Institutsbericht

2003

ASER

Institut an der Bergischen Universität Wuppertal

Institut ASER e.V.
an der Bergischen Universität Wuppertal
Corneliusstr. 31
42329 Wuppertal
Germany

Telefon: 0049 - (0)202 - 73 10 00
Telefax: 0049 - (0)202 - 73 11 84
E-Mail: aser1@uni-wuppertal.de
Internet: http://www.aser.uni-wuppertal.de

Der jährliche ASER-Institutsbericht wird seit dem Jahr 1999 auch jeweils als pdf-Dokument in der Rubrik LITERATUR auf der ASER-Website zum Download zur Verfügung gestellt.

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 3
1.1 Rahmenentwicklungen 3
1.2 Vereinsentwicklungen 5
1.3 Mitarbeiterentwicklungen 6

2 Zur Situation 11

3 Transferaktivitäten 17

4 Forschungsbericht 47
4.1 Forschungs- und Entwicklungsprojekte 48
4.1.1 Bereich Arbeit und Gesundheit 48
4.1.2 Bereich Informationsmanagement und Arbeitsgestaltung 64
4.1.3 Bereich Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz 90
4.1.4 Bereich Mensch und Verkehr 120
4.2 Fachveröffentlichungen, Forschungsberichte und Lehrbücher 132
4.3 Vorträge, Seminare, Tagungen, Workshops und Messebeteiligungen 142

5 Wirtschaftsbericht 157
5.1 Personal 157
5.2 Finanzen 159

6 Ausblick 160
Mitglieder des Instituts ASER e.V. 161
Beiräte des Instituts ASER e.V. 161
Vorstand des Instituts ASER e.V. 161

1 Allgemeines

1.1 Rahmen-entwicklungen

Im **Geschäftsjahr 2003**, das bestimmt war durch ein weiter stagnierendes Wirtschaftswachstum in Deutschland verbunden mit Reformbemühungen in der Arbeitsmarktpolitik, hat das Wuppertaler ASER-Institut seine forschungs- und entwicklungsbezogenen Aktivitäten in den angestammten Geschäftsfeldern weiterhin erfolgreich fortsetzen können.

Wie in den letzten Institutsberichten schon angedeutet, muß sich mittelfristig darauf vorbereitet werden, dass der aktuell hohe Grad an strategischer Überdeckung von vom Bund und vom Land Nordrhein-Westfalen beauftragter Forschungs- und Entwicklungsprojekte zum **INFORMATIONSMANAGEMENT** etwas zurückgehen wird und in dessen Zuge solche Forschungsmittel abnehmen können.

Deshalb wurde von Seiten des Wuppertaler ASER-Instituts zur Thematik **ARBEITSPOLITIK** verstärkt Anstrengungen unternommen sowohl verschiedene Weiterentwicklungsprozesse einzuleiten als auch möglichst von Beginn an bundesweit relevante Ergebnisse zu erzielen. Weitere Weiterentwicklungsprozesse beziehen sich auch auf eine deutlich stärkere **INTERNATIONALISIERUNG** der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten des Wuppertaler ASER-Instituts - wie schon in den achtziger Jahren erreicht war - wieder stärker in Richtung Europa.

So wurden im Jahr 2003 im Forschungs- und Entwicklungsprojekt **Pro-Gründer - Sicher investieren und gesünder arbeiten**, das von der Europäischen Gemeinschaft und vom Land Nordrhein-Westfalen kofinanziert wird, sehr praxisbezogene Werkzeuge für **EXISTENZGRÜNDER, GRÜNDUNGSBERATER UND JUNGE UNTERNEHMER** entwickelt sowie sehr einfach und transparent zugänglich gemacht (siehe auch S. 104 ff. und S. 116 ff.). Aufgrund vom Bund und vom Land Nordrhein-Westfalen aufgeforderter Informations- und Kooperationsbemühungen sind zeitparallel zur Ergebniserzielung im Projekt zudem vielfältige Transfer- und Präsentationsaktivitäten durchgeführt worden. Darüber hinaus wurden in diesem Projekt weitergehende Konzeptentwicklungen für den angrenzenden Themenbereich **UNTERNEHMENSNACHFOLGE** angegangen.

Innerhalb des auch von der Europäischen Gemeinschaft sowie vom Land Nordrhein-Westfalen kofinanzierten Forschungs- und Entwicklungsprojektes **SynKoop - Synergien durch Kooperationen im Arbeits- und Gesundheitsschutz** wurden im Jahr 2003 verschiedene Studien über regional und/oder bundesweit agierenden **NETZWERKKOOPERATIONEN** durchgeführt (siehe auch S. 50 ff.), auf dessen Basis im Frühjahr 2004 ein Konzept für erfolgreiche Netzwerkarbeit entwickelt werden soll. Hierüber wurden gleichermaßen bundesweit wirksame Transfer- und Präsentationsaktivitäten vorgenommen. Darüber hinaus wurde in diesem Projekt evaluiert, inwiefern die Themenstellung **E-GOVERNMENT** für die nationale Verbreitung des KomNet-Konzeptes zukunftsträchtig sein kann und auf dieser Basis abgeleitete Maßnahmen ergriffen (s.a. die Projekte von S. 58 ff. und S. 62 ff.).

Die Europäische Union hat Mitte der achtziger bis Mitte der neunziger Jahre u.a. zwei innovative Konzepte entwickelt, die den freien Warenverkehr in Europa voranbringen sollen. Das neue Konzept für die Produktregulierung und das Gesamtkonzept für die Konformitätsbewertung gilt es seither effektiv und effizient u.a. auch in die **Systeme der Marktaufsicht der EU-Mitgliedstaaten** zu integrieren. Hierzu wurden für die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin im Jahr 2003 zwei Forschungsprojekte weiter fortgeführt (s.a. die Projekte von S. 102 ff. und S. 108 ff.).

Weiterhin wurden Transferaktivitäten zum Forschungs- und Entwicklungsprojekt **Health Care - Provision of Occupational Safety and Health Information for the Health Care Sector on the Agency Website** ergriffen, welches im Auftrag der Europäischen Arbeitsschutzagentur Bilbao und in Kooperation mit der Landesanstalt für Arbeitsschutz des Landes Nordrhein-Westfalen durchgeführt wurde.

Im Jahr 2003 wurde an der Durchführung der **Studie über den Zugang von Behinderten zu den Europäischen Institutionen** für das Europäische Parlament mitgewirkt und die entsprechenden Berichte für das Projektbüro Mobilität und Verkehr erstellt (siehe S. 128 ff.).

Mit der Weiterentwicklung des neuen Bereiches der **Forschungsstelle Mensch-Verkehr der Otto-Eugen-Butz-Stiftung am Institut ASER e.V.** im Jahr 2003, welcher auf Entwicklungsaktivitäten seit Mitte der neunziger Jahre gestützt ist, soll zukünftig das Themenfeld **MOBILITÄT** vom Wuppertaler ASER-Institut weiter ausgebaut werden.

So sind von Seiten des Wuppertaler ASER-Instituts verschiedene **Weiterentwicklungsprozesse** eingeleitet worden, die sich im Hinblick auf die aktuellen Kernkompetenzen auswirken und damit auch strukturellen Einfluss auf die Personalentwicklung nahmen (siehe auch Mitarbeiterentwicklungen in Kapitel 1.3, S. 6 ff.).

Zu den traditionellen Institutsaktivitäten gehörte es auch im Jahre 2003 weiterhin **LEHRVERANSTALTUNGEN** an der **Bergischen Universität Wuppertal** durchzuführen. Dazu kamen auch wieder intensive Betreuungen von Studenten bei **STUDIEN- UND DIPLOMARBEITEN** sowie von Promoventen bei **DISSERTATIONEN** (siehe auch Mitarbeiterentwicklungen in Kapitel 1.3, S. 6 ff.) innerhalb von Forschungs- und Entwicklungsprojekten am Wuppertaler ASER-Institut oder innerhalb von Umsetzungsprojekten in privatwirtschaftlichen Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen (siehe auch Transferaktivitäten zum Wissenschaftsbereich ausführlich in Kapitel 3, S. 17 ff.).

1.2 Vereins-entwicklungen

Für die Übernahme der ehrenamtlichen Aufgabe diese - hier zuvor anskizzierten - Weiterentwicklungsprozesse des Wuppertaler ASER-Instituts zu leiten, hat sich der aktuelle Vorstand weiter bereit erklärt und wurde von der **Mitgliederversammlung** am 9. Dezember 2003 für die 7. Wahlperiode gewählt.

Herr Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller ist seit Gründung des Wuppertaler ASER-Instituts im Jahr 1985 Vereinsmitglied und Mitglied des Vorstandes. Am 12. Dezember 2003 wurde **Herr Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller** vom Vorstand zum Vorsitzenden gewählt und übernimmt somit seit Mai 1997 die ehrenamtliche Aufgabe des Vorstandsvorsitzenden.

Herr Prof. Dr. phil. Hartmut O. Häcker ist seit Gründung des Wuppertaler ASER-Instituts im Jahr 1985 Vereinsmitglied und übernimmt die ehrenamtliche Aufgabe als Mitglied des Vorstandes seit Gründung des Wuppertaler ASER-Instituts im Jahr 1985.

Herr Prof. Dr.-Ing. Bernd-Jürgen Vorath ist seit dem Jahr 1988 Vereinsmitglied des Wuppertaler ASER-Instituts und übernimmt die ehrenamtliche Aufgabe als Mitglied des Vorstandes des Wuppertaler ASER-Instituts seit dem Jahr 1992.

1.3 Mitarbeiter-entwicklungen

Herr Stephan Beitzel hat als studentischer Mitarbeiter seit August 2000 am Wuppertaler ASER-Institut u.a. verschiedene webbasierte Instrumente für den Arbeitsschutz entwickelt und dann im Dezember 2002 sein Studium der Sicherheitstechnik erfolgreich abgeschlossen.

Seit Januar 2003 ist **Herr Dipl.-Ing. Stephan Beitzel** als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachgebiet Arbeitssicherheit/Ergonomie des Fachbereichs Sicherheitstechnik in der Bergischen Universität Wuppertal für das EU/NRW-Forschungsprojekt "Synergien durch Kooperationen im Arbeits- und Gesundheitsschutz" tätig.

Frau Aleksandra Giannou ist als studentische Mitarbeiterin (Fachbereich Sozialwissenschaft) seit März 2003 am Wuppertaler ASER-Institut hauptsächlich für den Aufbau der Forschungsstelle Mensch und Verkehr der Otto-Eugen-Butz-Stiftung am Institut ASER e.V. tätig.

Herr Dipl.-Ing. Christoph Goebel war von Oktober 1998 bis März 2003 als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachgebiet Arbeitssicherheit/Ergonomie des Fachbereichs Sicherheitstechnik der Bergischen Universität Wuppertal für das BMBF-Forschungsprojekt "Ausbau des Arbeits- und Gesundheitsschutzes bei betrieblichen Entwicklungs- und Planungsprozessen" tätig. Innerhalb dieses BMBF-Forschungsprojektes ist es auch ermöglicht worden, dass **Herr Dipl.-Ing. Christoph Goebel** über das Thema „Entwicklung eines Systems zur anbieterseitigen Indizierung von Internet-Ressourcen am Beispiel verfügbarer Informationen über Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit“ promovieren konnte.

Seit April 2003 ist **Herr Dr.-Ing. Christoph Goebel** im Bereich Qualitätsmanagement der DaimlerChrysler AG im Werk Bremen tätig.

Frau Nicole Hackenberg hat als studentische Mitarbeiterin seit April 1998 am Wuppertaler ASER-Institut u.a. ganz entscheidend beim Betrieb und der Weiterentwicklung des Kompetenznetzes Arbeitsschutz (KomNet) mitgewirkt. Im Juni 2003 hat **Frau Nicole Hackenberg** ihr Studium der Psychologie erfolgreich abgeschlossen.

Seit Juli 2003 ist **Frau Dipl.-Psych. Nicole Hakkenberg** im Bereich der Personalentwicklung als selbständige Unternehmensberaterin bundesweit u.a. für die Bahn AG tätig.

Herr Nils Janßen war als studentischer Mitarbeiter von März 2001 bis Juni 2003 am Wuppertaler ASER-Institut hauptsächlich für das BMA-Modellvorhaben "Öffentliche Beratungsdienste: Vom Call-Center zur Service- und Informationsagentur" tätig.

Seit Juli 2003 konzentrierte sich **Herr Nils Janßen** darauf sein Studium der Psychologie erfolgreich abzuschließen.

Ab Anfang 2004 wird das Wuppertaler ASER-Institut duch **Herrn Dr. Bernhardt Kampmann** als wissenschaftlicher Berater zu Fragestellungen des Belastungs-Beanspruchungs-Konzeptes im Bereich der Merkmale Klima und körperliche Arbeitsschwere und deren Kombinationen unterstützt.

Herr Dr. Bernhardt Kampmann hat im Jahr 2000 im Fachbereich Sicherheitstechnik der Bergischen Universiät zum Thema "Zur Physiologie der Arbeit in warmem Klima - Ergebnisse aus Laboruntersuchungen und aus Feldstudien im Steinkohlenbergbau" habilitiert.

Ab dem Januar 2004 wird das Wuppertaler ASER-Institut duch **Herrn Andrè Klußmann** als studentischer Mitarbeiter im Bereich der Labor- und Felduntersuchungen für die Merkmale Klima und körperliche Arbeitsschwere unterstützt.

Im Frühjahr 2004 will **Herr Andrè Klußmann** dann sein Studium der Sicherheitstechnik erfolgreich abschließen. Anschließend soll **Herr Andrè Klußmann** seine begonnenen Projekttätigkeiten als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Wuppertaler ASER-Institut fortsetzen.

Frau Nora Löbbecke war als studentische Mitarbeiterin von März 2002 bis Dezember 2003 am Wuppertaler ASER-Institut insbesondere für das BMA-Modellvorhaben "Öffentliche Beratungsdienste: Vom Call-Center zur Service- und Informationsagentur" tätig.

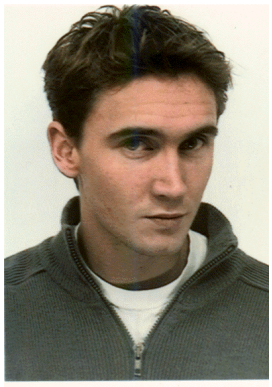
Im Frühjahr 2004 will **Frau Nora Löbbecke** ihr Studium der Psychologie erfolgreich abschließen.

Herr Tomo Tisnikar war als studentischer Mitarbeiter von Januar 2002 bis April 2003 am Wuppertaler ASER-Institut insbesondere für das BAuA-Forschungsprojekt "Informationsmanagement für Sicherheit und Gesundheit in lernenden Organisationen" tätig. Weiterhin hat **Herr Tomo Tisnikar** den Einsatz des Belastungs-Dokumentations-Systems (BDS) in einer großen anerkannten Werkstatt (§ 142 SGB IX) für behinderten Menschen mit sieben Standorten begleitet.

Herr Tomo Tisnikar hat Ende 2002 sein Studium der Sicherheitstechnik erfolgreich abgeschlossen.

Herr Kai Seiler war als studentischer Mitarbeiter von Januar 1998 bis August 2001 am Wuppertaler ASER-Institut insbesondere für das BMBF-Forschungsprojekt "Ausbau des Arbeits- und Gesundheitsschutzes bei betrieblichen Entwicklungs- und Planungsprozessen" tätig und hat im August 2001 sein Studium der Psychologie erfolgreich abgeschlossen.

Herr Dipl.-Psych. Kai Seiler hat dann von September 2001 bis September 2003 als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachgebiet Arbeitssicherheit/Ergonomie des Fachbereichs Sicherheitstechnik der Bergischen Universität Wuppertal u.a. die Planung und Koordination des BMA-Modellvorhabens "Öffentliche Beratungsdienste: Vom Call-Center zur Service- und Informationsagentur" übernommen und war auch für das EU/NRW-Forschungsprojekt "Synergien durch Kooperationen im Arbeits- und Gesundheitsschutz" inhaltlich maßgeblich tätig. So wurden innerhalb dieses EU/NRW-Forschungsprojektes verschiedene Studien über sowohl regionale als auch bundesweite Netzwerkentwicklungen durchgeführt, auf dessen Basis **Herr Dipl.-Psych. Kai Seiler** eine Promotion zum Thema "Interorganisationale Kooperationsnetzwerke im Anwendungsfeld Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit" in Angriff genommen hat.



Seit Mitte September 2003 ist **Herr Dipl.-Psych. Kai Seiler** im Bereich Programmarbeit der Landesanstalt für Arbeitsschutz Nordrhein-Westfalen in Düsseldorf tätig und will parallel dazu seine im o.a. EU/NRW-Forschungsprojekt begonnene Promotion im Laufe des Jahres 2004 vollenden.

Herr Michael Stein war als studentischer Mitarbeiter von Januar 1999 bis Dezember 1999 am Wuppertaler ASER-Institut insbesondere für das BMBF-Forschungsprojekt "Ausbau des Arbeits- und Gesundheitsschutzes bei betrieblichen Entwicklungs- und Planungsprozessen" tätig und hat Ende 1999 sein Studium der Psychologie erfolgreich abgeschlossen.

Herr Dipl.-Psych. Michael Stein war dann von Januar 2000 bis August 2003 als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachgebiet Arbeitssicherheit/Ergonomie des Fachbereichs Sicherheitstechnik der Bergischen Universität Wuppertal für das BMBF-Forschungsprojekt "Ausbau des Arbeits- und Gesundheitsschutzes bei betrieblichen Entwicklungs- und Planungsprozessen" tätig. Innerhalb des o.a. BMBF-Forschungsprojektes hat **Herr Dipl.-Psych. Michael Stein** im Dezember 2001 zum Thema „Entwicklung eines Modells zur Beschreibung des Transferprozesses am Beispiel Arbeitsschutz“ promoviert. **Herr Dr. Michael Stein** war dann weiter bis August 2003 als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachgebiet Arbeitssicherheit/Ergonomie des Fachbereichs Sicherheitstechnik der Bergischen Universität Wuppertal für das EU/NRW-Forschungsprojekt "Synergien durch Kooperationen im Arbeits- und Gesundheitsschutz" und auch für das EU/NRW-Forschungsprojekt "Arbeitsschutzberatung als Teil einer neuen Qualität der Unternehmensgründung" tätig.

Seit September 2003 ist **Herr Dr. Michael Stein** im flugtechnischen Dienst für den Bereich Ergonomie des Wehrbereiches Süd der Bundeswehr auf dem Fliegerhorst Manching verantwortlich.

2 Zur Situation
Gestaltungsfeld Arbeit im "Alter"

K.-H. LANG

In Deutschland ist für das Jahr 2004 u.a. geplant auf breiter gesellschaftlicher Basis eine Diskussion über die Weiterentwicklung der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie[1] zu führen. Eines von vier Themen dazu befaßt sich mit den "Potenzialen älterer Menschen in Wirtschaft und Gesellschaft". Im Rahmen der Diskussion sollen Lösungswege entwikkelt werden, wie die Potenziale älterer Menschen für Wirtschaft und Gesellschaft besser genutzt und dabei deren Bedürfnisse und Möglichkeiten angemessen berücksichtigt werden können. Das Thema "Potenziale älterer Menschen in Wirtschaft und Gesellschaft" wurde dazu in einem Konsultationspapier mit drei Handlungsfeldern "Arbeitswelt", "Bildung" und "Lernen in der Arbeit" unterbaut, in dessen Rahmen auch konkrete Leuchtturmprojekte durchgeführt werden sollen.

Da sich die zur Diskussion stehenden Handlungsfelder thematisch vielfältig mit den Forschungs- und Entwicklungsfragestellungen des Wuppertaler ASER-Instituts überschneiden, werden sie hier vorgestellt:

"**1. Handlungsfeld Arbeitswelt**

Das demographische Altern des Erwerbspersonenpotenzials ist ein irreversibler Trend. Betriebe und Verwaltungen müssen sich daher rechtzeitig darauf einstellen, müssen ihre bisherige „Jugendzentrierung“ aufgeben und sich auf die besonderen Beschäftigungsvoraussetzungen, -bedürfnisse und -erwartungen altersmäßig anders zusammengesetzter Belegschaften in strategischer Weise vorbereiten und einstellen. Aber auch um den Frühverrentungstrend wirksam zu überwinden und um die geplanten Heraufsetzung der Altersgrenzen überhaupt real in der Arbeitswelt durchzusetzen, gilt es, in den Betrieben und Verwaltungen für Bedingungen dafür zu sorgen, dass die Verlängerung der Lebensarbeitszeit machbar wird. Als „Leuchtturmprojekte“ kommen solche Initiativen in Wirtschaft und Verwaltung in Betracht, die dazu beitragen, dass Alterserwerbsarbeit künftig erleichtert, ermöglicht sowie auch individuell wieder wünschenswert wird. Die Projekte sollten eines oder mehrere der folgenden Kriterien erfüllen:

- **Arbeitsplätze, -organisation und -zeit an verändertes Leistungsvermögen anpassen**

Hierbei geht es um die Anpassung von Arbeitsplätzen, Arbeitsorganisation und Arbeitszeit an das veränderte Leistungsvermögen alternder Belegschaften, etwa durch veränderte Arbeitsaufgaben und -abläufe, Gruppenarbeit oder spezielle Pausenregelungen. Eng damit verbunden sind Maßnahmen zum präventiven Arbeits- und Gesundheitsschutz und der betrieblichen Gesundheitsförderung.

---

1 Perspektiven für Deutschland - Unsere Stragegie für eine nachhaltige Entwicklung, Konsultationspapier zum Fortschrittsbericht 2004, Bundesregierung, Berlin, 15. Dezember 2003

- **Frühzeitige Entwicklungsplanung ermöglichen**

Maßnahmen zur Förderung der Alterserwerbsarbeit dürfen nicht erst am Ende der Berufskarriere ansetzen, denn in diesem Fall kommen sie nicht mehr voll zur Wirkung. Gefordert ist vielmehr eine erwerbsbiographische Lebenslauforientierung: Maßnahmen, die den Älteren von heute dienen, dienen immer auch den nachrückenden Älteren von morgen. Dies gilt ebenfalls für Fördermaßnahmen, die auf jüngere Beschäftigte abzielen: Diese haben immer auch positive „Fernwirkungen" auf die eigene spätere berufliche Situation. Für Tätigkeiten mit hohen „burn out"-Effekten (Schule, soziale Arbeit) sind „Umstiegskarrieren" einzuplanen und durch Weiterbildung vorzubereiten.

- **Berufliche Umorientierung erleichtern**

Hier geht es insbesondere darum, Perspektiven für jene Beschäftigte zu entwickeln, die auf ihren angestammten Arbeitsplätzen nicht „alt werden" können (z.B. physisch und psychisch belastende Tätigkeiten mit begrenzter Dauer). Aber auch individuelle Interessen können den Wunsch nach einer „zweiten Karriere" auslösen. Diese können sich z.B. auf Berufs- oder Tätigkeitswechsel, auf die Übernahme einer selbständigen Tätigkeit und/oder auf zivilbürgerschaftliche Aufgaben außerhalb und/oder nach der eigentlichen Erwerbsarbeit beziehen.

- **Lebensarbeitzeit neu organisieren**

Eingebettet sein müssen derartige integrierte Konzepte in Überlegungen zur Neuorganisation von Lebensarbeitszeit. Es gilt künftig, das starre Nacheinander von Ausbildung, Erwerbsarbeit und Privatleben durch flexiblere Muster abzulösen, die eine Verwirklichung lebensphasenspezifischer Aufgaben, wie z.B. Familiengründung, Pflege oder berufliche Umorientierung zulassen oder erleichtern. Dies bedeutet jedoch gleichzeitig, dass Erwerbsarbeit im Lebensverlauf zeitlich gestreckt werden muss. Wenn es gelingt, die Lebensarbeitzeit besser an den spezifischen Bedürfnissen und Interessen von Menschen auf unterschiedlichen Stufen ihrer Biographie auszurichten, dann dürfte über diesen Weg auch die Weiterarbeitsbereitschaft älterer Mitarbeiter erhöht werden.

2. Handlungsfeld Bildung

Nicht nur angesichts des „Alterns der Belegschaften" und des wachsenden Anteils älterer Beschäftigter, sondern auch angesichts sinkender Zahlen von Schülerinnen und Schülern sowie von Studierenden steht die Bildungspolitik vor einem Paradigmenwechsel. Bildung und Qualifizierung von älter werdenden Menschen sowie von Personen, die bereits seit längerem im Erwerbsleben stehen, müssen zu einem neuen Schwerpunkt für Schulen und für Bildungsträger insgesamt werden.

Auch die Hochschulen müssen ihren eigenen Beitrag zur Ermöglichung lebenslangen Lernens leisten. Der Bildungsauftrag sollte sich künftig auf alle Stationen im Lebenslauf beziehen und für alle Gruppen der Bevölkerung gleichermaßen gelten. Dies ist die Kernidee des „lebenslangen Lernens für alle“. Lebenslanges Lernen umfasst die Gesamtheit allen formalen, nicht-formalen und informellen Lernens (ganz gleich ob am Arbeitsplatz oder in der Freizeit) über den gesamten Lebenslauf eines Menschen hinweg. Die Schaffung entsprechender Rahmenbedingungen kann jedoch nicht „so nebenbei“ von den Einrichtungen der Erwachsenenbildung geleistet werden. Es bedarf vielmehr einer engen Kooperation mit Betrieben, welche u.a. Arbeit so gestalten müssten, dass Lernen sowohl zeitlich als auch inhaltlich möglich wird. Lebenslanges Lernen ist jedoch ein Auftrag, der auch die Hochschulen betrifft. Für sie wie für andere Bildungsträger bedeutet dies eine stärkere Ausrichtung an betrieblichen Gestaltungsräumen sowie an den besonderen Lernvoraussetzungen, -bedürfnissen sowie bereits vorhandenen Kompetenzen älterer Menschen.

Im Kernbereich „Bildung“ geht es insbesondere um solche „Leuchtturmprojekte“, die auf die erfolgreiche Umsetzung der Leitkonzeption des lebenslangen Lernens außerhalb der Arbeit zielen. Einbezogen ist dabei Lernen zur Vorbereitung auf nicht- oder nachberufliches bürgerschaftliches Engagement insbesondere in der zweiten Lebenshälfte. Denkbar sind z.B. Projekte aus folgenden Bereichen:

- **Zugänge zu Bildungsabschlüssen schaffen**

Wo dies für alte oder neue Tätigkeiten notwendig ist, sollten die Chancen für das Nachholen bzw. für den Erwerb neuer Bildungsabschlüsse verbessert werden. Dies gilt insbesondere bei der Unterstützung von „zweiten Karrieren“. Bei den zu suchenden Leuchtturmprojekten ist insbesondere auch darauf zu achten, dass diejenigen, denen es an einer formalen Qualifikation mangelt, nachqualifiziert werden können.

- **Gemeinsames Lernen der Generationen**

Die Generationen können vieles voneinander lernen. Jüngere Menschen können durch den Kontakt mit Älteren viel vom Erfahrungs- und Lebenswissen der Älteren profitieren, während die Älteren durch die Neugierde und Innovationsfreudigkeit der Jüngeren angesteckt werden können. Wünschenswert sind mehr Projekte, die auf das gemeinsame Lernen der Generationen zielen und dabei auch die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen und -bedürfnisse angemessen aufgreifen.

- **Hochschulen für qualifizierte Weiterbildung öffnen und gewinnen**

Menschen, die bereits im Erwerbsleben stehen, aber auch diejenigen, die bereits ihren Ruhestand genießen, müssen (ggf. in Zusammenarbeit mit dem Arbeitgeber) anspruchsvoll so weiter qualifiziert werden, dass sie sowohl fachlich-inhaltlich als auch von ihrer Technikkompetenz her „auf der Höhe der Zeit“ sind. Dafür sollten Weiterqualifizierungsmöglichkeiten an den Hochschulen zur Vermittlung ergänzender Qualifizierungen oder zur beruflichen Neuorientierung angeboten werden, die eine Fortführung der Berufstätigkeit, nach Möglichkeit auch in Verbindung mit dieser, zulassen (Teilzeit, berufsintegriertes Studium, Fernstudium, Onlineangebote).

- **Studienangebote für ältere Personen ausbauen**

Viele ältere Hochschulabsolvent/inn/en und Inhaber/innen vergleichbarer Qualifikationen, die in ihrem bisherigen Beruf nicht weiter tätig sein wollen oder können, möchten einen Neuanfang wagen. Für diese Personengruppe sollten an Hochschulen besondere Studienschwerpunkte in vorhandenen Fächern oder sogar eigene Studiengänge eingerichtet werden, die an den beruflichen Erfahrungen anknüpfen und das dort entwickelte Potenzial nutzen. Die an vielen Hochschulen bestehenden „Seniorenstudien“ bedürfen einer Reorganisation. Ihre Angebote müssen stärker in einen wirtschaftlichen wie gesellschaftlichen Nutzungszusammenhang gestellt werden. Vorstellbar sind dabei auch Kooperationen mit regional ansässigen Unternehmen (z.B. im Sinne von „corporate identity“, Nutzung der „echten“ Altersteilzeit für Bildungsangebote). Darüber hinaus sollten mehr Hochschulen als bisher Studienangebote zur Vorbereitung auf nachberufliche ehrenamtliche Tätigkeiten einrichten.

3. Handlungsfeld „Lernen in der Arbeit“

Mit dem expliziten Bezug auf das „Lernen in der Arbeit“ erkennt das Konzept ausdrücklich an, dass die Handlungsfelder Arbeitswelt und Bildung immer weniger trennscharf sind. So hat der wirtschaftliche Strukturwandel zu einschneidenden Veränderungen von Formen und Organisation von Arbeit geführt und dabei das traditionelle Verhältnis von Arbeit und Lernen grundlegend beeinflusst. Die Grenzen sind fließend geworden, Überlappungen zwischen Arbeit und Bildung selbstverständlicher. Neues Wissen kann nicht mehr wie bisher überwiegend von außen in die Betriebe transportiert werden, sondern es muss zunehmend im Prozess der Arbeit entwickelt bzw. erworben werden, um so vorhandene Erfahrungen zu nutzen und dauerhaft zu erhalten. Geeignete „Leuchtturmprojekte“ könnten hier solche Initiativen und Maßnahmen sein, die schwerpunktmäßig in Betrieben und Verwaltungen angesiedelt sind, und die „lebenslanges Lernen“ in der Arbeit in einer strategischen Weise und Ausrichtung unter bewusstem Einbezug Älterer praktizieren.

Dabei sind auch Projekte mit „Bildungsungewohnten“ von besonderem Interesse.

- **„Lebenslanges berufliches Lernen“ in der Arbeit fördern**

Die Forderung nach „lebenslangem beruflichen Lernen“ zielt nicht erst auf die älteren, sondern bereits auch auf die jüngeren Erwerbstätigen. Gesucht werden „Leuchtturmprojekte“, die zeigen, dass es möglich ist, durch die Schaffung „lernförderliche Arbeitsumwelten und -organisation“ berufliche Qualifizierung im Sinne eines „lebenslangen Lernens in der Arbeit“ so zu gestalten, dass jüngere wie ältere Berufstätige gleichermaßen ihre Kompetenzen an neue Anforderungen anpassen können und so „auf der Höhe der Zeit bleiben“.

- **Bildungs- und Qualifizierungsangebote mit Arbeitswelt verzahnen**

Anders als Schüler und Studenten sind Betriebe und Erwerbstätige darauf angewiesen, dass lernförderndes Arbeiten und theoretische Ausbildung eng verzahnt und in klar definierten Zeiträumen geleistet wird. Gesucht sind daher solche Projekte des lebenslangen beruflichen Lernens, in denen Betriebe und Verwaltungen in dieser Weise mit den Bildungsträgern kooperieren, z.B. indem entsprechende Maßnahmen in enger Zusammenarbeit zwischen ihnen und den Bildungsträgern entwickelt werden. Dabei kann es sich auch um berufsbegleitende Weiterbildungs- und Studiengänge handeln.

- **Weiterbildung für neue berufliche Weichenstellung nutzen**

Das breite Angebot beruflicher Weiterbildung, von der Anpassungsfortbildung und der Umschulung bis zu den bundesrechtlich geregelten Fortbildungsabschlüssen auf der Ebene der Meister- und Techniker, bietet vielfältige Möglichkeiten, berufliche Veränderungen zu flankieren und Perspektiven für neue Tätigkeitsbereiche zu eröffnen. Gesucht sind Projekte, in denen sowohl Menschen mittleren Alters als auch Ältere stärker in den Fokus der Weiterbildungsanbieter genommen werden. Wenn dabei auch noch die mit der beruflichen Weiterbildung verbundenen Entwicklungsmöglichkeiten transparenter werden, können sie ganz sicher zur Steigerung der Veränderungsbereitschaft der Menschen einen wichtigen Beitrag leisten und gleichzeitig bewirken, dass angestrebte Veränderungen auch realisiert werden können."

Bei diesen Diskussionspunkten kann der Bedarf auch nach Beiträgen des arbeitswissenschaftlich orientierten Wuppertaler ASER-Instituts als gegeben angesehen werden, insbesondere wenn man sich die Kriterien vergegenwärtigt, die die vorgenannten Leuchtturmprojekte erfüllen sollen.

