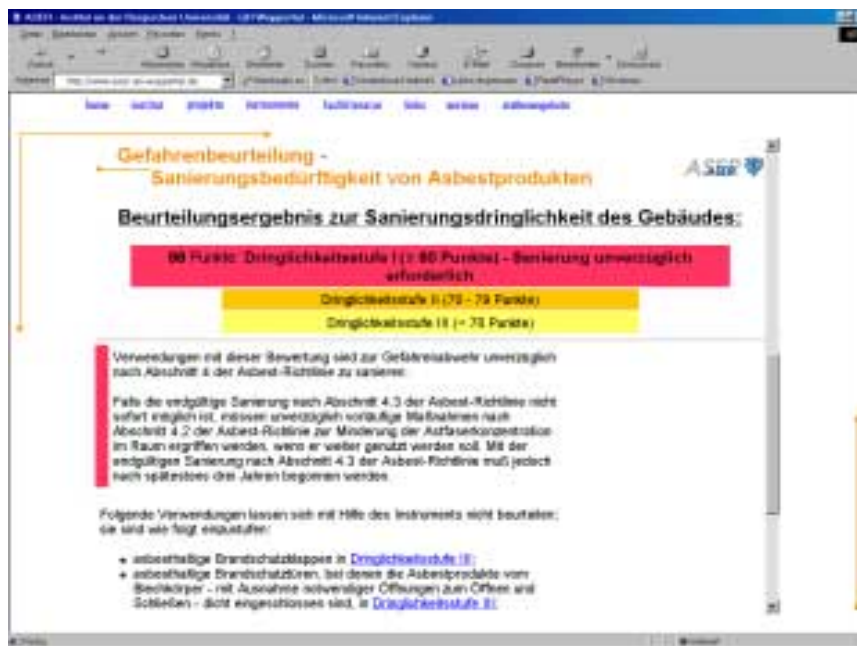


Abb. 15: 'Gefahrenbeurteilung zur Sanierungsbedürftigkeit von Gebäuden mit verbauten Asbestprodukten' nach der Asbest-Richtlinie

- [10] HETTINGER, Th.:  
Handhabung von Lasten; Carl Hanser Verlag, München, 1991
- [11] SPITZER, H., Th. HETTINGER & G. KAMINSKY:  
Tafeln für den Energieumsatz bei körperlicher Arbeit; Beuth Verlag, 6. Auflage, Berlin, 1982
- [12] HETTINGER, Th., B.H. MÜLLER & Hj. GEBHARDT:  
Ermittlung des Arbeitsenergieumsatzes bei dynamisch-muskulärer Arbeit; Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz (Hrsg.), Forschungsanwendung Fa 22, Dortmund, 1989, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 1989
- [13] GEBHARDT, Hj., B. KAMPMANN, B.H. MÜLLER, H. PETERS, C. PIEKARSKI:  
Systematische Analyse aktueller Klimasummenmaße für Hitze-arbeitsplätze; Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), Forschung Fb 829, Dortmund/Berlin, 1999, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 1999
- [14] BALLENTHIN-HÖFT, B., A. CONRAD:  
Risikobewertung für bestehende Lastenaufzüge ohne Fahrkorbabschlüsse; sicher ist sicher 50, Nr. 1, Januar 1999, S. 3
- [15] LUX, R.:  
Automatisierte Fertigungssysteme - Gefährdungsbeurteilung und Auswahl von Sicherheitsmaßnahmen; Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik (Hrsg.), Die Brücke, Heft-Nr. 6/2000
- [16] Guidelines on the collection, evaluation, and dissemination of good practice information on the internet; Version 07, European Agency for Safety and Health at Work, Bilbao, July 2000 (s.a. [http://europe.osha.eu.int/good\\_practice/GP\\_Guidelines.pdf](http://europe.osha.eu.int/good_practice/GP_Guidelines.pdf), Stand der URL: 25.06.2001)
- [17] Richtlinie für die Bewertung und Sanierung schwach gebundener Asbestprodukte in Gebäuden (Asbest-Richtlinie) in der Fassung Januar 1996, NRW-Ministerialblatt, Nr. 51 vom 02.09.1997

**Autoren:**

*Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang,  
Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt,*

*Institut ASER e.V., Wuppertal;*

*Prof. Dr.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-  
Ing. Bernd Hans Müller:*

*Bergische Universität - GH  
Wuppertal, Fachbereich Si-  
cherheitstechnik, Fachgebiet  
Arbeitsicherheit / Ergonomie*

**Berufliche Wiedereingliederung psychisch erkrankter Personen**

*Roman Trenschn, Andreas Saßmannshausen, Hartmut O. Häcker*

*Im Rahmen einer empirischen Untersuchung werden affektiv erkrankte Personen, die aufgrund der Erkrankung vorübergehend oder dauerhaft nicht erwerbstätig sind, hinsichtlich ihrer Erholungs- bzw. Bewältigungsfähigkeiten bei ausgewählten Arbeits- und Freizeitbelastungen analysiert. Aufgrund der Ergebnisse wird diskutiert, ob sich daraus Empfehlungen für mögliche Präventions- bzw. Rehabilitationsmaßnahmen ergeben, die die Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt unterstützen.*

**1. Epidemiologie von psychischen Erkrankungen**

Epidemiologische Untersuchungen legen den Schluss nahe, dass psychische Erkrankungen in der Gesellschaft an Häufigkeit zunehmen.

Bereits in den Jahren 1998/1999 erfüllten 32,1% (entspricht 15,61 Millionen der erwachsenen Wohnbevölkerung im Alter von 18 bis 64 Jahren) die Kriterien für eine psychische Störung (Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen, 2000/2001).

Ein Krankenhausaufenthalt dauerte im Mittel über alle Krankheitsdiagnosen 10,3 Tage, bei den psychischen Störungen waren es beachtliche 27,4 Tage (a.a.O.).

Daraus entstehen für den Arbeitgeber enorme betriebliche und für die Allgemeinheit erhebliche volkswirtschaftliche Kosten.

Hinsichtlich der gesundheitsökonomischen Bedeutung werden auch in Zukunft enorme Krankheitskosten erwartet, die sich einerseits in Therapiekosten und andererseits in Produktivitätsverlusten für den Arbeitgeber zeigen (a.a.O.).

Neben den Angststörungen und somatoformen Störungen zählen vor allen Dingen Depressionsstörungen zu den häufigsten psychischen Erkrankungen. Das Lebenszeitrisko, an einer klinisch bedeutsamen Depression zu erkranken, beträgt - konservativ geschätzt - knapp 20% (Wittchen et al., 2000). Gleichzeitig befindet sich



die Arbeitswelt in einem rasanten technologischen und gesellschaftlichen Wandel mit steigenden Anforderungen an die Arbeitnehmer. Immer mehr neue Arbeitsformen finden im Berufsalltag Verwendung. Globalisierung, neue Informationstechnologien, E-Commerce, Telearbeit, flexible Arbeitszeiten finden heutzutage in der Arbeitswelt verstärkt Einzug.

Ebenfalls lässt sich seit einigen Jahren eine Veränderung hinsichtlich der Epidemiologie von Berufskrankheiten feststellen. So werden die führenden "klassischen" Erkrankungsarten wie koronare Herzkrankungen, Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes sowie Verletzungen und Vergiftungen immer mehr durch psychische Erkrankungsarten verdrängt.

Im Jahre 1991 (Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen, 2000/2001) ließen sich 5% aller Krankenschreibungstage auf eine psychische Störung zurückführen. Zehn Jahre später (siehe Abb.1) waren es bereits 8,1% aller AU-Tage (entspricht einer Steigerungsrate von 62%).

Nach Berechnungen der WHO werden besonders Depressionen in den nächsten Jahren eine der Hauptursachen der krankheitsbedingten Ausfalltage ausmachen (a.a.O.). Als mögliche Gründe hierzu können der zunehmende Stress am Arbeitsplatz, mangelnde Unterstützung von Kollegen und Vorgesetzten, fehlendes Feedback über die erbrachte Arbeit sowie die hohe Leistungsbereitschaft und Verantwortungsübernahme

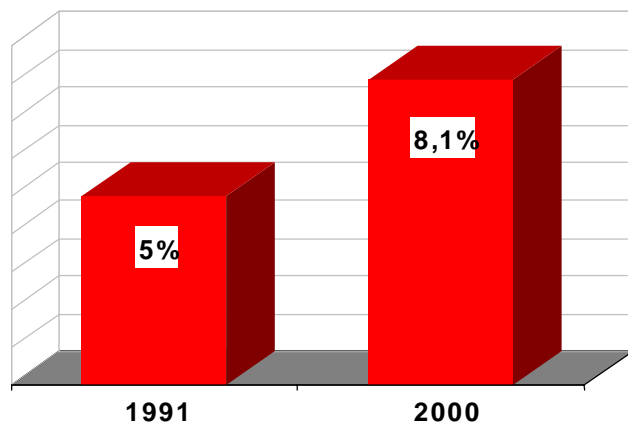


Abb.1: Krankenschreibungstage unter der Primärdiagnose einer psychischen Störung (Quelle: (Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen, 2000/2001))

der betroffenen Person gesehen werden (s.a. den Beitrag von Seiler in dieser Ausgabe).

## 2. Ziel der empirischen Untersuchung

Im Rahmen einer empirischen Studie sollen affektiv erkrankte Personen hinsichtlich ausgewählter Arbeits- und Freizeitbelastungen untersucht werden - unter besonderer Berücksichtigung ihrer Beanspruchungsbewältigungs- bzw. Erholungsfähigkeiten. An depressiven Personen durchgeführte Befragungen sollen vermutete Defizite, Bedürfnisse und typische Strategien bezüglich des Erholungsverhaltens von ausgewählten Arbeits- und Freizeitbelastungen aufdecken. Ferner soll geprüft werden, ob aufgrund der Untersuchungsergebnisse Präventions- und Rehabilitationsmaßnahmen empfohlen werden können.

- Verdeutlichung von Zusammenhängen zwischen Arbeits- bzw. Freizeitbeanspruchungen und der Erholungsintention bzw. -realisierung bei affektiver Erkrankung (*Analyse der Probleme, Defizite und Strategien*),
- Diskussion der Ergebnisse im Hinblick auf mögliche Präventions- und Rehabilitationsmaßnahmen für das Erwerbsleben bei affektiver Erkrankung (*Ableitung für die Praxis*).

## 3. Durchführung

Die Stichprobe umfasst 82 Personen, von denen 41 Befragte („Experimentalgruppe“) an einer affektiven Störung leiden und weitere 41 Personen, die als nicht klinisch auffällig bezeichnet werden können („Kontrollgruppe“).

## 4. Methodisches Vorgehen

Bei der durchzuführenden Querschnittsuntersuchung werden verschiedene standardisierte und halbstandardisierte Fragebogensets verwendet, die folgendes umfassen:

- Biographische und soziale Daten
- Situationsinventar zu Arbeits- und Freizeitbelastungen
- Situationsinventar zu Erholungs- und Bewältigungsmaßnahmen
- Beck-Depressionsinventar (BDI)
- Erholungsfragebogen (EFB)

### 4.1 Biographische Daten und soziale Daten

Die hier erhobenen persönlichen Daten umfassen: Geschlecht, Alter, Familienstand, Berufstätigkeit, Arbeitszeit, Freizeit sowie Angaben zur Krankheitsbehandlung.

**4.2 Fragebogen zur Erfassung von Arbeits-/ Freizeitbelastungen und Erholungsmaßnahmen**

Der Fragebogen, der im Rahmen eines Expertenratings erstellt wurde, befasst sich mit ausgewählten Belastungen der Arbeit und Freizeit sowie den eingesetzten Bewältigungsstrategien. Im Rahmen der durchzuführenden Untersuchung ist es von Interesse wie Personen unterschiedliche belastende Ereignisse bewältigen bzw. welche Strategien sie zur Erholung auswählen.

**4.2.2 Situationsinventar zu Erholungsmaßnahmen der Arbeits- und Freizeitbelastungen**

Hierbei geht es um die subjektive Einschätzung von persönlichen Beanspruchungsbewältigungs- bzw. Erholungsmaßnahmen. Die befragten Personen werden instruiert, ihre persönlichen Bewältigungs- bzw. Erholungsstrategien anzugeben. Zusätzlich ist von Interesse, wie häufig diese Maßnahmen gewählt werden, welche Gründe die Er-

Ausgewählte Situationen aus der Arbeit:	Ausgewählte Situationen aus der Freizeit:
- Negative Rückmeldung	- Verplante, stressige Freizeit
- Zeitdruck	- Gesellschaftliche Verpflichtungen
- Überforderung	- Hohe zeitliche Anforderungen durch die Familie
- Unterforderung	- Konflikte in der Familie bzw. Partnerschaft
- Soziale Konflikte	- Konflikte mit Freunden / Bekannten
- Belastende Merkmale der Arbeitsumgebung	- Belastende Lebensereignisse

Abb. 2: Ausgewählte Belastungssituationen

**4.2.1 Situationsinventar zu Arbeits- und Freizeitbelastungen**

In diesem Teil des Fragebogens werden unterschiedliche Häufigkeit und Intensität von Arbeits-/Ausbildungs- und Freizeitbelastungen durch Befragung erfasst. Die belastenden Ereignisse aus den Bereichen Arbeit/Ausbildung und Freizeit beschreiben jeweils sechs verschiedene Situationen (s. Abb. 2):

holung be- bzw. verhindern können, welches Ziel mit der Erholung angestrebt werden soll und wie effektiv die jeweilige Erholungsstrategie beurteilt wird.