3 Transfer-aktivitäten

K.-H. LANG

Im Jahr 2003 wurde die in den beiden Vorjahren begonnene Reihe an ***Fachpublikationen*** von Institutsangehörigen im strategischen Forschungsbereich des Informations- und Wissensmanagements bei Erwerbs- und Eigenarbeit auf gleichem Niveau fortgesetzt. Diese Fachpublikationen lagen dabei außerhalb der auftragsgemäß zu erbringenden Veröffentlichungen durchgeführter und laufender Forschungsprojekte (s.a. Kapitel 4.1 und 4.2), d.h. es handelt sich hierbei um Zukunftsinvestitionen des ASER-Instituts für die zweite Hälfte der ersten Dekade des neuen Jahrtausends. Hier ist **u.a.** zu nennen:

- GEBHARDT, HJ., B.H. MÜLLER, H. PETERS:
  Instrumente des Arbeits- und Gesundheitsschutzes: Das Belastungs-Dokumentations-System (BDS) und die Beurteilung arbeitsbedingter Belastungen (BAB)
  REFA-Nachrichten 56. Jahrgang, Heft 2/April 03, REFA, Darmstadt, S. 8-18

- GOEBEL, C.:
  Entwicklung eines Systems zur anbieterseitigen Indizierung von Internet-Ressourcen am Beispiel verfügbarer Informationen über Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
  Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 16 Technik und Wirtschaft Nr. 152, VDI Verlag, Düsseldorf 2003

- LANG, K.-H., S. BEITZEL:
  Spaltenmodell-Rechner zur Ersatzstoffprüfung
  In: Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e.V., Essen (Hrsg.), Technische Überwachung (TÜ), Bd. 44, Nr. 9, September 2003, Springer-VDI-Verlag, Düsseldorf, 2003, S. 45-47

- LANG, K.-H., HJ. GEBHARDT, B.H. MÜLLER:
  Innovative Ansätze zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit bei Erwerbs- und Eigenarbeit
  In: Schriftenreihe der BAuA (Hrsg.), Das nationale Konzept für Arbeitsschutzmanagement, Tagungsbericht Tb 134, CD-ROM, Dortmund/Berlin/Dresden, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2003, S. 210-226

- LANG, K.-H., A. SCHÄFER, HJ. GEBHARDT, B.H. MÜLLER:
  Moderne Werkzeuge zur Bewertung und Gestaltung industrieller Arbeit
  Leistung und Lohn – Zeitschrift für Arbeitswirtschaft, Nr. 389/393, BAD – Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (Hrsg.), Berlin, Heider-Verlag, Bergisch Gladbach, 2003

- LANG, K.-H., B.J. VORATH:
  Risikomanagement an automatisierten Fertigungssystemen
  In: Giesa, H.-G., Timpe, K.-P., Winterfeld, U. (Hrsg.), Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit, 12. Workshop 2003, Asanger Verlag, Heidelberg, 2003, S. 181-184

- MÜLLER, B.H., HJ. GEBHARDT, K.-H. LANG, A. SCHÄFER, B. NEUMANN, S. BEITZEL:
  CD-ROM ‚Instrumente für den Arbeitsschutz' (Version 5.0 – Februar 2003) inclusive des Instruments ‚Feuerlöscher-Rechner'
  Institut ASER e.V. (Hrsg.), ASER Eigenverlag, Wuppertal, Februar 2003

- MÜLLER, B.H., HJ. GEBHARDT, K.-H. LANG, A. SCHÄFER, B. NEUMANN, S. BEITZEL:
  CD-ROM ‚Instrumente für den Arbeitsschutz' (Version 6.0 – März 2003) inklusive des Instruments ‚Spaltenmodell-Rechner zur Ersatzstoffprüfung'
  Institut ASER e.V. (Hrsg.), ASER Eigenverlag, Wuppertal, März 2003

- MÜLLER, B.H., H. PETERS, HJ. GEBHARDT, K.-H. LANG:
  Arbeitsgestaltung in der Gussteileseparation einer Eisengiesserei
  In: GfA, Kurt Landau (Hrsg.), Good Practics – Ergonomie und Arbeitsgestaltung, 2003, Ergonomia, Stuttgart, S. 111-128

- MÜLLER, B.H., A. SCHÄFER, K.-H. LANG, HJ. GEBHARDT:
  Ergebnisse der Analyse von Bildschirmarbeit mit dem Verfahren des Bildschirm-Fragebogens (BiFra)
  In: Tagungsordner zum landesweiten Programm der Arbeitsschutz-verwaltung des Landes NRW „Gefährdungsbeurteilung bei Bild-schirmarbeitsplätzen", Tagung vom 1. bis 3. Juli 2003 in der Sportschule Kaiserau, Kamen, 2003

- MÜLLER, B.H., A. SCHÄFER, K.-H. LANG, HJ. GEBHARDT:
  Bildschirmplatzanalyse mit dem mitarbeiter-orientierten BiFra-Verfahren
  K.L.U.G.E. Fachverlag (Hrsg.), sicher ist sicher, 54 (2003), Zeitschrift für Arbeitsschutz, Berlin, Nr. 10 – Oktober 2003, S. 460-463

- STEIN, M., B.H. MÜLLER:
  Development of a Checklist for the Evaluation of Websites
  In: Qualität von Arbeit und Produkt in Unternehmen der Zukunft, GfA, Editors: Strasser, H., K. Kluth, H. Rausch, H. Bubb, 2003, Ergonomia Verlag, Stuttgart, S. 109-112

- STEIN, M., B.H. MÜLLER:
  Informationsergonomie – Entwicklung einer Checkliste zur Bewertung der Nutzerfreundlichkeit von Websites
  In: Giesa, H.-G., Timpe, K.-P., Winterfeld, U. (Hrsg.), Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit, 12. Workshop 2003, Asanger Verlag, Heidelberg, 2003, S. 41-44

Weitere Institutsaktivitäten des Jahres 2003 zur Information der ***allgemeinen Öffentlichkeit*** betrafen die weitere inhaltliche Verbreiterung der webbasierten 'INSTRUMENTE FÜR DEN ARBEITSSCHUTZ' auf der ASER-Instrumenten-CD (s.a. Bild 3-1) und auf der Instituts-Homepage unter www.aser.uni-wuppertal.de.

Bild 3-1: Instrumenten-CD (Version 6.1 - Juni 2003) des Wuppertaler ASER-Instituts

Das Jahr 2003 wurde von der Europäischen Arbeitsschutzagentur Bilbao zum Jahr der Gefahrstoffe bzw. deren Substitution ausgerufen. Zu dessen Unterstützung wurde vom ASER-Institut für die Thematik Brandbekämpfung das Instrument des 'FEUERLÖSCHER-RECHNERS FÜR ARBEITSSTÄTTEN' (s.a. Bild 3-2) sowie für die Thematik Chemikaliensi-

cherheit das Instrument des 'SPALTENMODELL-RECHNERS ZUR ERSATZSTOFFPRÜFUNG' (s.a. Bild 3-3) entwickelt und umgesetzt.

Ersteres der beiden Instrumente ist am ASER-Institut auch zur weiteren Unterstützung der Abteilung Sicherheitstechnik des Fachbereichs D der Bergischen Universität Wuppertal entwickelt und zur Verfügung gestellt worden, da sich dort seitens der Studenten in den letzten Jahren eine Entwicklung in die Richtung eines Schwerpunktes Brandschutz vollzogen hat.

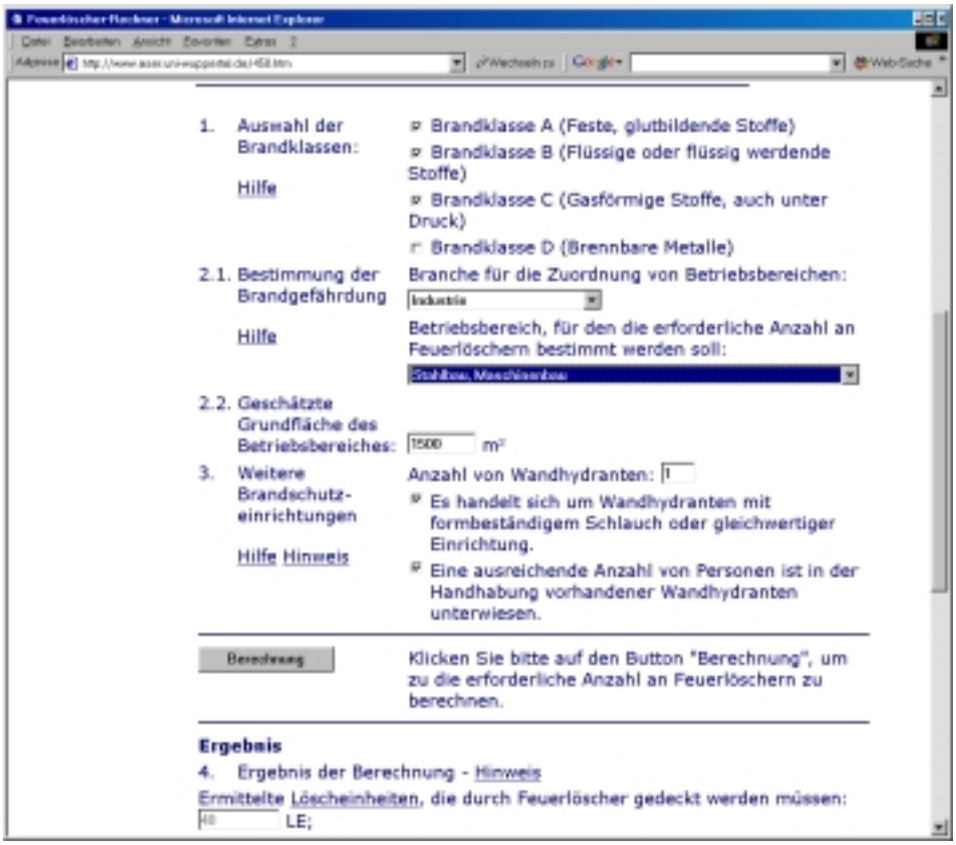


Bild 3-2: Online-Instrument 'Feuerlöscher-Rechner' seit Februar 2003 auf der Website www.aser.uni-wuppertal.de

Auf die webbasierten 'INSTRUMENTE FÜR DEN ARBEITSSCHUTZ' des Instituts wird von seiten der Wissenschaft, Arbeitnehmer- und Arbeitgeberschaft im World Wide Web weiterhin zunehmend verwiesen, so dass diese sehr stark nachgefragt und online angewendet werden.

Dies betrifft insbesondere den 'FEUERLÖSCHER-RECHNER', so dass dieser auch im Ranking der verschiedenen webbasierten Suchhilfen beim Begriff "Feuerlöscher" ganz vorne liegt. Hier integrieren mittlerweile viele Brandschutzhändler den 'FEUERLÖSCHER-RECHNER' in ihre Website und so gab es auch verschiedene Angebote hinsichtlich einer verkaufserfolgsbasierten Verlinkung an das ASER-Institut, was jedoch von seiten der wissenschaftlichen Einrichtung abschlägig beschieden werden muß. Jedoch ist aufgrund dieser hohen Nutzungsnachfrage durch betriebliche

Praktiker für das erste Halbjahr 2004 geplant (s.a. Bild 3-4 und Bild 3-5), eine Datenbankversion des 'FEUERLÖSCHER-RECHNERS' zu entwickeln.

Bild 3-3: Online-Instrument 'Spaltenmodell-Rechner' seit März 2003 auf der Website www.aser.uni-wuppertal.de

In der arbeitswissenschaftlichen Fachwelt wird die Entwicklung von eigensicheren Chemikalien zwar als Lösungsansatz für den vorgreifenden Gefahrenschutz favorisiert, gleichwohl wird die Thematik der Substitution von Gefahrstoffen bzw. die Ersatzstoffprüfung in der betrieblichen Praxis sicherlich nicht offensiv angegangen. Gerade in Verbindung mit dem zunehmenden Wechsel vom Verkäufermarkt zum Käufermarkt, schränken sich die diesbezüglichen Handlungsmöglichkeiten zukünftig eher noch ein. Gewerbliche, öffentlich-rechtliche und private Kunden handeln im Spannungsfeld zwischen funktionellen, preislichen und ökologischen Auswirkungen - wenn überhaupt thematisiert - dann doch häufig eher nach dem Motto "Wasch mir den Pelz und mach mich nicht nass!"; also der Optimierung kurzfristig wirkender Vorteile.

Gleichwohl wird auch das neue Instrument des 'SPALTENMODELL-RECHNERS ZUR ERSATZSTOFFPRÜFUNG' insbesondere von Unternehmensberatungen und Großunternehmen - gerade auch als Datenbankversion - nachgefragt, dessen Entwicklung deshalb für das zweite Halbjahr 2004 geplant ist.

Überblick: *Sicherheit durch Löscheinrichtungen*

Feuerlöscher im Handwerksbetrieb

Tragbare Feuerlöscher ermöglichen eine schnelle Bekämpfung von Entstehungsbränden. Eine Voraussetzung dafür ist, dass Feuerlöscher in ausreichender Anzahl im Handwerksbetrieb bereitgestellt werden.

In Arbeitsstätten hat der Arbeitgeber Feuerlöscher in ausreichender Anzahl bereitzustellen. Die Feuerlöscher-Anzahl in Arbeitsstätten richtet sich nach Art und Umfang der Brandgefährdung der dort vorhandenen Betriebseinrichtungen und Arbeitsstoffe in Verbindung mit der Größe des zu schützenden Bereiches. In der Arbeitsstätten-Richtlinie Feuerlöscheinrichtungen (ASR 13/1, 2) sind zur Ermittlung der Feuerlöscher-Anzahl mehrere Tabellen über Feuerlöscherarten, Löschmittelcinheiten, Brandklassen, Brandgefährdung und Grundflächen angegeben.

Zuordnung von Handwerksbetriebsbereichen zur Brandgefährdung (ASR 13/1, 2):

geringe Brandgefährdung	mittlere Brandgefährdung	große Brandgefährdung
Galvanik, Dreherei, mechanische Metallverarbeitung, Fräserei, Bohrerei, Stanzerei	Schlosserei, Vulkanisierung, Leder-/Kunstleder- und Textilverarbeitung, Backbetrieb, Elektrowerkstatt	Kfz-Werkstatt, Tischlerei/Schreinerei, Polsterei

Dazu stellt das Wuppertaler ASER-Institut im Internet den Feuerlöscher-Rechner zur Verfügung. Mit dieser Arbeitshilfe lässt sich für einen Handwerksbetrieb einfach und schnell die ausreichende Anzahl sowie mögliche Arten und Größen von Feuerlöschern für die Arbeitsstätte(n) ermitteln.

Feuerlöscher müssen amtlich geprüft und zugelassen sein sowie ein Zulassungskennzeichen tragen, um in Verkehr gebracht zu werden. Für die Einstufung eines Feuerlöschers ist die Norm DIN EN 3 zu beachten, in der die Prüfungen und Anforderungen für tragbare Feuerlöscher enthalten sind. Feuerlöscher nach DIN 14406 oder der DDR-Norm TGL 30028 dürfen weiterhin verwendet werden.

Der Arbeitgeber hat gemäß Arbeitsschutzgesetz befähigte Brandschutzbeauftragte zu bestellen. In kleinen Handwerksbetrieben muss zumindest der Arbeitgeber diese erforderliche Sachkenntnis besitzen.

Feuerlöscher müssen nach der Arbeitsstättenverordnung leicht zugänglich und leicht zu handhaben sein. Dazu sollten sie nur so hoch über dem Fußboden angebracht sein, dass auch kleinere Personen diese ohne Schwierigkeit aus der Halterung entnehmen können. Auch die Größe der Feuerlöscher sollte so gewählt werden, dass die Handhabbarkeit für alle Beschäftigten gewährleistet ist. Zudem ist eine ausreichende Anzahl von Beschäftigten in der Handhabung von Feuerlöschern in angemessenen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich, zu unterweisen. Der Standort von Feuerlöschern muss nach der berufsgenossenschaftlichen Vorschrift BGV A 8 gekennzeichnet sein, sofern sie nicht für jedermann sichtbar angebracht oder aufgestellt sind.

Der Arbeitgeber hat nach der berufsgenossenschaftlichen Regel BGR 133 dafür zu sorgen, dass Feuerlöscher regelmäßig, mindestens jedoch alle 2 Jahre, durch einen Sachkundigen geprüft werden. Über die Prüfungsergebnisse ist ein Nachweis zu führen, der in Form einer Prüfplakette erbracht werden kann.

Zu finden ist der Feuerlöscher-Rechner unter der Internetadresse www.aser.uni-wuppertal.de. *dhz*

Bild 3-4: Artikel in der "Deutschen Handwerks Zeitung" (Nr. 8 vom 19. April 2003) zum "Feuerlöscher-Rechner"

Das Jahr 2004 wird von der Europäischen Arbeitsschutzagentur Bilbao zum Jahr der "**ERFOLGREICHE PRÄVENTION VON RISIKEN IM BAUWESEN**" ausgerufen. Hier ist zu dessen Unterstützung seitens des ASER-Instituts - auf der Basis der Erkenntnisse und Ergebnisse des durchgeführten BAuA-Forschungsprojektes F 1257 - im nächsten Jahr geplant ein Instrument 'KMF-BEWERTUNG BEIM INVERKEHRBRINGEN UND UMGANG' zu entwickeln und per World Wide Web zur freien Verwendung zur Verfügung zu stellen.

Im Zusammenhang mit der inhaltlichen und informationstechnischen Weiterentwicklung der ASER-Website (www.aser.uni-wuppertal.de) und des Existenzgründungsportals ProGründer (www.progruender.de) wurde im Jahr 2003 das Web-Content-Management-System ManWeb zur Praxisreife weiterentwickelt und wird seit Anfang des Jahres 2003 als barrierefreies System eingesetzt. Darauf aufbauend wurde Mitte 2003 damit begonnen dazu das Workflow-Modul ManFlow zu entwickeln, um dann damit die Einbindungs- und Transfermöglichkeiten der betrieblichen Praxis beim Einsatz innerhalb von Forschungs- und Entwicklungsprojekten weiter zu verbessern.

MEISTERBETRIEB / Arbeitsschutz

Feuerlöscher für den Ernstfall

Mit tragbaren Feuerlöschern können Entstehungsbrände schnell und wirkungsvoll bekämpft werden. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass die Löschmöglichkeiten in ausreichender Zahl und funktionstüchtig vorhanden sind. Lesen Sie, warum sie auch im kleinsten Handwerksbetrieb zur Pflichtausstattung gehören.

In Arbeitsstätten hat der Arbeitgeber Feuerlöscher in ausreichender Anzahl bereitzustellen. Diese richtet sich nach Art und Umfang der Brandgefährdung, der dort vorhandenen Betriebseinrichtungen und Arbeitsstoffe und der Größe des zu schützenden Bereiches. In der Arbeitsstätten-Richtlinie Feuerlöscheinrichtungen (ASR 13/1,2) sind zur Ermittlung der Anzahl der Feuerlöscher mehrere Tabellen über Feuerlöscharten, Löschmitteleinheiten, Brandklassen, Brandgefährdung und Grundflächen angegeben. Einfacher ist die Ermittlung jedoch über einen Feuerlöscher-Rechner im Internet (siehe Kasten).

Die Fertigungsbereiche in den Metall verarbeitenden Handwerksbetrieben lassen sich folgenden Brandgefährdungen zuordnen:

- geringe Brandgefährdung: Galvanik, Dreherei, mechanische Metallbearbeitung, Präserei, Bohrerei, Stanzerei
- mittlere Brandgefährdung: Schlosserei.

Handfeuerlöscher werden in Aufladé- und Dauerdruckloscher unterschieden. Aufladelöscher werden erst bei Bedarf unter Druck gesetzt. Die Treibmittelpatrone mit Kohlendioxid kann dabei innen oder außen liegend sein.

Dauerdrucklöscher stehen ständig unter Druck. Treibmittel ist hier Stickstoff.

Amtlich geprüft und zugelassen

Weiterhin unterscheidet man Handfeuerlöscher entsprechend der Art ihres Löschmittels. Welches Mittel für welche brennbaren Stoffe verwendet werden kann, ist aus der Tabelle ersichtlich.

Feuerlöscher müssen amtlich geprüft und zugelassen sein, sowie ein Zulassungskennzeichen tragen. Für die Einstufung eines Feuerlöschers ist die Norm DIN EN 3 zu beachten, in der die Prüfungen und Anforderungen für tragbare Feuerlöscher enthalten sind. Feuerlöscher nach DIN 14406 oder der DDR-Norm TGL 30028 dürfen weiterhin verwendet werden.

Der Arbeitgeber hat gemäß Arbeitsschutzgesetz befähigte Brandschutzbeauftragte zu bestellen. In kleinen Handwerksbetrieben muss zumindest der Arbeitgeber diese erforderliche Sachkenntnis besitzen.

ÜBERSICHT ÜBER DEN ANWENDUNGSBEREICH DER LÖSCHMITTEL

Art des brennbaren Stoffes	feste Stoffe	flüssige Stoffe	gasförmige Stoffe	Metalle
Brandklasse	A	B	C	D
Wasser (W)	x			
Wasser mit Zusätzen	x	x		
ABC-Löschpulver (P)	x	x	x	
BC-Löschpulver (P)		x	x	
Metallbrandpulver (PM)				x
Kohlendioxid (K)		x	x	
Schaum (S)	x	x		

REGELUNGEN

- ASR 13/1,2 Arbeitsstätten-Richtlinie Feuerlöscheinrichtungen
- BGR 133 Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern
- BGV A 8 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz
- DIN EN 3 Tragbare Feuerlöscher
- DIN VDE 0132 Brandbekämpfung im Bereich elektrischer Anlagen.

Feuerlöscher sind leicht zugänglich und mit einem Schild gekennzeichnet anzubringen.

46

Bild 3-5: Artikel (Auszug) in der "M&T Metallhandwerk", 104 (2003), Heft 07/2003 zum "Feuerlöscher-Rechner"

Auch das webbasierte INFORMATIONSSYSTEM FÜR DEN ARBEITSSCHUTZ (asinfo) zum Transfer von relevanten und aktuellen Arbeitsschutzinformationen zwischen kompetenten Bereitstellern und interessierten Nutzern wird seit Anfang des Jahres 2003 ausschließlich als barrierefreies System angeboten (www.asinfo.de). Weiter sind im Jahr 2003 mehrere Versionen des asinfo-Informationssystems zu anderen Themenbereichen entwickelt worden und seitdem im World Wide Web im Einsatz:

- Informationssystem Mensch und Verkehr (www.m-v-info.de),

- Info-System Gründer auf dem Existenzgründungsportal ProGründer (www.progruender.de),

- Suchhilfe der staatlichen Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen (www.arbeitsschutz.nrw.de).

Dazu soll im Jahr 2004 weiterhin auch auf der Basis des asinfo-Informationssystems die Suchhilfe des Kompetenznetzes Arbeitsschutz (www.komnet.nrw.de) entwickelt und eingesetzt werden.

Auch aufbauend auf den beiden Instrumenten des ManWeb-WCMS und des asinfo-Informationssystems sowie dem Ansatz der interaktiven On-line-Rechner, hier dem BILDSCHIRM-FRAGEBOGEN (BiFra) und dem LEUCHTEN-RECHNER (LiTG), des ASER-Instituts als Transferinstrumente für die Betriebspraxis wurde das inhaltliche Angebot des Schwerpunkt-programms der staatlichen Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nord-rhein-westfalen „Gefährdungsbeurteilung bei Bildschirmarbeitsplätzen" im Jahr 2003 entwickelt und auf der Website www.gesund-am-bildschirm.de umgesetzt. Speziell dazu ist als Screening-Instrument der ERGO-TACHO entwickelt worden (s.a. Bild 3-6).

Folgende Institutsaktivitäten bzw. -ergebnisse sind insbesondere für das **regionale Umfeld** des **Bergischen Landes** sowie das **Land Nord-rhein-Westfalen** im Berichtszeitraum erzielt bzw. erstellt worden:

- ASER:
  www.asinfo.de
  KAN-Brief Nr. 1/03, Kommission Arbeitsschutz und Normung (Hrsg.), Sankt Augustin, 2003

- ASER:
  Feuerlöscher im Handwerksbetrieb - Überblick: Sicherheit durch Löscheinrichtungen
  Deutsche Handwerks Zeitung (DHZ), Nr. 8, 19. April 2003, Holzmann Verlag, Bad Wörishofen, 2003, S. 11

- ASER:
  Kooperationsnetzwerke zur Verbesserung von Wirtschaftlichkeit und Arbeitsqualität
  aser:info Nr. 3, Ausgabe: September 2003, Schriftenreihe des Instituts ASER e.V. (Hrsg.), ASER, Wuppertal, 2003

- N.N.:
  Feuerlöscher für den Ernstfall
  M&T Metallhandwerk, 104 (2003), Heft 07/2003, S. 46-47

Bild 3-6: Instrument des "Ergo-Tachos" für die praktikable Bewertung und Gestaltung von Bildschirmarbeit auf dem NRW-Webportal www.gesund-am-bildschirm.de

- SEILER, K., F. RODOULI, K.-H. LANG, B.H. MÜLLER: **Untersuchungsergebnisse zur Reflektion beteiligter Netzwerkpartner am Kooperationsnetzwerk „Gesünder Arbeiten mit System“ der rheinisch-bergischen Region**
  Forschungsbericht - Nr. 6, Institut ASER e.V. (Hrsg.), Wuppertal, November 2003

Im Jahr 2003 wurden beim oder mit dem Wuppertaler ASER-Institut zur Verbreitung des in Nordrhein-Westfalen validierten **KOMPETENZNETZES ARBEITSSCHUTZ NRW (KomNet)** im Bereich der Arbeitswissenschaft und zum bundesweiten Wissenstransfer des KomNet-Konzeptes in andere Wissensbereiche folgende Tagungen und Workshops durchgeführt:

- KomNet-Tagung für die **ASV SCHLESWIG-HOLSTEIN** u.a. mit Vertretern vom **MINISTERIUM FÜR ARBEIT, SOZIALES, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN** (KIEL) und dem **MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN** (DÜSSELDORF), Institut ASER e.V., Wuppertal, 17. Januar 2003

- KomNet-Tagung für die **ASV NIEDERSACHSEN** u.a. mit Vertretern vom **STAATLICHEN GEWERBEAUFSICHTSAMT HANNOVER** (HANNOVER), dem **RUNDEN TISCH GESUNDHEIT HANNOVER** (HANNOVER) und dem **MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN** (DÜSSELDORF), Institut ASER e.V., Wuppertal, 27. Februar 2003

- KomNet-Qualifizierungsveranstaltung zum Kompetenz Center-Aufbau im **KOMPETENZNETZ ARBEITSSCHUTZ (KOMNET)** u.a. mit Vertretern vom **BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT** (BERLIN) und dem **MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN** (DÜSSELDORF), Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW, Düsseldorf, 27./28. März 2003

- KomNet-Qualifizierungsveranstaltung zum Kompetenz Center-Aufbau im **KOMPETENZNETZ ARBEITSSCHUTZ (KOMNET)** u.a. mit Vertretern vom **BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT** (BERLIN) und dem **MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN** (DÜSSELDORF), Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW, Düsseldorf, 3./4. April 2003

- KomNet-Tagung für das **KOMPETENZNETZ ZIVILDIENST** u.a. mit Vertretern vom **BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT, SOZIALES, FRAUEN UND FAMILIE** (BONN), das **BUNDESAMT FÜR DEN ZIVILDIENST** (KÖLN) und dem **MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN** (DÜSSELDORF), Institut ASER e.V., Wuppertal, 26. Juni 2003

- SynKoop-Tagung für die **VERBANDSINGENIEURE DES ARBEITGEBER-VERBANDES DER METALL- UND ELEKTROINDUSTRIE IN NORDRHEIN-WESTFALEN (METALL NRW)**, Institut ASER e.V., Wuppertal, 27. Juni 2003

- KomNet-Workshop für das **KOMPETENZNETZ ZIVILDIENST** u.a. mit Vertretern vom **BUNDESAMT FÜR DEN ZIVILDIENST** (KÖLN), Institut ASER e.V., Wuppertal, 30./31. Juli 2003

- INQA-Workshop zum Projekt **NEUE QUALITÄT DER ARBEIT – OPTIMIERUNG DER BERATUNG DURCH KOOPERATION MIT KOMNET (QBIK)** u.a. mit Vertretern von der **BERUFSGENOSSENSCHAFT NAHRUNGSMITTEL UND GASTSTÄTTEN** (MANNHEIM), vom **BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT** (BERLIN) und dem **MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN** (DÜSSELDORF), Bergische Universität Wuppertal, Campus Freudenberg, Wuppertal, 23. September 2003

Zur Entwicklung des Existenzgründungs-Netzwerkes PROGRÜNDER - SICHER INVESTIEREN UND GESÜNDER ARBEITEN im Bereich der Arbeitswissenschaft und zum bundesweiten Wissenstransfer über das Gründungsportal www.progruender.de wurden im Jahr 2003 beim und mit dem Wuppertaler ASER-Institut folgende Tagungen durchgeführt:

- 1. Meilensteintreffen **PROGRÜNDER - SICHER INVESTIEREN UND GESÜNDER ARBEITEN** u.a. mit Vertretern der **STAATLICHEN ARBEITSSCHUTZVERWALTUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN**, Institut ASER e.V., Wuppertal, 28. Januar 2003

- 2. Meilensteintreffen **PROGRÜNDER - SICHER INVESTIEREN UND GESÜNDER ARBEITEN** u.a. mit Vertretern der **STAATLICHEN ARBEITSSCHUTZVERWALTUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN**, Institut ASER e.V., Wuppertal, 20. Mai 2003 (s.a. Bild 3-7)

Bild 3-7: Gründungsberater auf dem 2. Meilensteintreffen des ProGründer-Netzwerkes, Wuppertal, Mai 2003

- ProGründer-Fachgespräch u.a. mit Vertretern vom **PROJEKT RUHRGEBIET**, Institut ASER e.V., Wuppertal, 18. Juli 2003

- 1. Existenzgründer-Workshop **PROGRÜNDER - SICHER INVESTIEREN UND GESÜNDER ARBEITEN** bei einem Meisterlehrgang des Umweltzentrums der Handwerkskammer Düsseldorf, Oberhausen, 22. Juli 2003

- 2. Existenzgründer-Workshop **PROGRÜNDER - SICHER INVESTIEREN UND GESÜNDER ARBEITEN** bei einem Meisterlehrgang des Umweltzentrums der Handwerkskammer Düsseldorf, Oberhausen, 15. September 2003

- 3. Existenzgründer-Workshop **PROGRÜNDER - SICHER INVESTIEREN UND GESÜNDER ARBEITEN** bei einem Existenzgründerseminar der Handwerkskammer Düsseldorf, Düsseldorf, 29. September 2003

- 3. Meilensteintreffen **PROGRÜNDER - SICHER INVESTIEREN UND GESÜNDER ARBEITEN** u.a. mit Vertretern der **STAATLICHEN ARBEITSSCHUTZVERWALTUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN**, Institut ASER e.V., Wuppertal, 23. Oktober 2003

Folgende ***Informations- und Messe-Veranstaltungen*** sind im Jahr 2003 durch das Wuppertaler ASER-Institut mit der Präsentation von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen unterstützt worden:

Von der **REWE-ZENTRAL-AG** wird traditionell in jedem Frühjahr die nationale **BETRIEBSRÄTE- UND PERSONALLEITER-JAHRESKONFERENZ** im sauerländischen Willingen durchgeführt. Diese fand dieses Jahr vom 17. bis 19. März 2003 statt. Vom WUPPERTALER ASER-INSTITUT wurden dort das INFORMATIONSKONZEPT ZUM THEMA MOBBING sowie die INSTRUMENTE ZUR BEWERTUNG UND GESTALTUNG VON ERWERBS- UND EIGENARBEIT vorgestellt (s.a. Bild 3-8).

Bild 3-8: Informationsstand auf der nationalen Jahreskonferenz der Betriebsräte und Personalleiter der REWE-Zentral-AG, Willingen, März 2003

Auf der 49. Frühjahrskonferenz der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (GfA) und XVII. Annual Conference of the International Society for Occupational Ergonomics and Safety (ISOES) vom 7. bis 9. Mai 2003 in München stellte DR. MICHAEL STEIN den Beitrag "Maintenance of the motivation to access an internet-based information system" vor, der u.a. auf den im Jahr 2003 durchgeführten zwölf Workshops in der Monheimer Peter Ustinov Gesamtschule und dem Wuppertaler Gymnasium Siegesstraße fußte.

Bild 3-9: Dr. B. Kampmann (RAG) und Prof. B.H. Müller (BUW, v.l.n.r.) als Chairmen auf der 49. Frühjahrskonferenz der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft, München, Mai 2003

DR. BERNHARD KAMPMANN von der Ruhrkohle AG und PROF. BERND H. MÜLLER leiteten als Chairmen zusammen die Veranstaltungssektion 5 "Computer-Aided Testing and Information Provision" der 49. GfA-Frühjahrskonferenz in München (s.a. Bild 3-9).

Auf dem 12. Workshop 2003 "Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit" vom 26. bis 28. Mai 2003 im Berufsgenossenschaftlichen Institut Arbeit und Gesundheit (BGAG) in Dresden wurden vom Wuppertaler ASER-Institut mittels Vorträgen, Poster- und Multimediapräsentationen erarbeitete Forschungs- und Entwicklungsergebnisse über Informationsergonomie (ARGEPLAN, www.asinfo.de), Kooperations- und Gründungsnetzwerke (ProGründer www.progruender.de sowie SynKoop, s.a. www.komnet.nrw.de) und Arbeitsgestaltungsinstrumente (Institut ASER e.V., s.a. www.aser.uni-wuppertal.de/cat121.htm) vorgestellt (s.a. Bild 3-10).

Bild 3-10: Dr. T. Langhoff und Dipl.-Gesundheitswirtin T. Schulze (beide Prospektiv) sowie Dr. Michael Stein (BUW, v.l.n.r.) im BGAG-Foyer auf dem 12. ASIG-Workshop 2003, Dresden, Mai 2003

Der **2. VERKEHRSEXPERTENTAG** zum Thema **"VERBESSERUNG DER MOBILITÄT VON BEHINDERTEN UND ALTEN MENSCHEN - ZUM NUTZEN ALLER"** vom 23. bis 24. Juni 2003 im Bonner Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW), wurde mit Unterstützung der Forschungsstelle MENSCH-VERKEHR der Eugen-Otto-Butz-Stiftung am Institut ASER e.V. veranstaltet, den etwa 80 Teilnehmer besuchten.

Die **1. SAFETY UND SECURITY TAGUNG** in der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) wurde am 8. Juli 2003 in Dortmund durchgeführt. Das Wuppertaler ASER-Institut stellte dort mittels eines Informationsstandes die aktuellen Ergebnisse des Existenzgründungs-Netzwerkes ProGründer - Sicher investieren und gesünder arbeiten (www.progruender.de) vor (s.a. Bild 3-11). Darüber hinaus wurden die aktuellen Ergebnisse des Call Center-Verbundvorhabens Ver-T-iCall - Service Center der öffentlichen Verwaltung gesund und effizient gestalten (www.ver-t-icall.de) und des Kompetenznetzes Arbeitsschutz (KomNet) präsentiert (www.komnet.nrw.de).

Am 16. September 2003 wurde bei der Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW in Düsseldorf der 1. Erfahrungsaustausch des NRW-Fachprogramms „Gefährdungsbeurteilung bei Bildschirmarbeitsplätzen“ durchgeführt. Dort präsentierte Dipl.-Ing. Andreas Schäfer die Praxisergebnisse zum Einsatz des Bildschirm-Fragebogens (BiFra), des Ergo-

Tachos und des Bildschirmarbeit-Portals www.gesund-am-Bildschirm.de (s.a. Bild 3-12).

Bild 3-11: Informationsstand auf der 1. Safety und Security Tagung in der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund, Juli 2003

Bild 3-12: Dipl.-Ing. A. Schäfer (ASER) beim 1. Erfahrungsaustausch zum NRW-Fachprogramm Bildschirmarbeit bei der Landesanstalt für Arbeitsschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, September 2003

Der INQA-Workshop zum Projekt "Neue Qualität der Arbeit – Optimierung der Beratung durch Kooperation mit KomNet (QBIK)" wurde am 23. September 2003 auf dem Campus Freudenberg der Bergischen Universität Wuppertal durchgeführt. Dort wurde aus dem Blickwinkel von Handwerkskammern, gesetzlichen Unfallversicherungsträgern und staatlichen Arbeitsschutzverwaltungen die Struktur, der Betrieb und die Kunden des Kompetenznetzes Arbeitsschutz (www.komnet.nrw.de) eingehend betrachtet und diskutiert (s.a. Bild 3-13).