**4.3 Beck Depressions- Inventar (BDI)**

Das Beck Depressions- Inventar ist ein standardisiertes Instrument, das zur Diagnostizierung einer Depression eingesetzt

wird. Es enthält 21 Gruppen von Itemausagen, die alphabetisch von A bis U geordnet sind:

- (A) traurige Stimmung, (B) Pessimismus, (C) Versagen, (D) Unzufriedenheit, (E) Schuldgefühle, (F) Strafbedürfnis, (G) Selbsthass, (H) Selbstanklagen, (I) Selbstmordimpulse, (J) Weinen, (K) Reizbarkeit, (L) sozialer Rückzug und Isolierung, (M) Entschlussunfähigkeit, (N) negatives Körperbild, (O) Arbeitsunfähigkeit, (P) Schlafstörungen, (Q) Ermüdbarkeit, (R) Appetitverlust, (S) Gewichtsverlust, (T) Hypochondrie, (U) Libidoverlust.

**4.4 Erholungsfragebogen (EFB)**

Der Erholungsfragebogen (EFB) von ALLMER (1996) ist ein Instrument zur Erfassung der Erholungsentention und –realisierung. Dieser Fragebogen geht von der handlungstheoretischen Grundannahme

aus, dass Erholung ein intentional gesteuerter Prozess ist, der der Wiederherstellung von individuellen Handlungsvoraussetzungen dient.

Dem Fragebogen lassen sich die Erholungsdimensionen Erholungsmangel und Erholungsmanagement zuordnen, die jeweils durch zwei Subskalen operationalisiert werden. (s. Abb. 3).

Die Skalen Erholungsvernachlässigung und Erholungsbarrieren beschreiben die Dimension "Erholungsmangel". Hohe Werte indizieren einen unausgewogenen Beanspruchungs- Erholungszyklus und eine geringe Bereitschaft, von Beanspruchung auf Erholung umzuschalten. Die Bereiche Erholungsgestaltung und Erholungsorganisation lassen sich unter der Dimension "Erholungsmanagement" zusammenfassen. Hohe Werte repräsentieren die Fähigkeit einer Person, erholungsbezogene Be-

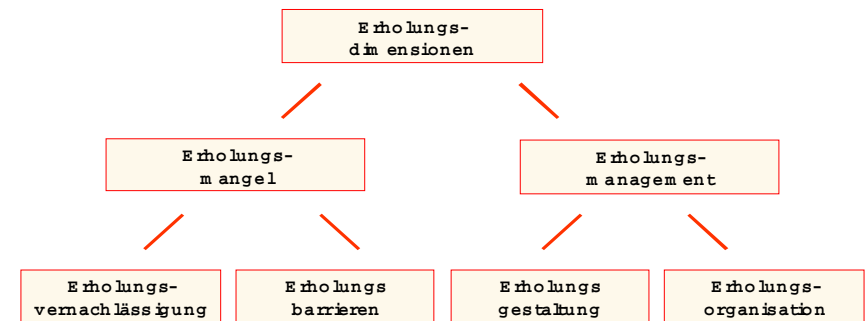


Abb. 3: Erholungsdimensionen (ALLMER, 1996)

dingungen selbst zu realisieren bzw. zu organisieren und sie sprechen für eine hohe Selbstwirksamkeit.

#### 1. Skala: *Erholungsvernachlässigung*

Hierbei handelt es sich um die geringe Neigung einer Person, von der Beanspruchungsphase zur Erholungsphase umzuschalten.

Die Gründe hierfür sind vor allen in der starken Arbeitseinbindung der Person und des Wunsches der Erfüllung des hohen individuellen Leistungsanspruchs zu suchen.

#### 2. Skala: *Erholungsbarrieren*

Die Skala umfasst Aussagen, die sich auf (arbeitsbedingte) Überforderungen von Personen beziehen. Erholungsbezogene Maßnahmen werden verhindert bzw. erschwert durch Zustände von Abgespanntheit und Erschöpfung.

#### 3. Skala: *Erholungsgestaltung*

Die Skala repräsentiert die Möglichkeiten von Personen, sich die Bedingungen für einen erfolgreichen Erholungsprozess selbst zu schaffen.

#### 4. Skala: *Erholungsorganisation*

Hierbei geht es um die beanspruchungsspezifische, bewusste Organisation bzw. Planung von Erholungsmaßnahmen, die von der Person eine vorausschauende Anforderungsbewältigung erfordert.

### 4.4.1 Phasenmodell der Erholung

Wissenschaftliche Befunde verdeutlichen, dass Individuen nicht passiv auf Erholung warten müssen, sondern den Erholungsprozess aktiv gestalten können.

Nur derjenige wird sich „gut erholen“, dem es gelingt, aktiv von Beanspruchung (Stress, Ermüdung, Monotonie, Sättigung) auf Erholung umzuschalten (s. Abb. 4).

Hierzu sind drei Phasen notwendig:

1) **Distanzierungsphase:** Hierbei geht es darum, Abstand zu der vorangegangenen Tätigkeit zu gewinnen. Die Distanzierung bezieht sich sowohl auf den psychischen als auch auf den physischen Bereich. Der psychische Funktionsbereich lässt sich in einen kognitiven und emotionalen Bereich weiter differenzieren. Eine Distanzierung im kognitiven Bereich würde die gedankliche Abschaltung bedeuten, während die emotionale Distanzierung mit der Ablösung des emotionalen Eingebundenseins einhergeht.

2) **Regenerationsphase:** In dieser Phase steht die „Wiederherstellung der psychophysischen Funktionstüchtigkeit im Vordergrund“. Dies sollte durch geeignete Erholungsmaßnahmen erfolgen, die die Aufgabe haben, Beanspruchungsfolgen funktionsgerecht entgegenzuwirken, d.h. eine

beanspruchungsspezifische Erholungsmaßnahme ist zu wählen. Auch in dieser Phase lassen sich eine physische und eine psychische Komponente unterscheiden. Während die physische Regeneration sich auf die Wiederherstellung der körperlichen Funktionen bezieht, lässt sich die psychische Komponente in eine kognitive (z.B. Ordnung von Gedanken) und emotionale (z.B. Ausgleich der emotionalen Befindlichkeit) Regeneration unterteilen.

3) **Orientierungsphase:** Grundlegend für diese Phase ist eine kognitive und emotionale Umstellung sowie eine Voraktivierung der psychophysischen Funktionen auf die bevorstehende Beanspruchungsphase. Die kognitive

Umstellung ist im Sinne einer Neuorientierung und in einem Einstellungswechsel zur Beanspruchungssituation zu sehen, während sich die emotionale Umstellung in einer gefühlsmäßigen Auseinandersetzung mit der bevorstehenden Beanspruchung äußert.

### 5. Vorläufige Annahmen und Zusammenfassung der bisherigen Ergebnisse

Unterscheiden sich die jeweiligen Stichproben im Hinblick auf Erholungsmangel und Erholungsmanagement?

Die beiden Personengruppen (Depressive vs. Nicht-Depressive) weisen unterschiedliche Werte für Erholungsmangel (-barrieren, -vernachlässigung) und Erholungsmanagement (-gestaltung, -organisation) auf. Depressive unterscheiden

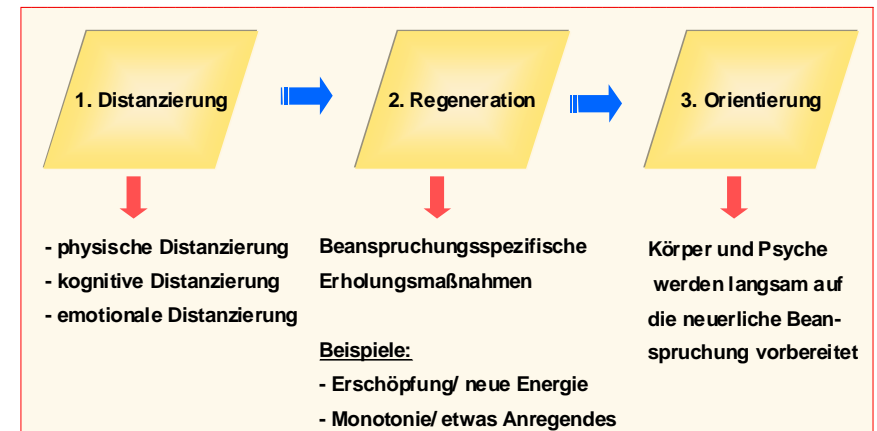


Abb. 4: Phasenmodell der Erholung (nach ALLMER, 1996)

sich von Nicht-Depressiven besonders bezüglich der Skalen Erholungsbarrieren und der Erholungsgestaltung. Konkret bedeutet dies, dass depressiv erkrankte Personen u.a. aus erschöpfungsbedingten Gründen und nicht vorhandener Möglichkeiten, den Erholungsprozess aktiv zu gestalten, sich schlechter erholen als die Kontrollgruppe.

Unterscheiden sich die jeweiligen Stichproben hinsichtlich des Erlebens von Arbeits- und Freizeitbelastungen?

Depressive Personen erleben häufiger Arbeits- und Freizeitbelastungen und nehmen diese intensiver wahr als Nicht-Depressive.

Besonders die Variablen Zeitdruck, Überforderung, Negative Rückmeldung, Konflikte in der Familie sowie belastende Lebensereignisse werden von Depressiven häufiger und intensiver wahrgenommen.

Unterscheiden sich die Stichproben in Bezug auf ihre Erholungsmaßnahmen?

Generell werden, je nach vorangegangener Beanspruchung, sowohl von Depressiven als auch von der Kontrollgruppe eher beanspruchungsspezifische Erholungsmaßnahmen gewählt. So wird beispielsweise nach einer unterfordernden Tätigkeit von beiden Stichproben eine bewegungsbezogene Erholungsmaßnahme bevorzugt

(39% Depressive 31%; Nicht-Depressive). Als Erholungshindernis werden von beiden Gruppen hauptsächlich Gründe wie fehlende Zeit, Erschöpfung oder unvorhergesehene Ereignisse angegeben. Lediglich in der Einschätzung der Effizienz der Erholungsmaßnahme scheinen sich Depressive von Nicht-Depressiven zu unterscheiden. So gaben überdurchschnittlich viele der Depressiven an, dass ihre Maßnahme wenig effizient sei.

#### 6. Ausblick für Präventionsmaßnahmen im Erwerbsleben

Betrachtet man die Einzelergebnisse der empirischen Untersuchung im Gesamtkontext zu den bereits bestehenden Erkenntnissen der Depressionsforschung, so können diese als Indikatoren für auftretende Arbeitsausfälle bzw. Produktivitätsverluste gesehen werden:

Generell ist bekannt, dass Depressionen zu einer verminderten Konzentration, erhöhter Müdigkeit und Antriebsarmut führen. Die beobachtbaren Indikatoren Erholungsmangel bzw. Erholungsunfähigkeit sowie die stärker erlebte Arbeits- und Freizeitbeanspruchung von Depressiven können zusätzlich zu einer Reduktion der Arbeitsproduktivität beitragen.

Nach Schätzungen der International Labour Organization (ILO) nimmt die Wirtschaft trotz der alarmierenden Zahlen psychische Krankheiten noch nicht ernst genug, um präventive Maßnahmen einzuleiten oder die Arbeitsorganisation entsprechend zu verändern.

Die Ergebnisse der Befragung unterstreichen die Notwendigkeit, die Diagnostik von psychischen Störungen im Erwerbsleben zu verbessern und arbeitsorganisatorische Maßnahmen einzuleiten, die das Ziel verfolgen, das Risiko einer psychischen Erkrankung zu minimieren, indem Belastungen am Arbeitsplatz reduziert werden und die Beschäftigten zu befähigen beanspruchungsspezifische Erholungsmaßnahmen zu planen und durchzuführen. Weitere differentielle Auswertungen werden durchgeführt (Trensch, i.V.).

#### Literatur

- Allmer, H. (1996). Erholung und Gesundheit. Göttingen: Hogrefe
- Beck, A.T., Rush, A. J., Shaw, B. F., Emery, G. (1986). Kognitive Therapie der Depression. Bern, Göttingen: Huber
- Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen, Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit, Gutachten 2000/2001, Bonn

Trensch, R. (i.V.). Berufliche Wiedereingliederung depressiver Personen unter Berücksichtigung von Beanspruchung und Erholung. Unveröffentlichte Diplomarbeit an der Bergischen Universität - GH Wuppertal, Fachbereich Erziehungswissenschaften

Wittchen, H.-U. (2000). Epidemiologie affektiver Störungen. In: H. Helmchen, F. Henn, H. Lauter, N. Satorius (Hrsg.). Psychiatrie der Gegenwart. Berlin: Springer, S. 357 - 372

#### Autoren:

*cand. psych. Roman Trensch,  
Dipl.-Psych. Andreas Saßmannshausen,*

*Institut ASER e.V., Wuppertal;  
Prof. Dr. phil., Dipl.-Psych.  
Hartmut O. Häcker,*

*Bergische Universität - GH  
Wuppertal, Fachbereich Erziehungswissenschaften, Fachgebiet Differentielle und Angewandte Psychologie*



## „Ver-T-iCall“ - Service Center der öffentlichen Verwaltung gesund und effizient gestalten<sup>1</sup>

Rainer Tielsch, Kai Seiler, Andreas Saßmannshausen, Bernd H. Müller

*Im folgenden Beitrag werden kurz erste Ergebnisse des Verbundprojektes „Ver-T-iCall“ skizziert. Das Projekt „Ver-T-iCall“ – Öffentliche Beratungsdienste – vom Call Center zur Service- und Informationsagentur – hat zum Ziel, praxisorientierte Organisationslösungen für öffentliche Beratungsdienstleistungen mit Blick auf Sicherheit, Gesundheit und Effizienz als wichtige Kriterien innovativer Arbeitsgestaltung bereit zu stellen.*

„Dafür sind wir nicht zuständig“ oder „das kann nicht bearbeitet werden, da die Bescheinigung XY fehlt“ sind gängige Antworten, die Bürger in ihren Erfahrungskanon mit dem Behördenschungel regelmäßig aufnehmen. Einem Gutteil von Kommunen ist dieser Umstand neben vielen weiteren (mäßige Erreichbarkeit, stark hierarchische Arbeitsteilung, ineffiziente Entscheidungsstrukturen, mangelnde Bürgerorientierung etc.) bewusst. Einige Kommunen schließen sich bei der Verbesserung von „Schnittstellen“ mit Bürgern Modellen der gewerblichen Wirtschaft an, indem sie z.B. Call-Center-ähnliche Strukturen und

Internetportale einrichten (vgl. auch BEYER & BRANDEL, 2001). Anregung erfolgt dabei u.a. auch von staatlichen Stellen sowie von Unternehmensberatungen mit Konzepten und Diskussionsforen zur Verwaltungsmodernisierung. Darüber hinaus werden exemplarisch Umsetzungsprojekte in diesem Themenkontext mit staatlichen Forschungsmitteln gefördert, so z.B. die Entwicklung eines kennzahlenbasierten Produktkataloges in Baden-Württemberg, der Ausbau von signaturgestützten Dienstleistungen via Internet in Bremen oder der Betrieb des Call Centers eines Bundeslandes in Nordrhein-Westfalen.

Auch das Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (BMA) fördert im Rahmen des „Modellvorhabens zur Bekämpfung arbeitsbedingter Erkrankungen“ Umsetzungshilfen bei der Einrichtung und beim Betrieb kommunaler Call Center mit dem Projekt „Ver-T-iCall“. Dabei macht der Titel des Projektes „Öffentliche Beratungsdienste - vom Call Center zur Service- und Informationsagentur“ deutlich, dass es dabei um die Unterstützung von höher- und hochwertigen Dienstleistungsangeboten geht, die Vorbildcharakter im Hinblick auf gesundheitsförderliche und effiziente Arbeitsgestaltung haben. Geleitet wird das Vorhaben von der Bergischen Universität - GH Wuppertal (Prof. Dr.-Ing. B.H. Müller) mit der Unterstützung vieler weiterer namhafter Projektpartner, das Projekt endet zur Mitte diesen Jahres.

Arbeitsbedingungen in so genannten Call Centern sind für den Bereich der öffentlichen Verwaltung gesondert zu betrachten: Im Gegensatz zu Service- und Informationsangeboten, die in den vergangenen Jahren in vielen Bereichen der gewerblichen Wirtschaft als „Call Center“, „Service-Hotlines“ „User-Helpsesks“ u.ä. eingeführt wurden, sind in der öffentlichen Verwaltung die besonderen rechtlichen, finanziellen und strukturellen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen (SAß MANNSHAUSEN & SEILER, 2001). So werden dadurch einer Übertra-

gung von Erkenntnissen und Methoden aus dem privatwirtschaftlichen Sektor enge Grenzen gesetzt. Da sich jedoch viele Kommunen noch im Planungsprozess innovativer Dienstleistungsstrukturen für die Interaktion mit Bürgern befinden, besteht die Chance der präventiven und prospektiven Arbeitsgestaltung in einer frühen Phase, um spätere teure bzw. aufwendige Korrekturen zu vermeiden. Weiterhin kann für bestimmte vergleichbare Bereiche aus den Fehlern der Privatwirtschaft gelernt werden (SEILER & SAß MANNSHAUSEN, in Druck). Hier soll aus dem Projekt Ver-T-iCall heraus ein Transfer von arbeitswissenschaftlichen Empfehlungen, beispielhaften Umsetzungslösungen und Erfahrungsberichten erreicht werden. Ein Mitte 2002 erscheinender Praxisleitfaden für Kommunen zur Gestaltung effizienter und gesunder Arbeit in Service Centern wird sämtliche Handlungshilfen und Gestaltungsempfehlungen praxisorientiert zusammenfassen.

Derzeit erfolgt in dem Projekt neben einer allgemeinen Bestandsaufnahme die exemplarische Begleitung ausgewählter Kommunen bei der Einrichtung innovativer Beratungs- und Serviceleistungen. Dabei werden u.a. Umsetzungsprozesse dokumentiert und im Hinblick auf Effizienz und Gesundheit evaluiert. Ferner wird in ausgewählten Projekten systematisch anhand wissenschaftlicher Analysen Gestaltungsbedarf

<sup>1</sup> Das Verbundprojekt Ver-T-iCall wird gefördert aus Mitteln des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung.

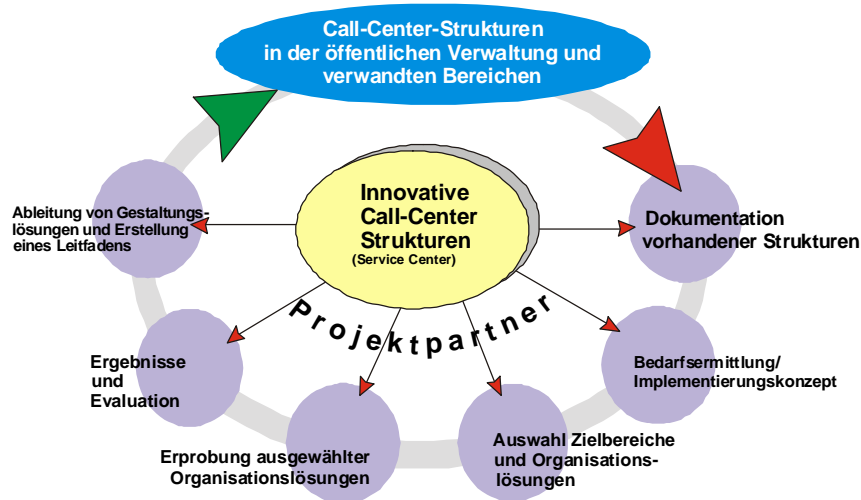


Abb. 1: Schematische Vorgehensweise im Projektverbund Ver-T-iCall

für die Bereiche Technik, Personal und Organisation abgeleitet. Darüber hinaus finden fortlaufend Expertengespräche mit verschiedenen Fachvertretern und Institutionen statt, um spezifische Problemlagen näher zu analysieren.

Erste Ergebnisse von begleitenden Untersuchungen aus dem Projekt zeigen, dass sich zurzeit nur sehr wenige kommunale Service Center „in Betrieb“ befinden (Böcker, Zimmermann & Kastner, 2001). Viele derartiger Projekte sind noch in einer (i.d.R. sehr langen) Planungsphase oder im Probelauf. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt können von den Projektpartnern, die an den Prozessbegleitungen beteiligt sind, folgen-

de Schwerpunktthemen für Gestaltungslösungen ausgemacht werden, für die im Rahmen der Prozessbegleitung beispielhafte Lösungen entwickelt werden:

- Gestaltung der Schnittstellen zu Fachabteilungen / zum „Back-Office“ (hier zeigen sich Konflikte in der Zusammenarbeit bzw. in der Zuarbeit, was zu höheren Arbeitsbelastungen auf beiden Seiten führt);
- Unterstützung im Planungs- und Einführungsprozess der jeweiligen Umsetzungslösungen im Hinblick auf die Organisationskultur und die Veränderungsbereitschaft der Beschäftigten in einem „gesicherten“ Arbeits-

umfeld (die Rekrutierung erfolgt i.d.R. aus vorhandenem Personalbestand);

- Unterstützung bei Arbeitszeitgestaltung und Pausen (z.B. Entwicklung geeigneter Pausenzeitemodelle und Erarbeitung eines Qualifizierungskonzeptes zur verhaltensbezogenen Prävention sowie eines Ergänzungskonzeptes zur Optimierung der Arbeitsorganisation).

Insgesamt können aus der bisherigen Projektarbeit folgende Ableitungen für Arbeitsgestaltungsmaßnahmen zur Erreichung sicherer, gesunder und effizienter Service Center in der öffentlichen Verwaltung vorgenommen werden:

- Planungsprozesse zur Einführung bzw. Reorganisation eines Service Centers in öffentlichen Verwaltungen, die den Anspruch haben, Lösungen zu entwickeln, die die Erwartungen sowohl des Betreibers, der Kunden als auch der Gesellschaft befriedigen, können sich nicht auf einzelne Teilbereiche eines Call Centers beschränken. Für eine ganzheitliche Betrachtung müssen sowohl die einzelnen Elemente des Arbeitssystems Call Center, die Einbindung des Call Centers in die betriebliche Organisation der öffentlichen Verwaltung als auch die beabsichtigten Dienstleistungen berücksichtigt werden;

- aufgrund des breiten Spektrums an Dienstleistungen, die über Service Center-Strukturen abgewickelt werden können, sind keine 1:1 übertragbaren Modelllösungen für öffentliche Verwaltungen darzustellen. Es können allenfalls nach hauptsächlichen Tätigkeiten typisierte Empfehlungen zur Arbeitsgestaltung gegeben werden, an welchen sich die Beteiligten „modulartig“ je nach individueller Zielsetzung orientieren können;

- „weichen Faktoren“ wie Berücksichtigung der Organisationskultur, internes Marketing für derartig neue Dienstleistungsgestaltung sowie Veränderungsbereitschaft/-resistenz der Beschäftigten muss für die positive Umsetzung von Service Centern ein weit stärkeres Gewicht zufallen als im gewerblichen Bereich, da Personalentwicklung mit Qualifizierung zu einer neuen Form beruflicher Kompetenz für vorhandene Mitarbeiter mit z.T. fachfremden Kompetenzen erfolgen muss und keine Rekrutierung externer Mitarbeiter mit tätigkeitsgerechter Kompetenz möglich ist. Ferner werden durch Service Center bisher unübliche Organisationsformen für die öffentliche Verwaltung umgesetzt, die z.T. parallel und nicht integrativ zur herkömmlichen Organisation entstehen;
- ebenfalls ist zu prüfen, inwieweit fle-

xiblere Entlohnungsmodelle (z.B. durch Anwendung der „Experimentier-Klausel“ im BAT) positivere Effekte sowohl für die zügige und flexible Umsetzung des Vorhabens in den Verwaltungsstrukturen als auch für die Rekrutierung und die Personalentwicklung der Beschäftigten nach sich ziehen, als eine vergleichsweise starre Eingruppierung bisheriger Anwendungspraxis (zumal für viele derartiger Tätigkeiten in Service Centern keine Stellenbeschreibungen existieren);

- bei der Einführung von Service Centern sollte im Hinblick auf die spätere Integration weiterer Medien ein stärkerer Fokus auf die Fortschreibungsfähigkeit gelegt werden, d.h. bei Arbeitsgestaltungsmaßnahmen sollten etwaige Erweiterungen z.B. bei der technischen Ausstattung sowie bei der Schnittstellengestaltung optional möglich sein, da auch hier wie in der gewerblichen Wirtschaft ein „Zusammenwachsen“ verschiedener medialer Zugangswege erwartet wird;
- darüber hinaus sollte ein Service Center Beschäftigungsanreize aufgrund neuer, höherwertiger Anforderungen, Flexibilität und Selbständigkeit im Kundenkontakt bieten. Grundsätzlich

sind Qualität und Geschwindigkeit für eine hohe Kundenzufriedenheit ausschlaggebend, nicht zuvorderst die Geschwindigkeit. Somit ist ein Service Center nicht nur über externe Standards definiert – Kompetenz und Qualität an der Schnittstelle zum Kunden – sondern auch über interne Standards, die eine Einbeziehung geltender Gestaltungsprinzipien aus der Arbeitswissenschaft und des Arbeits- und Gesundheitsschutzes implizieren.

Kommunalvertreter machten auf einem im Sommer 2001 veranstalteten Workshop in Düsseldorf deutlich, dass es besonders wichtig sei, anzubietende Dienstleistungen (Produkte) für Service Center gut zu definieren - auch im Hinblick auf die teils schwierige Integration von Schnittstellengestaltung zu Fachämtern. So sei es auch insgesamt schwierig, einheitliche Empfehlungen für Produkte und Dienstleistungen der Verwaltungen zu geben, die über Service-Center-Strukturen abzuwickeln seien; jede Kommune brauche dazu ihre eigene „Machbarkeitsstudie“.

Interessierte Kommunen und Interessenvertretungen können sich direkt an das Projektteam von Ver-T-iCall wenden, um zum einen Unterstützungsmöglichkeiten zu erhalten oder auch zum anderen ihre eigenen Erfahrungen dem Projekt mitzuteilen. Kontaktmöglichkeit besteht hierzu über das

Institut für Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik und Ergonomie e.V. (ASER) an der Bergischen Universität Wuppertal, Corneliusstraße 31, 42329 Wuppertal, Tel.: 0202/731000, Fax: 0202/731184 oder via E-Mail: [aser1@uni-wuppertal.de](mailto:aser1@uni-wuppertal.de).