Bild 3-13: Dipl.-Ing. K.-J. Keller (METALL NRW; v.r.) und Dipl.-Ing. Th. Borringo (StAfA Dortmund) beim INQA-Workshop auf dem Campus Freudenberg der Bergischen Universität Wuppertal, September 2003

An der **11. START-MESSE 2003 - BUNDESWEITE LEITMESSE FÜR EXISTENZGRÜNDUNG, FRANCHISING UND JUNGE UNTERNEHMEN** mit WOLFGANG CLEMENT (Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit, Berlin) und PEER STEINBRÜCK (Ministerpräsident des Landes Nordrhein-Westfalen) als Schirmherren beteiligten sich insgesamt 230 Aussteller (Vorjahr: 184 Aussteller) auf einer Netto-Ausstellungsfläche von 3.600 m². Trotz des weiterhin schwierigen wirtschaftlichen Umfeldes (Einbruch der New Economy & Banken-Geschäftspolitik im Vorfeld von Basel II) kamen mehr als 12.000 Besucher im Messezeitraum vom 26. bis 28. September 2003 nach Essen (s.a. Bilder 3-14 und 3-15).

Das Wuppertaler ASER-Institut stellte dort gemeinsam mit dem Dortmunder Forschungspartner Prospektiv aktuelle Forschungs- und Entwicklungsergebnisse vor. Dabei wurden insbesondere die aktuellen Ergebnisse des Existenzgründungsnetzwerkes ProGründer - Sicher inve-

stieren und gesünder arbeiten (www.progruender.de), die webbasierten Instrumente für den Arbeitsschutz (www.aser.uni-wuppertal.de) und das Kompetenznetz Arbeitsschutz NRW (www.komnet.nrw.de) durchgehend im Ausstellerbereich (Stand A 20 in Halle 12) präsentiert.

Bild 3-14: Existenzgründer und Gründungsberater auf der 11. START-Messe 2003, Essen, September 2003

Die BAuA-Beratertagung 2003 zum Thema "Beratungsleistung: Sicherheitskultur, Personalentwicklung, Organisationsentwicklung" wurde vom 30. September bis 1. Oktober 2003 in Dortmund durchgeführt. Das Wuppertaler ASER-Institut präsentierte auf dem Informationsstand u.a. das "Management-Instrument für die Bewertung der Qualität von Sicherheit und Gesundheit im Unternehmen" sowie verschiedene Angebote der GiGA-Initiative und des Kompetenznetzes Arbeitsschutz (KomNet) des Landes Nordrhein-Westfalen (s.a. Bild 3-16).

Am 7. Oktober 2003 wurde dann von der staatlichen Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen zusammen mit dem Zentralen Kompetenz Center (ZKC) in der Sportschule Kaiserau in Kamen der 1. Experten-Workshop des Kompetenznetzes Arbeitsschutz (KomNet) des Landes Nordrhein-Westfalen durchgeführt (s.a. Bild 3-17).

Bild 3-15: **Dipl.-Gesundheitswirtin T. Schulze (Prospektiv) mit Dipl.-Ing. S. Beitzel (BUW) auf dem ASER-Messestand der 11. START-Messe, Essen, September 2003**

Bild 3-16: **ASER-Informationsstand auf der Beratertagung in der BAuA/DASA, Dortmund, September/Oktober 2002**

Bild 3-17: 1. KomNet-Expertenworkshop, Kamen, Oktober 2003

Seitens des ASER-Instituts wurden u.a. die beiden Befragungsstudien "Beteiligung staatlicher Arbeitsschutzverwaltungen an Netzwerken" und "Beteiligung von Experten an KomNet" vorgestellt (s.a. Bild 3-18 und Bild 3-19).

Bild 3-18: F. Rodouli † (ASER) bei der Ergebnispräsentation der KomNet-Expertenbefragung, Kamen, Oktober 2003

Bild 3-19: **Dipl.-Ing. M. Deilmann (MWA NRW) bei der Ergebnispräsentation aktueller KomNet-Entwicklungen, Kamen, Oktober 2003**

Bild 3-19: **Prof. B.H. Müller im Gespräch mit Hr. M. Iseke (Bezirksvertretung Vohwinkel) und Hr. G. Kraatz (Redaktionsbüro), Wuppertal, Oktober 2003 (v.r.n.l.)**

Zur Vorstellung der Transferaktivitäten des Wuppertaler ASER-Instituts vom Standort Wuppertal-Vohwinkel aus ist für die Bezirksvertretung Vohwinkel am 13. Oktober 2003 die Abendveranstaltung "15 Jahre ASER in Wuppertal-Vohwinkel" durchgeführt worden (s.a. Bild 3-20).

Auf dem 28. Internationalen Kongreß und Fachmesse für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (A+A 2003) vom 27. bis 30. Oktober 2003 in der Messe Düsseldorf stellte das Wuppertaler ASER-Institut vielschichtig aktuelle Forschungs- und Entwicklungsergebnisse der Fachöffentlichkeit vor. U.a. wurden folgende Kongreß- und Messeveranstaltungen mit Beiträgen unterstützt (s.a. Bild 3-20 bis 3-23:

- Kongressveranstaltung:
  "Arbeitsschutzmanagement: Methoden und Instrumente"

- Kongressveranstaltung:
  "Gesunde Arbeit von Anfang an - Existenzgründer,
  Kunden des Arbeits- und Gesundheitsschutzes“

- Podiumsdiskussion am Messestand der staatlichen Arbeitsschutzverwaltung des Landes NRW:
  "Gesund am Bildschirm"

- Posterpräsentation:
  "Kompetenznetz Arbeitsschutz NRW (KomNet)"

Bild 3-20: Dr. Hj. Gebhardt (ASER) im Beitrag "Lokalzeit Bergisches Land" des WDR III , Düsseldorf, Oktober 2003

Bild 3-21: **Dipl.-Ing. A. Schäfer (ASER) auf dem Podium der Arbeitsschutzverwaltung des Landes NRW, Düsseldorf, Oktober 2003**

Bild 3-22: **Dipl.-Ing. S. Beitzel (BUW) und Dipl.-Ing. A. Schäfer (ASER) auf dem ASER-Messestand, Düsseldorf, Oktober 2003**

Bild 3-23: Besuch der staatlichen Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen auf dem Messestand des Wuppertaler ASER-Instituts, Düsseldorf, Oktober 2003

- Posterpräsentation:
  "Management-Instrument zur Bewertung der Qualität des Arbeitsschutzes im Unternehmen"

- Posterpräsentation:
  "Informationssystem für den Arbeitsschutz (asinfo)

- Messestand:
  "Forschungs- und Entwicklungsergebnisse sowie Dienstleistungsangebote des Wuppertaler ASER-Instituts"

Zur weiteren Unterstützung der **INITIATIVE FÜR EINE NEUE QUALITÄT DER ARBEIT (INQA)** hat am 12. Dezember 2003 das **INSTITUT ASER E.V.** sein **8. WEIHNACHTS-KOLLOQUIUM** in dem städtischen Institutsgebäude in Wuppertal-Vohwinkel zum Thema **IT-INSTRUMENTE DES WUPPERTALER ASER-INSTITUTS - NAHTSTELLEN ZWISCHEN ARBEITSWISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT & VERWALTUNG** ausgerichtet. In den Fachreferaten wurde über die aktuellen Forschungs- und Entwicklungsergebnisse vor interessierten Besuchern berichtet (s.a. Bild 3-24).

Bild 3-24: Dipl.-Ing. S. Beitzel (BUW) berichtete über die Grundlagen von ManFlow auf dem 8. Weihnachtskolloquium, Wuppertal, Dezember 2003

Vor der Eröffnung des Buffets bilanzierte PROF. BERND HANS MÜLLER für den Vereinsvorstand, die Forschungs- und Entwicklungsleistungen des Jahres 2003 und gab einen Ausblick auf die anstehenden Aufgaben und strategischen Zielstellungen der Jahre bis 2005. Am Nachmittag wurde dann im Foyer und den Seminarräumen des Wuppertaler ASER-Instituts die präsentierten Beiträge mit Gästen, Referenten, Mitarbeitern und Hochschullehrern - traditionell bis in den Samstag hinein - intensiv diskutiert (s.a. Bild 3-25 bis 3-28).

Bild 3-25: Dipl.-Psych. A. Hofmann (METALL NRW) im "Tarifgespräch" mit Dipl.-Psych. A. Saßmannshausen (ASER)

Bild 3-26: Hard- und Software-Entwickler Dipl.-Ing. R. van Bürck (BUW), Dipl.-Ing. A. Schäfer (ASER) und Dipl.-Ing. M. Keuchel (selbständiger Maschinenentwickler) beim "Runden-Tisch-Gespräch", Wuppertal, Dezember 2003

Die im Jahr 2001 begonnenen Öffentlichkeitsaktivitäten sind im Jahr 2003 kontinuierlich fortgesetzt worden, wobei diese Maßnahmenumsetzungen ebenso effizient wie im Vorjahr durchgeführt wurden. Das Wuppertaler ASER-Institut konnte sich so auch weiter im strategischen Bereich des Informations- und Wissensmanagements bei der Erwerbs- und Eigenarbeit in der Fachwelt positionieren und öffnete darüber hinaus für sich auch - über die Durchführung relevanter Forschungs- und Entwicklungsprojekte - den Bereich des E-Governments.

Auf der Basis des insbesondere im Bereich der aktuellen Verbundvorhaben (ProGründer, SynKoop, QBIK, IZ-BAuA) ansteigenden Anteils an Kommunikations- und Netzwerkveranstaltungen mit Auftraggebern und -nehmern sowie aktuellen und zukünftigen Kooperationspartnern vom ASER-Institut wurde das ***städtische Institutsgebäude*** auch im Jahr 2003 diesem veränderten Bedarf der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten weiter angepaßt. Unter anderem wurden im Frühjahr 2003 kurzfristig die Lobby des Anbaus sowie der Sozialraum in der 1. Etage renoviert und in Betrieb genommen.

Bild 3-27: Dr. M. Stein (Bundeswehr) im Fachgespräch mit F. Rodouli ✞ (ASER) und Dipl.-Psych. K. Seiler (LAfA NRW), Wuppertal, Dezember 2003

Bild 3-28: Prof. B.-J. Vorath im Gespräch mit Gästen und ehemaligen Mitarbeitern, Wuppertal, Dezember 2003

Auch die Instandhaltungsarbeiten wurden im Jahr 2003 wieder weitestgehend als Eigenleistungen der Mitarbeiter erstellt, wofür sich die ASER-Geschäftsführung traditionell i.S. des Zweiklangs "Fördern und Fordern" am 16. Mai 2003 mit dem **3. ASER-SOMMERFEST AM STANDORT WUPPERTAL-VOHWINKEL** bei den Mitarbeitern im voraus bedankte (s.a. Bild 3-29 bis 3-32).

Bild 3-29: **Die Planungskommission stimmte die Zieldefinition ab und legte die Vorgehensweise sowie die Evaluationskriterien fest, so dass es verwunderlicherweise ...**

Bild 3-30: **... zu tayloristischer Aufgaben- und traditioneller Gender-Rollenspielaufteilung kam, ...**

Bild 3-31: **... was dann seltsamerweise auch noch auf ungeteilte Zustimmung gestoßen ist.**

Bild 3-32: 3. ASER-Sommerfest am Standort Wuppertal-Vohwinkel am 16. Mai 2003, Wuppertal, Mai 2003

Aufgrund eines ersten Gebäudeeinbruchs mit Hinweisen auf ein Drogen-Beschaffungskriminalitätsdelikt mit der Endwendung von jeweils einem PC, Laptop, Digital-Kamera und Digital-Camcorder werden zur Existenzsicherung der Arbeitsplätze wohl im Jahr 2004 in aller erster Linie Eigensicherungs-Maßnahmen am Gebäude vorrangig zu ergreifen sein.

Gesellschaftliche Aktivitäten von Institutsmitarbeitern für die bergische Region in Nordrhein-Westfalen, die seitens des ASER-Instituts im Jahr 2003 hauptsächlich unterstützt wurden, betraf zum einen die Vorstellung der Institutsaktivitäten im Herbst 2003 vor der Bezirksvertretung Wuppertal-Vohwinkel (s.a. Bild 3-19) und zum anderen die aktiven Feuerwehreinsätze von HENDRIK SCHRAMM, DANIEL BUDDE und DENNIS FRÖHLEN in den **FREIWILLIGEN FEUERWEHREN** verschiedener Standorte in Nordrhein-Westfalen.

Seitens der gesellschaftlichen Aktivitäten der studentische Mitarbeiter des ASER-Instituts in **FREIWILLIGEN FEUERWEHREN** verschiedener NRW-Standorte, läßt sich die Entwicklung in die Richtung des Schwerpunktes Brandschutz in der Abteilung Sicherheitstechnik des Fachbereichs D der Bergischen Universität Wuppertal weiterhin feststellen.

So wurde zur Unterstützung der **BERGISCHEN UNIVERSITÄT WUPPERTAL** in Bezug auf diese Entwicklung einerseits am Wuppertaler ASER-Institut das schon eingangs erwähnte Online-Instrument des 'FEUERLÖSCHER-RECHNERS' (s.a. Bild 3-2) ab Februar 2003 zur Verfügung gestellt und andererseits werden vom Wuppertaler ASER-Institut wei-

terhin auch kurzfristig auftretende Abwesenheiten von Mitarbeitern für akute Brandbekämpfungseinsätze arbeitsorganisatorisch kompensiert.

Darüber hinaus dient auch das seit März 2003 zur Verfügung gestellte und schon eingangs erwähnte Online-Instrument des 'SPALTENMODELL-RECHNERS ZUR ERSATZSTOFFPRÜFUNG' (s.a. Bild 3-3) dieser Unterstützungsaktivität, da es sich hierbei auch um ein Instrument zur direkten Vermeidung, Beseitigung oder Minimierung von Brand- und Explosionsrisiken handelt.

Für das Jahr 2004 ist es geplant, dass das Wuppertaler ASER-Institut mit einigen arbeitswissenschaftlichen Praxisbeiträgen u.a. die beiden europäischen Initiativen

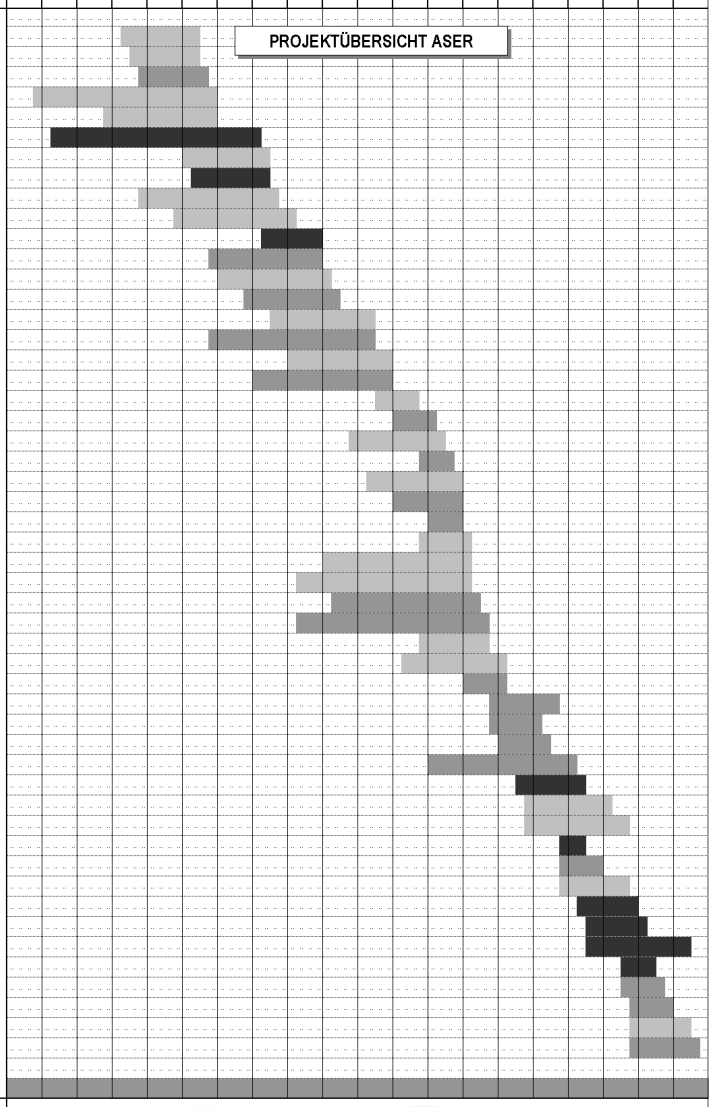
- **NATIONALE BMBF- UND VERBANDSINITIATIVE DES JAHRES 2004 "JAHR DER TECHNIK"**

- "**EUROPÄISCHE WOCHE 2004 FÜR SICHERHEIT UND GESUNDHEITSSCHUTZ AM ARBEITSPLATZ**" mit dem Schwerpunkt "**ERFOLGREICHE PRÄVENTION VON RISIKEN IM BAUWESEN**"

substanziell unterstützen wird, natürlich auch nur soweit, wie es die Bearbeitung der Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Jahres 2004 und die notwendigen Akquisitionsaktivitäten für die weitere Zukunft des ASER-Instituts zuläßt. Hierzu ist seitens des Wuppertaler ASER-Instituts geplant im Jahr 2004 das Instrument 'KMF-BEWERTUNG BEIM INVERKEHRBRINGEN UND UMGANG' zu entwickeln und per World Wide Web zur freien Verwendung zur Verfügung zu stellen.

In Bild 4-1 werden relevante Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Wuppertaler ASER-Instituts ab dem Jahr 1986 übersichtlich aufgelistet.

PROJEKT	NR	kEUR	Start	Ende
Klimameßgerät (+907)	805	57	04/89	06/91
OE-Krankenhaus (+916/028)	706	83	07/89	06/91
Schwebebahn	017	164	10/89	09/91
Pilotanlage Güterumschlag	515	146	10/86	12/91
UA-Prognose	911	105	10/88	12/91
KERAMIK	516	1448	04/87	03/93
Kognitive Belastung	918	53	01/91	06/93
SITE-NBL Umrüstung I	117	900	06/91	06/93
Lascher	810	101	10/89	09/93
UA-Atemschutz	024	143	10/90	03/94
SITE-NBL Umrüstung II	317	1406	06/93	12/94
AW-Simulation	011	164	10/91	12/94
Schnittschutz	125	95	03/92	03/95
Strahlungsheizung	205	141	10/92	06/95
Substitution Faserstoffe	316	130	07/93	06/96
Putzerei 2000	025	348	10/91	06/96
FAMO	215	55	01/94	12/96
Sicherheit-Gesundh. KMU	523	308	01/93	12/96
Bel-Gefährdung Sachs-A	620	52	07/96	09/97
rot. Maschinenteile	622	66	01/97	03/98
Klimabewertung	309	98	10/95	06/98
DL2000-Telekom	606	79	10/97	09/98
Vermittlungsstelle I+II	722	134	04/96	12/98
AGS-Virtuelle Unternehmen	715	143	01/97	12/98
manuelle Lastenhandhabung	710	77	01/98	12/98
Optimierung Hafen	629	66	10/97	03/99
Sim.-alt.Arbstrukturen	314	200	01/95	03/99
SiTe-Arbeitsplanung	324	153	06/94	03/99
Stapler	413	230	06/95	06/99
Sick-Building-Syndrom	222	416	06/94	09/99
Absturzunfälle	720	95	10/97	09/99
AGS-Logistik	612	100	04/97	03/00
GSG-Produkte	826	81	01/99	03/00
Umsetzungsstand AS-Recht	927	101	10/99	09/01
UA-Pelikan	901	112	10/99	03/01
AGS-Existenzgründer	923	89	01/00	06/01
ARGEPLAN -LV	830	396	01/98	03/02
UA Call-Center	007	381	07/00	06/02
Dunkelstrahler	015	100	10/00	03/03
Marktvolumen techn. Prod.	024	82	12/00	07/03
Health Care	115	89	10/01	06/02
Alter-Mobil	101	81	10/01	12/02
Datenbankeinsatz GSG	128	76	11/01	07/03
UA SynKoop -Management	102	347	04/02	12/03
Existenzgründer II	121	160	08/02	01/04
Fo-Stelle Mensch-Verkehr	201	347	07/02	06/05
Seminar - MSE	312	105	09/03	06/04
UA QBik - Management	203	95	09/03	08/04
Netzwerk - Integration	304	84	10/03	12/04
PHS-Anwendung	213	78	11/03	06/05
Beschwerden RSI	316	118	10/03	09/05
Div.Kleinprojekte < 50 kEUR	....	1236	01/86	12/06
realisierte Projekte ASER	**Summe**	**11857**		



PROJEKTE 1976 bis 1986		4520	01/76	12/86
Dosimeter	597	123	06/86	12/87
Wärmestrahlung II	598	240	07/86	06/89
Prognose phys. Beanspruchung	899	256	01/87	12/90
Prognose komb. Belastung	599	279	04/88	12/92
Tragebegrenzung Atemschutz	898	379	07/90	06/94
ArbeitsSite-A'vorbereitung	397	190	07/94	03/99
ARGEPLAN - B3	899	562	01/98	03/02
Pelikan (KomNet 2.1)	997	304	10/99	02/01
Call-Center (BMA)	099	946	07/00	06/02
SALTSA	097	67	10/00	09/01
Call-Center (NRW)	096	208	07/00	06/02
SynKoop	197	715	01/02	12/03
QBiK	297	202	09/03	08/04
Sonstige		88		
Projekte ASER - BUW	**Summe**	**9079**		
31.12.03	**kEUR**	**20936**		

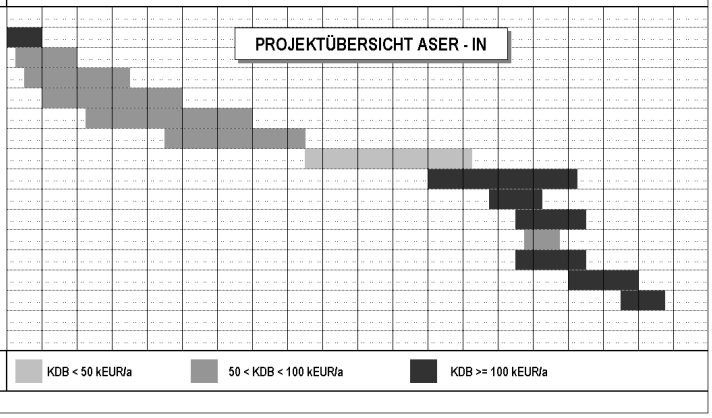


Bild 4-1: Projektübersicht des Wuppertaler ASER-Instituts von 1986 bis 2005 (Stand: 31.12.2003)

4.1 Forschungs- und Entwicklungsprojekte

4.1.1 Bereich Arbeit und Gesundheit

R. TIELSCH

Steigende Anforderungen an Führungskräfte und Beschäftigte auf der einen Seite und die Bemühungen um innovative, menschengerechte und gesundheitsförderliche Arbeitsgestaltung auf der anderen Seite bestimmen immer stärker die derzeitige Arbeitsplatzsituation in Produktion und Dienstleistung. Die diesbezüglichen Gestaltungsanforderungen werden auch unter den Begriffen „Verhaltens- bzw. Verhältnisprävention“ subsummiert und zielen vor allem auf den heute ganzheitlich verstandenen Gestaltungsansatz an industriellen und Dienstleistungsarbeitsplätzen ab. Weder Technik, Organisation oder der Mensch allein, sondern deren Wechselwirkungen im System sind Gegenstand der Betrachtung.

Die Arbeitswissenschaft, speziell auch die Arbeitspsychologie versucht, die herrschenden Arbeitsbedingungen positiv zu beeinflussen sowie die Beschäftigten dahingehend zu qualifizieren, mit den vorhandenen Bedingungen adäquat umzugehen. Da dieses dynamische Wechselwirkungssystem sich permanent im Destabilisierungszustand - sowohl im Mikro- als auch im Makrosystem-Bereich - befindet, bedarf es entsprechender kontinuierlicher Einflussnahme durch Verantwortliche in Unternehmen, die sich hierfür fachliche Beratung extern einholen müssen.

Der traditionelle Arbeitsschutz hat durch die deutliche Reduzierung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheitenprävention umfassend zur Gesundheitsverbesserung am Arbeitsplatz beigetragen. Dennoch reichen dessen Mittel und Philosophie allein nicht, um dem großen Spektrum an Arbeitsbelastungen zu begegnen und letztlich „Work-Life-Balance“ für den arbeitenden Menschen zu erreichen. Problematische arbeitsmarktpolitische Rahmenbedingungen führen heute weiterhin dazu, dass sich psychische und psychosoziale Anforderungen an Beschäftigte rasant intensivieren und Arbeits- und Unternehmenskultur immer weniger dazu geeignet ist, diese Anforderungen zu kompensieren.

Qualifizierung, Gesundheitsförderung und Erhaltung der individuellen Arbeitsfähigkeit sind damit vor allem auch in Dienstleistungsbereichen Aspekte, die immer mehr in den Verantwortungsbereich von Beschäftigten übergehen (müssen) und auch weiterhin in wachsendem Umfang Gestaltungsanforderungen an Arbeitswissenschaft und Praxis stellen. Da von gesetzlicher Seite Gesundheitsunterstützung unternehmensintern nur auf dem „Rücken“ von Sicherheitsfachkräften und Arbeit-, Umwelt- und Betriebsmedizinern lastet, bleibt die Frage nach der fachlich qualifizierten und ausreichenden Intervention bei wachsenden psychischen und psychosozialen Problemen in den Betrieben.

Der Bereich „Arbeit und Gesundheit“ des Institutes ASER hat sich zum Ziel gesetzt, praxisnahe Fragestellungen und Projekte mit arbeitswissenschaftlichen und betriebspraktischen Aspekten im Zusammenhang mit dem Erwerb von Qualifikationen und beruflichen Kompetenzen einerseits und der Analyse und Kontrolle von Arbeitsgestaltungsbedingungen andererseits ganzheitlich und innovativ zu bearbeiten. Vor allem im Bereich des Dienstleistungssektors entstehen immer wieder Arbeitsplätze mit Rahmenbedingungen, die selbst bestehenden und gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen z.T. entgegenstehen bzw. die vorhandenen nicht nutzen und durch den Begriff „Innovation“ in vielen Fällen einfach kompensiert werden. Virtuelle Unternehmensstrukturen, Telearbeit, Call-Center sind solche neuen Bereiche und Strukturen im Dienstleistungssektor, auf die solche Feststellungen z.T. zutreffen. Zur Entwicklung und Umsetzung effizienter Konzepte zur Optimierung von Arbeits- und Prozessgestaltung auch mit dem Fokus der Gesundheitsförderung sind künftig Kooperationen aller „fachlich und praktisch“ qualifizierten in effizient arbeitenden Netzwerken unumgänglich.

Nr.	lfd. Projekte / Aufträge	Auftraggeber / Quelle
102	Synergien durch Kooperationen im Arbeits- und Gesundheitsschutz (Prozesscoaching und Projektmanagement)	Bergische Universität Wuppertal / Europäische Gemeinschaft & Land Nordrhein-Westfalen
197	Synergien durch Kooperationen im Arbeits- und Gesundheitsschutz (SynKoop)	Europäische Gemeinschaft & Land Nordrhein-Westfalen / Ministerium Wirtschaft und Arbeit des Landes NRW, Düsseldorf
203	Neue Qualität der Arbeit - Optimierung der Beratung durch Kooperation mit KomNet (Prozesscoaching und Projektmanagement)	Bergische Universität Wuppertal / Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) & Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA), Dortmund
297	Neue Qualität der Arbeit - Optimierung der Beratung durch Kooperation mit KomNet (QBIK)	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) & Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA), Dortmund
304	Integration des Netzwerks der Initiative Neue Qualität der Arbeit in das Informationszentrum der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin	Initiative für eine neue Qualität der Arbeit (INQA), Dortmund / Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund

Tab. 4-1: Bereich Arbeit und Gesundheit: Projektübersicht des Jahres 2003

Synergien durch Kooperationen im Arbeits- und Gesundheitsschutz (Prozesscoaching und Projektmanagement)

Auftraggeber	:	Bergische Universität Wuppertal / Europäische Gemeinschaft & Land Nordrhein-Westfalen
Auftrags-Nr.	:	10 - V52A - 0697
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Bereich	:	Arbeit und Gesundheit
Projektgruppe	:	Dr. Rainer Tielsch Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt Dipl.-Psych. Andreas Saßmannshausen Dipl.-Ing. Andreas Schäfer cand. Psych. Nora Löbbecke cand. Psych. Fotini Rodouli ✞ Daniel Budde
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	102

Problemstellung

In Anbetracht sich verändernder Anforderungen an Unternehmen ist seit längerem deutlich, dass besonders kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bei der betrieblichen Umsetzung eines ganzheitlich-präventiven Arbeitsschutzes stärker und effektiver als bisher unterstützt werden müssen. Die Situation der Unternehmen (z.B. knappe personelle Ressourcen, kurzfristige Planungszyklen, weitgehend extern bestimmtes Zeitbudget, Behauptung im Wettbewerb) muss dahingehend verbessert werden, dass vorhandene Kenntnisse und Erfahrungen in der Beschaffung und Interpretation von Vorschriften sowie der betrieblichen Umsetzung von Problemlösungsstrategien durch pragmatische Zugriffe auf Informationen mit entsprechender Lösungsrelevanz erweitert werden. Darüber hinaus trägt die z.T. noch eindimensionale und zu enge Sichtweise des Arbeits- und Gesundheitsschutzes dazu bei, die Möglichkeiten von Qualitäts-, Produktivitäts- und Strukturverbesserungen eines ganzheitlich-präventiven Arbeitsschutzes als „unnötigen Zusatzaufwand“ zu sehen und nicht die Chancen, die damit auch für ein Bestehen im harten Wettbewerb verbunden sein können. Die Beteiligung von Unternehmen an diesbezüglichen Kooperationsnetzwerken ist aus unterschiedlichen Gründen bisher kaum vorhanden.

Lösungsweg

Zentrales Ziel des Projektes SynKoop ist es, über effektive Kooperationen und effiziente Informationsinstrumente betrieblichen Akteuren zu dem notwendigen Wissen zu verhelfen, das sie in die Lage versetzt, eigenverantwortlich und gesundheitsfördernd Arbeits- und Gesundheitsschutz in das betriebliche Managementhandeln zu integrieren.

Ergebnisse

Das Institut ASER hat im Unterauftrag der Bergischen Universität Wuppertal Managementaufgaben, das fachliche/fachwissenschaftliche Controlling aus Sicht der modernen Arbeitsgestaltung sowie Aufgaben im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit übernommen. Grundlage des Steuerungsmanagements waren die beiden Hauptprojektphasen „Systematisierung betrieblicher Informationsangebote“ und „Kooperation in Netzwerken“.

Informationmanagement - Forschung, Entwicklung und Umsetzung

ASER hat in der **ersten Projektphase** als Entwickler des Kompetenznetzes Arbeitsschutz (KomNet) und derzeitiger Betreiber des Zentralen Kompetenz Centers KomNet sowie als Projektmanager des BMBF-Verbundprojektes ARGEPLAN die Aufgaben der Systemzusammenführung beider Konzepte im Sinne des Projektzieles - Schaffung der Voraussetzungen für eine neue Qualität der Arbeit durch effizientes Informationsmanagement - gesteuert. Im Einzelnen wurden zu folgenden thematischen Bereichen Ergebnisse und Erkenntnisse erarbeitet, diskutiert und praktisch verwendbar gemacht:

- Zentrale Aufgaben der KomNet-Beratung und thematische Weiterentwicklungen;
- Zielgruppenorientierte Aufbereitung von Arbeitsschutzinformationen durch Berater der Tarifparteien und Evaluation der Arbeitsschutzinformationen durch Tarifparteivertreter;
- Systementwicklungsforschung zur Gestaltung von Internetportalen;
- KomNet-Beratung als Teil des GiGA-Netzwerkes (MobbingLine NRW);
- Erprobung des Zugriffs auf praktische Instrumente zur Arbeitsgestaltung;
- Erprobung des Informationssystems asinfo für die Arbeitsschutzverwaltung NRW.

Kooperationsnetzwerke - Forschung, Entwicklung und Umsetzung

In der **zweiten Projektphase** – Konzepte und Evaluation nachhaltiger Kooperationnetzwerke für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit – übernahm ASER u.a. Prozesscoachingaufgaben für verschiedene Netzwerkentwicklungen und hat mehrere Netzwerkstudien (s. Projektkapitel Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge) durchgeführt sowie neue Kooperationsnetzwerke initiiert:

- Modellentwicklung zur Planung, Steuerung und Evaluation von interorganisationalen Kooperationsnetzwerken am Beispiel des Themenbereichs Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit;
- Empirische Untersuchungen über bestehende Kooperationsnetzwerke im Themenbereich Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit;
- Untersuchung von Kooperationsnetzwerke zur betrieblichen Gesundheitsförderung im Hinblick auf Unternehmensbeteiligungen;
- Qualität berufsgenossenschaftlicher Beratungsleistungen im Kompetenznetz Arbeitsschutz NRW optimieren;
- Integration des Netzwerks der Initiative Neue Qualität der Arbeit in das IZ der BAuA;
- Optimierung Betrieblicher Prozesse durch systematisches Informationsmanagement sowie Angebote praxisrelevanter Instrumente für ein effizientes betriebliches Prozessmanagment.

Abschließende Aufgabe des vom Institut ASER durchgeführten Steuerungsmanagements wird die systematische Darstellung der Projektergebnisse in einem synoptischen Bericht sein, der sowohl die quantitative Breite als auch die qualitative Tiefe der resultierenden Forschungs- und Entwicklungsergebnisse veranschaulicht.

Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge (Auszug aus dem Jahr 2003)

ASER:
Kooperationsnetzwerke zur Verbesserung von Wirtschaftlichkeit und Arbeitsqualität
Schriftenreihe des Instituts ASER e.V. (Hrsg.), aser:info, Nr. 3, Ausgabe: September 2003, ASER Eigenverlag, Wuppertal 2003, ISBN 3-936841-07-1

GEBHARDT, HJ., B.H. MÜLLER, H. PETERS:
Instrumente des Arbeits- und Gesundheitsschutzes: Das Belastungs-Dokumentations-System (BDS) und die Beurteilung arbeitsbedingter Belastungen (BAB)
REFA-Nachrichten 56. Jahrgang, Heft 2/April 03, REFA, Darmstadt, S. 8-18

LANG, K.-H., HJ. GEBHARDT, B.H. MÜLLER:
Innovative Ansätze zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit bei Erwerbs- und Eigenarbeit
In: Schriftenreihe der BAuA (Hrsg.), Das nationale Konzept für Arbeitsschutzmanagement – Tagungsbericht vom 19. Juni 2002 – Informationstagung der BAuA in Dortmund, Tagungsbericht Tb 134, CD-ROM, Dortmund/Berlin/Dresden, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2003, S. 210-226

LANG, K.-H., A. SCHÄFER, HJ. GEBHARDT, B.H. MÜLLER:
Moderne Werkzeuge zur Bewertung und Gestaltung industrieller Arbeit
Leistung und Lohn – Zeitschrift für Arbeitswirtschaft, Nr. 389/393, BAD – Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (Hrsg.), Berlin, Heider-Verlag, Bergisch Gladbach, 2003

MÜLLER, B.H., HJ. GEBHARDT, K.-H. LANG, A. SCHÄFER, B. NEUMANN, S. BEITZEL:
CD-ROM ‚Instrumente für den Arbeitsschutz' (Version 5.0 – Februar 2003) inclusive des Instruments ‚Feuerlöscher-Rechner'
Institut ASER e.V. (Hrsg.), ASER Eigenverlag, Wuppertal, Februar 2003

MÜLLER, B.H., HJ. GEBHARDT, K.-H. LANG, A. SCHÄFER, B. NEUMANN, S. BEITZEL:
CD-ROM ‚Instrumente für den Arbeitsschutz' (Version 6.0 – März 2003) inklusive des Instruments ‚Spaltenmodell-Rechner zur Ersatzstoffprüfung'
Institut ASER e.V. (Hrsg.), ASER Eigenverlag, Wuppertal, März 2003

MÜLLER, B.H., H. PETERS, HJ. GEBHARDT, K.-H. LANG:
Arbeitsgestaltung in der Gussteileseparation einer Eisengiesserei
In: GfA, Kurt Landau (Hrsg.), Good Practics – Ergonomie und Arbeitsgestaltung, 2003, Ergonomia Verlag, Stuttgart, S. 111-128

SEILER, K., F. RODOULI, K.-H. LANG, B.H. MÜLLER:
Untersuchungsergebnisse zur Reflektion beteiligter Netzwerkpartner am Kooperationsnetzwerk „Gesünder Arbeiten mit System" der rheinisch-bergischen Region
Forschungsbericht – Nr. 6, Institut ASER e.V., Wuppertal, November 2003

TIELSCH, R., SAßMANNSHAUSEN, A., LANG, K.-H.:
Strategie zur Optimierung von Beratungsdienstleistungen - Kundenzufriedenheit mit System - Qualitätsmanagement mit System
KomNet-Tagung für die Arbeitsschutzverwaltung des Landes Schleswig-Holstein, Institut ASER e.V., Wuppertal, 17. Januar 2003

TIELSCH, R., SAßMANNSHAUSEN, A., LANG, K.-H.:
Strategie zur Optimierung von Beratungsdienstleistungen - Kundenzufriedenheit mit System - Qualitätsmanagement mit System
KomNet-Tagung für die Arbeitsschutzverwaltung des Landes Niedersachsen, Institut ASER e.V., Wuppertal, 27. Februar 2003

TIELSCH, R., SAßMANNSHAUSEN, A.:
Philosophie und Prinzipien des Kompetenznetzes Arbeitsschutz - Kundenzufriedenheit mit System
Qualifizierungsveranstaltungen zum Kompetenz Center-Aufbau im Kompetenznetz Arbeitsschutz (KomNet), Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW, Düsseldorf, 27./28. März 2003 und 3./4. April 2003

TIELSCH, R., SAßMANNSHAUSEN, A., LANG, K.-H.:
Strategie zur Optimierung von Beratungsdienstleistungen - Kundenzufriedenheit mit System - Qualitätsmanagement mit System
KomNet-Tagung für das Bundesministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie und das Bundesamt für den Zivildienst, Institut ASER e.V. Wuppertal, 26. Juni 2003

SCHÄFER, A., STEIN, M.:
Informationssystem für den Arbeitsschutz (asinfo) - Informationsstruktur für ein SynKoop-Webportal
SynKoop-Tagung für die Verbandsingenieure des Arbeitgeberverbandes der Metall- und Elektroindustrie in NRW (Metall NRW), Institut ASER e.V., Wuppertal, 27. Juni 2003

TIELSCH, R., SAßMANNSHAUSEN, A., LANG, K.-H.:
Strategie zur Optimierung von Beratungsdienstleistungen - Kundenzufriedenheit mit System - Qualitätsmanagement mit System
KomNet-Workshop für das Bundesamt für den Zivildienst (BAZ), Institut ASER e.V., Wuppertal, 30./31. Juli 2003

LANG, K.-H.:
Bundesweite Bestandsaufnahme zur Beteiligung staatlicher Arbeitsschutz-verwaltungen an Kooperationsnetzwerken
1. Expertenworkshop des Kompetenznetzes Arbeitsschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Sportschule Kaiserau, Kamen, 7. Oktober 2003

RODOULI, F.:
Einflussgrößen der Beteiligung von Experten am Kompetenznetz Arbeitsschutz im Land NRW
1. Expertenworkshop des Kompetenznetzes Arbeitsschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Sportschule Kaiserau, Kamen, 7. Oktober 2003

SAßMANNSHAUSEN, A.:
MobbingLine NRW – Statistiken der Jahre 2002 und 2003
Erfahrungsaustausch der MobbingLine NRW, Film-, Funk- und Fernsehzentrum der evangelischen Kirche im Rheinland, Düsseldorf, 7. November 2003

TIELSCH, R.:
Synergien durch Kooperationen im Arbeitsschutz - NRW-Projekt zur Optimierung von Information und Kooperation
Informationsveranstaltung, Staatliche Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen, Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW, Düsseldorf, 20. November 2003

Schlagwörter

Prozesscoaching, Informationsmanagementsysteme, Web-Content-Management-System

Synergien durch Kooperationen im Arbeits- und Gesundheitsschutz

Auftraggeber	:	Europäische Gemeinschaft & Land Nordrhein-Westfalen / Ministerium Wirtschaft und Arbeit des Landes NRW, Düsseldorf
Auftrags-Nr.	:	10 - V52A - 0697
Fachgebiet	:	Arbeitssicherheit / Ergonomie
Fachgebietsleiter	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Projektgruppe	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller Dipl.-Psych. Kai Seiler Dr. Michael Stein Dr.-Ing. Christoph Goebel cand.-Psych. Nicole Hackenberg cand.-Psych. Nils Janßen
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	197

Problemstellung

In Anbetracht sich verändernder Anforderungen an Unternehmen ist seit längerem deutlich, dass besonders kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bei der betrieblichen Umsetzung eines ganzheitlich-präventiven Arbeitsschutzes stärker und effektiver als bisher unterstützt werden müssen. Die Situation der Unternehmen (z.B. knappe personelle Ressourcen, kurzfristige Planungszyklen, weitgehend extern bestimmtes Zeitbudget, Behauptung im Wettbewerb) muss dahingehend verbessert werden, dass vorhandene Kenntnisse und Erfahrungen in der Beschaffung und Interpretation von Vorschriften sowie der betrieblichen Umsetzung von Problemlösungsstrategien durch pragmatische Zugriffe auf Informationen mit entsprechender Lösungsrelevanz erweitert werden. Darüber hinaus trägt die z.T. noch eindimensionale und zu enge Sichtweise des Arbeits- und Gesundheitsschutzes dazu bei, die Möglichkeiten von Qualitäts-, Produktivitäts- und Strukturverbesserungen eines ganzheitlich-präventiven Arbeitsschutzes als „unnötigen Zusatzaufwand“ zu sehen und nicht die Chancen, die damit auch für ein Bestehen im harten Wettbewerb verbunden sein können. Eine wichtige Herausforderung ist hier die Intensivierung der Zusammenarbeit von allen Akteuren des Arbeitsschutzes. Die nordrhein-westfälische Arbeitspolitik zielt darauf ab, (Infra-)Strukturen zu unterstützen und zu entwickeln, die als Ziel den „Gesunden Menschen im Mittelpunkt gesunder Unternehmen“ sehen und die Kooperation aller am Arbeitsschutz beteiligten Personen und Institutionen fördern.

Lösungsweg

Zentrales Ziel des Projektes SynKoop war es, über effektive Kooperationen und effiziente Informationsinstrumente betrieblichen Akteuren zu dem notwendigen Wissen zu verhelfen, das sie in die Lage versetzt, eigenverantwortlich und gesundheitsfördernd Arbeits- und Gesundheitsschutz in das betriebliche Managementhandeln zu integrieren (Phase 1).

Um für alle beteiligten Kooperationspartner eine "Win-Win-Situation“ zu erreichen, wurden unterschiedliche Transferinstrumente des Arbeits- und Gesundheitsschutzes für einen zielgruppenspezifischen Einsatz sowohl von Arbeitgeber- wie von Gewerkschaftsseite zusammengeführt, aktuelle und nrw-relevante Themen des Arbeitsschutzes ausgewählt und auf unterschiedlichen Wegen verfügbar gemacht.

Zur Realisierung dieser Anforderungen wurden umfangreiche Untersuchungen und Analysen zur Situation von Kooperationsnetzwerken im Arbeitsschutz durchgeführt und dokumentiert. Ausgehend von grundlegenden wissenschaftlichen Analysen zum Aufbau und Bestand von interorganisationalen Kooperationsnetzwerken mit entsprechend neuen Erkenntnissen wurden praktische Handlungsempfehlungen abgeleitet und beteiligten Netzwerken zur Verfügung gestellt (Phase 2).

Ergebnisse

- **Phase 1: Informationmanagement - Forschung, Entwicklung und Umsetzung**

In der Projektphase 1 erfolgte eine Zusammenführung der Ergebnisse und Erkenntnisse aus den durchgeführten Projekten KomNet und ARGEPLAN, indem versucht wurden, Informationen und Instrumente für die Praxis nach den dort erarbeiteten Prinzipien eines effizienten Informationsmanagements aufzubereiten und zielgruppenorientiert zur Verfügung zu stellen. Im Einzelnen wurden u.a. die nachfolgend skizzierten Projektaufgaben bearbeitet:

- Zentrale Aufgaben der KomNet-Beratung und thematische Weiterentwicklungen:
  Gegenstand dieser Projektaufgabe war die Aufrechterhaltung des KomNet-Betriebes, die Wahrnehmnung zentraler Aufgaben wie Kooperationsmanagenent, Pflege der Frage-Antwort-Dialoge und Kundenmanagement. Während der Projektlaufzeit stießen zum KomNet-Netzwerk weitere Partner hinzu und die Anfragenfrequenz wurde um ca. 20% gesteigert.

- Zielgruppenorientierte Aufbereitung von Arbeitsschutzinformationen durch Berater der Tarifparteien und Evaluation der Arbeitsschutzinformationen durch Tarifparteivertreter:
  Aufgabe war die zielgruppenorientierte Informationsaufbereitung am Beispiel der Zielgruppen „Arbeitgeber/Unternehmen“ und „Gewerkschaften/Beschäftigte". In je einem Workshop mit Verbandsingenieuren bzw. Betriebsräten wurden Informationsklassifikationen erarbeitet, die typischerweise die Informationssuche der jeweiligen Zielgruppe kennzeichnen. Diese Klassifikationen wurden dokumentiert und stellen die Basis für Informations- und Instrumentenangebote für diese Zielgruppen dar.
  Zusätzlich zu den oben genannten Workshops erarbeitete der Arbeitgeberverband Metall-Elektro NRW eine Stellungnahme zur Thematik „Wie müssen Informationen für Klein- und Mittelunternehmen mit Blick auf optimale Nützlichkeit aufbereitet und gestaltet sein?“. Die entsprechenden Ergebnisse wurden eingehend diskutiert und in einer detaillierten Darstellung dokumentiert.

- Systementwicklungsforschung zur Gestaltung von Internetportalen:
  In einer wissenschaftlichen Studie zur Gestaltung von Internetportalen aus der Sicht eines optimalen Informationstransfers zwischen Anbieter und Nutzer wurden entsprechende Grundlagen aus informationstechnischer und informationspsychologischer Sicht erarbeitet, aus denen entsprechende praktische Gestaltungsempfehlungen ableitbar sind. Hierzu gehören neben dem qualitätsgesicherten Informationsgehalt auch die motivierende Zugriffsgestaltung und Navigation. Einzelheiten hierzu wurden in einem gesonderten Bericht zusammengestellt.

- **Phase 2: Kooperationsnetzwerke - Forschung, Entwicklung und Umsetzung**

In der **zweiten Projektphase** – Konzepte und Evaluation nachhaltiger Kooperationnetzwerke für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit – konnten Ergebnisse u.a. zu den folgenden Fragestellungen/Themenbereichen vorgelegt werden:

- Modellentwicklung zur Planung, Steuerung und Evaluation von interorganisationalen Kooperationsnetzwerken am Beispiel des Themenbereichs Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit:
  Hierzu wurde eine umfassende Studie mit Online-Befragung durchgeführt, um die Erfolg- und Misserfolgsfaktoren und deren Rahmenbedingungen für den Netzwerkaufbau und vor allem die Bedingungen für eine nachhaltige Sicherung von Kooperationsnetzwerken auch wissenschaftlich zu belegen. Ziel dieser Studie war die Ableitung von Handlungsanleitungen und -empfehlungen zum nachhaltigen Aufbau und Betrieb von Kooperationsnetzwerken.

- Empirische Untersuchungen über bestehende Kooperationsnetzwerke im Themenbereich Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit:
  Die empirische Untersuchung von bestehenden Kooperationsnetzwerken im Arbeitsschutz diente neben einer Bestandsaufnahme von Netzwerkstrukturen und -prozessen vor allem der Ableitung von Handlungsanleitungen für eine effiziente Netzwerkarbeit. Dabei wurden die Netzwerke des Kompetenznetzes Arbeitsschutz NRW, das regionale bergisch-rheinische Netzwerk Gesünder Arbeiten mit System, Arbeitsschutznetzwerke mit Beteiligung von staatlichen Arbeitsschutzverwaltungen und BGF-Netzwerke mit Beteiligung von privaten Unternehmen eingehend untersucht.

- Qualität berufsgenossenschaftlicher Beratungsleistungen im Kompetenznetz Arbeitsschutz NRW optimieren:
  Die Akzeptanz und positive Verbreitung der Qualität des Informations- und Beratungsnetzwerkes KomNet nahm die Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten in Mannheim zum Anlass, in einem gesonderten Projekt ihre Beratungsdienstleistungen nach den KomNet-Prinzip zu erweitern und zu evaluieren.

- Integration des Netzwerks der Initiative Neue Qualität der Arbeit in das IZ der BAuA:
  Im Rahmen der Reorganisation ihrer Beratungsdienstleistungen und dem Aufbau eines Informationszentrums mit Call Center und Backoffice hat die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin ein Projekt zur Einrichtung eines KomNet-Kompetenz Centers aufgelegt. Mit Hilfe der aufgebauten KomNet-Strukturen soll das Informationsangebot der BAuA um eine nachfrageorientiete Beratungsvariante erweitert werden.

Damit liegt der bisherige Erfolg des Projektes SynKoop vor allem in der synoptischen Umsetzung von zielgruppenorientierten Konzepten und –prinzipien zur Bereitstellung von Informationen und Instrumenten für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit sowie in der Untersuchung von Kooperationsnetzwerken mit der Ableitung von Gestaltungs- und Organisationsempfehlungen.

Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge (Auszug aus dem Jahr 2003)

SEILER, K., B.H. MÜLLER:
Erfolgsfaktoren für Kooperationsnetzwerke
In: Giesa, H.-G., Timpe, K.-P., Winterfeld, U. (Hrsg.), Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit, 12. Workshop 2003, Asanger Verlag, Heidelberg, 2003, S. 247-252

SEILER, K., F. RODOULI, N. LÖBBECKE, K.-H. LANG, B.H. MÜLLER:
Bundesweite Bestandsaufnahme zur Beteiligung staatlicher Arbeitsschutzverwaltungen an Kooperationsnetzwerken
In: Schriftenreihe des Instituts ASER e.V. (Hrsg.): „Kooperationsnetzwerke zur Verbesserung von Wirtschaftlichkeit und Arbeitsqualität“, aser:info, Nr. 3, Ausgabe: September 2003, ASER Eigenverlag, Wuppertal 2003, S. 10-17

SEILER, K., F. RODOULI, K.-H. LANG:
Einflussgrößen der Beteiligung von Experten am Kompetenznetzwerk Arbeitsschutz im Land NRW
In: Schriftenreihe des Instituts ASER e.V. (Hrsg.) „Kooperationsnetzwerke zur Verbesserung von Wirtschaftlichkeit und Arbeitsqualität“, aser:info, Nr. 3, Ausgabe: September 2003, ASER Eigenverlag, Wuppertal 2003, S. 18-29

STEIN, M., B.H. MÜLLER:
Development of a Checklist for the Evaluation of Websites
In: Qualität von Arbeit und Produkt in Unternehmen der Zukunft, GfA, Editors: Strasser, H., K. Kluth, H. Rausch, H. Bubb, 2003, Ergonomia Verlag, Stuttgart, S. 109-112

STEIN, M., B.H. MÜLLER:
Informationsergonomie – Entwicklung einer Checkliste zur Bewertung der Nutzerfreundlichkeit von Websites
In: Giesa, H.-G., Timpe, K.-P., Winterfeld, U. (Hrsg.), Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit, 12. Workshop 2003, Asanger Verlag, Heidelberg, 2003, S. 41-44

MÜLLER, B.H.:
Welche Fundamente sind wichtig ? Basics und Säulen von eGovernment
Informationstagung für Kommunen, Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 15. Januar 2003

STEIN, M., B.H. MÜLLER:
Maintenance of the motivation to access an internet-based information system
49. Frühjahrskonferenz der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (GfA) und XVII. Annual Conference of the International Society for Occupational Ergonomics and Safety (ISOES), München, 7.-9. Mai 2003

MÜLLER, B.H.; R. TIELSCH:
Leitlinien zur Einrichtung von Service-Centern – von der Philosophie zur Umsetzung
„E-Government-Workshop für Kommunen“, Staatskanzlei Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 22. Mai 2003

MÜLLER, B.H., J. KÜHNERT:
Finanzierung durch Kooperation – Synergien suchen, Effizienzgewinne nutzen
Messe ‚Zukunft Kommune 2003‘, Messe Düsseldorf, 26. Juni 2003

MÜLLER, B.H.:
Arbeitswissenschaft – Arbeitswirtschaft: Aufgaben, Methoden, Instrumente
Tagung "Kooperation mit dem Handwerk", Bergische Universität Wuppertal & Handwerkskammer Düsseldorf, Campus Freudenberg, Wuppertal, 4. November 2003

SEILER, K., F. RODOULI:
Untersuchungsergebnisse zur Reflektion beteiligter Netzwerkpartner am Kooperationsnetzwerk "Gesünder Arbeiten mit System" der rheinisch-bergischen Region
Steuerkreissitzung "Bergisch-rheinisches Kooperationsnetzwerk Arbeits- und Gesundheitsschutz", Staatliches Amt für Arbeitsschutz Wuppertal, Wuppertal, 27. November 2003

Müller, B.H.:
Checkliste zur Schließung und Führung von Kooperationen bei eGovernment-Projekten
Veranstaltung ‚eGovernment-Workshop für Kommunen‘, Staatskanzlei NRW, Düsseldorf, 2. Dezember 2003

Schlagwörter

Informationsmanagementsystem, Kooperationen, Netzwerke, Synergieeffekte

Neue Qualität der Arbeit - Optimierung der Beratung durch Kooperation mit KomNet (Prozesscoaching und Projektmanagement)

Auftraggeber	:	Bergische Universität Wuppertal / Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) & Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA), Dortmund
Auftrags-Nr.	:	INQA-Projekt-Nr. 40-02
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Bereich	:	Arbeit und Gesundheit
Projektgruppe	:	Dr. Rainer Tielsch Dipl.-Psych. Andreas Saßmannshausen Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	203

Problemstellung

Das Projekt hat zum Ziel, auf der Grundlage eines zu erarbeitenden Kooperationskonzeptes die auf Prävention ausgerichtete Beratung der **Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten (BGN)** mit bestehenden innovativen Informations- und Beratungsinstrumenten – hier **Kompetenznetz Arbeitsschutz NRW (KomNet)** - im Arbeits- und Gesundheitsschutz zu verknüpfen, um das Informationsangebot und die Qualität der Beratung zur Realisierung eines modernen betrieblichen Arbeitsschutzes noch effizienter und für verschiedene Zielgruppen der BGn – vornehmlich Kleinbetriebe des Gaststättengewerbes - noch bedarfsgerechter zu gestalten.

Durch die Verknüpfung unterschiedlicher Qualität und Quantität von Beratungsdienstleistungen verschiedener Anbieter mit ihren jeweils spezifischen Beratungsinstrumenten und –strukturen entstehen gewünschte Synergieeffekte, die sich mittel- und langfristig im Sinne einer „neuen Qualität von Arbeit“ auswirken können.

Lösungsweg

Das Institut ASER ist für die Sicherung des Prozesses der Projektdurchführung verantwortlich, stellt das zentrale Kompetenz Center und sichert parallel zum Umsetzungsprojekt den laufenden Beratungsbetrieb von KomNet, indem Kapazitäten zur Bearbeitung der täglichen anfallenden Frage-Antwort-Dialoge sowie zur Qualitätssicherung der KomNet-Antworten bereitgestellt werden.

Weiterhin führt ASER Informations- und Abstimmungsworkshops durch und beteiligt sich an den projektbezogenen Qualifizierungsmaßnahmen für die künftigen Mitarbeiter im Kompetenz Center der BGN in Dortmund ebenso wie an der Begleitung des Pilotbetriebes nach Implementierung der KomNet-Technik und Qualifizierung der BGN-Kompetenz Center-Mitarbeiter.

Stand/Ergebnisse

In der aktuellen Projektphase hat die BGN – nach eingehender Qualifizierung der KC-Mitarbeiter - in ihrem Kompetenz Center in der Niederlassung Dortmund die technischen Voraussetzungen für die Übernahme des KomNet-Prinzips einschl. aller technischen Applikationen geschaffen. Nach endgültiger Auswahl der KC-Mitarbeiter, der Experten und dem Aufbau der notwendigen inneren Organisationsstruktur wurde im Sinne des neuen Beratungsangebotes der Zugang zum Kompetenznetz der BGN auf der Homepage freigeschaltet und die ersten Frage-Antwort-Dialoge bearbeitet. Damit wurde die Pilotphase für ca. ein halbes Jahr begonnen. Begleitet wird diese Pilotphase von einer eingehenden Dokumentation des neuen Beratungsprozesses. Zur großflächigen Bekanntmachung des neuen Beratungsdienstes der BGN wurde mit Unterstützung des Projektpartners „e-relations“ eine breitangelegte PR-Kampagne entwickelt und befindet sich zur Zeit in der Umsetzung.

Parallel zu dieser Pilotphase entwickelt der Projektpartner „Handwerkskammer Düsseldorf“ ein Transferkonzept für die Optimierung der Beratungsdienstleistungen im Handwerkbereich unter Nutzung des KomNet-Prinzips. Hierzu wird ein Workshop mit den Beratern der Handwerkskammer durchgeführt, um Vor- und Nachteile einer „KomNet-Einführung“ abzuwägen.

Auch dieser Schritt dient dazu, weiterhin mit Unterstützung von KomNet Wissen zu bündeln und für unterschiedliche Zielgruppen zuverlässig, qualitätsgesichert und einfach zugriffsfähig zu machen.

Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge

TIELSCH, R.:
Strategien eines innovativen Informationsmanagements am Beispiel des Arbeits- und Gesundheitsschutzes
Informationsveranstaltung „Wissensnetzwerke in der gemeinnützigen Beratung“, Universität Essen, 29. Februar 2003

TIELSCH, R.:
Modellprojekt QBIK - Optimierung von Dienstleistungsangeboten
INQA-Workshop "Neue Qualität der Arbeit – Optimierung der Beratung durch Kooperation mit KomNet (QBIK)", Bergische Universität Wuppertal, Campus Freudenberg, Wuppertal, 23. September 2003

KÜMMEL, A., K.-H. LANG:
KomNet Arbeitsschutz - Struktur, Betrieb und Kunden
INQA-Workshop "Neue Qualität der Arbeit – Optimierung der Beratung durch Kooperation mit KomNet (QBIK)", Bergische Universität Wuppertal, Campus Freudenberg, Wuppertal, 23. September 2003

Schlagwörter

Prozesscoaching, Informationsmanagement, berufsgenossenschaftliche Beratungsdienstleistungen, internetbasiertes Informationssystem

Neue Qualität der Arbeit - Optimierung der Beratung durch Kooperation mit KomNet (QBIK)

Auftraggeber	:	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) & Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA), Dortmund
Auftrags-Nr.	:	INQA-Projekt-Nr. 40-02
Fachgebiet	:	Arbeitssicherheit / Ergonomie
Fachgebietsleiter	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Projektgruppe	:	Dr. Rainer Tielsch Dipl.-Ing. Stephan Beitzel Daniel Budde
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	297

Problemstellung

Der vorliegende Projektantrag hat zum Ziel, auf der Grundlage eines zu erarbeitenden Kooperationskonzeptes die auf Prävention ausgerichtete Beratung der **Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten (BGN)** mit bestehenden innovativen Informations- und Beratungsinstrumenten – hier **Kompetenznetz Arbeitsschutz NRW (KomNet)** - im Arbeits- und Gesundheitsschutz zu verknüpfen, um das Informationsangebot und die Qualität der Beratung zur Realisierung eines modernen betrieblichen Arbeitsschutzes noch effizienter und für verschiedene Zielgruppen der BG'en – vornehmlich Kleinbetriebe des Gaststättengewerbes - noch bedarfsgerechter zu gestalten.

Durch die Verknüpfung unterschiedlicher Qualität und Quantität von Beratungsdienstleistungen verschiedener Anbieter mit ihren jeweils spezifischen Beratungsinstrumenten und –strukturen entstehen gewünschte Synergieeffekte, die sich mittel- und langfristig im Sinne einer „neuen Qualität von Arbeit“ auswirken können.

Lösungsweg

Aufgabe des beantragten Projektes ist die Optimierung unterschiedlicher und tragender Strukturelemente des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in der Bereitstellung angestammter Beratungsdienstleistungen am Beispiel der BGN. Dies soll durch die Schaffung eines Kooperationsnetzes zwischen dem in NRW bereits erprobten und seit 1999 im Betrieb befindlichen Kompetenznetzes Arbeitsschutz und den Beratungsstrukturen der BGN erreicht werden. Hierdurch soll einen weiterer Schritt im Sinne einer flächendeckenden Verbesserung der Gesamteffizienz des Systems „Arbeit“ vollzogen werden.

Schafft man solche regionalen und überregionalen Netzwerke nicht, wird es nur schwer gelingen, das Know-how, das für die ganzheitliche Gestaltung zukünftiger Arbeitssysteme erforderlich ist, flächendeckend und standortsichernd im Arbeitsschutz anzubieten.

Die Beteiligung der BGN in dem geplanten Netz erscheint vor allem deshalb sinnvoll. da sie bereits selbst Strategien zur Optimierung ihrer Beratungsdienstleistungen durch die Planungen zum Aufbau von eigenen Kompetenz Centern in Angriff genommen hat. Somit sind günstige Kooperationsvoraussetzungen vorhanden, die einen schnellen Projekterfolg garantieren.

Stand/Ergebnisse

In der aktuellen Projektphase hat die BGN – nach eingehender Qualifizierung der KC-Mitarbeiter - in ihrem Kompetenz Center in der Niederlassung Dortmund die technischen Voraussetzungen für die Übernahme des KomNet-Prinzips einschl. aller technischen Ap plikationen geschaffen. Nach endgültiger Auswahl der KC-Mitarbeiter, der Experten und dem Aufbau der notwendigen inneren Organisationsstruktur wurde im Sinne des neuen Beratungsangebotes der Zugang zum Kompetenznetz der BGN auf der Homepage freigeschaltet und die ersten Frage-Antwort-Dialoge bearbeitet. Damit wurde die Pilotphase für ca. ein halbes Jahr begonnen. Begleitet wird diese Pilotphase von einer eingehenden Dokumentation des neuen Beratungsprozesses. Zur großflächigen Bekanntmachung des neuen Beratungsdienstes der BGN wurde mit Unterstützung des Projektpartners „e-relations“ eine breitangelegte PR-Kampagne entwickelt und befindet sich zur Zeit in der Umsetzung.

Parallel zu dieser Pilotphase entwickelt der Projektpartner „Handwerkskammer Düsseldorf“ ein Transferkonzept für die Optimierung der Beratungsdienstleistungen im Handwerkbereich unter Nutzung des KomNet-Prinzips. Hierzu wird ein Workshop mit den Beratern der Handwerkskammer durchgeführt, um Vor- und Nachteile einer „KomNet-Einführung“ abzuwägen.

Auch dieser Schritt dient dazu, weiterhin mit Unterstützung von KomNet Wissen zu bündeln und für unterschiedliche Zielgruppen zuverlässig, qualitätsgesichert und einfach zugriffsfähig zu machen.

Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge

TIELSCH, R.:
Strategien eines innovativen Informationsmanagements am Beispiel des Arbeits- und Gesundheitsschutzes
Informationsveranstaltung „Wissensnetzwerke in der gemeinnützigen Beratung“, Universität Essen, 29. Februar 2003

TIELSCH, R.:
Modellprojekt QBIK - Optimierung von Dienstleistungsangeboten
INQA-Workshop "Neue Qualität der Arbeit – Optimierung der Beratung durch Kooperation mit KomNet (QBIK)", Bergische Universität Wuppertal, Campus Freudenberg, Wuppertal, 23. September 2003

KÜMMEL, A., K.-H. LANG:
KomNet Arbeitsschutz - Struktur, Betrieb und Kunden
INQA-Workshop "Neue Qualität der Arbeit – Optimierung der Beratung durch Kooperation mit KomNet (QBIK)", Bergische Universität Wuppertal, Campus Freudenberg, Wuppertal, 23. September 2003

Schlagwörter

Prozesscoaching, Informationsmanagement, berufsgenossenschaftliche Beratungsdienstleistungen, internetbasiertes Informationssystem

Integration des Netzwerks der Initiative Neue Qualität der Arbeit in das Informationszentrum der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Auftraggeber	:	Initiative für eine neue Qualität der Arbeit (INQA), Dortmund / Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund
Auftrags-Nr.	:	INQA 00009-05
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Bereich	:	Arbeit und Gesundheit
Projektgruppe	:	Dr. Rainer Tielsch Dipl.-Psych. Andreas Saßmannshausen Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt Dipl.-Ing. Andreas Schäfer
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	304

Problemstellung

Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin führt derzeit eine Reorganisation ihrer Beratungsdienstleistungen im Arbeitsschutz durch und hat in diesem Zusammenhang ein neues Informationszentrum aufgebaut. Im Rahmen dieser Reorganisation sollen auch die internen Informations- und Wissensstrukturen der BAuA innovativen und multimedialen Gegebenheiten angepsst werden.

Aufgabe des Projektes ist zum einen die organisatorisch-technische, kooperative Verknüfung des INQA-Netzwerkes mit dem Informationszentrum der BAuA, zum anderen die Integration von KomNet-Strukturen in die Organisation der BAuA zur Ergänzung der Beratungsleistungen um eine webbasierte, nachfrageorientierte Variante.

Lösungsweg

Zur Umsetzung der Arbeitsaufgaben wird in Kooperation mit der Sozialforschungsstelle Dortmund, die ein Parallelprojekt zur Optimierung der internen Organisation des INQA-Netzwerkes bearbeitet, in den neuen BAuA-Beratungsstrukturen eine INQA-Informationsplattform geschaffen.
Ergänzend hierzu wird in den Informationsfluss zwischen Call Center der BAuA und den BAuA-Experten ein Backoffice geschaffen, das gleichzeitig als virtuelles KomNet-Kompetenz Center fungiert und nach dem KomNet-Prinzip arbeitet.

Stand/Ergebnisse

Das Ziel eines zielgruppengerechten, qualitätsvollen Informations- und Beratungsangebotes der BAuA wird als Drei-Stufen-Konzept mit Hilfe des IZ umgesetzt werden.

Stufe 1: Standard- und Massenanfragen

Stufe 2: Einfache Anfragen mit fachlichem Hintergrund

Stufe 3: Qualifizierte Anfragen mit Klärungsbedarf

Dieses Stufenkonzept wird in Abhängigkeit der Art der Anfragen und Informationen gesehen. Standard- und Massenanfragen (Adressen, Öffnungszeiten, Broschüren etc.,

Stufe 1), die keine oder nur sehr geringe fachliche Qualifikationen beanspruchen, können als Front-Office-Call direkt von den IZ-Mitarbeitern/-innen ohne große Technikunterstützung, d.h. mit Call Center-Standardsoftware bearbeitet werden. Diese Art von Fragen machen erfahrungsgemäß in großen Einrichtungen ca. 70 - 80 % aller Anfragen aus.

„Einfache“ Anfragen mit bereits fachlichem Hintergrund (Stufe 2) sind z.B. über Grundqualifizierungen des IZ-Personals und/oder von Experten erstellten FAQ-Listen abzudekken. In allen Fällen, wo dies nicht ausreichend ist, werden Anfragen ins Backoffice zum Kompetenz Center geleitet und dort effizient nach dem bekannten KomNet-Prinzip bearbeitet (Stufe 3). KomNet mit der dialogbezogenen Wissensdatenbank bietet darüber hinaus die Schnittstelle, auch angebotsorientierte Informationen zielgruppengerecht zugriffsfähig zu machen.

Das dargestellte Drei-Stufen-Konzept des KomNet-Managementsystems ist bereits durch die Einbeziehung des BürgerCall-Centers „Call NRW“ in der Staatskanzlei Düsseldorf als zentrale Call-Stelle in KomNet realisiert worden. Daher liegt es nahe, diesen bewährten „NRW-Ansatz“ für weitere Anwendungen, z.B. auch auf Bundesebene nutzbar zu machen.

Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge

GEBHARDT, HJ.:
Informationen und Wissen im Betrieben sinnvoll managen
Beratertagung der BAuA, Beratungsleistung: Sicherheitskultur, Personalentwicklung, Organisationsentwicklung, BAuA/DASA, Dortmund, 30. September - 1. Oktober 2003

TIELSCH, R.:
Horizontaler Tranfer des KomNet-Systems in Deutschland
8. ASER-Weihnachts-Kolloquium, „Wuppertaler Instrumente für Arbeit und Gesundheit“, Institut ASER e.V., Wuppertal, 12. Dezember 2003

BEITZEL, S.:
Wuppertaler WCMS-Workflow-Modul als mögliche Basis zukünftiger KomNet-Systeme
8. ASER-Weihnachts-Kolloquium, „Wuppertaler Instrumente für Arbeit und Gesundheit“, Institut ASER e.V., Wuppertal, 12. Dezember 2003

RODOULI, F.:
Zufriedenheit der aktiven Netzwerkmitglieder mit dem KomNet-System in Nordrhein-Westfalen
8. ASER-Weihnachts-Kolloquium, „Wuppertaler Instrumente für Arbeit und Gesundheit“, Institut ASER e.V., Wuppertal, 12. Dezember 2003

SAßMANNSHAUSEN, A.:
Vertikaler Transfer des KomNet-Systems in Deutschland und Kundenzufriedenheit im KomNet-System des Landes NRW
8. ASER-Weihnachts-Kolloquium, „Wuppertaler Instrumente für Arbeit und Gesundheit“, Institut ASER e.V., Wuppertal, 12. Dezember 2003

Schlagwörter

Nachfrageorientiertes Informationsmanagement, kundenorientierte Beratungsdienstleistung im Arbeits- und Gesundheitsschutz, INQA-Nertwerk, internetbasiertes Informationssystem

4.1.2 Bereich Informations-management und Arbeits-gestaltung

HJ. GEBHARDT

Im Bereich "Informationsmanagement und Arbeitsgestaltung“ werden die Aufgaben *Grundlagen bereitstellen - Informationen vermitteln - Arbeit gestalten* miteinander verbunden und in Projektarbeiten überprüft und evaluiert.

Entsprechend zählen zu den Arbeitsgebieten des Bereiches *Informationsmanagement und Arbeitsgestaltung* grundlagenorientierte Untersuchungen zu Ursache-Wirkungszusammenhängen ebenso wie anwendungsorientierte Untersuchungen zur Analyse und Gestaltung von Arbeitssystemen. Die Bandbreite der eingesetzten Methoden und Verfahren reicht von *Screening-Instrumenten* über den Einsatz von *Checklisten* bis hin zu *detaillierten Messungen* am Arbeitsplatz wie innerhalb von Laboruntersuchungen mit der Registrierung physikalischer und physiologischer Kenngrößen.

Aktuelle Forschungsaktivitäten in diesem Bereich bilden einerseits Untersuchungen zur Bewertung von Strahlungsheizungen unter Einsatz von Dunkelstrahlern. Auf der Grundlage von Laboruntersuchungen werden typische Einsatzsituationen von Dunkelstrahlern nachgebildet, die Bedingungen durch physikalische Messungen erfasst und die Auswirkungen sowohl hinsichtlich des Klimaempfindens als auch hinsichtlich physiologischer Kriterien beschrieben. Diese Untersuchungen werden ergänzt um eine Dokumentation von Anwendungsfeldern von Dunkelstrahlern.

Weitere aktuelle Aktivitäten beziehen sich auf die Gestaltung von Entwärmungsphasen an wärmebelasteten Arbeitsplätzen. Hier wird der Einsatz eines auf internationaler Ebene entwickelten Modell zur Vorhersage der Wärmebeanspruchung (Predicted Heat Strain - PHS) bei der Ableitung von Entwärmungsphasen erprobt. Durch einleitende physiologische Messungen im Laborbereich soll hierbei insbesondere die Nachbildung des Zeitverhaltens der Beanspruchungsindikatoren überprüft werden.

Die Dokumentation der Arbeitsbedingungen sowie der Belastungs- und Beanspruchungssituation im Rettungsdienst ist Gegenstand eines weiteren Projektes. Ziel ist es hier eine breite standardisierte Datenbasis als Grundlage für die Gestaltung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen im Rettungsdienst bereitzustellen. Neben ganzschichtigen Arbeitsablaufstudien mit der Registrierung physiologischer Größen werden Rahmenbedingungen und überdauernde Aspekte zu physischen wie psycho-sozialen Aspekten ebenso wie Beschwerdeprofile mittels Fragebogen erfasst.

Ziel einer betriebsepidemiologischen Querschnittsuntersuchung ist es, die gegenwärtige Bedeutung von arbeitsbezogenen Gesundheitsbeschwerden der oberen Extremitäten sowie des Nackens bei Arbeitnehmern mit größeren Anteilen von Bildschirmarbeit abzuschätzen bzw. näher zu quantifizieren. Grundlage bildet hier die Entwicklung eines Fragebogens, mit Hilfe dessen die Bedingungen einerseits und die Prävalenz von Beschwerden und Erkrankungen im Bereich des Nackens und der oberen Extremitäten ermittelt wird.

Wissen und Informationen sind in vielfältiger Form vorhanden, dies gilt für den Arbeits- und Gesundheitsschutz wie für andere Bereiche. Mit der rasanten Entwicklung und Verbreitung elektronischer Medien konnte zudem die *Verfügbarbarkeit* wesentlich verbessert werden. Damit sind die technischen Voraussetzungen besser denn je, Informationen zur richtigen Zeit an der richtigen Stelle in der richtigen Form verfügbar zu machen. *Informationsmanagement* ist eine *Zukunftsaufgabe* in allen Wissensbereichen. Für den Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz gilt hier insbesondere die Erfordernis einer strikten Orientierung am Kunden. Informationsmanagement muss sich daran messen lassen, ob es gelingt, der Zielgruppe (dem Nutzer), das was an Informationen benötigt wird, in der Form, die als nützlich empfunden wird, qualitätsgesichert und effizient verfügbar zu machen.

Bieten elektronische Informations- und Kommunikationswege heute zwar die Möglichkeit einer zeitlich wie örtlich unabhängigen Organisation, so muss die Forderung nach adäquater Informationsvermittlung und -aufbereitung als nach wie vor defizitär betrachtet werden - zu unterschiedlich sind häufig die Kriterien der Informationsbereitsteller und der potenziellen Nutzer. Das Management in Form einer Vermittlung der Sichtweisen von Bereitsteller und Nutzergruppen ist eine Herausforderung für Forschung und Entwicklung.

Aktuelle Forschungsarbeiten greifen diese Fragestellungen auf: So werden Handlungshilfen für die Beurteilung der Arbeitsbedingungen hinsichtlich der Belastungen des Muskel- und Skelettsystems erarbeitet und in Form elektronischer Unterlagen für den Einsatz in Schulungs- und Qualifizierungsmaßnahmen verfügbar gemacht. In Leitfäden für Referenten werden unterschiedliche Formen der Vermittlung erläutert.

Suchmaschinentechnologien ebenso wie *Content-Management-Systeme* sind gerade vor dem Hintergrund zeitgemäßer webbasierter Anwendungen von herausragender Bedeutung, indem sie wesentliche software-technische Voraussetzungen für die Umsetzung entwickelter Informationsmanagementkonzepte sowie Such- und Findestrategien beinhalten. Entsprechend werden sie im Sinne von Basis-Technologien bei der Übertragung in konkrete Anwendungen eingesetzt. So fand u.a. das Informationssystem asinfo (http://www.asinfo.de) in angepasster Form Einsatz auf dem Arbeitsschutzportal des Landes NRW (http://www.arbeitsschutz.nrw.de). Entwicklungen wie das NRW-Bildschirmportal (http://www.gesund-am-bildschirm.de) oder das NRW-Gründungsportal ProGründer (http://www.progruender.de) zeigen hier konkrete Umsetzungsmöglichkeiten auf.

Nr.	lfd. Projekte / Aufträge	Auftraggeber / Quelle
015	Bewertung von Strahlungs-heizungen (Dunkelstrahler)	Bundesanstalt für Arbeits-schutz und Arbeitsmedizin, Dortmund
2-23	Belastungs-Dokumentations-System für die chemische Industrie (BDS)	DuPont Performance Coatings GmbH & Co. KG, Wuppertal
312	Erarbeitung von Handlungshilfen für die Beurteilung der Arbeits-bedingungen hinsichtlich der volkswirtschaftlich besonders bedeutenden Belastungen des Muskel- und Skelettsystems	Bundesanstalt für Arbeits-schutz und Arbeitsmedizin, Berlin / Initiative Neue Qualität der Arbeit, Dortmund
315	Erprobung der Anwendung des PHS-Modells bei der Gestaltung von Arbeitszeit-Pausen-Regimen in wärmebelasteten Arbeitsbe-reichen	Bundesanstalt für Arbeits-schutz und Arbeitsmedizin, Dresden
316	Betriebsepidemiologische Untersuchung zur Prävalenz von Erkrankungen und Beschwerden der oberen Extremitäten an Büro-arbeitsplätzen	Bundesanstalt für Arbeits-schutz und Arbeitsmedizin, Berlin
319	Untersuchungen zu Arbeitsbe-dingungen im Rettungsdienst	Deutsches Rotes Kreuz, Berlin / Initiative Neue Qualität der Arbeit, Dortmund
3-14	Landesprogramm "Gefährdungs-beurteilung bei Bildschirmarbeits-plätzen" der Arbeitsschutz-verwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen	Babiel GmbH, Düsseldorf / Landesanstalt für Arbeits-schutz NRW, Düsseldorf
3-22	Suchmaschine und Informations-system für die Internetpräsentation der Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen	Landesanstalt für Arbeits-schutz NRW, Düsseldorf

Tab. 4-2: Bereich Informationsmanagement und Arbeitsgestaltung: Projektübersicht des Jahres 2003

Bewertung von Strahlungsheizungen (Dunkelstrahler)

Auftraggeber	:	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund
Auftrags-Nr.	:	F 1536
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Bereich	:	Informationsmanagement und Arbeitsgestaltung
Projektgruppe	:	Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt cand.-Ing. Hendrik Schramm
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	015

Problemstellung

Bei der Strahlungsheizung nutzt man – im Gegensatz zu konvektiven Heizsystemen – nicht die Luft als Wärmeträger. Die Energie wird in Form von Wärmestrahlung in den Raum gebracht. Erst beim Auftreffen auf feste Körper wandelt sich die Energie in Wärme um. Damit wird in erster Linie nicht die umgebende Luft, sondern die absorbierende Materie - also auch der menschliche Körper - erwärmt. Dieses Prinzip wirkt sich u.a. positiv in Industriehallen aus: einerseits braucht der nach oben entweichenden erwärmten Luft nicht durch aufwendige Ventilatoren entgegengewirkt zu werden, was zudem zu unerwünschten Luftverwirbelung mit Zugerscheinungen und Geräuschentwicklung führt, andererseits können Arbeitsplätze in großen Hallen gezielt beheizt werden. Die Möglichkeit der gezielten Beheizung von ortsgebundenen Arbeitsplätzen lässt diese Form der Beheizung insbesondere auch für Kältearbeitsplätze sinnvoll erscheinen, um in diesem Bereichen zuträgliche Raumtemperaturen im Sinne der Arbeitsstättenverordnung zu erzielen.

In der betrieblichen Praxis kommen dabei insbesondere Gasinfrarotstrahler (Hellstrahler) und Heißgasstrahlungsheizungen (Dunkelstrahler) zum Einsatz. Im Gegensatz zu Hellstrahlern ist bei Dunkelstrahlern eine eingeschlossene Verbrennung realisiert, was eine kontrollierte Abführung der Verbrennungsgase ermöglicht.

Zielsetzung des Projektes ist es, aufbauend auf den Ergebnissen der Untersuchungen mit Hellstrahlern (Fb 726 - GEBHARDT, MÜLLER et al., 1995) anhand physikalischer und physiologischer Messungen Bewertungsmaßstäbe für den "kühlen" und "leicht kalten" Bereich zu entwickeln, die den Einsatz von Dunkelstrahlern in Industriehallen, besonders für den KMU-Bereich, Baustellen und andere Kältearbeitsplätze zur Einhaltung gesundheitlich erforderlicher Klimabedingungen ermöglichen.

Lösungsweg

Zur Ermittlung einer Bewertungs- und Dimensionierungsgrundlage für den Einsatz von Dunkelstrahlern werden Laboruntersuchungen mit einer Variation der Lufttemperatur, der Bestrahlungsstärke sowie der Arbeitsschwere durchgeführt. Diese werden ergänzt durch orientierende Messungen an typischen betrieblichen Anwendungen mit Voll- und Teilbeheizung. Im Rahmen der Laboruntersuchungen wird neben der Belastungsseite (Klimaparameter, Arbeitsschwere) auch die Wirkungsseite betrachtet. Dies sowohl unter physiologischen – hier insbesondere die Erfassung lokaler Hauttemperaturen - als auch unter subjektiven Aspekten, beschrieben anhand des globalen und lokalen Klimaempfindens auf der Grundlage der 7-stufigen Fanger-Skala (s.a. DIN EN 7730) sowie der globalen und lokalen Akzeptanz mit den Klimabedingungen. Zur Sicherstellung einer Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen bei Hellstrahlern wurde dabei eine weitgehend gleich Methodik eingesetzt.

Stand/Ergebnisse

In 2003 wurden in Ergänzung zu den durchgeführten Laboruntersuchungen typische Einsatzbereiche für Dunkelstrahler dokumentiert und in der Heizperiode orientierende Messungen an an typischen betrieblichen Anwendungen mit Voll- und Teilbeheizung durchgeführt. Die Auswahl erfolgte dabei unter maßgeblicher Beteilung des projektbegleitenden Arbeitskreises. Ziel dabei war es, betriebliche Bedingungen und Anordnungen zu dokumentieren, wobei insbesondere auch größere Aufhängehöhen als sie im Laborbereich realisierbar waren mit in die Betrachtungen einzubeziehen.

Für jede der insgesamt 8 betrachteten Anwendungen wurden an bis zu 3 Messpunkten einerseits Strahlungswerte (Strahlungsintensität, Effektive Bestrahlungsstärke in einer Messhöhe von 1,1m und 1,7m) andererseits die Luft- und Globetemperatur in einer Messhöhe von 1,1 m erfasst. Die Auswahl der Messpunkte orientierte sich an der Anordnung der Arbeitsplätze wobei die Strahleranordnung mit berücksichtigt wurde. Der zeitliche Ablauf der Messungen stellte sicher, dass das Globethermometer jeweils seinen stationären Endwert erreicht hatte.

Bei während der Messungen herrschenden Außentemperaturen zwischen –1 °C und 11 °C betrug die Lufttemperatur an den Messpunkten bei einem Wertebereich von 13,5 bis 21 °C im Mittel (17,1 ± 2,3) °C. Die Globetemperatur lag bei allen Messungen oberhalb von 17 °C und betrug im Mittel (20,6 ± 2,3) °C. Die Differenz zwischen Globe- und Lufttemperatur resultiert maßgeblich aus der Beheizung durch die eingesetzten Dunkelstrahler und betrug bei einem Wertebereich von 1,5 bis 5,9 °C im Mittel (3,5 ± 1,2) °C. Die ermittelten nach oben gerichteten Strahlungsintensitäten variierten zwischen 60 und 226 W/m² (Messhöhe 1,1m) bzw. 62 und 293 W/m² in einer Messhöhe von 1,7 m und betrugen im Mittel (117 ± 49) W/m² bzw. (133 ± 63) W/m².

Die nach unten gerichtete Strahlungsintensität weist mit (8 ± 11) W/m² im Mittel auf eine gegenüber der Lufttemperatur leichten Erhöhung der Temperatur des Fußbodens hin. Für die an 17 Messpunkten aus der über alle 6 Raumrichtungen gemittelten Effektiven Bestrahlungsstärke abgeleitete operative Raumtemperatur ergibt sich bei einem Wertebereich von 16,8 bis 22,6 °C ein Mittelwert von (19,9 ± 1,7) °C. Berücksichtigt man nur diese Messpunkte, so zeigt sich im Mittel eine hohe Übereinstimmung mit der ermittelten Globetemperatur, die für diese Messpunkte (20 ± 1,7) °C beträgt. Die Differenzen liegen im Bereich der unter betrieblichen Bedingungen erreichbaren Bestimmungsgenauigkeiten, so dass für den betrachteten Wertebereich die vergleichsweise einfach zu bestimmende Messgröße „Globetemperatur“ in erster Näherung mit der operativen Raumtemperatur gleichgesetzt werden kann.

Dem Ansatz der aktuellen G638/I - Heizungsanlagen mit Hellstrahlern ohne Gebläse (Hellstrahlern) Technische Regel, Arbeitsblatt, DVGW-Regelwerk Ausgabe Nov. 2003 folgend, wurden k-Werte als Verhältnis zwischen der Differenz von Globe- und Lufttemperatur und der Strahlungsasymmetrie bestimmt. Unterschieden wurde weiter zwischen einer direkten (Messpunkt unterhalb eines Strahlers) und seitlichen Einstrahlung. Dabei konnten die in der G638/I angegebenen Werte bei einseitiger Einstrahlung (k = 0,025) und bei gleichmäßiger Einstrahlung von mindestens 2 Seiten bei Senkrechtstrahlern (k = 0,033) auch für Dunkelstrahler bestätigt werden.

Schlagwörter

Dunkelstrahler, Beheizung, Bewertung

Belastungs-Dokumentations-System für die chemische Industrie

Auftraggeber	:	DuPont Performance Coatings GmbH & Co. KG, Wuppertal & Joint Ventures DuPont Sabanci Polyester GmbH & DuBay Polyester GmbH, Hamm-Uentrop
Verantw. Geschäftsführer	:	Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt
Bereich	:	Informationsmanagement und Arbeitsgestaltung
Projektgruppe	:	Techniker (TAW) Bernd Neumann
Projektstatus	:	abgeschlossen
Vorhabens-Nr.	:	2-23

Problemstellung

Gleichwohl der Unternehmer gemäß § 45 "Gesundheitsgefahren" der früheren Unfallverhütungsvorschrift "Allgemeine Vorschriften" (VBG 1, heute BGV A 1) das "Ausmaß der Gefährdung zu ermitteln" sowie "die zur Abwendung einer Gefahr notwendigen Maßnahmen zu ermitteln" hatte und damit u.a. eigentlich schon immer Gefährdungsbeurteilungen durchführen mußte, werden heute - fast eine Dekade nach dem Inkrafttreten des Arbeitsschutzgesetzes - in vielen Betrieben systematisch noch immer keine Gefährdungsbeurteilungen durchgeführt oder wenn doch, häufig die Durchführung allein den Arbeitsschutzexperten - i.d.R. den Fachkräften für Arbeitssicherheit - überlassen.

Lösungsweg

Sollen jedoch die erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen effektiv festgelegt und umgesetzt sowie von den Beschäftigten akzeptiert und wirksam sein, was naturgemäß meist die Akzeptanz voraussetzt, dann sollte - zumindestens die erste Stufe - der Gefährdungsbeurteilung dialogorientiert von Führungskräften und Beschäftigten angegangen werden. Dafür bedarf es jedoch Instrumente zur Gefährdungsbeurteilung, die auch ohne spezifisches Expertenwissen, von den Know-How-Trägern am Arbeitsplatz angewendet werden können.

Dies war Anfang der neunziger Jahre die Intention zur Entwicklung des Verfahrens und der Software zum Belastungs-Dokumentations-System (BDS) am Wuppertaler ASER-Institut, das inhaltlich auf dem arbeitswissenschaftlichen Expertenverfahren Beurteilung arbeitsbedingter Belastungen (BAB) basiert. Unter der Internetadresse www.aser.uni-wuppertal.de/265.htm steht eine Online-Version zur Erprobung des Belastungs-Dokumentations-Systems (BDS) zur Verfügung (s.a. Bild 1).

Natürlich sollten die Know-How-Träger des Arbeitsplatz in Bezug auf das BDS-Verfahren und die BDS-Software ausreichend qualifiziert werden. Dazu wurde ein zweitägiges BDS-Seminar zur Grundlagen- und Anwendungsqualifizierung entwickelt, welches bei einer max. Teilnehmerzahl von zehn Personen durchgängig von zwei Trainern durchgeführt wird. Um eine möglichst anwendungsnahe Qualifizierung sicherzustellen, wird im Rahmen eines Vorort-Termins zuvor eine Dokumentation zuvor ausgewählter Arbeitssysteme in Form von Film- und Bildmaterialien erstellt, die in das BDS-Seminar, insbesondere in den Anwendungsteil - eingearbeitet werden. Um dies sicherzustellen, findet dieser Vorort-Termin ca. eine Woche vor dem Seminartermin statt, so dass "aktuelle" - also betrieblich noch vorhandene Arbeitsbedingungen - Arbeitssysteme berücksichtigt werden können.

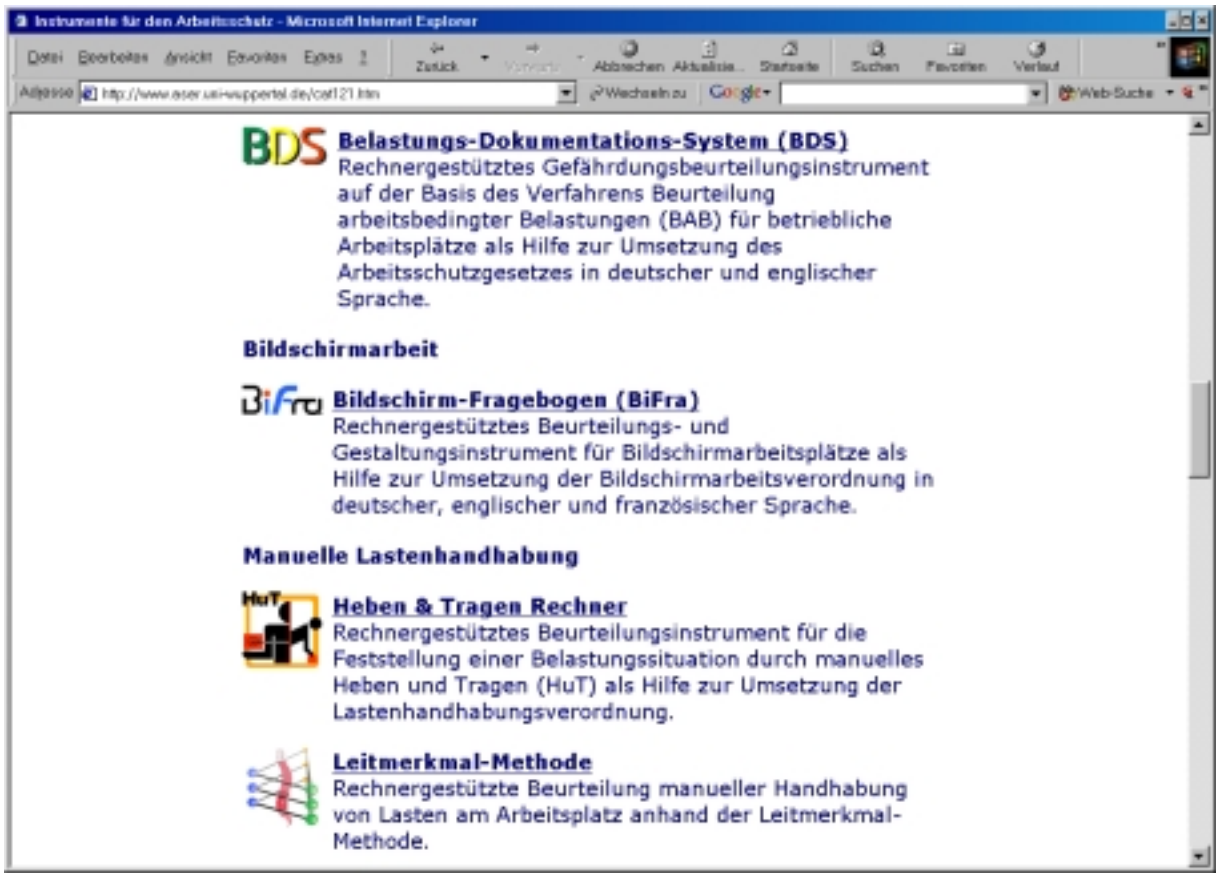


Bild 1: Instrumente für den Arbeitsschutz (s.a. www.aser.uni-wuppertal.de)

Themenschwerpunkte des Seminarteils "BDS-Grundlagen" sind u.a.:

- Grundlagen des Verfahrens BDS (Bezug zur Firmenphilosophie, Dokumentationsschritte, Prinzip und Möglichkeiten der vorgangsorientierten Erhebung, Grundlagen der Ergebnisdarstellung, Codierungsansätze, Maßnahmenableitung, Datenverwaltung);
- Erläuterungen zu den Einzelmerkmalen
- Physische Belastungen (Heben und Tragen, Ziehen und Schieben, Körperhaltung)
- Belastungen durch die Arbeitsumgebung (Klima, Lärm, Schwingungen, Beleuchtung)
- Belastungen durch die Arbeitsorganisation (Verantwortungsübertragung, Konzentrationsanforderungen, Unterforderung, Wiederholung von Tätigkeitsabläufen, Kontakte zu Mitarbeitern)
- Aspekte der Arbeitssicherheit (Unfallgefahren, Schutzausrüstungen)

Damit wird die Merkmalliste des BDS-Verfahrens zu diesen Themengebieten im Sinne einer Leitlinie eingesetzt, denen Definitionen, Relevanzen, Einfluss- und Risikofaktoren sowie ggf. bestehende vertiefende Instrumente und Verfahren zugeordnet werden. Gleichermaßen kann die häufig angestrebte standardisierte Ergebnisdimension im Sinne von

unkritisch (A bzw. grün) - grenzwertig (B bzw. gelb) - kritisch (C bzw. rot)

verdeutlicht werden. Die Einbindung betriebsnaher Beispiele gestattet dabei einen hohen Anwendungsbezug (s.a. Bild 2).

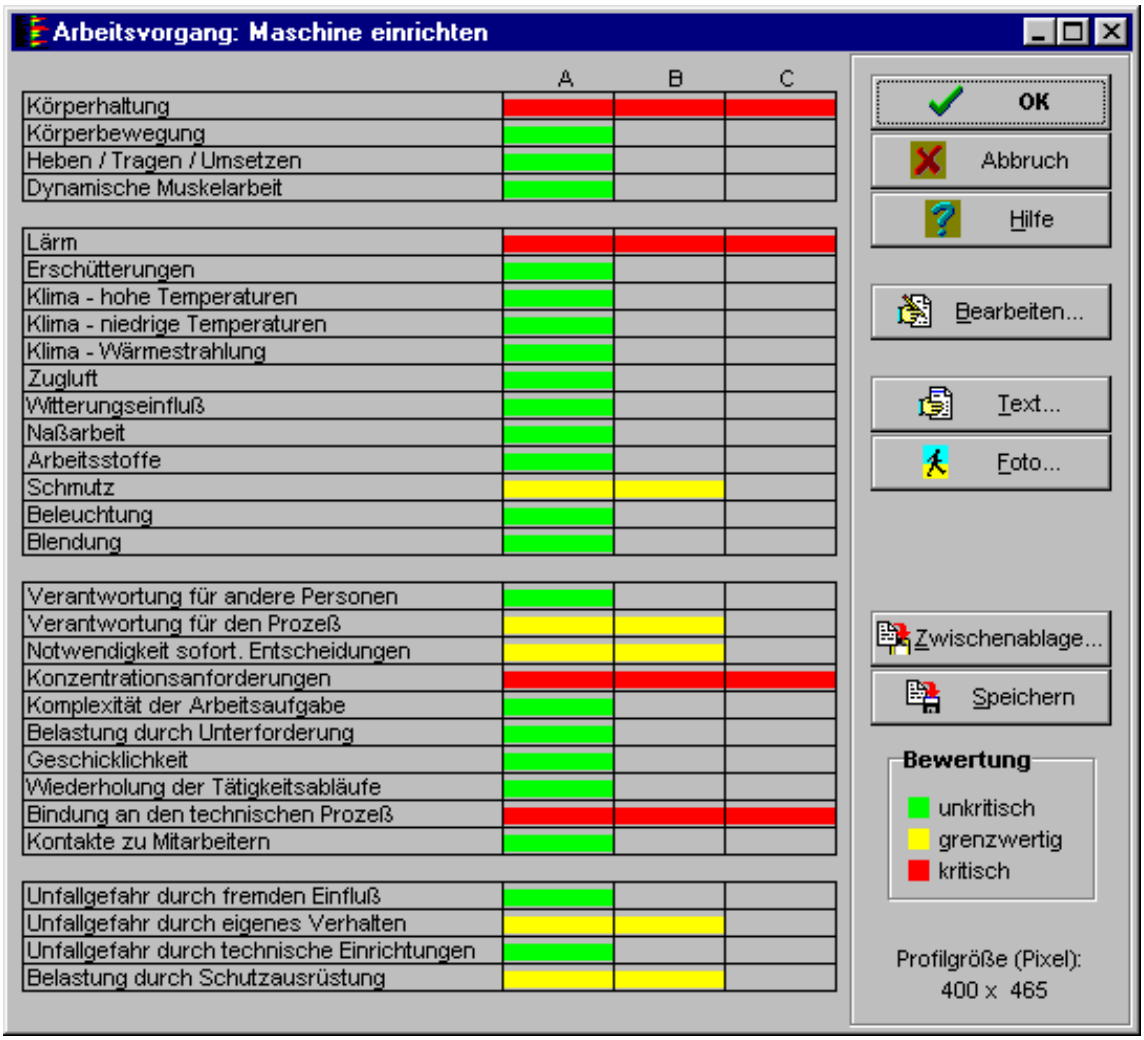


Bild 2: Gefährdungs- und Belastungsprofil eines Arbeitsvorganges

Vorgehensweise im Seminarteil "BDS-Anwendung" und Möglichkeiten:

Aufbauend auf den Seminarteil "BDS-Grundlagen" werden die Teilnehmer im Seminarteil "BDS-Anwendung" in der praktischen Anwendung der BDS-Software qualifiziert, das eine standardisierte Erfassung und Beurteilung der Arbeitsbedingungen unter Belastungs- und Gefährdungsaspekten erlaubt. Weiter können darauf aufbauend alle Ergebnisunterlagen gemäß dem Arbeitsschutzgesetz (Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung, Ergebnis der Maßnahmenfestlegung, Ergebnis der Wirksamkeitsüberprüfung) einfach dokumentiert werden sowie übersichtlich die zu treffenden und festgelegten, erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen gesteuert und kontrolliert werden. Die einzelnen Bildschirmmasken werden erläutert und anhand von Beispielanwendungen gemeinsam mit der Trainern der praktische Einsatz erprobt. Dies erfolgt grundsätzlich in einem computerbestückten Schulungsraum oder bei einer Kleinstgruppe mittels Beamerunterstützung.

Ergebnisse

Im Jahr 2003 wurden dazu in zwei DuPont-Standorten verschiedene beispielhafte Arbeitssysteme für die BDS-Seminare analysiert, beurteilt und dokumentiert sowie mehrere Qualifizierungsmaßnahmen durchgeführt.

Neben den Teilnehmerunterlagen zum BDS-Verfahren und der BDS-Software (s.a. Bild 3) erhält jeder Seminarteilnehmer ein Zertifikat, in dem die Teilnahme an der Qualifizierungsmaßnahme bescheinigt wird.

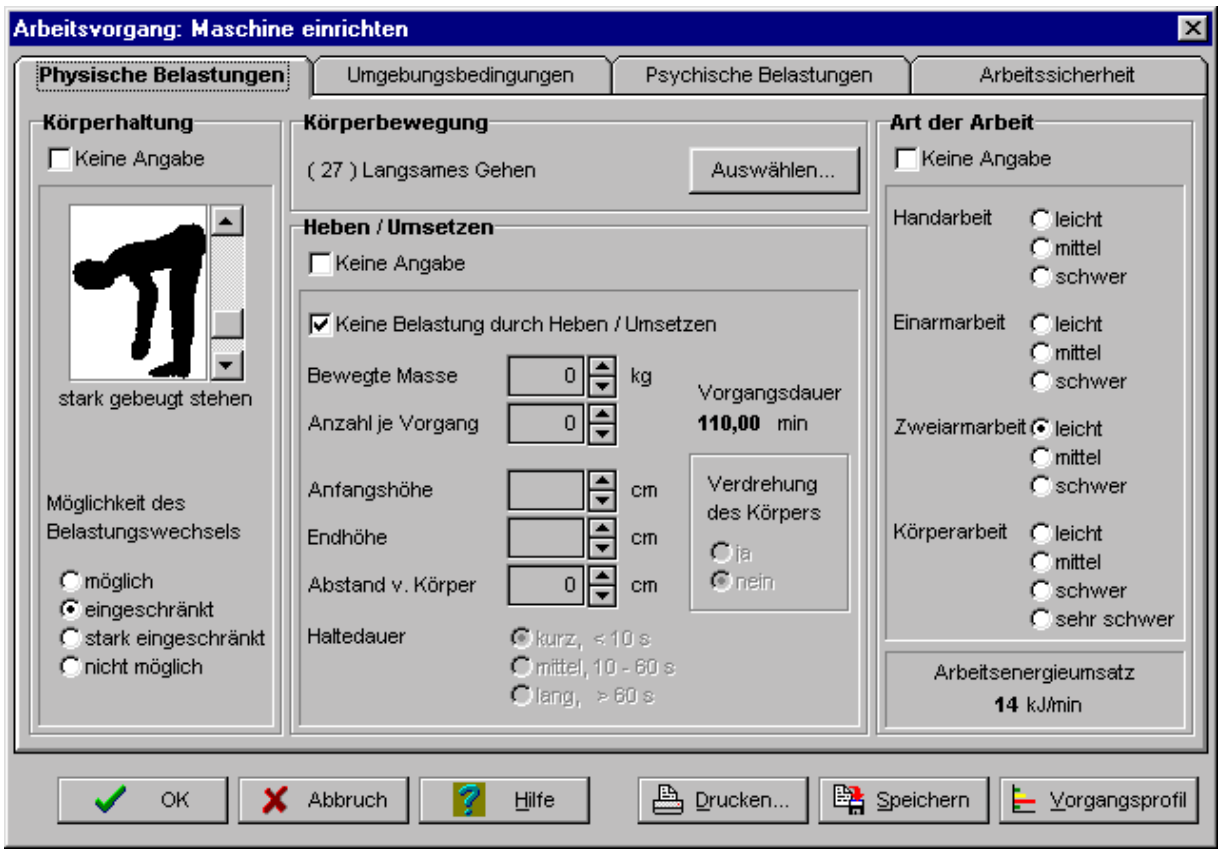


Bild 3: Eingabemaske "Physische Belastungen" der BDS-Software

Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge

NEUMANN, B., H. MALTZ:
Grundlagen und Anwendung des Belastungs-Dokumentations-Systems (BDS)
DuPont Performance Coatings GmbH & Co. KG, Wuppertal, 4./5. Februar 2003

NEUMANN, B., H. MALTZ:
Grundlagen und Anwendung des Belastungs-Dokumentations-Systems (BDS)
DuPont Performance Coatings GmbH & Co. KG, Wuppertal, 12./13. Februar 2003

NEUMANN, B., H. MALTZ:
Grundlagen und Anwendung des Belastungs-Dokumentations-Systems (BDS)
Joint Ventures DuPont Sabanci Polyester GmbH & DuBay Polyester GmbH, Hamm-Uentrop, 5./6. Juni 2003

Schlagwörter

Gefährdungsbeurteilung, Gefährdungs- und Belastungsanalyse, Dialogorientierung, Wirksamkeitsüberprüfung, Arbeitsschutzmaßnahmen, Maßnahmenverfolgung, Dokumentation

Erarbeitung von Handlungshilfen für die Beurteilung der Arbeitsbedingungen hinsichtlich der volkswirtschaftlich besonders bedeutenden Belastungen des Muskel- und Skelettsystems

Auftraggeber	:	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Berlin / INQA-Geschäftsstelle, Dortmund
Auftrags-Nr.	:	Z 2 INQA P 102-03
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Bereich	:	Informationsmanagement und Arbeitsgestaltung
Projektgruppe	:	Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt Dipl.-Ing. Andreas Schäfer Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang Maria Teipel
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	312

Problemstellung

Muskel- und Skeletterkrankungen nehmen nach wie vor eine Spitzenposition bei AU-Tagen ebenso wie bei Rentenneuzugängen ein. In beiden Fällen liegen die Anteile im Bereich von 25-30%. Die berufliche manuelle Lastenmanipulation kann hier als eine sicher nicht unwesentliche Ursache gesehen werden, was sich z.B. auch in der Aufnahme der BK 2108 - *Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjähriges Heben oder Tragen schwerer Lasten* - in die Liste der Berufskrankheiten spiegelt. Solche Tätigkeiten finden sich nicht nur an „klassisch-manuellen“ Arbeitssystemen sondern ebenso auch an (ansonsten) hoch-automatisierten Fertigungssystemen. Letztlich bietet der Mensch offensichtlich die am universellsten einsetzbaren „Hebewerkzeuge“, die den Bedingungen optimal anpassen und häufig nur durch die Ausführbarkeit limitiert ist.