### Literatur

Beyer, L. & Brandel, R., (2001). Amtsstunden rund um die Uhr? Öffentliche Verwaltungen öffnen neue „Portale“. In: Institut Arbeit und Technik: Jahrbuch 2000/2001. Gelsenkirchen, S. 59-78 [auch als PDF-Download unter <http://www.iatge.de> erhältlich]

Böcker, M., Zimmermann, C. & Kastner, M. (2001): Öffentliche Beratungsdienste - ein zentraler Punkt innerhalb der Verwaltungsreform oder lästiger Zwang?. In: Ver-T-iCall - Werkstattbericht 1: Zum Stand innovativer Beratungsdienste in der öffentlichen Verwaltung. Wuppertal: Bergische Univ.-GH Wuppertal, FB Sicherheitstechnik, Fachgebiet Arbeitssicherheit/Ergonomie, S. 13-29; [auch als PDF-Download unter <http://www.ver-t-icall.de> erhältlich]

Saßmannshausen, A. & Seiler, K. (2001) Ziele und Zielkonflikte im Veränderungsprozess öffentlicher Verwaltungen - Relevanz für innovative Dienstleistungsangebote. In: Öffentli-

che Beratungsdienste: vom Call Center zur Service- und Informationsagentur - Aktionsheft 1. Wuppertal: Eigendruck des Instituts ASER e.V.

Seiler, K. & Saßmannshausen, A. (in Druck): Möglichkeiten und Grenzen bei der Einrichtung von Call Centern in der öffentlichen Verwaltung. In: Kongressband zum 4. Kongress für Wirtschaftspsychologie - „Global denken - vor Ort handeln“, Hüthig-Verlag

### Autoren:

*Dr. rer. sec., Dipl.-Psych.  
Rainer Tielsch, Institut ASER  
e.V., Wuppertal;*

*Dipl.-Psych. Kai Seiler,  
Bergische Universität - GH  
Wuppertal; Fachbereich Si-  
cherheitstechnik, Fachgebiet  
Arbeitssicherheit / Ergonomie*

*Dipl.-Psych. Andreas Saß-  
mannshausen,  
Institut ASER e.V., Wuppertal;*

*Prof. Dr.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-  
Ing. Bernd Hans Müller,  
Bergische Universität - GH  
Wuppertal, Fachbereich Si-  
cherheitstechnik, Fachgebiet  
Arbeitssicherheit / Ergonomie*

## Machbarkeitsstudie: Arbeitsschutzberatung für Existenzgründer

Michael Stein, Karl-Heinz Lang, Thomas Langhoff, Ricarda Wildförster

*Auf der Basis durchgeführter Voruntersuchungen wurde die Checkliste PREIS entwickelt. Diese ermöglicht Existenzgründern, die eigenständige Überprüfung von relevanten Aspekte des Arbeitsschutzes, Umweltschutzes und Qualitätswesens bei Investitionsvorhaben. Auch kann mittels der Checkliste der weitere Beratungsbedarf ermittelt werden.*

*Die Ergebnisse der Erprobung der Checkliste PREIS bestätigen zum großen Teil das Design und den Inhalt der entwickelten Checkliste. So wurde diese von den Nutzern als sehr verständlich, nützlich und wichtig für die Existenzgründung bewertet. Dies kann u.a. auf die systematische und zielgruppenspezifische Entwicklung der Checkliste zurückgeführt werden. Auch kann aus der durchgeführten Erprobung geschlossen werden, dass es bei Bearbeitung der Checkliste zur Sensibilisierung der Existenzgründer in Bezug auf die Aspekte Sicherheit und Gesundheit, Umweltschutz und Qualität kommt.*

*Trotz der leicht überdurchschnittlichen Nutzerbewertung wurde das Design der Checkliste als verbesserungswürdig eingeschätzt. Dies liegt darin begründet, dass das Design neben dem Inhalt eine moderierende Funktion hinsichtlich der Motivation darstellt, einen Fragebogen zu bearbeiten.*

*Des Weiteren wurde in der vorliegenden Untersuchung ein methodisch differenzierter Erprobungsansatz aufgezeigt, der auch für später durchzuführende Analysen, dann mit größeren Stichproben, das nötige Instrumentarium und methodische Wissen bereitstellt.*

## 1. Arbeitsschutzberatung in der Existenzgründungsphase

In der Existenzgründungsphase werden in der Regel wichtige Investitionsentscheidungen getätigt, die das entstehende Unternehmen und auch die Qualität des Arbeitsschutzes grundlegend bestimmen. Deshalb ist es notwendig, dass in diesen Prozessen der Entscheidungsfindung arbeitsschutzrelevante Überlegungen miteinbezogen werden. Dadurch soll vermieden werden, dass es im nachhinein zu Aktivitäten i.S. eines 'Reparaturarbeitsschutzes' kommt, die in der finanziell sensiblen Gründungsphase durch ungeplante und kostenintensive Nachbesserungen zu einer Existenzgefährdung führen können.

Auch zeigen Voruntersuchungen in denen Existenzgründer (N = 45) und Existenzgründerberater (N = 8) im Rahmen der vorliegenden Machbarkeitsstudie befragt wurden (vgl. "Die Zeitschrift zum Projekt ARGEPLAN", Mai 2001), dass angehende Existenzgründer oftmals nur ein rudimentäres Wissen über die Chancen eines präventiven Arbeitsschutzhandelns besitzen. Außerdem konzentrieren sich diese überwiegend auf die betriebswirtschaftlich kurzfristig wirksam werdenden Belange in der Gründungsphase, ohne wirtschaftlich relevante Arbeitsschutzaspekte zu berücksichtigen. Gleichwohl sich gerade in der Gründungsphase die betriebswirtschaftli-

chen Nutzenpotentiale eines präventiven Arbeitsschutzhandelns einfacher erschließen lassen, ganz im Gegensatz zu einem 'Reparaturarbeitsschutz'. Auch kann die Nichtberücksichtigung relevanter Arbeitsschutzaspekte bei Investitionsentscheidungen in der Gründungsphase ungeplante und kostenintensive Nachinvestitionen zur Folge haben und somit existenzbedrohende Auswirkungen verursachen.

Aufbauend auf den geschilderten Überlegungen und Voruntersuchungen war die Intention der Machbarkeitsstudie "Arbeitsschutzberatung für Existenzgründer" (NRW-Arbeitsschutzprojekt, 92-V52 A-0268) zum einen ein Beratungsmodul für Existenzgründer und Berater für den Einsatz in der Beratungssituation sowie zur selbständigen Bearbeitung zu entwickeln. Zum Anderen sollten die Grundlagen für ein Beraternetzwerk erarbeitet werden (u.a. Kommunikationsplattform, Netzstruktur, mögliche Partner).

## 2. Beratungsmodul

### 2.1 Entwicklung des Beratungsmoduls

Ausgehend von den weiter oben dargestellten grundlegenden Annahmen und Voruntersuchungen galt es ein Instrument zu entwickeln, dass Existenzgründern insbeson-



dere die wirtschaftlichen Vorteile eines präventiv ausgerichteten betrieblichen Arbeitsschutzes (Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit) transparent machen soll. Damit wird der Erfahrung Rechnung getragen, dass viele Arbeitsschutzprobleme bei Existenzgründungsvorhaben auf suboptimale Investitionsentscheidungen in der Planungsphase zurückzuführen sind. Dieses ist kennzeichnend für ein Investitionsverständnis der Existenzgründer, dass eher durch einen kurzfristigen Planungshorizont sowie eine Fokussierung auf reine Preisgünstigkeit gekennzeichnet ist - ökonomische Nutzenpotenziale des Arbeitsschutzes jedoch völlig unberücksichtigt lässt. Diese Perspektive kann langfristig zu einer Einschränkung der Wettbewerbsfähigkeit führen. In diesem Kontext liegt die intendierte Zielsetzung des vorliegenden Instrumentes vor allem auf der Vermittlung mittel- und langfristiger ökonomischer Nutzenpotenziale des Arbeitsschutzes und einer Sensibilisierung der Existenzgründer für die Einbeziehung dieser Betrachtungsweise in Investitionsentscheidungen.

Aufgrund der Zielsetzung der Sensibilisierung der Gründer wird davon abgesehen, ein branchen- oder gewerkespezifisches Instrument zu entwickeln. Es wird davon ausgegangen, dass der angestrebte Screening-Charakter des Instrumentes die

Anwendung für alle Arten von Unternehmensgründungen sinnvoll macht.

Der Instrumentenentwicklung liegt die Idee zugrunde, Existenzgründern aller Branchen einen "Potenzial – Risiko - Kalkulator" zur Verfügung zu stellen, mit dessen Hilfe eine individuelle Einschätzung und Orientierung im Hinblick auf unberücksichtigte arbeitsschutzbezogene Aspekte von Investitionen vorgenommen werden kann. Aufgrund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme der Machbarkeitsstudie wurden bei der Instrumentenentwicklung drei inhaltliche Module; „Sicherheit und Gesundheit“, „Umweltschutz“ und „Qualität“ konzipiert. Diese drei Module ergeben zusammen eine integrierte Betrachtungsweise von Investitionsvorhaben bei der Existenzgründung.

Im Hinblick auf jedes Modul, wird bei der Itemkonstruktion eine Differenzierung zwischen interner und externer Betriebsperspektive zugrunde gelegt. Damit wird das Verständnis von ökonomischen Nutzenpotenzialen bei der Investitionsentscheidung auch auf Produktsicherheit, Umweltverträglichkeit von Produkten und Kundenforderungen erweitert, was u.E. die Akzeptanz seitens der Existenzgründer für die Thematik noch erhöht (s. Abb. 1).

Im Rahmen des Instrumentes, sollen dem Existenzgründer nicht, wie bei anderen Instrumenten, optionale Investitions-

		Blickwinkel nach innen	Blickwinkel nach außen
<b>Modul I: Sicherheit und Gesundheit</b>	10 Items	Arbeitsstätten / Arbeitsmittel / Arbeitsstoffe / Beschäftigte	Produktsicherheit
<b>Modul II: Umweltschutz</b>	10 Items	Arbeitsstätten / Arbeitsmittel / Arbeitsstoffe / Beschäftigte	Umweltverträglichkeit
<b>Modul III: Qualität</b>	10 Items	Investitionsgüter	Kundenforderungen

Abb. 1: Modularer Aufbau des Instrumentes

alternativen vorgeschlagen werden; vielmehr soll er sein individuelles Gründungsvorhaben im Hinblick auf vorgegebene investitionsbezogene Aspekte des Arbeitsschutzes und Umweltschutzes sowie der Qualität überprüfen, um nachträgliche Kosten (= ertragswirksame Risiken) zu vermeiden und gleichzeitig ökonomische Nutzen- und Gestaltungspotenziale erkennen. Damit wird der Konzeption eines Screening-Instrumentes Rechnung getragen. Auf diesem Hintergrund, und um den Eindruck einer reinen Rechtskonformitätsprüfung im Sinne von "richtig" oder "falsch" zu vermeiden, wurde auch auf rein quantitative Verrechnungsmodalitäten verzichtet.

Aus den Ergebnissen der Voruntersuchung wurde der Bedarf nach einem Instrument mit breiter Wirksamkeit, einer integrierten Betrachtungsweise von Investitionsvorhaben und gezielten Beratungshinweisen eruiert ("Komplettcharakter"). Im Hinblick auf die

Notwendigkeit eines branchenübergreifenden Einsatzes, wurden somit bei der Konzeption des vorliegenden Instrumentes die Module „Sicherheit und Gesundheit“, „Umweltschutz“ und „Qualität“ möglichst generisch angelegt und durch Hinweise auf gezielte Beratungsmöglichkeiten ergänzt.

## 2.2 Struktur der Checkliste Potenzial-Risiko-Check für Gründungsinvestitionen (PREIS)

Der Grundidee folgend, den Existenzgründern gezielte Hilfe zur Selbsthilfe anzubieten, wurde das vorliegende Instrument<sup>1</sup> als Checkliste zum selbständigen Einsatz konzipiert. Neben einer erläuterten Einführung, in der der Existenzgründer mit der Anwendung des Instruments vertraut gemacht wird, enthält die Checkliste orientierende Hinweise auf Beratungsmöglichkeiten. Durch diese Struktur soll die Kohärenz von Checkliste und

<sup>1</sup> Es liegen zwei Ausführungen des Potenzial-Risiko-Checks für Gründungsinvestitionen (PREIS) vor: eine internetbasierte und eine Papier-Bleistift-Version.



Abb. 2: Fragenbeispiele aus dem Modul Sicherheit und Gesundheit

Der Anwender orientiert sich sowohl bei den Erläuterungen als auch bei den Items an Leitfragen und überprüft sein eigenes Existenzgründungsvorhaben im Hinblick auf mögliche kostenwirksame Risiken anhand der Module Sicherheit und Gesundheit, Umwelt und Qualität.

Jedes der Module enthält jeweils 10 Items, d.h. kennzeichnende Bewertungskriterien, anhand derer der Existenzgründer sein jeweiliges Investitionsvorhaben überprüfen kann.

Die Bewertungskriterien werden durch eine kurze Situationsbeschreibung mit

anschließender Frage konkretisiert, die der Anwender durch seine Antwort (JA/NEIN) auf seine individuelle Situation überträgt. Dabei kennzeichnet die Zustimmung mit "JA" eine Berücksichtigung des entsprechenden Punktes bei den eigenen Investitionsüberlegungen, während die Ablehnung mit "NEIN" den Existenzgründer darauf hinweist, dass dieser Aspekt bei seinen Überlegungen nicht zugrunde gelegt wurde und er dadurch möglicherweise ein kostenwirksames Risiko eingeht. Daneben besteht die Möglichkeit, die vorgegebene Situationsbeschreibung aufgrund abweichender persönlicher Voraus-

setzungen auszuschließen (TRIFFT NICHT ZU).

Möglichkeiten kostenwirksamer Risiken, d.h. die Folgen unberücksichtigter Planungsüberlegungen und ertragswirksamer Potenziale werden anschließend näher beschrieben, um Existenzgründer zu sensibilisieren und darauf hinzuweisen, die getroffene Entscheidung nochmals zu überprüfen und ggf. zu korrigieren (ERTRAGSWIRKSAME POTENZIALE / KOSTENWIRKSAME RISIKEN). Um sich hier zu orientieren, findet der Anwender im Anschluss einen Hinweis auf entsprechende Beratungsmöglichkeiten, die in einem Anhang konkretisiert werden (BERATUNG). Dadurch wird eine Integration des Instrumentes in den konzeptionellen Rahmen eines Beratungsmoduls gewährleistet.

Ergänzend zu empfohlenen Beratern wurde eine Rubrik eingerichtet (INFORMATIONEN), die Institutionen, Internet-Adressen, Quellen bezüglich gesetzlicher Grundlagen, Literatur etc. nennt, um weiteren Informationsbedarf der Gründer zu decken. Die Rubriken BERATUNG und INFORMATION fördern durch ihren direkten Verweischarakter die Einbettung des "PREIS" in ein Beraternetzwerk zur Arbeitsschutzberatung für Existenzgründer. Eine zusätzliche freie Antwortmöglichkeit (BEMERKUNGEN) dient dazu, das indi-

viduelle Gründungsvorhaben im Hinblick auf das jeweilige Kriterium ergänzend zu beschreiben, um damit eine Grundlage für eine ggf. später stattfindende Beratung zu schaffen und den Informationsbedarf zu konkretisieren.

Die Ergebnisse der Fragenbearbeitung werden auf einer Seite überblicksartig angezeigt, so dass der Existenzgründer genau die kostenwirksamen Risiken erkennen kann (s. Abb. 3).

### 2.3 Inhalte der Checkliste PREIS

Für jedes Modul wird eine Differenzierung zwischen interner und externer Perspektive zugrunde gelegt. Damit wird das Verständnis von Nutzenpotenzialen auch auf Produkt bzw. Dienstleistungssicherheit, Umweltverträglichkeit und Kundenforderungen erweitert. Die integrierte Betrachtung von Investitionsvorhaben mittels der Module Sicherheit und Gesundheit, Umwelt und Qualität erzielt den größtmöglichen Nutzen (Synergie) für Gründer, die den Aufbau ihrer Existenz planen und in diesem Zusammenhang Investitionen tätigen. Im Prinzip sind fast alle Aktivitäten im Rahmen der Gründungssituation Investitionen bzw. bauen auf Investitionsentscheidungen auf. Diese Investitionen (z.B. der Kauf einer Maschine, die Einrichtung einer Arbeitsstätte) stehen immer im Zusammenhang mit relevanten

Sicherheit und Gesundheit		Erreichte	Noten	Treff (siehe S.)
1	Arbeits- und Betriebsmittel		3	
2	Gesunde Bildschirmarbeit		3	
3	Ortsfeste Arbeitsstätte		3	
4	Ortsfremde Arbeitsstätte		3	
5	Arbeits- und Gefahrstoffe	X		
6	Informationen/Unterweisungen		3	
7	Sichere Arbeitsabläufe		3	
8	Persönliche Schutzausrüstung		3	
9	Sichere Produkte	X		
10	Produkt- und Serviceinformationen	X		
Umwelt		Erreichte	Noten	Treff (siehe S.)
11	Altlasten	X		
12	Nutzungsgenehmigung		3	
13	Fach- und Sachkundenachweis		3	
14	Genehmigungen von Anlagen	X		
15	Emissionen		3	
16	Arbeitsstoffe		3	
17	Entsorgung		3	
18	Beauftragte Mitarbeiter		3	
19	Sichere Produkte		3	
20	Umweltverträgliche Produktion und Produkte		3	
21	Produkt- und Serviceinformationen	X		
22	Umweltkommunikation		3	

Abb. 3: Ergebnisdarstellung der Checkliste PREIS

Sicherheit & Gesundheit	Umwelt	Qualität
Arbeits- und Betriebsmittel	Altlasten	Auswahl des Investitionsobjektes
Gesunde Bildschirmarbeit	Nutzungsgenehmigung	Auswahl des Herstellers
Ortsfeste Arbeitsstätte	Fach- und Sachkundenachweis	Kaufberatung
Ortsfremde Arbeitsstätte	Genehmigung von Anlagen	Eingangsprüfung
Arbeits- und Gefahrstoffe	Emissionen	Produkthaftung
Informationen / Unterweisungen	Arbeitsstoffe	Kundenwünsche
Sichere Arbeitsabläufe	Entsorgung	Kundenberatung
Persönliche Schutzausrüstung	Beauftragte Mitarbeiter	Kundenpflege
Sichere Produkte	Umweltverträgliche Produktion und Produkte	Verträge
Produkt- und Serviceinformationen	Umweltkommunikation	Rechtsberatung

Abb. 4: Inhaltliche Struktur der Checkliste und Fachkriterien einer möglichen integrierten Beratung für Existenzgründer

Aspekten der Sicherheit und Gesundheit, des Umweltschutzes und der Qualität (Investitionsgüte). Dies gilt sowohl für den Betrieb (Blickwinkel nach innen) wie auch für das Produkt bzw. die Dienstleistung (Blickwinkel nach außen).

Nebenstehend (Abb. 4) sind die Fachkriterien aufgelistet, die zusammengefasst die inhaltliche Struktur der Module wiedergeben (je 10 Bewertungskriterien) und zugleich die Eckpfeiler einer möglichen Kompletterberatung für Existenzgründer darstellen.

Innerhalb der Grundstruktur der beiden Blickwinkel "nach innen" wie "nach außen" wurde bei der Auswahl der Bewertungskriterien des Moduls „Sicherheit und Gesundheit“ angestrebt, alle bei einer Gründung wesentlichen Aspekte einzubeziehen, die sowohl Rechtsnormen entsprechen als auch ökonomische Risiken und Nutzenpotenziale betreffen. Der rote Faden bei den Kriterien ist stets die vorausschauende Planungslogik bei Investitionen, Gestaltungs- und Personalmaßnahmen eines Gründers. Alle Faktoren des Arbeitssystems sind ebenso enthalten wie auch Faktoren, die sich mittels zu erstellender materieller Waren und zu erbringender Dienstleistungen auf potenzielle Kunden auswirken können.

### 3. Erprobung der Potenzial-Risiko-Checks für Gründungsinvestitionen

#### 3.1 Ziel und Methodik der durchgeführten quantitativen Erprobung

In der Erprobung sollte die Annahme und das Handling der Checkliste PREIS durch eine Zielgruppe überprüft werden. Insbesondere bestand das Ziel darin, die Relevanz des Fragebogens für die Existenzgründer und dessen Annahme durch die Zielgruppe zu analysieren. Auch sollten Gestaltungsfehler und Motivationshemmnisse, die die Bearbeitung erschweren oder verhindern erkannt und abgebaut werden. Ferner ging es darum, für folgende Überprüfungen in diesem Bereich eine Methodik sowie das notwendige Instrumentarium zu entwickeln und zu erproben. Darüber hinaus wurden zwei Intensivinterviews mit potenziellen Existenzgründern zur Überprüfung der Checkliste PREIS geführt.

Im folgenden wird zuerst das Evaluationsinstrument erläutert. Danach werden, der Ablauf der Erprobung, die deskriptiven Daten der Stichprobe sowie die Ergebnisse und deren Interpretation dargestellt.

#### Beschreibung des Erprobungsinstrumentes

Im ersten Teil des konstruierten Erprobungsinstrumentes zur Überprüfung der Checkliste werden deskriptive Daten der Stichprobe u.a., Beruf, Bildungsabschluss, Alter,

Geschlecht sowie das subjektiv eingeschätzte Vorwissen in den Bereichen des Arbeitsschutzes, des Umweltschutzes und des Qualitätswesens erhoben (“kein” “wenig”, “mittel”, “viel”, “sehr viel”).

Der zweite Teil des Instrumentes beinhaltet die Überprüfung der Verständlichkeit der Checkliste. Hierzu werden 4 Skalen von Langer et al.<sup>2</sup> (1974) verwendet. Diese sind im einzelnen:

- “Einfachheit vs. Kompliziertheit”,
- “Gliederung/Ordnung vs. Unübersichtlichkeit”,
- “Kürze/Prägnanz vs. Weitschweifigkeit” und
- “zusätzliche Stimulanz vs. keine zusätzliche Stimulanz”.

Die Dimension “Einfachheit vs. Kompliziertheit” ist für die Verständlichkeit von Texten (Fragebögen) die wichtigste Dimension. Ein hohes Ranking in Bezug auf Einfachheit setzt voraus, dass ein Text u.a. kurze Sätze, bekannte Wörter und Erklärungen für Fremdwörter enthält. Die Dimension “Gliederung/Ordnung vs. Unübersichtlichkeit” betrifft den Aufbau und die Art der Formulierung des Textes. Die Bedeutung dieser Dimension wächst mit der Länge des Textes. Bei kurzen Texten ist ein Leser un-

ter Umständen noch in der Lage, eine eigene Gliederung vorzunehmen, bei langen und komplexen Texten ist dies meist nicht möglich. Bei der Skala “Kürze/Prägnanz vs. Weitschweifigkeit” liegt die optimale Ausprägung in Bezug auf die Verständlichkeit eher in der Mitte, da weitschweifige Texte schnell überfordern, weil der Blick für das Wesentliche verloren geht. Demgegenüber können prägnante Texte (viel Information wenig Worte), die nur geringe Kontextinformationen enthalten, vom Leser leicht missverstanden werden. Bei der vierten Dimension, “zusätzliche Stimulanz vs. keine zusätzliche Stimulanz”, geht es um verschiedene Stilmittel (z.B. Bilder, Grafiken, Tabellen usw.), die eine Aktivierung des Lesers bewirken und somit zur Aufmerksamkeitslenkung und -bindung beitragen.

Neben den beschriebenen Verständlichkeitsskalen werden auch die Benutzerpräferenzen hinsichtlich des Design der Checkliste (“spricht mich an”, “ist übersichtlich”) sowie die Bedeutung für die Nutzer (“hilfreich”, “wichtig”, “hilft meinen persönlichen Beratungsbedarf zu erkennen”, “hilft Folgekosten zu vermeiden”, “hilft finanzielle Nutzenpotenziale zu erschließen”) als auch dessen Anschaulichkeit (u.a. “ist für mich insgesamt anschaulich”, “kompliziert”) erhoben.

Den Schluss des Evaluationsinstrumentes bilden offene Antwortformate zur Generierung von zusätzlichen Ideen und Kritik (“Die Checkliste gefällt mir überhaupt nicht weil...”, “In dem “PREIS” würde ich auf jeden Fall folgendes ändern...”).

#### *Ablauf der Befragung*

Die Durchführung der Erprobung fand im Frühjahr 2001 beim Zentrum für Umwelt und Energie der Handwerkskammer Düsseldorf in Oberhausen statt. Die Teilnehmer wurden zuerst über das Ziel der Erprobung und über den weiteren Ablauf der Untersuchung aufgeklärt. Danach wurde der erste Teil des Erprobungsinstrumentes zur Erhebung der deskriptiven Stichprobendaten ausgeteilt und bearbeitet. Im Anschluss daran sollten die Teilnehmer die Checkliste PREIS bearbeiten. Nach jedem Modul (Sicherheit und Gesundheit, Umweltschutz und Qualität) wurde die Verständlichkeit auf den weiter oben beschriebenen Skalen von den Teilnehmern eingeschätzt. Nach der Bearbeitung der gesamten Checkliste wurde dessen Design, Wichtigkeit und Anschaulichkeit von den Nutzern bewertet. Zum Schluss wurden die offenen Antwortformate erhoben.

#### *Beschreibung der Stichprobe*

An der durchgeführten Erprobung der Checkliste nahmen 7 männliche und 1 weibliche potenzielle Existenzgründer/in teil.

Das Alter variierte zwischen 26 und 58 Jahren. Die Probanden kamen aus unterschiedlichen Bereichen des Handwerks, u.a. Zahntechnikmeister, Maler- und Lackierermeister, Schreinermeister, Orthopädiemeister, Tischlermeister, Kfz-Meister. Als höchsten schulischen Abschluss gaben 3 der Befragten das Abitur, 2 den Realschulabschluss und 3 den Hauptschulabschluss an. Alle Personen hatten eine abgeschlossene Meisterausbildung und standen vor einer Existenzgründung oder hatten diese vor kurzer Zeit (2-4 Monate) vollzogen.