Ein erster Schritt ist hier, die auch gesetzlich vorgeschriebene Beurteilung der Arbeitsbedingungen als Anlass zu nehmen, sich mit der Arbeitssituation auseinanderzusetzen und einen Verbesserungsprozess einzuleiten. Dabei gilt es, geeignete Instrumente anzubieten, die diesen Schritt auch bei komplexen Situationen und vielfältigen Einflussgrößen operationalisieren helfen und damit einen Optimierungsprozess einzuleiten. Ein solches bereits erprobtes, praxisgerechtes Methodeninventar liegt mit der von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) und dem Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheit (LASi) eröffentlichten Leitmerkmalmethode als Teil von 4 aufeinander angepassten Grundmodulen vor.

Lösungsweg

Ziel dieses Projektes ist es, dieses Methodeninventar in verstärktem Maße zu promoten, dies einerseits durch die Erarbeitung geeignete, möglichst zielgruppenspezifischer Seminar- und Schulungsmaterialien, andererseits durch die Bildung eines Netzwerkes, mit Hilfe dessen die Methoden und Materialien im Sinne von Handlungshilfen an den Arbeitsplatz, die Situation vor Ort gelangen und großflächig zum Einsatz kommen. Hierzu wird eine Fachveranstaltung durchgeführt, im Rahmen der die Konzeption der Schulungsmaterialien mit potenziellen Multiplikatoren diskutiert wird. Der Erarbeitung der Schulungsmaterialien schließt sich eine Probeveranstaltung mit Unternehmern und deren Vertreter aus kleinen und mittleren Unternehmen an, im Rahmen der die Schulungsmaterialien erprobt werden.

Neben Foliensätzen und Präsentationen werden ein Referentenleitfaden mit didaktischen Hinweisen sowie Teilnehmerunterlagen erarbeitet. Diese werden so ausgelegt, dass ne-

ben der Durchführung als eintägige Veranstaltung mit einer Nettozeit von ca. 300 min. eine verkürzte Variante mit einer Nettozeit von ca. 180 min. möglich ist. Weiter sollen möglichst unterschiedliche Zielgruppen und hiermit verbunden unterschiedliche Wissensvoraussetzungen und Interessensschwerpunkte berücksichtigt werden.

ASER arbeitet dabei zusammen mit ErgonomieCampus, Diekholzen, dem Arbeitsmedizinischen Zentrum, Wunstorf, Technologie-Transfer-Ring Handwerk NRW, Düsseldorf sowie der Aktion „Gesunder Rücken“ e.V., Selsingen.

Stand/Ergebnisse

Mit Projektbeginn erfolgte die Vorbereitung und Konzeption einer Fachveranstaltung mit potenziellen Multiplikatoren sowie die Ausarbeitung erster Module. Die Konzeption der Schulungsunterlagen sieht dabei insgesamt 10 Module vor, die je nach Zielgruppe und Dauer der Schulung zusammengestellt werden können. Schwerpunkt bildet dabei die Vermittlung der Anwendung des Methodeninventars:

1. Volkswirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Bedeutung von Muskel-Skeletterkrankungen
2. Rechtliche Grundlagen
3. Physiologische und anatomische Grundlagen der körperlichen Arbeit
4. Einführung in das Methodeninventar: die vier Grundmodule - weitgehend objektivierte Beschreibung und Beurteilung der physischen Belastung – Befragung der Beschäftigten zum Beanspruchungsempfinden – Befragung der Beschäftigten zu vorhandenen gesundheitlichen Beschwerden – betriebsärztliche-orthopädische Diagnostik - in einer Übersicht.
5. Methoden zur Analyse und Beurteilung der physischen Belastung: Leitmerkmalmethode (Heben und Tragen, Ziehen und Schieben), NIOSH-Verfahren
6. Fragebogen zur Analyse des Beanspruchungsempfindens
7. Fragebogen zur Analyse der Beschwerden am Muskel-Skelett-System (Nordischer Fragebogen)
8. Methode zur betriebsärztlichen-orthopädischen Untersuchung
9. Auswertung der Ergebnisse, Begründung von Handlungserfordernissen, Ergebnisdokumentation, Möglichkeiten der statistischen Aufbereitung
10. Gute Praxis-Beispiele

Für die einzelne Module wird jeweils eine Langfassung erstellt, für einzelne Module werden hieraus eine Kurz- sowie eine Ultrakurzfassung abgeleitet. Während innerhalb der Langfassung ausführlich und didaktisch anspruchsvoller und nachhaltiger (Gruppenarbeit, beispielhafte Anwendung, Metaplantechnik) ein Themengebiet vorgestellt und vermittelt werden kann, dient die Kurzfassung vornehmlich der Wissensvermittlung, die Ultrakurzfassung reißt das Themenfeld lediglich an. So wird eine zielgruppen- und zeitdauerspezifische Auswahl ermöglicht.

Schlagwörter

Muskel-Skelett-Erkrankung, Lastenmanipulation, Seminarunterlagen

Erprobung der Anwendung des PHS-Modells bei der Gestaltung von Arbeitszeit-Pausen-Regimen in wärmebelasteten Arbeitsbereichen

Auftraggeber	:	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dresden
Auftrags-Nr.	:	F 1860
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Bereich	:	Informationsmanagement und Arbeitsgestaltung
Projektgruppe	:	Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt Dr. Bernhard Kampmann Dipl.-Ing. Andreas Schäfer Dennis Fröhlen
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	315

Problemstellung

Obwohl in der Vergangenheit eine Reihe von Untersuchungen im Bereich wärmebelasteter Arbeitsplätze durchgeführt worden sind, finden sich wenige Erkenntnisse zu Kurzzeitexpositionen. Vielmehr liegt der Schwerpunkt in der Beurteilung der Dauerexposition. Dies zeigt sich auch in der aktuellen DIN 33403, Teil 3 Klima am Arbeitsplatz und in der Arbeitsumgebung: Beurteilung des Klimas im Warm- und Hitzebereich auf der Grundlage ausgewählter Klimasummenmaße, innerhalb der bis auf eine Betrachtung bei erhöhter Wärmestrahlungsexposition Kurzzeitexpositionen ausgeklammert werden.

Neben der Beurteilung von Kurzzeitexpositionen ist darüber hinaus ein möglicher erneuter Einsatz nach einer Entwärmungsphase in einem klima-neutralen Bereich von erheblicher praktischer Bedeutung. Ansätze finden sich derzeit bei NIOSH, innerhalb der ISO 7243, der Vorgängerversion der aktuellen DIN 33403, Teil 3 sowie im TGL-Normenwerk. Diese verbinden jedoch jeweils nur ausgewählte Klimagrößen und weisen – wie man zeigen kann - zum Teil deutlich sich widersprechende Richtwerte für Kurzzeitexpositionen aus.

Auf der Grundlage einer Auswertung in Betrieben praktizierter Regelungen zu Arbeits-Pausen-Regimen in wärmebelasteten Arbeitsbereichen, die weniger organisatorisch als physiologisch begründet waren und unter Berücksichtigung bestehender Ansätze, wurde ein „pragmatischer“ Vorschlag erarbeitet und zur Diskussion gestellt, der 2003 veröffentlicht wurde (Pangert, Bux, Frener (2003)[2]).

Mit dem auf internationaler Ebene entwickelten PHS-(„Predicted-Heat-Strain“)-Modell (s. Neufassung der ISO 7933) liegt eine weiterer Ansatz für die Ableitung von Arbeitszeit-Pausen-Regimen vor. Das Modell basiert auf einer Wärmebilanzbetrachtung und kann als „Stand der Technik“ bei der Prognose physiologischer Beanspruchungsgrößen unter Wärmebelastung betrachtet werden. Kennzeichnend für dieses Modell ist, dass alle wesentlichen Einflussgrößen und deren Zusammenwirken berücksichtigt werden.

Ziel des Projektes ist es, dieses Modell für die Gestaltung von Entwärmungsphasen zu erproben, um auch für komplexe Situationen Beurteilungs- und Gestaltungshilfen bereitstellen zu können.

---

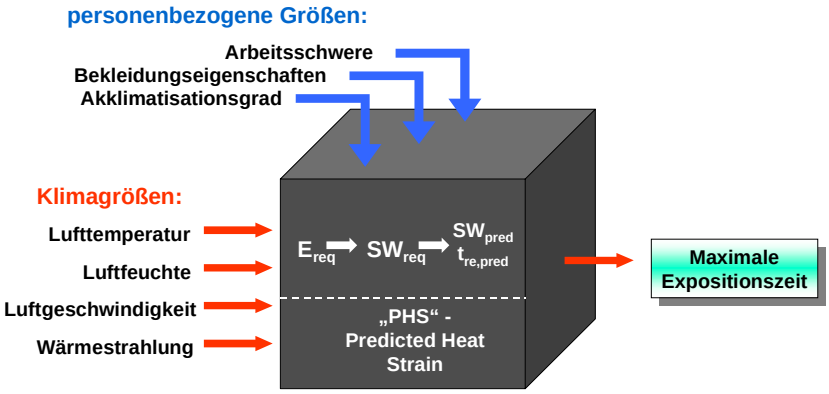
2 Pangert, R.; Bux, K., Frener, P.: Hitzearbeit – Hitzepausen, ErgoMed 3/2003, 82-89

Lösungsweg

Aufbauend auf einer Zusammenstellung der wesentlichen physiologischen Grundlagen bei Wärmeexposition einerseits und der modelltheoretischen Grundlagen bei der Ableitung des Predicted Heat Strain-Modells und des korrespondierenden PHS-Indexes andererseits werden orientierende Laboruntersuchungen unter Wärmebelastung durchgeführt. Ziel ist es hier, das gerade für Belastungs- und Entwärmungswechsel wichtige Zeitverhalten relevanter Beanspruchungsindikatoren (hier insbesondere die Körperkerntemperatur) näher zu untersuchen und Randbedingungen für die Anwendung des PHS-Modells abzuleiten. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse dieser Untersuchungen erfolgt eine Übertragung des Modells in eine rechnergestützte Anwendung, wobei besonderer Augenmerk auf die Gestaltung von Arbeitszeit-Pausen-Regimen gelegt wird, um langfristig die Anwendung des Modells auch für einen erweiterten Anwenderkreis nutzbar zu machen und gleichermaßen Möglichkeiten und Grenzen des Modells aufzuzeigen.

Stand/Ergebnisse

Das PHS-(Predicted Heat Strain)-Modell wurde im Rahmen einer internationalen Forschungskooperation entwickelt. Grundlage bildete das Modell der Erforderlichen Schweißrate (vgl. EN 12515), wobei Kritikpunkte, die im Zusammenhang mit der Übertragung der ISO 7933 (1989) in das europäische Normenwerk deutlich wurden, aufgegriffen wurden und zu wesentlichen Modellverbesserungen beigetragen haben. Mit der Zusammenstellung einer großen Datenbasis zu Belastungs-Beanspruchungsuntersuchungen in wärmebelasteten Bereichen konnten die Modellergebnisse und -eigenschaften mit real gemessenen physiologischen Beanspruchungsdaten (Schweißrate, Rektaltemperatur) überprüft werden. Entsprechend der Namensgebung werden auf der Grundlage einer Wärmebilanzbetrachtung physiologische Beanspruchungsreaktionen bei Arbeiten unter Wärmebelastung (Schweißrate, Körpertemperatur) modellhaft nachgebildet, woraus eine Prognose über deren Verlauf abgeleitet wird.



Das so entwickelte Modell ist grundsätzlich geeignet, auch Vorgangsfolgen mit unterschiedlichen Belastungen zu betrachten und ist damit auch grundsätzlich geeignet, bei der Gestaltung von Arbeitszeit-Pausen-Regimen in wärmebelasteten Bereichen eingesetzt zu werden. Der Einsatz dieses Modells hat den Vorteil, dass – im Gegensatz zu anderen Ansätzen - alle relevanten Einflussgrößen – so auch Bekleidungseigenschaften und Akklimatisation - berücksichtigt werden können

Vorbereitend für die Laboruntersuchungen wurde ein Messdesign erstellt und Bedingungen auf der Grundlage des Diskussionsvorschlages ausgewählt. Im Rahmen der orientierenden Laboruntersuchungen werden für diese Bedingungen physiologische Parameter erfasst (Rektaltemperatur, Schweißrate, Pulsfrequenz) erfasst und das Zeitverhalten der Rektaltemperatur analysiert, wobei zunächst inter-individuelle Unterschiede ausgeklammert werden.

Schlagwörter

Hitzeklima, Entwärmungspausen, Beurteilung, Gestaltung

Betriebsepidemiologische Untersuchung zur Prävalenz von Erkrankungen und Beschwerden der oberen Extremitäten an Büroarbeitsplätzen

Auftraggeber	:	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Berlin
Auftrags-Nr.	:	F 1860
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Bereich	:	Informationsmanagement und Arbeitsgestaltung
Projektgruppe	:	Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt Dipl.-Ing. André Klußmann Dipl.-Ing. Andreas Schäfer
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	316

Problemstellung

In Europa wird zunehmend über Beeinträchtigungen der Gesundheit und des Wohlbefindens von Arbeitnehmern durch arbeitsbezogene Erkrankungen der oberen Extremitäten berichtet. Eine ganze Reihe von unterschiedlichen Bezeichnungen werden verwendet, um derartige Erkrankungen zu charakterisieren (RSI – repetitive strain injury syndrom, OOS – occupational overuse syndrom, OCD – occupational cervicobrachial disorder, CTD – cumulative trauma disorder), im englischen Sprachgebrauch findet der Begriff „work-related upper extremity musculoskeletal disorders“ (WRUEMSD) Anwendung. Die Arbeitsbedingungen und Arbeitsanforderungen sind dabei wesentliche, jedoch nicht alleinige Ursachen für die Erkrankungen.

Repetitive Tätigkeiten können hier wesentlich zu Beschwerden beitragen. So beschreibt Sorgatz (2002) ein aufgrund von Beobachtungen und Diagnosen abgeleitetes „neuroplastisches RSI-Modell“, das beobachtete Wirkungen in einem Modell beschreibt. Danach „bewirken hochfrequente Repetitivbewegungen zunehmend Mikroläsionen, die in betroffenen muskuloskeletalen Strukturen kumulieren und zu bewegungstypischen Schmerzen führen, gleichzeitig entstehen neuroplatische Kopplungen zwischen unterschwelligen Schmerzimpulsen und zugehörigen Bewegungsprogrammen, die auch nach vollständiger Ausheilung eine bewegungsspezifische Schmerzempfindung aufrechterhalten

Lösungsweg

Ziel des Projektes ist es, die gegenwärtige Bedeutung von arbeitsbezogenen Gesundheitsbeschwerden der oberen Extremitäten sowie des Nackens bei Arbeitnehmern mit Verwaltungstätigkeiten im Rahmen einer Querschnittsuntersuchung abzuschätzen. Hierzu wird ein Methodeninventar entwickelt bzw. angepasst, das möglichst auch für zukünftig bei ähnlichen Fragestellungen eingesetzt werden kann. Mit der Querschnittsuntersuchung an ca. 1.000 Mitarbeitern mit Verwaltungs- und ähnlich gelagerten Tätigkeiten sollen verlässliche Angaben über die Beschwerdesituation bei Tätigkeiten mit repetitiven motorischen Anforderungen an den oberen Extremitäten erhoben werden. Neben der Befragung der Beschäftigten besteht das Angebot einer medizinischen Untersuchung, deren Ziel es ist, zu untersuchen inwieweit sich Beschwerdekomplexe spezifischen Diagnosen zuordnen lassen. im Rahmen der bestehnendeinsbesondere dann, wenn Befragung von Beschäftigten Schwerpunkt bildet dabei die Bildschirmarbeit, die gerade in der Öffentlichkeit in diesem Zusammenhang verstärkt diskutiert wird und neben Bürotätigkeiten auch zunehmend in produktionsnahen Bereichen zum Einsatz kommt.

Als betrieblicher Partner konnte die Fa. DuPont, Wuppertal für eine Mitwirkung innerhalb des Vorhabens gewonnen werden. Der werksärztliche Dienst, der bereits Erstmaßnahmen in Form einer „early notification of symptoms“ (ENS) getroffen hat, wirkt aktiv bei der Bereitstellung und Vorabinformation des Befragungskollektivs mit und begleitet die medizinischen Untersuchungen.

Stand/Ergebnisse

Mit Projektbeginn wurde mit der Ausarbeitung eines Methodeninventars begonnen, parallel hierzu erfolgten erste Vorbereitungen für die Durchführung der betriebsepidemiologischen Untersuchung. Dabei wurde bestätigt, dass neben Beschäftigten im Bürobereich mit überwiegend verwaltungsorientierten Aufgaben auch Beschäftigte aus dem Labor/Produktionsbereich mit einbezogen werden und als vergleichendes Kollektiv herangezogen werden. Kriterium ist jeweils, dass ein ähnlich ausgeprägter Anteil an Bildschirmarbeit vorliegt.

Die Konzeption des Methodeninventars sieht 4 Module vor, die in enger Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber erstellt, diese beinhalten im einzelnen:

- A - Mitarbeiterfragebogen zu Beschwerden der oberen Extremitäten, des Nackens und des oberen Rückens;
- B - Medizinischer Erhebungsbogen
- C - Übersicht zu relevanten Diagnosen und Voraussetzungen
- D - Kurz-Checkliste Bildschirmarbeitsplätze

Der Mitarbeiterfragebogen (A) greift Inhalte des Nordischen Fragebogens, Belastungsaspekte in Anlehnung an den Fragebogen zur subjektiven Einschätzung der Belastung am Arbeitsplatz (nach SLESINA) sowie Teilaspekte des Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) auf und ergänzt diese um spezifische Aspekte zu oberen Extremitäten sowie Fragen zu Arbeiten an Bildschirmgeräten.

Der medizinische Erhebungsbogen (B) ebenso wie der Hinweisbogen (C) greift Ergebnisse einer SALTSA-Studie[3] - insbesondere die dort vorgeschlagenen Kriterien für eine Unterlegung von Diagnosen auf und gliedert sich grob in eine Übersichtsuntersuchung, spezifische Untersuchungen der Gelenkregionen der oberen Extremitäten sowie die Ableitung von Standarddiagnosen.

Ein Hinweisbogen stellt insgesamt 13 Diagnosen mit Bezug zu Beschwerden im Bereich der oberen Extremitäten, des Nackens und des oberen Rückens in einer Übersicht zusammen.

Weiter wird eine Kurz-Checkliste für Bildschirmarbeitsplätze vorgesehen, mit Hilfe derer für die Fragestellung relevante, gestalterische Aspekte der in die Erhebung einbezogenen Bildschirmarbeitsplätze in standardisierter Form erfasst werden

Schlagwörter

RSI, CTD, Beschwerden der oberen Extremitäten, Bildschirmarbeit, Methodenentwicklung

---

[3] Sluiter, Rest, Frings-Dresen: Criteria Document for Evaluation of the Work-Relatedness of Upper Extremity Musculoskeletal Disorders (2000)

Untersuchungen zu Arbeitsbedingungen im Rettungsdienst

Auftraggeber	:	Deutsches Rotes Kreuz, Generalsekretariat, Berlin im Rahmen des INQA-Programms
Auftrags-Nr.	:	
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Bereich	:	Informationsmanagement und Arbeitsgestaltung
Projektgruppe	:	Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt Dipl.-Ing. André Klußmann
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	319

Problemstellung

Die Arbeiten sind Teil eines im Rahmen des INQA-Programms vom Generalsekretariat des Deutschen Roten Kreuzes durchgeführten Forschungsprojektes „Gestaltung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen für Rettungsdienstpersonal“. Das Deutsche Rote Kreuz ist dabei der größte rettungsdienstliche Leistungserbringer in Deutschland und nimmt so eine Vorreiterrolle wahr. Jährlich werden über 1,9 Mio. Notfälle versorgt und rund 2,8 Mio. Krankentransporte durchgeführt.

Zu den Zielen und Aufgaben des Gesamtprojektes zählen:

- Darstellung der Arbeits- und Einsatzbedingungen und daraus resultierende Belastungen,
- Darstellung der besonderen Belastungen von ehrenamtlichen Mitarbeitern unter physischen und psychischen Belastungen,
- Aufzeigen der arbeitszeitlichen Belastungen,
- Entwicklung von Maßnahmen zur Reduzierung von Muskel-Skelett-Beschwerden z.B. durch Einsatz von Hilfsmitteln, Bewegungsschulungen und –übungen,
- Weiterentwicklung des verbandlichen Bewusstseins für arbeitsschutzrelevante Arbeitsbedingungen im Rettungsdienst;

Im Rahmen dieses Kontextes werden im Rahmen dieses Projektteils Untersuchungen zur Belastungs- und Beanspruchungssituation im Rettungsdienst durchgeführt.

Lösungsweg

In einem ersten Schritt wird ein auf die spezifischen Belange des Rettungsdienstpersonals abgestimmtes Erhebungsdesign entwickelt. Mit dem Erhebungsdesign wird das Ziel verfolgt, die Belastungs- und Beanspruchungssituation des Rettungsdienstpersonals möglichst detailliert zu erfassen und zu beschreiben, wobei sowohl physische als auch psychosoziale Belastungen erfasst werden. Neben kurzfristigen Auswirkungen werden auch langfristige Auswirkungen mit in die Betrachtungen einbezogen.

Das Erhebungsdesign wird an insgesamt 4 Standorten eingesetzt, von denen ASER an 2 Standorten auch die operative Durchführung übernimmt. Die ausgewählten Standorte schließen dabei Einsatzgebiete mit eher städtischem als auch solche mit eher ländlichem Charakter ein. Zielsetzung der Erhebungen ist es, Datenmaterial für die Ableitung von Maßnahmen zur Gestaltung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen bereitszustellen.

Die zusammengefassten Ergebnisse der Untersuchungen an den 4 Standorten werden in einem Bericht zusammengefasst.

Stand/Ergebnisse

In einem ersten Schritt erfolgte in Abstimmung mit dem DRK die Entwicklung und Zusammenstellung eines angepassten Erhebungsdesigns. Grundbausteine dabei sind:

- qualitative und quantitative **Ablauferfassung** mit besonderer Berücksichtigung von **Belastungen des Muskel-Skelett-Systems** (Heben und Tragen, Ziehen und Schieben, Zwangshaltung etc.) bei ausgewählten Schichten,
- kontinuierliche Erfassung der **Pulsfrequenz** als Beanspruchungsindikator,
- Fragebogenerhebung im Rettungsdienst Beschäftigter zur **Belastungssituation sowie zu gesundheitlichen Beschwerden**,
- Erfassung bereits bestehender Angebote und Maßnahmen zur Vermeidung bzw. **Reduzierung physischer und psychischer Fehlbelastungen**

Diese Grundbausteine werden ergänzt durch

- Diskontinuierliche **Erfassung des Blutdruckes**
- Diskontinuierliche **Cortisol-Messungen** sowie eine
- **ärztliche Anamnese** der bei der Ablauferfassung betrachteten Personen

Gegenstand der Ablauferfassung ausgewählter Schichten ist die chronologische Dokumentation der Aufgaben und Arbeitsvorgänge einschl. der Randbedingungen wie Einsatzart (Notfall, Krankentransport), Tragen von Schutzhandschuhen, Lastenmanipulation, Notfallsituation etc. in Form einer ganzschichtige Beobachtung und standardisierten Dokumentation. Hierzu wurden entsprechende Materialien und Instrumente erarbeitet. Während der insgesamt je Standort etwa 10-12 betrachteten Schichten erfolgt eine kontinuierliche Aufzeichnung der Pulsfrequenz sowie eine diskontinuierliche Erfassung des Blutdruckes sowie Speichelprobennahmen zur Cortisol-Messung. Die in die Untersuchungen einbezogenen Mitarbeiter werden naturgemäß vorab medizinisch untersucht.

Grundlage für die Fragebogenentwicklung bildet der sogenannte COPSOQ (Copenhagen Psychosocial Questionnaire). Dieser wurde von Kristensen und Borg am dänischen National Institute for Working Life in Kopenhagen entwickelt und validiert (KRISTENSEN / BORG 2000). Ziel ist die Messung von psychosozialen Arbeitsbelastungen in der Bevölkerung, in verschiedenen Berufsgruppen und in unterschiedlichen betrieblichen Arbeitsbereichen. Hieraus wurden projektrelevante Module entnommen und um rettungsdienstspezifische Aspekte ergänzt. Dabei wurde auf eine Fragebogenentwicklung der Universität Wuppertal (Hasselhorn, Klußmann, 2003) zurückgegriffen. Weiter wurden Inhalte des von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin entwickelten Methodeninventars zur Erfassung von Beschwerden des Muskel-Skelett-Systems sowie zur Erfassung der Belastungssituation aus der Sicht der Beschäftigten übernommen und in den Fragebogen integriert.

Schlagwörter

Belastung, Beanspruchung, Gesundheitswirtschaft, Rettungsdienst

Landesprogramm " Gefährdungsbeurteilung bei Bildschirmarbeitsplätzen" der Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen

Auftraggeber	:	Babiel GmbH, Düsseldorf/ Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW, Düsseldorf
Auftrags-Nr.	:	EVB-IT 11.06.2003
Verantw. Geschäftsführer	:	Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt
Projektgruppe	:	Informationsmanagement und Arbeitsgestaltung
Arbeitsgruppe	:	Dipl.-Ing. Andreas Schäfer Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang
Projektstatus	:	abgeschlossen
Vorhabens-Nr.	:	3-14

Problemstellung

Mehr als 20 Millionen Erwerbstätige haben heute in Deutschland an ihrem Arbeitsplatz mit Computern zu tun. Nach Veröffentlichungen des Landesverbandes der Berufsgenossenschaften (LVBG) waren im Jahr 2000 bereits ca. 20 % aller medizinischen Vorsorgeuntersuchungen solche nach dem Grundsatz G 37 "Bildschirmarbeitsplätze". Wenn die Arbeitsbedingungen an Computerarbeitsplätzen nicht den arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen entsprechen, entstehen Belastungen und mögliche Beanspruchungsfolgen für die Beschäftigten. Nach dem Arbeitsschutzgesetz hat der Arbeitgeber eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Dabei hat er die auftretenden Gefährdungen zu ermitteln, zu beurteilen und Arbeitsschutzmaßnahmen festzulegen. Dies gilt auch für Bildschirmarbeitsplätze. Während in den letzten Jahren im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung bei Bildschirmarbeitsplätzen verstärkt in den Bereichen Hardware und Umgebungsbedingungen Verbesserungen erzielt wurden, besteht im Bereich der psychischen Belastungen weiterhin nicht unerheblicher Beratungsbedarf. Hier setzt das Landesprogramm "Gefährdungsbeurteilung bei Bildschirmarbeitsplätzen" an.

Lösungsweg

Die Mitwirkung bei der Entwicklung und Umsetzung des Bildschirmarbeits-Portals www.gesund-am-bildschirm.de im Rahmen des landesweiten Programms “Gefährdungsbeurteilung bei Bildschirmarbeitsplätzen” sollte sich u.a. in folgende Punkte gliedern:

- Zielgruppenorientierte Aufbereitung der Informationen zur Gefährdungsbeurteilung bei Bildschirmarbeitsplätzen,
- Umsetzung des Quick-Checks bzw. "Ergo-Tachos",
- Einbindung des Bildschirm-Fragebogens (BiFra),
- Umsetzung eines Counter-Moduls und Auswertung der Zählergebnisse,
- Durchführung von Qualifizierungsmaßnahmen in Bezug auf den Einsatz des Bildschirm-Fragebogens (BiFra),den Einsatz des Ergo-Tachos, die Nutzung des Informationssystems für den Arbeitsschutz (asinfo) und weiterer BAP-Instrumenten,
- Präsentation und Erläuterung der Ergebnisse der Instrumentennutzung innerhalb von Erfahrungsaustausch-Veranstaltungen mit der landesweiten NRW-Projektgruppe des Programms "Gefährdungsbeurteilung bei Bildschirmarbeitsplätzen".

Ergebnisse

Da es für eine zielgruppenorientierte Aufbereitung von Informationen zur Gefährdungsbeurteilung bei Bildschirmarbeitsplätzen unabdingbar ist, neben den Inhalten auch die grafische Gestaltung mit einzubeziehen, wurden die Inhalte der einzelnen Seiten unter Einsatz eines WCMS html-mäßig aufbereitet (s.a. Bild 1). Die Gestaltung sowie Vorschläge zur Modifikation bestehender Inhalte zielten dabei darauf ab, Anwender von der Nützlichkeit des Vorgehens zu überzeugen und im System zu halten. Die am Wuppertaler ASER-Institut erarbeitete Grundlagen zur ergonomisch-optimierten Gestaltung von Internetseiten floßen dabei in die Umsetzung ein (s.a. www.gesund-am-bildschirm.de). Die Realisierung schloß auch die Umsetzung des vorgesehenen Feedbacks ein .

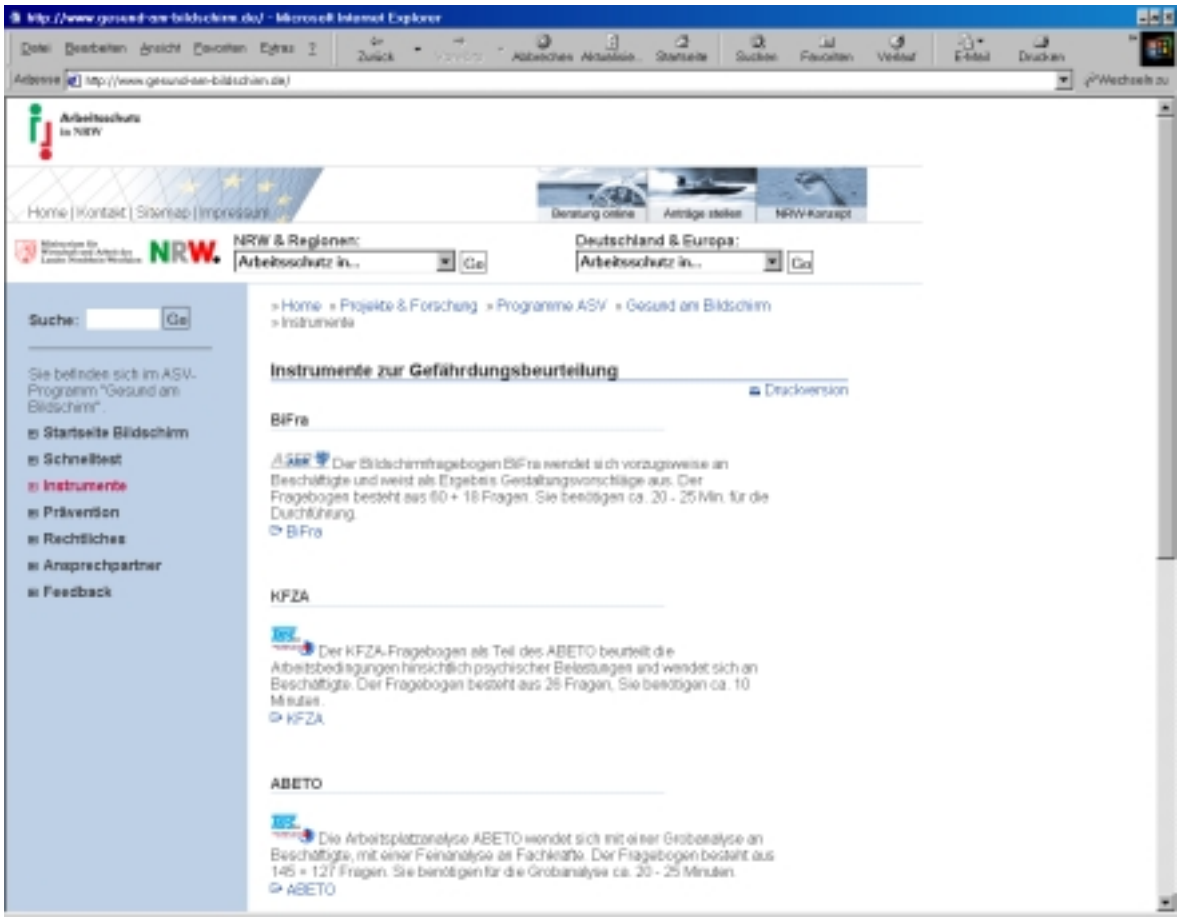


Bild 1: Bildschirmarbeits-Portal www.gesund-am-bildschirm.de

Der entwickelte Quick-Check "Ergo-Tacho" dient der orientierenden Beurteilung der Belastungssituation an einem Bildschirmarbeitsplatz. Die Umsetzung erfolgte auf der Grundlage der im Pflichtenheft ausgewiesenen Fragestellungen und weist im Ergebnis eine summarische Beurteilung aus. Die Umsetzung erfolgte als serverseitiges Skript, wobei innerhalb einer Protokolldatei die Anzahl der (vollständig) ausgefüllten Quick-Checks protokolliert wurden. Innerhalb der dem Auftraggeber zur Verfügung gestellten Dateien wurde ein entsprechender Link integriert.

Für die Anwendung des Bildschirm-Fragebogens BiFra vom Wuppertaler ASER-Instituts wurde ein gesonderter Datenbereich erstellt, der es erlaubte, die Anzahl der im Rahmen des NRW-Landesprogrammes ausgefüllten Bildschirm-Fragebögen zu ermitteln. Weiter diente das entwickelte Counter-Modul der Protokollierung der eingesetzten Verfahren zur Gefährdungsbeurteilung von Bildschirmarbeitsplätzen (BiFra, ABETO, KFZA, SIGMA).

Bild 2: **Dr. Peter Dolfen (DuPont, Wuppertal) mit der WDR-Moderatorin sowie Dipl.-Ing. Gerd Krug und Dipl.-Ing. Gerd Evers (LAfA NRW) auf der auf der Aktionsbühne des Ministeriums für Wirtschaft und Arbeit des Landes NRW auf der 28. Internationalen Fachmesse A+A 2003 in Düsseldorf (v.l.n.r.)**

Hierzu wurde bei jeder Auswahl eines Verfahrens eine Datenzeile in einer Protokolldatei erzeugt, die zu verschiedenen späteren Evaluationszeitpunkten ausgewertet wurden. Die Umsetzung erfolgte auch in Form eines server-seitigen Skriptes, auf das innerhalb der zur Verfügung gestellten Webpages verlinkt wurde.