Neben den dargestellten deskriptiven Stichprobendaten wurde auch das Vorwissen der Befragten in den Bereichen Sicherheit und Gesundheit, Umweltschutz und Qualität erhoben. Die Befragten schätzen ihr Vorwissen in den drei genannten Bereichen auf einer Skala von 1 (“kein”) bis 5 (“sehr viel”) als “mittel” ein (der Mittelwert beim Arbeitsschutz betrug 3,3; beim Umweltschutz 3,1 und beim Aspekt der Qualität 3,6).

### **3.2 Ergebnisse der Erprobung**

#### *Verständlichkeitsüberprüfung*

Auf der fünfstufigen Skala “Einfachheit (1) vs. Kompliziertheit (5)” wurde die Checkliste von den Nutzern in der Tendenz als “sehr verständlich” bewertet (Mittelwert = 2,1). Bei der Skala “Gliederung/Ordnung

<sup>2</sup> Langer, Schulz v. Thun, Tausch (1974)



(1) vs. Unübersichtlichkeit (5)“ wurde ein Mittelwert von 1,8 ermittelt. Diese kann dahingehend interpretiert werden, dass die Gliederung und der Aufbau der Checkliste für die Nutzern verständlich ist und daher die Bearbeitung unterstützt. Für die Skala “Kürze/Prägnanz (1) vs. Weitschweifigkeit (5)“ wurde ein Mittelwert von 2,3 erhoben. Da hier eine mittlere Skalenausprägung (2,5) von Langer et al. (1974) als verständlichkeitsförderlich angesehen wird, können die erhaltenen Ergebnisse als “nahezu optimal“ bewertet werden. Das Ergebnis der Skala “zusätzliche Stimulanz (1) vs. keine zusätzliche Stimulanz (5)“ zeigt eine mittlere Ausprägung (Mittelwert = 2,4). Dies kann darauf zurückgeführt werden, dass im Gegensatz zu “normalen Texten“ im Rahmen der Checkliste keine Bilder verwendet werden können.

Insgesamt zeigen die erhaltenen Ergebnisse, dass die Checkliste von den Nutzern als sehr verständlich bewertet wird.

#### *Ergebnisse zum Design der Checkliste*

Die Ergebnisse zeigen, dass die Nutzer das Design der Checkliste (Mittelwert = 3,7) als auch die Übersichtlichkeit des Design (Mittelwert = 3,6) als “mittel“ bis “ziemlich“ ansprechend bewerten. Da der Anreiz zur Bearbeitung eines Fragebogens nicht nur von dessen Inhalt sondern auch vom De-

sign vermittelt wird, sollte trotz der “leicht überdurchschnittlichen“ Bewertung des Designs eine Überarbeitung stattfinden. Hier ist das Hauptaugenmerk besonders auf ein einfaches, übersichtliches und ansprechendes Design zu legen.

#### *Nützlichkeit u. Wichtigkeit der Checkliste*

Die Nutzer bewerten die Checkliste als “mittel“ bis “ziemlich“ (Mittelwert = 3,7) “hilfreich“ und “wichtig“ für ihre Existenzgründung. Dies zeigt zum Einen, dass Bedarf nach der entwickelten Checkliste besteht und zum anderen, dass der Fragebogen zur Sensibilisierung beitragen kann. Berücksichtigt man die allgemein eher schwächere Motivation, Arbeitsschutzaspekte in die Existenzgründung mit einzubeziehen, können die Ergebnisse als äußerst positiv bewertet werden.

#### *Vermeidung von kostenwirksamen Risiken und Erschließung ertragswirksamen Potenzialen*

Die Frage, ob durch die Checkliste kostenwirksame Risiken vermieden werden können, wird von den Nutzer besonders positiv eingeschätzt (Mittelwert = 4,4). Dies kann auf den Aufbau der Checkliste zurückgeführt werden, da hier besonders die Folgekosten bei Nichtbeachtung u.a. des Arbeitsschutzes herausgearbeitet wurden.

Auch die Frage, ob mittels der Checkliste ertragswirksame Nutzenpotenziale erschlossen werden können wird positiv (Mittelwert = 3,6) beantwortet. Die geringere Mittelwert gegenüber der “Folgekostenvermeidung“ kann im Kontext von Sicherheit und Gesundheit, der häufig nur als kostenverursachend angesehen wird, als sehr positiv interpretiert werden.

#### *Offene Antwortformate*

Die Auswertungen zeigen, dass von den Nutzer u.a. gefordert wird, die Folgen einer Nichtbeachtung u.a. von Sicherheit und Gesundheit bei der Existenzgründung, in der Checkliste deutlicher hervorzuheben. Auch sollte die Checkliste handwerkspezifische Kontextfaktoren, bzw. die unterschiedlichen Branchen berücksichtigen. Dies ist aufgrund des handwerklichen Kontextes der Nutzer (Untersuchungsteilnehmer) verständlich. Insgesamt wurden jedoch wenig Verbesserungsvorschläge eingereicht und mündlich bekundet, dass die Checkliste in der vorliegenden Form mit den Nutzerwünschen überwiegend übereinstimmt.

#### **Literatur**

*bizeps - Bergisch-Märkische Initiative zur Förderung von Existenzgründungen, Projekten und Strukturen; s.a. <http://www.bizeps.de>*

*start2grow-Wettbewerb ist eine Initiative des dortmund-project; s.a. <http://www.start2grow.de>*

*Machbarkeitsstudie: Arbeitsschutzberatung für Existenzgründer (ProGründer) finanziert im Rahmen des Programms QUATRO vom Land Nordrhein-Westfalen und der Europäischen Union (Projekt-Nr.: 92 V 52 A 0268); Projektnehmer: Prospektiv GmbH, Dortmund; UZH der HWK Düsseldorf, Oberhausen; Institut ASER e.V., Wuppertal*

*Existenzgründung und Arbeitsschutz - Qualifizierte Beratung und umfassende Information; s.a. [http://www.bma.de/projekte/Gutachten\\_Ex.htm](http://www.bma.de/projekte/Gutachten_Ex.htm)*

#### **Autoren:**

*Dipl.-Psych. Michael Stein, Bergische Universität-GH Wuppertal, Fachbereich Sicherheitstechnik, Fachgebiet Arbeitssicherheit / Ergonomie;*

*Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang, Institut ASER e.V., Wuppertal;*

*Dipl.-Arb.wiss. Thomas Langhoff, Prospektiv GmbH, Dortmund;*

*Dipl.-Psych. Ricarda Wildförster, Prospektiv GmbH, Dortmund*

## Präventionsmaßnahmen gegen Mobbing am Arbeitsplatz

Kai Seiler

*Unter dem Begriff "Mobbing" kann sich ein Großteil der Bevölkerung inzwischen ein mehr oder weniger scharf gezeichnetes Bild machen. Diesem Stand ging über eine Dekade Forschungsarbeit voraus, angeregt durch den schwedischen Psychologen und Mediziner Heinz Leymann (dt.: Leymann, 1993 ff). Obwohl bis heute noch kein umfassendes und befriedigendes Ursache-Wirkungs-Gefüge existiert und die in dem Forschungsumfeld Beteiligten noch über die adäquate Operationalisierung dieses Phänomens streiten, ist mit Mobbing ein psychosoziales Belastungsfeld aufgezeigt worden, welches u.a. eine sich verändernde Qualität in der Arbeitswelt kennzeichnet. Zwar ist davon auszugehen, dass es systematische Schikanen, Intrigen und tätliche Angriffe bei der Arbeit schon immer gegeben hat, doch ist festzustellen, dass bestimmte in der Vergangenheit wachsende Bereiche der Arbeitswelt davon stärker betroffen zu sein scheinen als andere (z.B. Dienstleistungsbranche, Kreditgewerbe, öffentlicher Dienst – im Gegensatz z.B. zum 'klassischen' Handwerks- und Landwirtschaftsbereich, vgl. zusammenfassend Zapf, 1999). Ein enormer betriebs- und volkswirtschaftlicher Schaden wird durch Mobbing angenommen, ganz zu schweigen von den teilweise erheblichen psychischen und somatischen Beeinträchtigungen bei den Betroffenen. In diesem Beitrag erfolgt nun eine grobe Zusammenführung bisheriger Erkenntnisse mit dem anschließenden Aufzeigen geeigneter Präventionsstrategien.*

### 1 Ausgewählte Erkenntnisse der bisherigen Mobbing-Forschung

In vielen Forschungsgruppen wird Mobbing in einen stresstheoretischen Kontext gestellt, bei welchem die Summe und Dauer

der Mobbing-Handlungen als belastende Stressoren aufzufassen sind. Zapf (1999) ordnet somit Mobbing als eine extreme Form sozialer Stressoren ein. Über eine Definition, die eine hinreichende

Operationalisierung erlaubt wird indes in Forschungskreisen noch gestritten. Als kleinster gemeinsamer Nenner dieser Diskussion kann festgehalten werden, dass die meisten Experten unter Mobbing

- feindselige Kommunikationen und Handlungen mit
- systematischer Ausgrenzung und Erniedrigung,
- die in gewisser Regelmäßigkeit und über einen längeren Zeitraum erfolgen und
- bei Betroffenen psychische und psychosomatische Beeinträchtigungen hervorrufen.

Diese Zusammenfassung schließt jedoch eine mehr oder weniger aktive Rolle des Opfers dabei nicht aus.

In der Forschung konnte die von Leymann (1993) vorgeschlagene Kategorisierung von Mobbing-Handlungen im Wesentlichen bestätigt werden. So führt Zapf (1999) folgende Cluster von Strategien auf, in denen Mobbing-Handlungen enthalten sind:

- *Mobbing über organisationale Maßnahmen*, die hauptsächlich die Arbeitsaufgaben und den Entzug von Entscheidungskompetenzen betreffen,
- *Mobbing über soziale Isolierung*; betroffene Personen werden gemieden, nicht mehr angesprochen und bei gemeinsamen Aktivitäten ausgegrenzt,
- *Angriffe auf die Person und die Privatsphäre*; hierbei werden Personen lächerlich gemacht, Gerüchte gestreut und über

das Privatleben gewitzelt (tritt zusammen mit dem vorgenannten in Studien am häufigsten als erlebte Handlung auf),

- *Verbale Aggressionen*; z.B. das öffentliche Anschreien, Kritisieren und Demütigen sowie
- *Androhung oder Ausübung körperlicher Gewalt*.

Ursachen von Mobbing werden weder zum einen ausschließlich personseitig noch ausschließlich strukturell bzw. organisationsbezogen vermutet. Bei zunehmendem Eskalationsgrad des jeweiligen Mobbing-Konfliktes werden jedoch bestimmte, stärker hervor tretende Persönlichkeitskomponenten bei den Beteiligten angenommen (geringes moralisches Bewusstsein, mangelnde Sozialkompetenz, aggressiver Egoismus etc).

Von Mobbing Betroffene leiden i.d.R., je nach Konstitution und Phase der Eskalation, sowohl unter psychischen (hier häufig depressive Verstimmungen, Angststörungen) als auch unter psychosomatischen Beeinträchtigungen (Kopfschmerzen, Nervosität, Schlafstörungen etc.) (vgl. Schwickerath et al., 2000).

Beachtliche betriebs- und volkswirtschaftliche Schäden werden im unmittelbaren Zusammenhang mit Mobbing geschätzt (zwischen 15 und 50 Milliarden EURO allein für die BRD). Zu den unmittelbaren Folgen zählen hierbei u.a. die Kosten durch

Fehlzeiten, Fluktuation sowie durch rechtliche Auseinandersetzungen.

Mittelbar entsteht weiterhin ein schwer zu beziffernder Schaden für betroffene Unternehmen durch z.B. die Senkung der Leistungserstellung, Zerstörung des Vertrauens in Arbeitsgruppen, Minderung der Entwicklungsfähigkeit und Kreativität in Organisationen, Verbreitung von Angst, Passivität und Entsolidarisierung in Organisationen). Umso wichtiger sollte daher gerade bei betrieblichen Entscheidungsträgern das Einleiten geeigneter Präventionsmaßnahmen sein. Somit können teure Folgekosten bereits in frühzeitigen Konfliktphasen vermieden werden, in denen die Erfolgsaussichten weit größer scheinen.

## 2 Präventionsstrategien

In der einschlägigen Ratgeberliteratur (vgl. u.a. Esser & Wolmerath, 1999, Holzbecher & Mesch-kutat, 1999) werden zahlreiche Präventions- und Interventionsstrategien aufgezeigt und empfohlen. Eine empirische Überprüfung ihrer Wirksamkeit steht jedoch vielfach noch aus. Aus pragmatischen Gründen sollte man sich jedoch bei Bedarf an der augenscheinlichen Validität der empfohlenen Maßnahmen orientieren, um möglichst rasch etwas in Bewegung zu setzen, bevor es zu spät ist. Im Folgenden beschränken sich die Darstellungen auf ausgewählte Präventionsstrategien, die Unternehmen

und öffentliche Verwaltungen zur Vorbeugung von Mobbing einsetzen können. Auf die Erörterung angezeigter Interventionsmaßnahmen bei bereits vorhandenen und fortgeschrittenen Mobbing-Konflikten sei auf andere Stellen verwiesen (z.B. Neuberg-er, 1999; Esser & Wolmerath, 1999; Holzbecher & Meschkutat, 1999). Bei der Vorbeugung bzw. Risikominderung von Mobbing kann - wie bei jeder Präventionsstrategie zwischen Verhaltens- und Verhältnisprävention unterschieden werden.

Verhältnisbezogene Maßnahmen beziehen sich dabei z.B. auf die Erhöhung der Transparenz von Aufgaben und Arbeitsabläufen, die Einbeziehung von Mitarbeitern in Planungs- und Entscheidungsprozessen sowie die Verteilung von Routinearbeiten auf mehrere Beschäftigte etc..

Verhaltensbezogene Maßnahmen sind i.d.R. durch Informationsweitergabe und Verhaltenstrainings gekennzeichnet. In der Praxis geschieht dies häufig durch z.B. Mobbing- und Konfliktbewältigungs- und Kommunikationsseminare auf allen Unternehmensebenen, Benennung von Anlauf- und Beratungsstellen, Informationsvermittlung zum Thema in Firmenzeitschriften, Betriebsratsmitteilungen, Aushängen und Rundschreiben. Im Folgenden wird ein ausgewähltes Beispiel einer niedrigschwelligen verhaltensbezogenen Sensibilisierung beschrieben.

### 2.1 Beispiel einer verhaltensbezogenen Sensibilisierungsmaßnahme

Eine Posteraustellung, die als Wanderausstellung durch die einzelnen Abteilungen oder an wichtigen viel frequentierten Punkten (z.B. Kantine, Abteilungsflur, Sozialräume etc.) aufgestellt werden kann, wird als betriebliches Ereignis unmittelbar wahrgenommen. Die Aufstellungsorte sollten es erlauben können, dass Betroffene sich zu gegebener Zeit Kontaktadressen unbeobachtet notieren können. Wahlweise können die Posterinhalte auch als Handout im Rahmen einer Hausmitteilung versandt werden, um den Informationsfluss zu gewährleisten. Das Fachgebiet Arbeitssicherheit / Ergonomie der Bergischen Universität – GH Wuppertal hat in Zusammenarbeit mit dem Institut ASER e.V. sowie der GEWITEB mbH eine beispielhafte Konzeption für eine derartige Ausstellung erstellt (vgl. die nachfolgenden Abbildungen). Dabei besteht das didaktische Konzept in von weitem sichtbaren und sich durch die Poster durchziehenden, wertenden Sätzen ("Mobbing ist feige, verlogen und verboten. Es zerstört das Betriebsklima und die Gesundheit. Doch wir können etwas dagegen tun!"). Diese können individuell an das jeweilige Leitbild des Unternehmens angepasst werden, soweit die wertende Stellungnahme erhalten bleibt. Darüber hinaus wird mit Bildern gearbeitet, die einen starken emotionalen Gehalt aufweisen. Zudem werden einige ausgewählte Informationen dargestellt, um

zum einen den Wissenshintergrund der Betrachter zu erweitern und zum anderen zu verhindern, dass auf einmal alles, was im Unternehmen geschieht, als Mobbing wahrgenommen wird.

Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass diese Ausstellung ihre Wirksamkeit indes nur entfalten kann, wenn im jeweiligen Betrieb weitere flankierende Maßnahmen wie Führungs- und Kommunikationstrainings, beteiligungsorientierte Arbeitsgestaltung sowie Leitbildvereinbarungen stattfinden (Einklang von verhältnis- und verhaltensbezogener Prävention). Initiatoren oder Ausrichter einer solchen Ausstellungsmaßnahme können sowohl Krankenkassen, Interessenvertretungen als auch innovative Personalabteilungen der Unternehmen sein.

### 3 Ausblick

Insgesamt kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt festgehalten werden, dass sich mit Mobbing ein Konzept in der Arbeitswelt etabliert hat, dass sich bei allem unterschiedlichen Verständnis als "Türöffner" für vielfältigste Probleme im psychosozialen Bereich (u.a. auch merkmalsbezogene Diskriminierung, sexuelle Belästigung usw.) erweist. Nicht nur auf der Seite der unmittelbar Betroffenen ("Opfer") wird mittlerweile durch Selbsthilfegruppen, Kampagnen und anderen Initiativen versucht, aktiv dem Geschehen entgegenzutreten. Auch auf der Arbeitgeberseite ist eine zunehmende

# [Mobbing] ist...

## Was ist Mobbing?

Nicht jeder Krach, jede Streiterei, Schikane oder Ungerechtigkeit ist Mobbing. Aus dem Englischen kommt ("anpöbeln", "attackieren", "angreifen") verstehen Experten darunter

- ▶ feindselige Handlungen mit
- ▶ systematischer Ausgrenzung und Erniedrigung,
- ▶ die in gewisser Regelmäßigkeit und über einen längeren Zeitraum erfolgen und
- ▶ bei Betroffenen psychische und psychosomatische Beeinträchtigungen hervorrufen



## ...feige, verlogen...

### Typische Mobbing-Handlungen

- ▶ Angriffe auf die Möglichkeit, sich mitzuteilen (z.B. ständige Unterbrechungen und Kritik)
- ▶ Angriffe auf die sozialen Beziehungen (z.B. Opfer werden geschitten, wie Luft behandelt)
- ▶ Angriffe auf das soziale Ansehen (z.B. Klatsch, Beleidigungen, Gerüchte)
- ▶ Angriffe auf die Qualität der Arbeit (z.B. Entzug von Arbeitsaufgaben, Überforderung etc.)
- ▶ Angriffe auf die Gesundheit (z.B. Gewaltandrohungen und -anwendungen)



Das ist eine Publikation des Fachgebietes Arbeitssicherheit / Organisation der Bergischen Universität - OH Wuppertal, des Instituts für Arbeitsmedizin, Sicherheits- und Ergonomie e.V. (IASSE) in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für wissenschaftlich-technische Beratung e.V.

**GEWITEB**

Abb. 1a: Beispiel eines unternehmensinternen Wanderausstellungs-Konzeptes

# ...und verboten; ...



## Verbreitungshäufigkeit von Mobbing

- ▶ Leymann-Studien (Schweden) berichten zwischen 3,5 und 8,5 % der Erwerbsbevölkerung
- ▶ deutsche Studien (z.B. Zapf et al., 1998) kommen auf 8,7 % (nicht repräsentativ)
- ▶ zurzeit läuft eine repräsentative Befragung im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAUA); Ergebnisse ca. Frühjahr 2002
- ▶ hauptsächliche Branchen: öffentlicher Dienst, Gesundheits- und Erziehungswesen, Dienstleistungen (z.B. Kreditgewerbe)

## ...es zerstört das...

### Wer sind die Täter?

Skandinavische Ergebnisse:

- ▶ zu 40 - 50 % Kollegen (Männer u. Frauen gleichverteilt)
- ▶ bis zu 40 Prozent Vorgesetzte

deutsche Ergebnisse:

- ▶ Vorgesetzte mobben häufiger als Kollegen
- ▶ "Untergebene" mobben weniger

hauptsächliche Ursachen:

- ▶ bewusste machtpolitische Strategie
- ▶ persönliche Abneigungen, fehlende kommunikative Kompetenz im Konflikt



Das ist eine Publikation des Fachgebietes Arbeitssicherheit / Organisation der Bergischen Universität - OH Wuppertal, des Instituts für Arbeitsmedizin, Sicherheits- und Ergonomie e.V. (IASSE) in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für wissenschaftlich-technische Beratung e.V.

**GEWITEB**

Abb. 1b: Beispiel eines unternehmensinternen Wanderausstellungs-Konzeptes (Fortsetzung)

# ...Betriebsklima ...

**Wer sind die Opfer?**

Es gibt kein klassisches Mobbing-Opfer, es kann jede/n treffen; besondere Gefährdung durch:

- ▶ Neueinritt in seit Jahren bestehende Gruppe
- ▶ Veränderung von Hierarchien
- ▶ drohender Arbeitsplatzabbau
- ▶ spezielle Merkmale wie Behinderung, Sprache, Sozialstatus, sexuelle Orientierung, Weltanschauung



## und die Gesundheit !

**Folgen und Auswirkungen von Mobbing**

Velke- und betriebswirtschaftliche Schäden:

- ▶ Schätzungen für BRD: zwischen 30 und 100 Mrd. DM (u.a. durch Fehlzeiten, Fluktuation, psychologische und ärztliche Behandlungen, "innere Kündigung", Minderung der Leistungserstellung, Rechtsstreit- und -folgekosten)

gesundheitliche Auswirkungen:

- ▶ psychosomatische Beschwerden wie Kopfschmerzen, Nervosität, Schlafstörungen, Magen- u. Darmprobleme
- ▶ psychische Beschwerden wie depressive Verstimmungen, obsessives Verhalten, Angststörungen wie Posttraumatisches Belastungssyndrom (i.d.R. entsteht ein sich verstärkender Teufelskreis durch verminderte soziale Unterstützung)



Dies ist eine Publikation des Fachgebietes Arbeitsrecht / Ergonomie der Bergischen Universität - GH Wuppertal, die kostenlos für Arbeitsrechtler, Betriebsräte und Ingenieure o.Ä. (AGB) in Zusammenarbeit mit der Gewerkschaft IG Metall zur Verfügung gestellt wird.

**GEWITEB**

Abb. 1c: Beispiel eines unternehmensinternen Wanderausstellungs-Konzeptes (Fortsetzung)

# Doch wir können...

**Maßnahmen gegen Mobbing**

Es gibt keine Patentrezepte, da bislang kein ausreichendes Ursache-Wirkungsmodell existiert, daher:

- ▶ sorgfältige Analysen der Bedingungen im Einzelfall (Person - Umwelt - Situation, Eskalationsgrad etc.), um dann geeignete Klärung zu schaffen (z.B. Konfliktmoderation, Versetzung, rechtliche Schritte etc.)

sinnvolle Maßnahmen zur Prävention:

- ▶ Training von Verhalten (z.B. Sozialkompetenz, Führungskräftebildung, Supervisionen)
- ▶ Sensibilisierungsmaßnahmen (z.B. Plakataktionen, Leitbilder, Dienstvereinbarungen)
- ▶ Anlaufstellen schaffen (z.B. soziale Ansprechpartner)
- ▶ Arbeitsgestaltung verbessern (Zusammenwirken von Technik, Organisation und Personal)



## was dagegen tun!

**Kontaktmöglichkeiten**

- ▶ Mobbing-Beratungstelefon der AOK Rheinland (dienstags von 14.00 bis 18.00 Uhr) erreichbar unter **0221 - 16 18 - 203 / 204**
- ▶ DGB-Landesbezirk NRW, Tel. **0221 - 36 8 - 31 25**
- ▶ Verein gegen psychosozialen Stress und Mobbing e.V., Tel.: **0611 - 54 1 - 73 7**
- ▶ Landesanstalt für Arbeitsschutz des Landes NRW, Tel.: **0221 - 31 01 - 0**
- ▶ Ansprechpartner für Seminare und Fortbildungen: Institut ASER e.V. an der Bergischen Universität GH Wuppertal  
Dipl.-Psych. Kai Seiler  
Dipl.-Psych. Andreas Saßmannshausen  
Corneliusstraße 31, 42329 Wuppertal  
Tel.: **0202 - 73 10 08**  
Fax: **0202 - 73 11 84**  
E-Mail: [aser1@uni-wuppertal.de](mailto:aser1@uni-wuppertal.de)



Dies ist eine Publikation des Fachgebietes Arbeitsrecht / Ergonomie der Bergischen Universität - GH Wuppertal, die kostenlos für Arbeitsrechtler, Betriebsräte und Ingenieure o.Ä. (AGB) in Zusammenarbeit mit der Gewerkschaft IG Metall zur Verfügung gestellt wird.

**GEWITEB**

Abb. 1d: Beispiel eines unternehmensinternen Wanderausstellungs-Konzeptes (Fortsetzung)



de Sensibilisierung für die (dort eher schmerzlichen) wirtschaftlichen Folgen von Mobbing mit einer entsprechenden Auseinandersetzung erkennbar. Hier ist allerdings der Rollenkonflikt zwischen einerseits betriebswirtschaftlichem „Opfer“ und andererseits mittelbarem strukturellem Verursacher („Täter“) besonders prekär.

Darüber hinaus erfolgt inzwischen seitens der Rechtsprechung (vgl. z.B. VDSI, 2001) und seitens der Versicherungswirtschaft (vgl. Löchner, 2001) eine für die Zukunft bedeutsame Auseinandersetzung mit durch Mobbing verursachten Sachverhalten.

Die Mobbing-Forschung muss sich in Zukunft mit einer stärkeren methodischen Fundierung ihrer Untersuchungen auseinandersetzen, insbesondere was die Operationalisierung des Phänomens betrifft. Hier sind die meisten bisherigen Mobbing-Studien zweifellos zu kritisieren (vgl. dazu Neuberger, 1999, Zapf, 1999). Themen, welche die zukünftige Forschung intensiver behandeln sollten, umfassen die Untersuchung der Wirksamkeit ausgewählter und kombinierter Präventionsmaßnahmen sowie Effekte von Interventionsstrategien.