Weiter wurden die Ergebnisse des Einsatzes des webbasierten Bildschirm-Fragebogens (BiFra) zur Bewertung und Gestaltung von Bildschirmarbeit bei der Fa. DuPont Performance Coatings GmbH & Co. KG in Wuppertal bei der A+A 2003-Präsentation des NRW-Landesprogrammes "Gefährdungsbeurteilung bei Bildschirmarbeitsplätzen" (s.a. www.gesund-am-bildschirm.de) am 28. Oktober 2003 von Dr. med Peter Dolfen (DuPont, Wuppertal) und Dipl.-Ing. Andreas Schäfer (Institut ASER e.V., Wuppertal) vorgestellt (s.a. Bild 2).

Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge

SCHÄFER, A.:
Bildschirm-Fragebogen (BiFra) und Informationssystem für den Arbeitsschutz (asinfo)
Qualifizierungsveranstaltung für die Arbeitsschutzverwaltung des Landes NRW „Gefährdungsbeurteilung bei Bildschirmarbeitsplätzen“, Sportschule Kaiserau, Kamen, 1.-3. Juli 2003

LANG, K.-H.:
Beleuchtungs-Rechner nach dem LiTG-Verfahren und weitere webbasierte Instrumente für den Arbeitsschutz
Qualifizierungsveranstaltung für die Arbeitsschutzverwaltung des Landes NRW „Gefährdungsbeurteilung bei Bildschirmarbeitsplätzen“, Sportschule Kaiserau, Kamen, 1.-3. Juli 2003

MÜLLER, B.H., A. SCHÄFER, K.-H. LANG, HJ. GEBHARDT:
Ergebnisse der Analyse von Bildschirmarbeit mit dem Verfahren des Bildschirm-Fragebogens (BiFra)
In: Tagungsordner zum landesweiten Programm der Arbeitsschutzverwaltung des Landes NRW "Gefährdungsbeurteilung bei Bildschirmarbeitsplätzen", Tagung der landesweiten Projektgruppe vom 1. bis 3. Juli 2003 in der Sportschule Kaiserau, ASV NRW - Veranst.-Nr.: 5305-01/03, Düsseldorf, 2003

SCHÄFER, A.:
Praxisergebnisse zum Einsatz des Bildschirm-Fragebogens (BiFra), des Ergo-Tachos und des Bildschirmarbeit-Portals www.gesund-am-Bildschirm.de
1. Erfahrungsaustausch des NRW-Fachprogramms „Gefährdungsbeurteilung bei Bildschirmarbeitsplätzen“, Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW, Düsseldorf, 16. September 2003

MÜLLER, B.H., A. SCHÄFER, K.-H. LANG, HJ. GEBHARDT:
Bildschirmplatzanalyse mit dem mitarbeiter-orientierten BiFra-Verfahren
sicher ist sicher, 54 (2003), Zeitschrift für Arbeitsschutz, K.L.U.G.E Fachverlag (Hrsg.), Berlin, ISSN 0037-450, Nr. 10 - Oktober 2003, S. 460-463

SCHÄFER, A.:
Gesund am Bildschirm
Podiumsdiskussion am Messestand der Arbeitsschutzverwaltung des Landes NRW auf dem 28. Internationalen Fachmesse für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (A+A 2003), Messe Düsseldorf, 27.-30. Oktober 2003

SCHÄFER, A.:
Praxisergebnisse zum Einsatz des Bildschirm-Fragebogens (BiFra), des Ergo-Tachos und des Bildschirmarbeit-Portals www.gesund-am-Bildschirm.de
2. Erfahrungsaustausch des NRW-Fachprogramms „Gefährdungsbeurteilung bei Bildschirmarbeitsplätzen“, Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW, Düsseldorf, 9. Dezember 2003

Schlagwörter

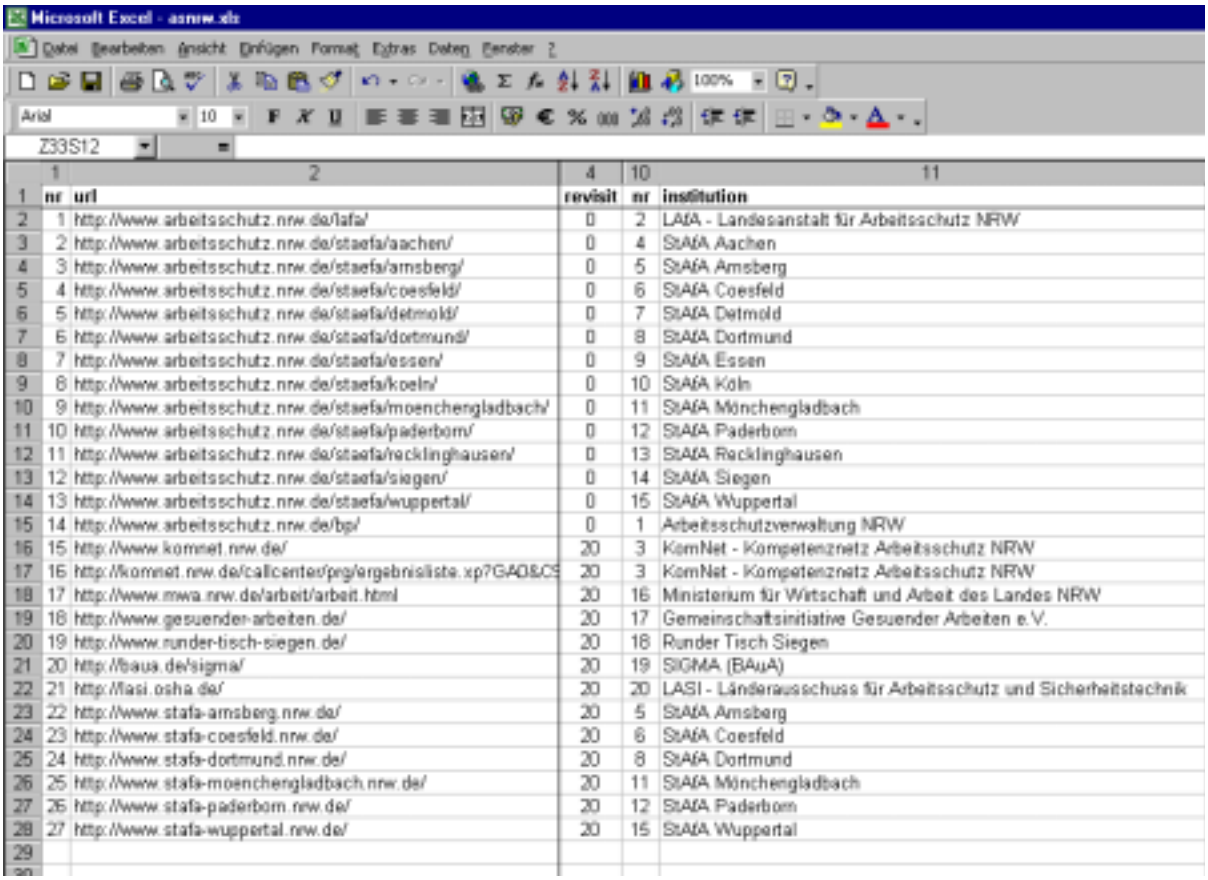
Bildschirmarbeit, Büroarbeit, Gefährdungsbeurteilung, Bildschirm-Fragebogen (BiFra), Ergo-Tacho, Beleuchtungs-Rechner, Arbeitsgestaltung, Arbeitsschutzakteure

Suchmaschine und Informationssystem für die Internetpräsentation der Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen

Auftraggeber	:	Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW, Düsseldorf
Auftrags-Nr.	:	EVB-IT 40687
Verantw. Geschäftsführer	:	Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt
Projektgruppe	:	Informationsmanagement und Arbeitsgestaltung
Arbeitsgruppe	:	Dipl.-Ing. Andreas Schäfer Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt
Projektstatus	:	abgeschlossen
Vorhabens-Nr.	:	3-22

Problemstellung

Rechtzeitig zur 28. Internationalen Fachmesse für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (A+A 2003) im Oktober 2003 in Düsseldorf wurden die einzelnen Internetpräsentationen der Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen mit Hilfe eines WCMS-Systems in ein einheitliches Layout überführt. Bei dem Webangebot der Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen handelt es sich um ein verteiltes Angebot über unterschiedliche Webserver und Webadressen.



nr	url	revisit	nr	institution
1	http://www.arbeitsschutz.nrw.de/lafa/	0	2	LAfA - Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW
2	http://www.arbeitsschutz.nrw.de/staefa/aachen/	0	4	StAfA Aachen
3	http://www.arbeitsschutz.nrw.de/staefa/arnsberg/	0	5	StAfA Arnsberg
4	http://www.arbeitsschutz.nrw.de/staefa/coesfeld/	0	6	StAfA Coesfeld
5	http://www.arbeitsschutz.nrw.de/staefa/detmold/	0	7	StAfA Detmold
6	http://www.arbeitsschutz.nrw.de/staefa/dortmund/	0	8	StAfA Dortmund
7	http://www.arbeitsschutz.nrw.de/staefa/essen/	0	9	StAfA Essen
8	http://www.arbeitsschutz.nrw.de/staefa/koeln/	0	10	StAfA Köln
9	http://www.arbeitsschutz.nrw.de/staefa/moenchengladbach/	0	11	StAfA Mönchengladbach
10	http://www.arbeitsschutz.nrw.de/staefa/paderborn/	0	12	StAfA Paderborn
11	http://www.arbeitsschutz.nrw.de/staefa/recklinghausen/	0	13	StAfA Recklinghausen
12	http://www.arbeitsschutz.nrw.de/staefa/siegen/	0	14	StAfA Siegen
13	http://www.arbeitsschutz.nrw.de/staefa/wuppertal/	0	15	StAfA Wuppertal
14	http://www.arbeitsschutz.nrw.de/bp/	0	1	Arbeitsschutzverwaltung NRW
15	http://www.komnet.nrw.de/	20	3	KomNet - Kompetenznetz Arbeitsschutz NRW
16	http://komnet.nrw.de/callcenter/pg/ergebnisliste.xp?GAO&CS	20	3	KomNet - Kompetenznetz Arbeitsschutz NRW
17	http://www.mwa.nrw.de/arbeit/arbeit.html	20	16	Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes NRW
18	http://www.gesuender-arbeiten.de/	20	17	Gemeinschaftsinitiative Gesuender Arbeiten e.V.
19	http://www.runder-tisch-siegen.de/	20	18	Runder Tisch Siegen
20	http://baua.de/sigma/	20	19	SIGMA (BAuA)
21	http://lasi.osha.de/	20	20	LASI - Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik
22	http://www.stafa-arnsberg.nrw.de/	20	5	StAfA Arnsberg
23	http://www.stafa-coesfeld.nrw.de/	20	6	StAfA Coesfeld
24	http://www.stafa-dortmund.nrw.de/	20	8	StAfA Dortmund
25	http://www.stafa-moenchengladbach.nrw.de/	20	11	StAfA Mönchengladbach
26	http://www.stafa-paderborn.nrw.de/	20	12	StAfA Paderborn
27	http://www.stafa-wuppertal.nrw.de/	20	15	StAfA Wuppertal

Abbildung 1: Webadressen und Institutionen des verteilten Webangebotes der Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen

Neben den unmittelbar zur Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen gehörenden Webangeboten sollten ebenso die Angebote von "www.komnet.nrw.de", "www.gesuender-arbeiten.de", "www.runder-tisch-siegen.de", "www.baua.de/sigma" und "lasi.osha.de" indiziert werden. Bei solchen verteilten Webangeboten lassen sich handelsübliche Suchprogramme oder die in WCMS-Systemen integrierten Suchoptionen nicht verwenden, da diese Programme auf den Einsatz in einem geschlossenen Dateisystem (ein einzelner Server) beschränkt sind. Für die komfortable Suche über die 27 Webadressen der Arbeitsschutzverwaltung NRW bietet sich die Suchmaschine asinfo an, welche am Wuppertaler ASER-Institut speziell für verteilte Webangebote entwickelt wurde.

Lösungsweg

Das Projekt gliederte sich in folgende Arbeitspakete:

- Konzeption und Ausarbeitung der Anforderungen an die Suchmaschine,
- Erstellung der URL-Liste der verteilten Webangebote,
- Strukturierung des Informationsangebotes anhand der gegebenen Gliederung im Webangebot der Arbeitsschutzverwaltung NRW,
- Erweiterung des Quellcodes von asinfo insbesondere wegen der zu indizierenden KomNet-Frage-Antwort-Dialoge,
- Installation der Suchmaschine auf einem Server der LAfA NRW,
- Testbetrieb des Systems für ca. 1 Monat,
- Durchführung einer Schulung mit Mitarbeitern der LAfA NRW.

Ergebnisse

Anhand der vorgegebenen URLs und der bestehenden Gliederung des Webangebotes www.arbeitsschutz.nrw.de wurde eine asinfo-Variante geschaffen, die sich optisch und funktional in das Webangebot der Arbeitsschutzverwaltung NRW integriert. Wegen der zu scannenden KomNet-Frage-Antwort-Dialoge war eine Quellcode-Anpassung von asinfo notwendig. Nach diesen Änderung werden auch die KomNet-Frage-Antwort-Dialoge korrekt in den Suchergebnissen aufgeführt.

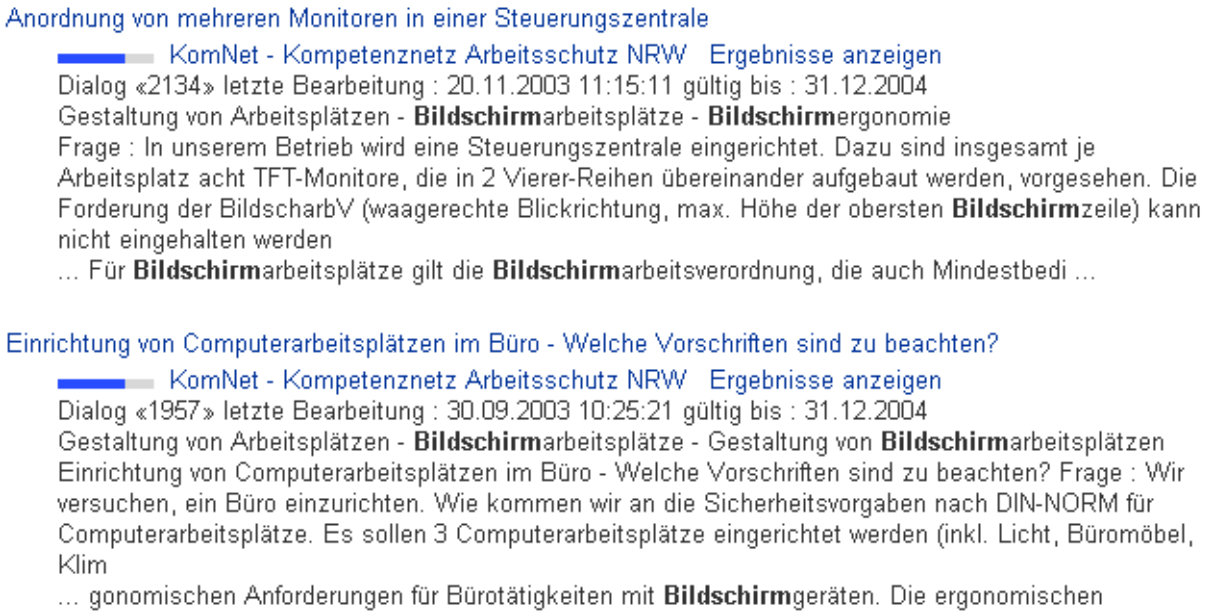


Abbildung 2: Darstellung von KomNet-Frage-Antwort-Dialogen

Die KomNet-Dialoge werden mit Titel (Kurzbeschreibung), Dialog-Nr., Bearbeitungsdatum, Gültigkeits-Datum, Informations-Einordnung und den ersten Zeilen der Fragestellung gezeigt. Als Informationshierarchie innerhalb von asinfo wurde die Struktur des Webangebotes www.arbeitsschutz.nrw.de gewählt. Anhand von vorgegebenen Suchbegriffen werden die Dokumente automatisch dieser Struktur zugeordnet und es wird eine Suche über jeden Teilbereich dieser Hierarchie ermöglicht.

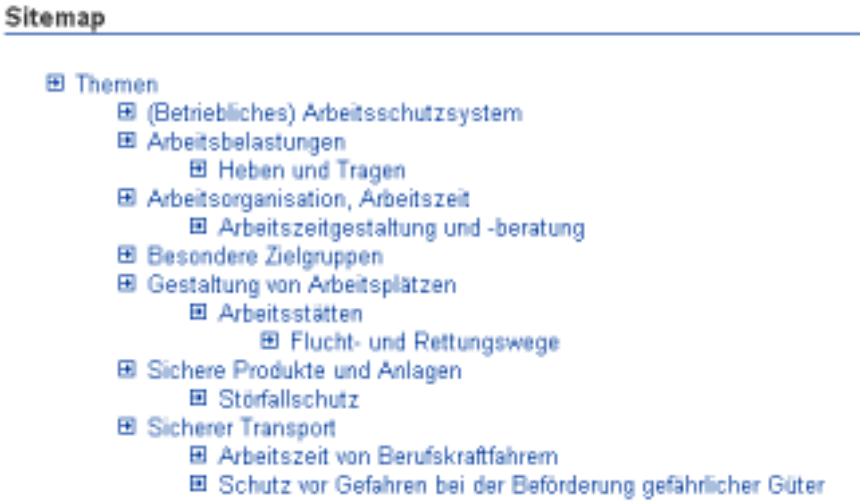


Abbildung 3: Struktur des Informationsangebotes www.arbeitsschutz.nrw.de

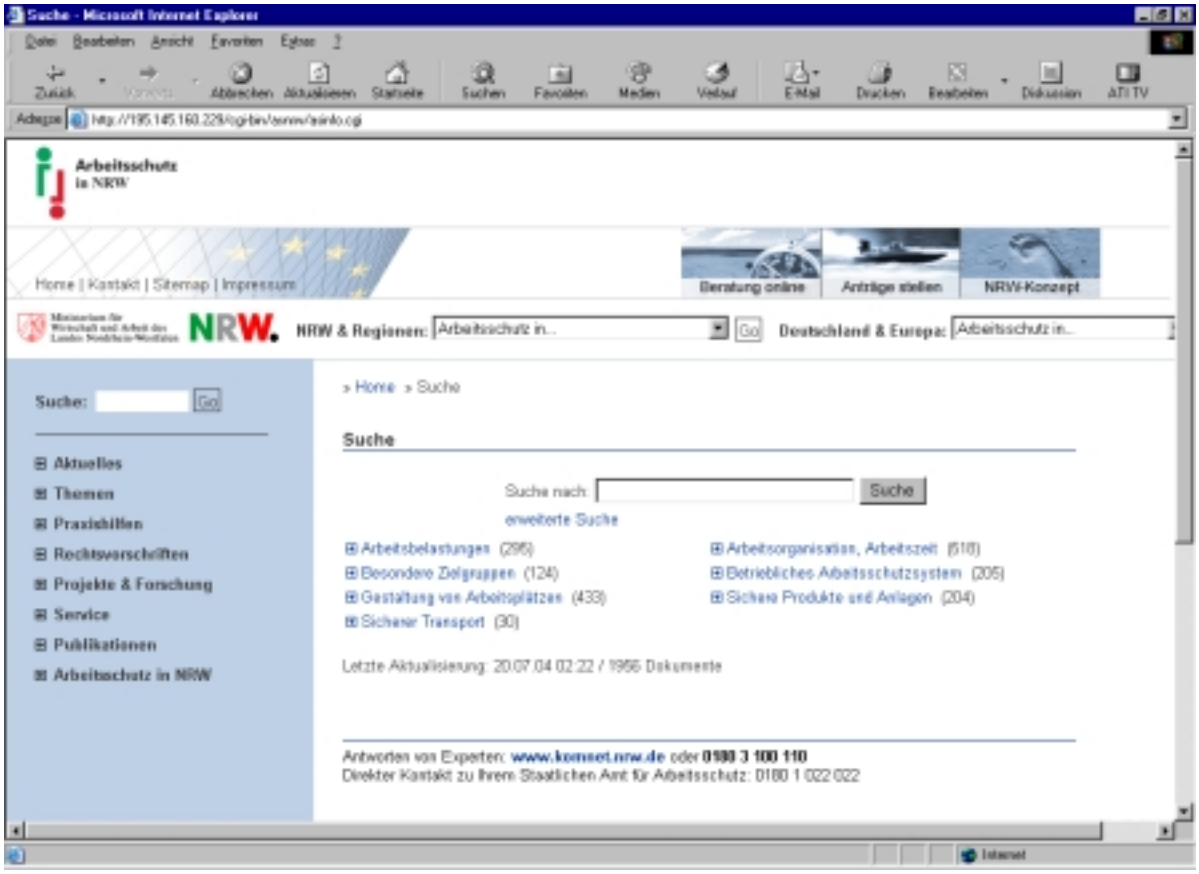


Abbildung 4: asinfo innerhalb des Webangebotes www.arbeitsschutz.nrw.de

Eine weitere Quellcode-Anpassung von asinfo wurde notwendig, um eine konsequente Template- und Stylesheet-Fähigkeit für asinfo zu gewährleisten. Auf Seiten der Original-Webseiten wird ein Template und ein Stylesheet für die Suchmaschine bereitgestellt (dies ist mittels eines WCMS problemlos möglich). Beim turnusmäßigen Scandurchlauf (hier jeden Tag 02.00 Uhr) liest asinfo die beiden bereitgestellten Dateien erneut ein und aktualisiert das Erscheinungsbild. Änderungen am Layout oder der Struktur der Originalseiten werden so am folgenden Tag auch in der Suchmaschine wirksam.

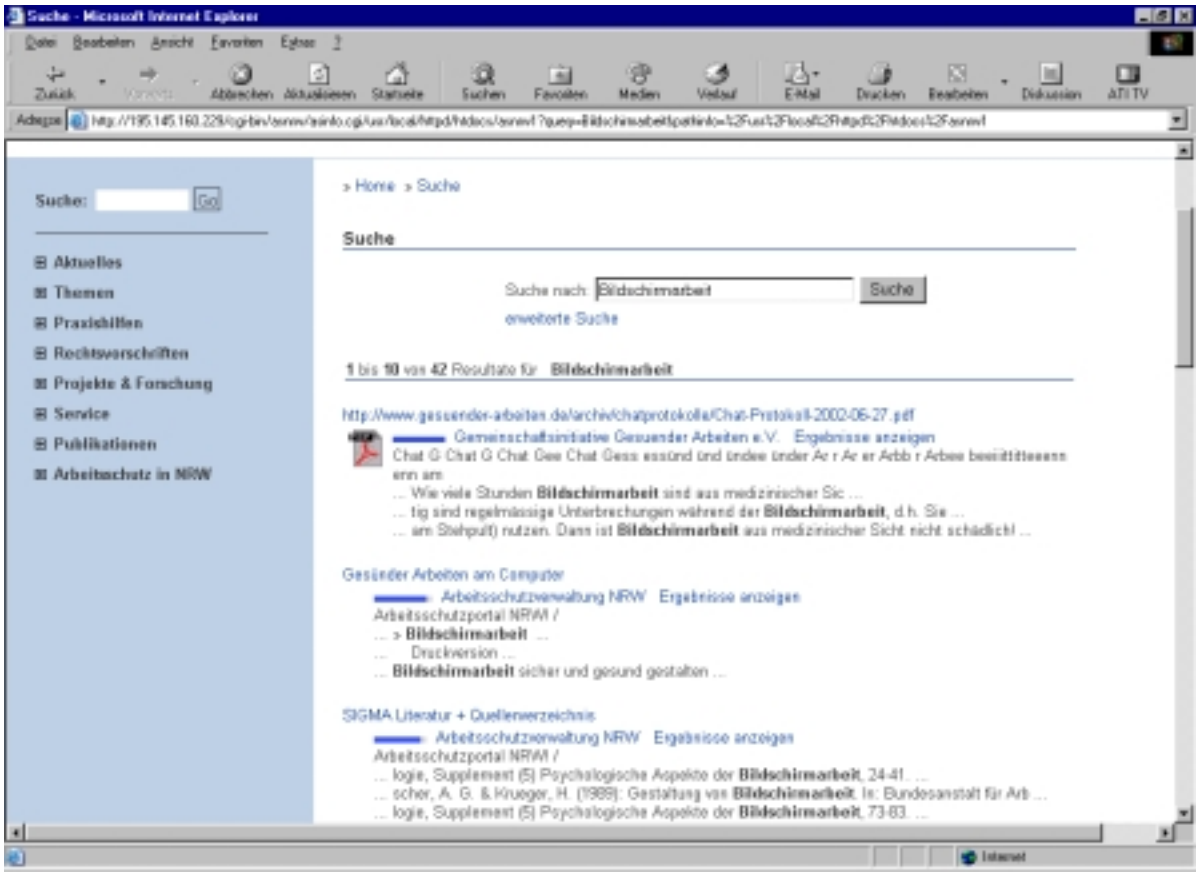


Abbildung 5: Suche nach dem Begriff "Bildschirmarbeit", die jeweiligen Anbieter der Webseiten werden explizit genannt, die Darstellungsreihenfolge der Suchergebnisse erfolgt nach einem Ranking

Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge

ASER:
www.asinfo.de
Kommission Arbeitsschutz und Normung KAN-Brief Nr. 1/03, Verein zur Förderung der Arbeitssicherheit in Europa e.V. (Hrsg.), Sankt Augustin, 2003

Schlagwörter

Internet, Suchmaschine, Informationssystem, Web-Content-Management-System, WCMS

4.1.3 Bereich Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz

K.-H. LANG

Die erforderlichen **Maßnahmen des Arbeitsschutzes** *("Maßnahmen zur Verhütung von Unfällen bei der Arbeit und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren einschließlich Maßnahmen der menschengerechten Gestaltung der Arbeit")* sind in die betriebliche **Ablauf- und Aufbauorganisation** *("erforderlichenfalls bei allen Tätigkeiten" und "eingebunden in die betrieblichen Führungsstrukturen")* zu integrieren, dabei und *bei allen anderen Anlässen für betriebliche Gestaltungsmaßnahmen* ist eine Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten anzustreben (rechtsnormativer **Prozess- und KVP-Ansatz des Arbeitsschutzes**, s. § 3 ArbSchG). Damit wird dem europäischen Arbeitsschutzleitgedanken der Prävention Rechnung getragen und nicht nur nachträglich auf unerwünschte Schadensereignisse, arbeitsbedingte Erkrankungsfälle oder Arbeitsunfallverletzungen reagiert (rechtsnormativer **Ziel-Ansatz zu sicheren und gesundheitsgerechten Arbeitsbedingungen**, s. §§ 2, 3, 4 ArbSchG). Die Beurteilung der Arbeitsbedingungen ist Mittel zum Zweck systematisch

- mögliche **Gefährdungen** zu ermitteln,
- deren **Risiken** einzuschätzen,
- die eingeschätzten **Gefährdungsrisiken** in Bezug auf das gerade noch vertretbare Grenzrisiko zu bewerten und
- daraufhin die erforderlichen **Arbeitsschutzmaßnahmen** zu treffen.

Es handelt sich also hierbei nicht um einen formalen Eigenzweck (s. §§ 3, 5 ArbSchG), sondern um das betriebliche **"PLAN"** im **PDCA-Zyklus**. Das **"DO"** sind demgemäß das Festlegen und das Treffen der erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen (s. § 3 ArbSchG). Der § 3 des Arbeitsschutzgesetzes beinhaltet auch das **"CHECK"** und das **"ACT"**, indem die Anforderungen zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Arbeitsschutzmaßnahmen **(= "CHECK")** und erforderlichenfalls die Anpassung der getroffenen Arbeitsschutzmaßnahmen an sich ändernden Gegebenheiten **(= "ACT")** gestellt werden. Demgemäß ist auch die Verpflichtung des Arbeitgebers über das Verfügen der erforderlichen Unterlagen (Dokumentation, § 6 ArbSchG), aus denen

- das **Ergebnis** der Gefährdungsbeurteilung
- die **festgelegten** Arbeitsschutzmaßnahmen
- das **Ergebnis** der Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Arbeitsschutzmaßnahmen

ersichtlich sind, kein formaler Eigenzweck, sondern - wie auch für alle anderen betrieblichen Gestaltungsmaßnahmen es i.a. bewährte Praxis ist - dass die **Ergebnisse betrieblichen Handelns** "irgendwie" und "irgendwo" dokumentiert sind, sei es aus Gründen der **betriebswirtschaftlichen Steuerung und Bilanzierung** (kontinuierliche und/oder diskrete Effektivitäts- und Effizienzmessung i.S. des Controllings) oder als Basis für andere gegenwärtige oder zukünftige Planungen i.S. des **Lernens aus getätigten Innovationen**.

Diese Anforderungen des Arbeitsschutzgesetzes, die sich vorrangig an den Arbeitgeber richten, sind im Betrieb mit Unterstützung (i.S. von Pflichten) und Mitwirkung (i.S. von Rechten) der **Beschäftigten** umzusetzen (s. §§ 15, 16, 17 ArbSchG).

Ist die Sicherheit und der Gesundheitsschutz der Beschäftigten im Betrieb - insbesondere unter Berücksichtigung der allgemeinen Grundsätze bei dem Festlegen und Treffen der Arbeitsschutzmaßnahmen - gewährleistet, dann kann i.a. einerseits davon ausgegangen werden, dass in Bezug auf die **Anlagensicherheit** und damit den **Nachbarschaftsschutz** (= Grenzbereich zwischen Arbeitsschutz und Umweltschutz) ein hohes Niveau erreicht wird und andererseits dass die betriebliche **Leistungserstellung der Produkte** (Waren und/oder Dienstleistungen) ungestört und damit für die Kunden termingemäß erfolgt.

Das ganzheitliche, integrative und präventive Arbeitsschutzhandeln stellt somit eine komplexe betriebliche Aufgabe dar, für das rechtsnormativ z.Z. in Europa ein fortschrittlicher **TQM-Ansatz** verfolgt wird, da

- die **Prozesse** mit Beschäftigtenbeteiligung ("Tätigkeiten") der Mittelpunkt der Betrachtung bzw. Beurteilung sind,

- stets die **Verbesserung** von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei allen betrieblichen Gestaltungsmaßnahmen angestrebt werden soll und

- mit der **Mitarbeiterorientierung** des Ergebnisziels ("Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten") kann auch die **Zufriedenheit direkter und indirekter Kunden** des Betriebs (Termineinhaltung und Nachbarschaftsschutz) verbessert werden.

Will man diese Aufgaben systematisch behandeln, so sind dafür zielgerichtete Organisationsabläufe und Handlungsanweisungen notwendig, was einem Managementsystemansatz entspricht.

Nr.	lfd. Projekte / Aufträge	Auftraggeber / Quelle
922	Verifizierung von Erfolgsfaktoren für einen ergebnisorientierten Arbeitsschutz	Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW, Düsseldorf
022	Entwicklung und modellhafte Erprobung eines Konzeptes für ein integriertes, betriebliches Informationsmanagement im Hinblick auf Sicherheit und Gesundheitsschutz unter besonderer Berücksichtigung der >lernenden Organisation<	Gesellschaft für betriebliche Zukunftsgestaltungen mbH, Dortmund / Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund
024	Schaffung einer Datenbasis zum Marktvolumen einzelner Produktgruppen und ihrer Gefährdungspotenziale in Deutschland als Grundlage zukünftiger Maßnahmen der Marktaufsicht	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund
121	Arbeitsschutzberatung als Teil einer neuen Qualität der Unternehmensgründung (ProGründer - Sicher investieren und gesünder arbeiten)	Gesellschaft für betriebliche Zukunftsgestaltungen mbH, Dortmund / Europäische Gemeinschaften / Land Nordrhein-Westfalen
128	Erprobung und Optimierung des Einsatzes einer Datenbank zur Auswertung von Mängelschwerpunkten bei Produkten nach dem GSG	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund
129	Sicherungssysteme an Gewässern- Analyse verhaltenswissenschaftlicher Bedingungen von Unfällen externer Personen	Emschergenossenschaft, Essen
227	Arbeitsschutzmanagement im Handel: Pilotprojekt REWE	BIPS, Bremen / REWE AG, Köln / Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund
327	Entwicklung einer Health & Safety Policy für den Franchise-Bereich am Beispiel der GeoPost (Central Europe) GmbH (DPD-Depots)	GeoPost (Central Europe) GmbH (DPD-Depots), Frankfurt a.M.
399	Arbeitsschutzberatung als Teil einer neuen Qualität der Unternehmensgründung	Gesellschaft für betriebliche Zukunftsgestaltungen mbH, Dortmund / Europäische Gemeinschaften / Land Nordrhein-Westfalen

Tab. 4-3: Bereich Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz: Projektübersicht des Jahres 2003

Verifizierung von Erfolgsfaktoren für einen ergebnisorientierten Arbeitsschutz

Auftraggeber	:	Landesanstalt für Arbeitsschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LAfA NRW), Düsseldorf
Auftrags-Nr.	:	151700.5/8021.0-VervE
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h. Bernd-Jürgen Vorath
Bereich	:	Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz
Projektgruppe	:	Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang
Projektstatus	:	abgeschlossen
Vorhabens-Nr.	:	922

Problemstellung

Der betriebliche Arbeitsschutz wird aufgrund sich verändernder Unternehmensführung in den nächsten Jahren einem wesentlich stärkeren Wandlungsdruck ausgesetzt sein, als es die betrieblichen Arbeitsschutzakteure zur Zeit annehmen. Die Herausforderungen bestehen dabei nicht in den - in Deutschland national umgesetzten - europäischen Richtlinien des vorgreifenden Gefahrenschutzes und des betrieblichen Arbeitsschutzes, deren Umsetzung teilweise nur die Bedeutung einer normativen Kodifikation hatte und den Betrieben eigentlich 'Altbekanntes' (?) oftmals nur in neuer Form darbietet. Vielmehr sind es die „Selbstverpflichtungen“ von privatwirtschaftlichen Organisationen (s.a. QS 9000, VDA 6.1, 6.2 und 18 sowie SCC) einerseits sowie die Konzeptionen staatlicher Regelsetzer und Körperschaften (s.a. Standpunkt/Eckpunkte des BMA und anderer zu AMS) andererseits, die kontinuierliche und nachweisbare Ergebnisverbesserungen auch im Bereich des betrieblichen Arbeitsschutzes fordern.

Lösungsweg

Das Forschungsprojekt umfaßt folgende Arbeitsschritte:

1. Die Beschreibung des Systems der 'Wirkungsketten'. Dabei werden insbesondere die über den Arbeitsschutz hinausgehenden Auswirkungen des Handelns berücksichtigt und Möglichkeiten sowie Hinweise aufgezeigt, diese betrieblichen Auswirkungen in die Bewertung der Arbeitsschutzmaßnahmen mit einzubeziehen.
2. An vier Beispielen aus Betrieben des Landes NRW werden exemplarisch die Auswirkungen von Arbeitsschutzaktivitäten auf das Betriebsergebnis dargestellt.
3. Der generelle betriebliche Praxiseinsatz dieser Methode setzt voraus, dass sie als lehr- und lernbar beschrieben wird. Dazu werden die hierzu notwendigen weiteren Forschungs- und Entwicklungsschritte aufgezeigt.