Vor dem Hintergrund einer auf unabsehbare Zeit hohen Arbeitslosigkeit weist Zapf (1999) auf die weitere Aktualität des Mobbing-Themas hin; sei es, da Egoismus und Ellenbogendenken zunehmen und/oder da das einfachere „aus dem Felde gehen“

durch Stellenwechsel nicht mehr so einfach bzw. mangels Alternativen überhaupt nicht möglich ist. Somit seien viele Betroffene „in diesen Zeiten gezwungen (...), auszuharren und unerträgliche Zustände auszuhalten“.

#### Literatur

- Beermann, B. & Meschkutat, B. (1995). Psychosoziale Faktoren am Arbeitsplatz unter Berücksichtigung von Stress und Belästigung. Sonderschrift S 38 der Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- Esser, A. & Wolmerath, M. (1999). Mobbing. Der Ratgeber für Betroffene und ihre Interessenvertretung. Frankfurt a.M.: Bund
- Holzbecher, M. & Meschkutat, B. (1999). Mobbing am Arbeitsplatz – Informationen, Handlungsstrategien, Schulungsmaterialien. Sonderschrift S 49 der Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- Leymann, H. (1993). Ätiologie und Häufigkeit von Mobbing am Arbeitsplatz. Eine Übersicht über die bisherige Forschung. In: Zeitschrift für Personalforschung, 7 (2), S. 271 – 284
- Leymann, H. (Hrsg.) (1995). Der neue Mobbing-Bericht. Erfahrungen und Initiativen, Auswege und Hilfsangebote. Reinbek: Rowohlt
- Löchner, S. (2001). Diskriminierung am Arbeitsplatz. Eine Herausforderung für das Risk Management. In: Risiko und Versicherung, S. 104 – 143

Neuberger, O. (1999). Mobbing. Übel mitspielen in Organisationen. München: Hampp

VDSI (2001). Mobbing – Auszug aus einer Entscheidungsdokumentation des Thüringer Landesarbeitsgerichtes. In: VDSI-Informationen 5/2001

Schwickerath, J. Berrang, F. & Kneip, V. (2000). Mobbing: Interaktionelle Problembereiche am Arbeitsplatz - psychosomatische Reaktionsbildungen und Behandlungsansätze. In: Praxis Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation, 50, S. 28 - 46

Zapf, D. (1999). Mobbing in Organisationen – Überblick zum Stand der Forschung. In: Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, 43 (N.F. 17), S. 1 – 25

#### Autor:

*Dipl.-Psych. Kai Seiler  
Bergische Universität –  
GH Wuppertal / FB Sicherheitstechnik, Fachgebiet Arbeitssicherheit /Ergonomie*

#### Veranstaltungen / Termine (in Auswahl)

**„Arbeitswissenschaft im Zeichen gesellschaftlicher Vielfalt“ - 48. Arbeitswiss. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.**

Linz, 20. - 22. Februar 2002

**Frühjahrstagung mit Fachaussstellung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin**

München, 10.-13. April 2002

**4. Kongress für Wirtschaftspsychologie - „Global denken - vor Ort handeln“**

Hannover, 06. - 08. Mai 2002

**XVI. Weltkongress für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit**

Wien, 26. - 31. Mai 2002



**Bundesministerium für Bildung und Forschung, DLR-Projektträger „Arbeitsgestaltung und Dienstleistung“**  
Südstr. 125  
53175 Bonn

**Projekträger**  
Ansprechpartner:  
Dipl.-Ing. Eckart Hüttemann  
Tel.: 0228/3821136  
Fax: 0228/3821248  
(eckart.huettemann@dlr.de)



**Institut ASER e.V.**  
Corneliusstr. 31  
42329 Wuppertal  
Tel.: 0202/731000  
Fax: 0202/731184

**Teilprojekt A: Leitvorhaben**  
Ansprechpartner:  
Dr. Rainer Tielsch  
Dr. Hansjürgen Gebhardt  
Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang  
(aser1@uni-wuppertal.de)



**Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (FhG-IAO)**  
Nobelstr. 12  
70569 Stuttgart  
Tel.: 0711/9702106  
Fax: 0711/9702299

**Teilprojekt B1: Systematisierung betrieblicher Anforderungen an AGS-Informationen**  
Ansprechpartner:  
Dipl.-Ing. Martin Braun  
(martin.braun@iao.fhg.de)



**Systemkonzept Gesellschaft für Systemforschung und Konzeptentwicklung mbH**  
Aachener Str. 68  
50674 Köln  
Tel: 0221/520036  
Fax: 0221/520039

**Teilprojekt B1: Systematisierung betrieblicher Anforderungen an AGS-Informationen**  
Ansprechpartner:  
Dr. Lutz Wienhold  
(lutz.wienhold@systemkonzept.de)



**Otto-von-Guericke-Universität, Institut für Simulation und Graphik (ISG)**  
Postfach 4120  
39016 Magdeburg  
Tel.: 0391/6712866  
Fax: 0391/6711164

**Teilprojekt B2: Systematisierung von Konzepten und Instrumenten sowie Optimierung von Wissenszugriffen**  
Ansprechpartner:  
Dipl.-Ing. Rita Freudenberg  
(rita@isg.cs.uni-magdeburg.de)



**Bergische Universität - GH Wuppertal, Fachgebiet Arbeitssicherheit/Ergonomie**  
Gaußstr. 20  
42097 Wuppertal  
Tel.: 0202/439-2122

**Teilprojekt B3: Wissensintegration in betriebliche Abläufe und Qualifizierung**  
Ansprechpartner:  
Prof. Dr.-Ing. Bernd Hans Müller  
(bmueller@uni-wuppertal.de)  
Dipl.-Ing. Christoph Goebel  
(chgoebel@uni-wuppertal.de)

**Fachgebiet Produkt-sicherheit/Qualitätswesen**  
Tel.: 0202/439-2060

**Teilprojekt C4: Branchenmodell Bauwirtschaft**  
Ansprechpartner:  
Prof. Dr. Petra Winzer  
(winzer@uni-wuppertal.de)  
Dr. Klaus Popov  
(popov@uni-wuppertal.de)



**Diagnose & Transfer, Institut für Angewandte Psychologie (D&T)**  
Thalkirchner Str. 76  
80337 München  
Tel.: 089/532112  
Fax: 089/532114

**Teilprojekt B3: Wissensintegration in betriebliche Abläufe und Qualifizierung**  
Ansprechpartner:  
Dr. Peter Stadler  
Dr. Brigitte Beer  
(diagnose-und-transfer@t-online.de)



**Gesellschaft für Arbeitsschutz- und Humanisierungsforschung mbH**  
Friedensplatz 6  
44135 Dortmund  
Tel.: 0231/5569760  
Fax: 0231/55697630

**Teilprojekt C1: Integration von AGS bei Investitionen**  
Ansprechpartner:  
Dr. Volker Volkholz  
(gfah.do.volkholz@t-online.de)  
Dipl.-Psych., Dipl.-Arb.wiss.  
Thomas Langhoff  
(langhoff@prospektiv-do.de)



**EKO Stahl GmbH**  
Werkstr. 1  
15872 Eisenhüttenstadt  
Tel.: 03364/372620  
Fax: 03364/375926

**Teilprojekt C1: Integration von AGS bei Investitionen**  
Ansprechpartner:  
Dipl.-Ing. Bernd Kapeller  
Dipl.-Ing. Jürgen Schmidt  
(juergen.schmidt@eko-stahl.de)



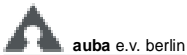
**Gesundheitszentrum in der Personal-, Produktions- und Service-Gesellschaft (PPS) mbH**  
38223 Salzgitter  
Tel.: 05341/212303  
Fax: 05341/212004

**Teilprojekt C2: Übertragungsmodell externer Betreuung**  
Ansprechpartner:  
Dr. med. Bernhard Koch  
Dipl.-Ing. Ralf Hosse  
(koch.bernhard@pps-service.de)



**Universität Hannover, Institut für Arbeitswissenschaft u. Didaktik des Maschinenbaus (IADM)**  
Im Moore 11a  
30167 Hannover  
Tel.: 0511/7624843  
Fax: 0511/7625761

**Teilprojekt C3: Informationsfluss vom/zum Beschäftigten**  
Ansprechpartner:  
Dipl.-Ing. Harald Strating  
(strating@mbx.iadm.uni-hannover.de)



**Arbeitsicherheit und Umweltschutz Betriebsorganisation und Arbeitsstudium (AUBA) e.V.**  
Münsterberger Weg 91-95  
12621 Berlin  
Tel.: 030/56544434  
Fax: 030/56544416

**Teilprojekt C4: Branchenmodell Bauwirtschaft**  
Ansprechpartner:  
Dr. Jörg Martini  
(AUBA-Berlin@t-online.de)



**Hochschul-Informationssystem GmbH**  
Goseriede 9  
30159 Hannover  
Tel.: 0511/1220256  
Fax: 0511/1220250

**Teilprojekt C5: Branchenmodell Hochschulen**  
Ansprechpartner:  
Dr. Friedrich Stratmann  
Dipl.-Geogr. Joachim Müller  
(jmueller@his.de)

#### Projektunterstützung, Informations- und Ergebnistransfer:

**TÜV-Anlagentechnik i. d. Unternehmensgruppe TÜV-Rheinland/Berlin-Brandenburg**  
Am Grauen Stein, 51105 Köln (Tel.: 0221/806-0)

**Bau-Berufsgenossenschaft Rheinland und Westfalen**  
Viktoriastraße 21, 42095 Wuppertal (Tel.: 0202/398-0)

**Maschinenbau- und Metallberufsgenossenschaft**  
Kreuzstr. 45, 40001 Düsseldorf (Tel.: 0211/8224-0)  
sowie weitere Betriebe unterschiedlicher Branchen

#### Rückblick auf die Themen der ersten Ausgabe (November 1999):

**[argeplan:]-statement:** „Warum Wissenstransfer so wichtig ist“

(E. Hüttemann, Projektträger des bmb+f)

**[argeplan:]-focus:** „Arbeits- und Gesundheitsschutz im Wandel“

(R. Tielsch, A. Saßmannshausen, K. Seiler)

**[argeplan:]-projekt:** „Ziele und Inhalte des Projekts“, „Vorstellung der Projektpartner“

#### Rückblick auf die Themen der zweiten Ausgabe (Februar 2000):

**[argeplan:]-statement:** „Zukunftsperspektiven im Arbeitsschutz“

(M. Deilmann, MASQT NRW)

**[argeplan:]-focus:** „Positivbeispiel zur Organisation des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in Mittel- und Großbetrieben“ (B.-J. Vorath, K.-H. Lang);

„Positivbeispiel für die Anschubförderung von Kleinbetrieben im Bereich des Arbeitsschutzes (K.-H. Lang, B.-J. Vorath)

**[argeplan:]-projekt:** „Typische Handlungs-, Problem- und Bedarfslagen von kleinen und mittelgroßen Unternehmen“ (P. Stadler, B. Beer);

„KomNet - Präventionsdienstleistung der Zukunft“ (R. Tielsch)

**[argeplan:]-aktuell:** „Informatorische Aspekte des Arbeitsschutzes - Dokumentation des 4. ASER-Weihnachts-Kolloquiums vom 17.12.1999“

#### Rückblick auf die Themen der dritten Ausgabe (Mai 2001):

**[argeplan:]-statement:** „Strategie eines zukünftigen Informationsmanagements im Arbeits- und Gesundheitsschutz“ (B.H. Müller)

**[argeplan:]-focus:** „Motivierende Gestaltung von internetbasierten Arbeitsschutz-Informationssystemen“ (M. Stein, B.H. Müller, K. Seiler)

**[argeplan:]-projekt:** „Der Fachinformationsdienst Ergo-Online“ (L. Bräutigam); „SAP EH&S: Prävention und Innovation mit Arbeitsschutzmanagementsystemen“ (W. Bock)

**[argeplan:]-aktuell:** „Arbeitsschutzaspekte im Entwicklungs- und Planungsprozess der Existenzgründung“ (K.H. Lang, M. Stein, Th. Langhoff, R. Wildförster)

*Bezogen werden können alle Ausgaben über das Institut ASER, Corneliusstr. 31, 42329 Wuppertal (hierzu bitte einen mit EURO 0,77 frankierten DIN-B5-Rückumschlag - versehen mit „Büchersendung“ - beifügen) sowie als Download einer pdf-Datei im Internet unter „<http://www.argeplan.org>“ .*

## **Verbundvorhaben ARGEPLAN**

“Ausbau des Arbeits- und Gesundheitsschutzes bei betrieblichen  
Entwicklungs- und Planungsprozessen”

gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (bmb+f)

Förderkennzeichen: 01 HK 9701 - 9708

### **Impressum**

Schriftenreihe zum Projekt ARGEPLAN, Nr. 4, Januar 2002

#### **Herausgeber:**

Institut ASER e.V. an der Bergischen Universität Wuppertal

Corneliusstr. 31, 42329 Wuppertal

E-Mail: [aser1@uni-wuppertal.de](mailto:aser1@uni-wuppertal.de),

**Internet:** <http://www.aser.uni-wuppertal.de>

**Redaktion:** Karl-Heinz Lang, Institut ASER e.V.

**Layout & Grafik:** Kai Seiler, Institut ASER e.V.

**Druck:** digital print, Luisenstr. 13-17, 42103 Wuppertal

**Druck:** digital print, Luisenstr. 13-17, 42103 Wuppertal

**Bildnachweis:** Titelbild Institut ASER, Wuppertal