Ergebnisse

Die aktuellen Methoden zur wirtschaftlichen Bewertung des Arbeitsschutzes konzentrieren sich auf die Kosten der Arbeitsunfälle und der anerkannten Berufskrankheiten, welche nach *MOSSINK 1999* folgende Mängel aufweisen:

1. Einige nachteilige Auswirkungen auf die Gesundheit der Beschäftigten werden nicht betrachtet.

2. Ein direkter Zusammenhang zwischen Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit und Produktivität sowie Qualität wird nicht betrachtet.

3. Künftige Möglichkeiten in Form von technologischen und organisatorischen Entwicklungen werden nicht betrachtet.

Daraus zieht *MOSSINK 1999* die Schlußfolgerung, dass zukünftige Methoden zur wirtschaftlichen Bewertung des Arbeitsschutzes alle Formen menschlicher Arbeitsergebnisse einschließen und den Beitrag der Beschäftigten zu den Zielen des Unternehmens und zur Erhaltung seiner Wettbewerbsfähigkeit bewerten sollten.

Insbesondere aktuelle Stimmen von "global player" der deutschen Wirtschaft deuten darauf hin, dass die Förderung eines ergebnisorientierten Arbeitsschutzes positive Beiträge für das Unternehmensergebnis bringen kann. Dazu wurde eine arbeitswissenschaftliche Bilanzierung zur Ergebnisorientierung des Arbeitsschutzes erarbeitet und deren Nachvollziehbarkeit mit dem System der Wirkungsketten aufgezeigt (s.a. Bild 1). Anhand Positiv- und Negativbeispiele wurde das Arbeitsschutzhandeln von vier Betrieben im Land Nordrhein-Westfalen beschrieben.

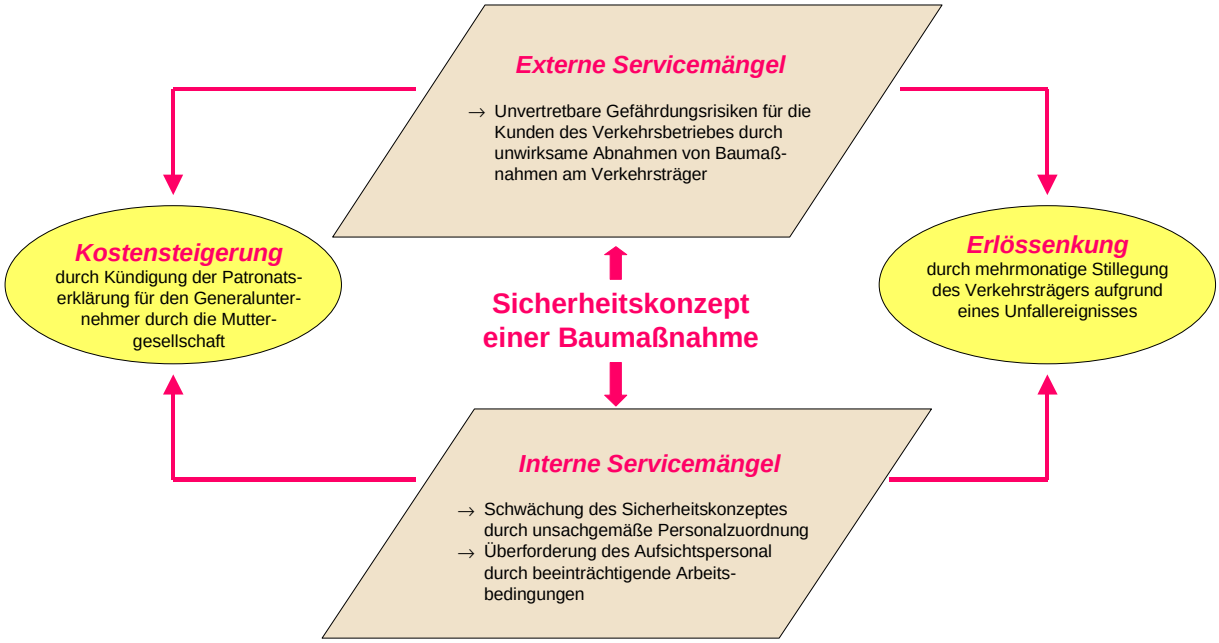


Bild 1: (Negativ-)Ergebnisse des Arbeitsschutzhandelns durch die Erstellung eines unwirksamen Sicherheitskonzepts für eine Baumaßnahme

Neben der Vorstellung von Praxisbeispielen, zum ‚Konzept eines ergebnisorientierten Arbeitsschutzes' aus der Fachliteratur, wurde das ergebnisorientierte Arbeitsschutzhandeln anhand verschiedener Positiv- und Negativbeispiele aus Betrieben des Landes Nordrhein-Westfalen beschrieben.

Die Erfolgsfaktoren für ein ergebnisorientiertes Arbeitsschutzhandeln in Betrieben, wie

- das Anstreben eines ***ökonomischen Gesamtoptimums*** im Betrieb,
- die ***kooperative Gefügeleistungen*** verschiedener betrieblicher Funktionsbereiche,

- die kontinuierliche *Förderung der* ***Veränderungskompetenz*** der Beschäftigten und
- dass das Arbeitsschutzergebnis ***von verschiedenen betrieblichen Arbeitsschutz-akteursgruppen*** erbracht wird,

konnte mittels der aufbereiteten Positiv- und Negativbeispiele aufgezeigt werden (s.a. LANG & VORATH, 2002).

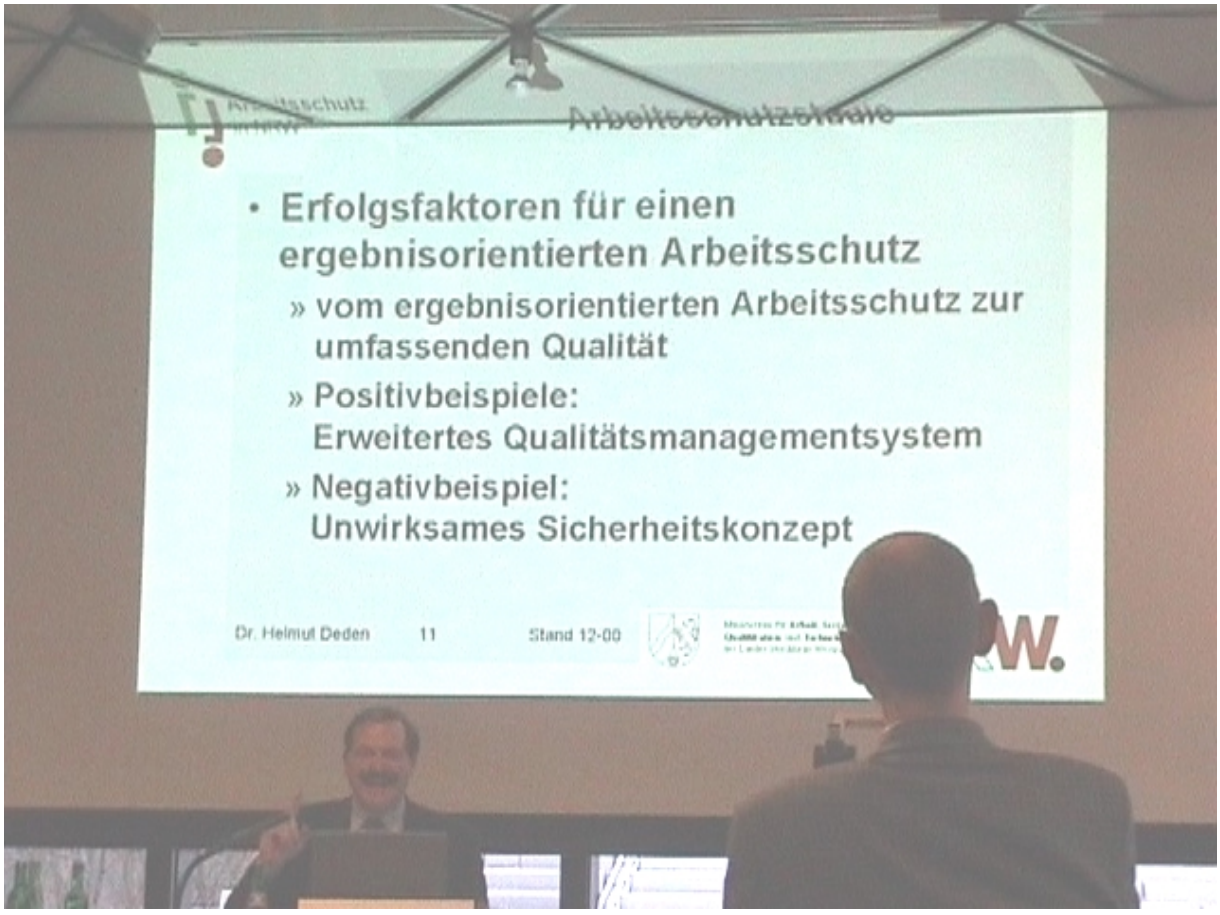


Bild 2: Vorstellung der Gutachtenergebnisse durch Herrn Dr. H. Deden (MASQT NRW)

Erste Ergebnisse des Forschungsprojekts wurden im Dezember 2000 durch Herrn Dr. Deden, MASQT NRW, auf dem europäischen Kongress: „Arbeitsmarktpolitik im Zentrum Europas - Ein Ländervergleich" vorgestellt (s.a. Bild 2). Die gutachterlichen Forschungsergebnisse sind dann im Januar 2001 den Vertretern der Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen in der Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW präsentiert worden und als EDITA-Bericht 12 im Jahr 2002 veröffentlicht worden. Weiterhin wurden zwei betriebliche Beispiele über einen ergebnisorientierten Arbeitsschutz im Jahr 2002 aufbereitet und in die Datenbank "Beispiele innovativer Arbeits- und Organisationsgestaltung" (s.a. http://www.bilanzierung-arbeitsgestaltung.de) des BMBF-Forschungsprojektes "Identifizierung und Bilanzierung erfolgreicher Veränderungen in der Arbeitsgestaltung und Unternehmensorganisation" eingestellt.

Nicht zuletzt auf der Basis dieser Entwicklungsarbeiten wurde im März 2003 vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit im Programm "Modellvorhaben zur Bekämpfung arbeitsbedingter Erkrankungen" das Forschungsprojekt "Nachhaltige Arbeits- und Gesundheitspolitik im Unternehmen - Gesunde Menschen in gesunden Unternehmen (NAGU)" ausgeschrieben, welches nun u.a. das Kölner BGF-Institut der AOK durchführt.

Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge

LANG, K.-H., B.-J. VORATH:
Erfolgsfaktoren für einen ergebnisorientierten Arbeitsschutz
Informationsveranstaltung der Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen, LAfA NRW, Düsseldorf, 16. Januar 2001

LANG, K.-H., B.-J. VORATH, T. LANGHOFF, V. VOLKHOLZ:
Ergebnisorientierter Arbeitsschutz - Von der Prävention zur Qualität
MQ-Management und Qualität - Das Magazin für integrierte Managementsysteme, Verlagsgemeinschaft SAQ/RDV, Bern, 31 (2001), Nr. 12/2001, S. 8-11

LANG, K.-H., B.-J. VORATH:
Erfolgsfaktoren für einen ergebnisorientierten Arbeitsschutz
Landesanstalt für Arbeitsschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Beiträge zum Arbeitsschutz in NRW, Schriftenreihe: EDITA Nr. 12, LAfA Eigenverlag, Düsseldorf, 2002

LANGHOFF, T., K.-H. LANG, V. VOLKHOLZ:
Qualität bewerten - Management Arbeitsschutz
MQ-Management und Qualität - Das Magazin für integrierte Managementsysteme, Verlagsgemeinschaft SAQ/RDV, Bern, 32 (2002), ISSN 1422-6634, Nr. 12/2002, S. 16-18

LANGHOFF, T., K.-H. LANG:
Ergebnisorientierter Arbeitsschutz:
Der Beitrag betrieblichen Arbeitsschutzhandelns zum Geschäftsergebnis
Arbeitsschutz aktuell, Heft 5/03, ISSN 0863-3924, Ausgabe Juli 2003, Erich Schmidt Verlag, Hamburg, 14 (2003), S. 175-177

LANG, K.-H.:
Organisatorisches Konzept zum SiGeQU-Ansatz
Workshop "Entwicklung und Erprobung eines integrierten Informations- und Handlungskonzeptes zur Beratung und Unterstützung des Handwerks in den Bereichen Sicherheit und Gesundheitsschutz, Umweltschutz sowie Qualität (SiGeQU)" bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund, 23. Juni 2003

LANG, K.-H., HJ. GEBHARDT, B.H. MÜLLER:
Innovative Ansätze zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit bei Erwerbs- und Eigenarbeit
In: Das nationale Konzept für Arbeitsschutzmanagement, Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.): Tagungsbericht Tb 134, Dortmund/Berlin/Dresden, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2003, S. 210-226

LANGHOFF, T., K.-H. LANG:
Arbeitsschutzmanagement im Betrieb: Standardisiert oder betriebsspezifisch?
MQ-Management und Qualität - Das Magazin für integrierte Managementsysteme, Verlag SAQ/RDV, Bern, 33 (2003), ISSN 1422-6634, Nr. 12/2003, S. 28-30

Schlagwörter

Ergebnisorientierter Arbeitsschutz, Wirkungsketten, Gefügeleistung, betriebliche Arbeitsschutzakteure, Unternehmensbeitrag, Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

Entwicklung und modellhafte Erprobung eines Konzeptes für ein integriertes, betriebliches Informationsmanagement im Hinblick auf Sicherheit und Gesundheitsschutz unter besonderer Berücksichtigung der >Lernenden Organisation<

Auftraggeber	:	Gesellschaft für betriebliche Zukunftsgestaltungen mbH (Prospektiv), Dortmund Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund
Auftrags-Nr.	:	F 1838
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Bereich	:	Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz
Projektgruppe	:	Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang Dipl.-Psych. Andreas Saßmannshausen Dipl.-Ing. Andreas Schäfer
Projektstatus	:	abgeschlossen
Vorhabens-Nr.	:	022

Problemstellung

Waren die Unternehmensentwicklungen in den 80er und 90er Jahren durch eine Konzentration auf Effizienzsteigerung und Kostensenkung gekennzeichnet („doing the things right“), die sich in Managementprinzipien wie Lean production, Downsizing, Business Reengineering und Hierarchiereduktion äußerten, wird zukünftig mehr die Effektivitätsfrage von Interesse sein („do the right things“). Auf dem Hintergrund sich schnell verändernder Märkte und zunehmend kürzerer Produktinnovationszyklen sowie Produktnutzungszyklen wird damit das Wissen innerhalb einer Organisation zu einem weiteren entscheidenden Produktionsfaktor für das Unternehmen. Der Wertschöpfungsprozess wird heute mehr denn je durch die systematische Anwendung von Informationen und Wissen auf den Arbeitskontext dominiert. Unternehmen müssen frühzeitig Informationen und Wissen über Kunden, Distribution und Wettbewerb akquirieren und verarbeiten. Das bedeutet, dass sie sich selbst befähigen müssen, zu lernen, zu kooperieren sowie Vielfalt, Komplexität und Zielkonflikte zu meistern. Dieses gelingt nur, wenn auch Wissenspotenziale erschlossen werden, die bei den Mitarbeitern verankert sind. Da sich früher oder später die meisten Wettbewerbsmuster kopieren lassen, kann sich Einzigartigkeit als Wettbewerbsvorteil im wesentlichen nur aus dem im Unternehmen vorhandenen Intellectual Capital und dem Human Capital ergeben.

In der Managementpraxis findet diese Orientierung ihren Ausdruck in Konzeptionen wie der Lernenden Organisation, Innovationsmanagement, Total Quality Management u.ä.. Informationen und Wissen werden damit zu einem direkten Wettbewerbsvorteil für Unternehmen. Das Management und die Organisation von Informationen und Wissen zur Selbstbefähigung sowie die Entwicklung von Humanressourcen erhalten somit eine Treiberfunktion, die die Reaktionsfähigkeit und -geschwindigkeit, die Beweglichkeit sowie das Lernpotenzial eines Unternehmens entscheidend bestimmen und so die Voraussetzungen schaffen, den permanenten Wandel mitzugestalten und Veränderungen kompetent zu begegnen. Da der beschriebenen Herausforderung an die Wettbewerbsfähigkeit nur mit einer ständigen Verbesserung der Arbeitsbedingungen sowie der Förderung der Leistungsbereitschaft und -fähigkeit der Mitarbeiter begegnet werden kann, muss sich auch der betriebliche Arbeitsschutz den beschriebenen Entwicklungen stellen.

Lösungsweg

Sowohl der betriebliche Arbeitsschutz als auch das Personalwesen sind auf die Nutzung und Förderung von Human-Ressourcen ausgerichtet. Sie sind damit die Treiber zur Lernfähigkeit des Unternehmens und seiner Akteure. Die Nutzung von Arbeitsschutzwissen dient an erster Stelle der Verhütung von Arbeitsunfällen und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren und damit der Sicherstellung verletzungs- und erkrankungsfreier bzw. arbeitsfähiger Mitarbeiter. Dadurch wird ein grundlegender und entscheidender Beitrag zur Attraktivitätssteigerung und Optimierung von Arbeit sowie zur Wandlungsfähigkeit eines Unternehmens (Veränderungskompetenz) geleistet, auf dessen Grundlage das Unternehmen das Potenzial seiner leistungsfähigen und leistungsmotivierten Mitarbeiter im Sinne der Unternehmensziele nutzen kann. Damit ist der betriebliche Arbeitsschutz eng an Fragen der Eignung, der Fähigkeiten und der Kompetenzentwicklung und damit an das Personalwesen gebunden.

Deshalb wurde zunächst der Stand der Forschung zum Themengebiet Informations- und Wissensmanagement analysiert und dargelegt, welche Funktion Informations- und Wissensmanagement für zukunftsorientierte, erfolgreiche Organisationen hat. Danach erfolgte eine Analyse vorhandener Praxislösungen zur Unterstützung des Informationsmanagements im betrieblichen Arbeitsschutz. Zum einen wurden am Markt vorhandene Software-Programme für das innerbetriebliche Informationsmanagement im Arbeitsschutz und zum anderen deutschsprachige Informationsangebote zum Arbeitsschutz im World Wide Web analysiert und ihr Nutzen für ein systematisches Informationsmanagement im Arbeitsschutz bewertet. Auf Basis der Analyse vorhandener Praxislösungen wurde anschließend eine systematische, integrative und partizipative Vorgehensweise zum Aufbau eines betrieblichen Informationsmanagements für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit konzipiert.

Ergebnisse

Grundlage für die Entwicklung des Konzeptes eines integrierten, betrieblichen Informationsmanagements für Sicherheit und Gesundheitsschutz war neben dem grundlegenden PDCA-Managementansatz, der Soll-Zustand (Auf- und Ablauforganisation, Akteursgruppen, KVP) zur Umsetzung der *‚Kerndimensionen des Arbeitsschutzes‘* im Betrieb, wie die:

1. *geeignete Organisation aufbauen,*
2. *geeigneten Arbeitsschutzpersonen und -fachleute bestellen,*
3. *erforderlichen Mittel bereitstellen,*
4. *Arbeitsbedingungen beurteilen,*
5. *erforderlichen Maßnahmen treffen,*
6. *Wirksamkeit der Maßnahmen überprüfen,*
7. *Ergebnisse dokumentieren,*
8. *Unterweisungen durchführen.*

Darauf aufbauend wurde erprobt, wie ein effektives und effizientes Suchsystem für die Beschaffung relevanter Arbeitsschutzinformationen aus dem Internet aussehen muss. Die Selektion und Übernahme für den Betrieb spezifischer Arbeitsschutzinformationen wurde dabei auch nach den *‚Kerndimensionen des Arbeitsschutzes‘* vorgenommen.

Dabei wurde ein Leitfaden zur Einführung von Informations- und Wissensmanagement für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit („SiGe-Info-Leitfaden“) auf Basis theoretischer Vorüberlegungen für den betrieblichen Praxiseinsatz entwickelt (s.a. LANGHOFF et al., in Druck) und das webbasierte Informationssystem für den Arbeitsschutz (asinfo) um die Kerndimensionen des Arbeitsschutzes weiterentwickelt (s.a. Bild 1).

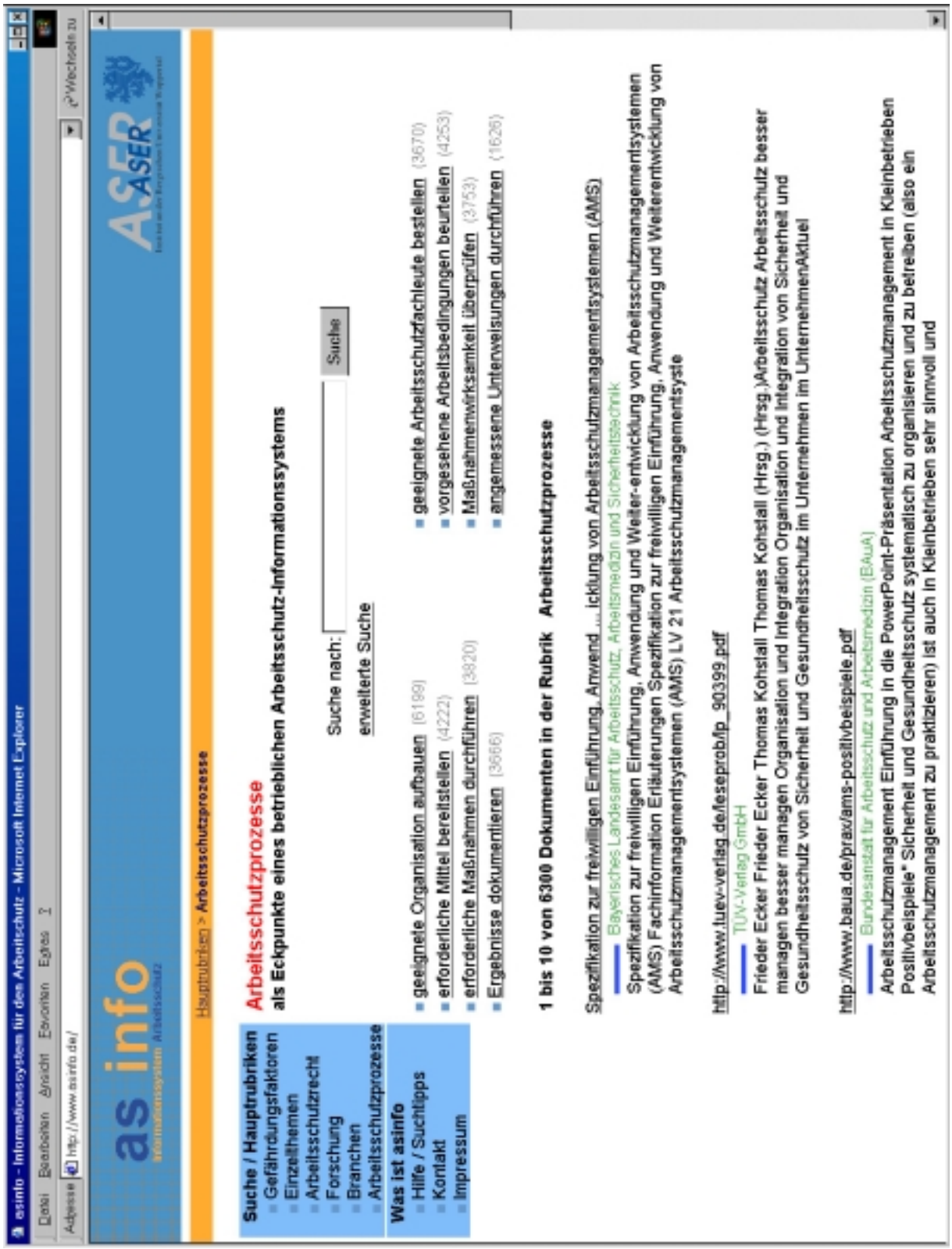


Bild 1: Informationssystem für den Arbeitsschutz (s.a. www.asinfo.de)

Darauf aufbauend erfolgte die modellhafte Erprobung des entwickelten Leitfadens und die Evaluation des Praxiseinsatzes anhand dreier betrieblicher Anwendungsbeispiele.

Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge

SAßMANNSHAUSEN, A., K.-H. LANG, T. LANGHOFF
Bewertung der Qualität der betrieblichen Prävention
In: Praxishandbuch Plus Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Büro, Hrsg.: P. Hartung, H.-C. Blume, WEKA Verlag, Augsburg, 2002, S. 1-36

LANG, K.-H.
Management-Instrument zur Bewertung des Arbeitschutzes im Unternehmen
Fachgespräch "„Arbeitsschutzmanagement im Handel: Positivbeispiel REWE" bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund, 23. Januar 2003

LANG, K.-H., A. SCHÄFER
Innovative Ansätze zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit bei Erwerbs- und Eigenarbeit
Informationsstand auf der nationalen Betriebsräte- und Personalleiter-Jahreskonferenz 2003 der REWE AG, Willingen, 17.-19. März 2003

GEBHARDT, HJ., K.-H. LANG
Präsentation des Management-Instruments für die Bewertung der Qualität von Sicherheit und Gesundheit im Unternehmen
Informationsstand auf der 1. Beratertagung Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, BAuA/DASA, Dortmund, 1. Oktober 2003

LANG, K.-H., A. SASSMANNSHAUSEN, T. LANGHOFF, B.H. MÜLLER
Management-Instrument zur Bewertung der Qualität des Arbeitsschutzes im Unternehmen
28. Internationaler Kongress und Fachmesse für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (A+A 2003), 27.-30. Oktober 2003, Düsseldorf, Posterpräsentations-Veranstaltung "Managementsysteme in der Prävention", 28. Oktober 2003

SCHÄFER, A., K.-H. LANG, HJ. GEBHARDT, B.H. MÜLLER
asinfo - Informationssystem für den Arbeitsschutz
28. Internationaler Kongress und Fachmesse für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (A+A 2003), 27.-30. Oktober 2003, Düsseldorf, Posterpräsentations-Veranstaltung "Information, Kommunikation, Bildung", 30. Oktober 2003

LANGHOFF, T., T. SCHULZE, K.-H. LANG, A. SAßMANNSHAUSEN
Informationsmanagement für Sicherheit und Gesundheit in lernenden Organisationen
Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.): Forschung Fb 1008, Dortmund/Berlin, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, in Druck

Schlagwörter

Informationsmanagement, Wissensmanagement, Lernende Organisation, Personalwesen, Sicherheit und Gesundheitsschutz, Arbeitsschutzleistungen, Arbeitsschutzakteure

Schaffung einer Datenbasis zum Marktvolumen einzelner Produktgruppen und ihrer Gefährdungspotenziale in Deutschland als Grundlage zukünftiger Maßnahmen der Marktaufsicht

Auftraggeber	:	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund
Auftrags-Nr.	:	F 1508
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h. Bernd-Jürgen Vorath
Bereich	:	Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz
Projektgruppe	:	Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt cand.-Ing. Hendrik Schramm
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	024

Problemstellung

Der steigende Warenverkehr technischer Produkte innerhalb des Europäischen Binnenmarktes bzw. Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR) und der große Importanteil von technischen Produkten aus Drittländern stellt die nationalen Behörden in Deutschland, die für den Vollzug des Gerätesicherheitsgesetzes zuständig sind, vor eine zunehmend komplexer werdende Aufgabe, gefährliche Produkte rechtzeitig zu erkennen, um ihr in Verkehr bringen zu verhindern.

Über die in Deutschland tatsächlich gehandelten bzw. in Verkehr gebrachten Stückzahlen technischer Produkte nach dem Gerätesicherheitsgesetz und die darin vorhandenen Gefährdungsschwerpunkte liegen bisher keine ausreichenden Erhebungen vor. Damit fehlt z.Z. die Grundlage für einen effektiveren und effizienteren Einsatz der knappen personellen und sächlichen Ressourcen der staatlichen Gewerbeaufsicht in Deutschland auf Bundesländerebene für die Aufgaben der Marktüberwachung.

Lösungsweg

Im Forschungsvorhabens soll das tatsächliche Warenaufkommen der einzelnen in Deutschland gehandelten bzw. in Verkehr gebrachten Produktgruppen ermittelt und deren Hauptgefährdungspotenziale bestimmt werden. Bei der Bestimmung der Hauptgefährdungspotenziale der einzelnen Produktgruppen können die Ergebnissen der ermittelten Mängelschwerpunkte zwischen Produktgruppen und Gefahrenarten aus dem Mängelmeldungs-Datensatz als Ausgangsgrundlage genutzt werden. Das so erstellte Kataster zwischen den tatsächlichen Warenaufkommen der einzelnen Produktgruppen und deren Hauptgefährdungspotenziale wird dann in Hinblick auf einen verhältnisgerechten Stichprobenumfang untersucht, der die Gefährdungssituation in Deutschland ausreichend abdekken kann.

Ergebnisse

Es wurden die Datengrundlagen zusammengestellt und abgeglichen. Dies bezieht sich einerseits auf die Warenströme der technischen Produkte in Deutschland und andererseits auf Gefahrenarten und Unfälle, die auf bestimmte Produktgruppen zurückgeführt werden

können. Als wesentliche Daten- und Klassifikationsgrundlage wurde die Produktklassifizierung der Zollbehörden, sowie die bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin vorliegenden Untersuchungen zur Gerätesicherheit in Heim und Freizeit und zum generellen Unfallgeschehen in Heim und Freizeit ausgewertet.

Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge (Auszug)

LANG, K.-H.:
Ermittlung von Schwerpunkten der Marktaufsicht auf der Basis von Warenströmen und Gefährdungspotenzialen
Europäische Konferenz „Sichere Produkte durch Marktüberwachung“, 16.-18.10.2002, Workshop D, Berlin, 17. Oktober 2002

LANG, K.-H.:
Ermittlung von Schwerpunkten der Marktaufsicht auf der Basis von Warenströmen und Gefährdungspotenzialen
In: Tagungsordner der Europäischen Konferenz "Sichere Produkte durch Marktüberwachung", Erfahrungen und Perspektiven in der EU und den Beitrittsländern, 16.-18. Oktober 2002, Fachvereinigung Arbeitssicherheit e.V. (Hrsg.), Berlin, 2002

LANG, K.-H.:
Ermittlung von Schwerpunkten der Marktaufsicht auf der Basis von Warenströmen und Gefährdungspotenzialen
60. Sitzung des Ausschusses für technische Arbeitsmittel (AtA), Sankt August, 21. November 2002

LANG, K.-H.:
Ermittlung von Schwerpunkten der Marktaufsicht auf der Basis von Warenströmen und Gefährdungspotenzialen
5. Sitzung des Arbeitsausschusses Marktüberwachung, Hamburg, 10. Dezember 2002

LANG, K.-H.:
Ermittlung von Schwerpunkten der Marktaufsicht auf der Basis von Warenströmen und Gefährdungspotentialen
Fachgespräch beim Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA), Bonn, 10. Januar 2003

LANG, K.-H. , B.-J. VORATH:
Risikomanagement an automatisierten Fertigungssystemen
In: Giesa, H.-G., Timpe, K.-P., Winterfeld, U. (Hrsg.): Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit, 12. Workshop 2003, Asanger Verlag, Heidelberg, 2003, S. 181-184

LANG, K.-H.:
Ermittlung von Schwerpunkten der Marktaufsicht auf der Basis von Warenströmen und Gefährdungspotentialen
1. Marktüberwachungs-Workshop der zuständigen Behörden in der BRD, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 25.-26. November 2003, Berlin, 26. November 2003

Schlagwörter

Technische Produkte, Produktgruppen, Inverkehrbringen, Verwendung, Marktvolumen, Warenverkehr, Europäischer Wirtschaftsraum, Marktaufsicht, Marktüberwachung

ProGründer - Sicher investieren und gesünder arbeiten

Auftraggeber	:	Europäische Gemeinschaft und das Land Nordrhein-Westfalen
Auftrags-Nr.	:	10 - V52A - 0928
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd-Jürgen Vorath
Bereich	:	Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz
Projektgruppe	:	Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang Dipl.-Ing. Andreas Schäfer Dennis Fröhlen
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	121

Problemstellung

Aus Betriebsneugründungen in Nordrhein-Westfalen gehen fast ausschließlich Klein- und Mittelbetriebe hervor. Diese stellen nahezu die Hälfte der Arbeitnehmer in Nordrhein-Westfalen und somit auch ein großes Potenzial in Bezug auf die Umsetzung einer innovativen Arbeitsgestaltung dar.

Lösungsweg

Im Rahmen der Hauptstudie soll das Beratungsangebot von Gründungsberatern für Existenzgründer von kleinsten und kleinen Unternehmen (KKU) in Nordrhein-Westfalen weiter ausgebaut und um eine innovative Arbeitsschutzberatung ergänzt werden. Arbeitsschutzberatung für Existenzgründer bedeutet Sensibilisierung und Fachberatung für die gestalterischen und ökonomischen Nutzenpotenziale eines auf die Gründungssituation bezogene Arbeitsgestaltung. Im Kern steht die Entwicklung eines Beratungskonzepts, das die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Ein gemeinsames an ökonomischen und gestalterischen Nutzenpotenzialen orientiertes Konzept zu Beratungsleistungen in Arbeitsschutzfragen; hierzu gehört auch die Weiterentwicklung des Investitions-Checks, die konzeptionelle Einbettung der Investitions-Checks in die Arbeitsschutzberatung, die Erstellung von Informationsmaterial, sowie die Entwicklung entsprechender Multiplikatorenkonzepte für die Beratergruppen, ein mehrstufiges Netzwerkmodell mit sämtlichen Typen von Gründungsberatern, so dass eine Beratung von Existenzgründern im Bereich der innovativen Arbeitsgestaltung gewährleistet werden kann,
- Eine virtuelle Basis des Beraternetzwerkes in Form eines Gründungsportals, um die ortsunabhängige Zusammenarbeit der Berater zu ermöglichen, Existenzgründern neben der direkten Ansprache einen leichten, zeitgemäßen und ansprechenden Zugang zum Netzwerk zu verschaffen und ihnen Informationsmaterial und Hilfsmittel zum selbständigen Einsatz als Online-Version oder zum Download zu Verfügung zu stellen.

Ergebnisse

Auf dem Gründungsportal www.progruender.de werden u.a. unter der Rubrik "Nützliche Werkzeuge" unterschiedliche Online-Rechner verschiedener Anbieter in den sechs Unterrubriken "Gründerpersönlichkeit", "Gründungsformen", "Businesspläne", "Finanzierung", "Arbeit" und "Gesundheit" für den selbständigen Einsatz zur Verfügung gestellt (s.a. Bild 1).

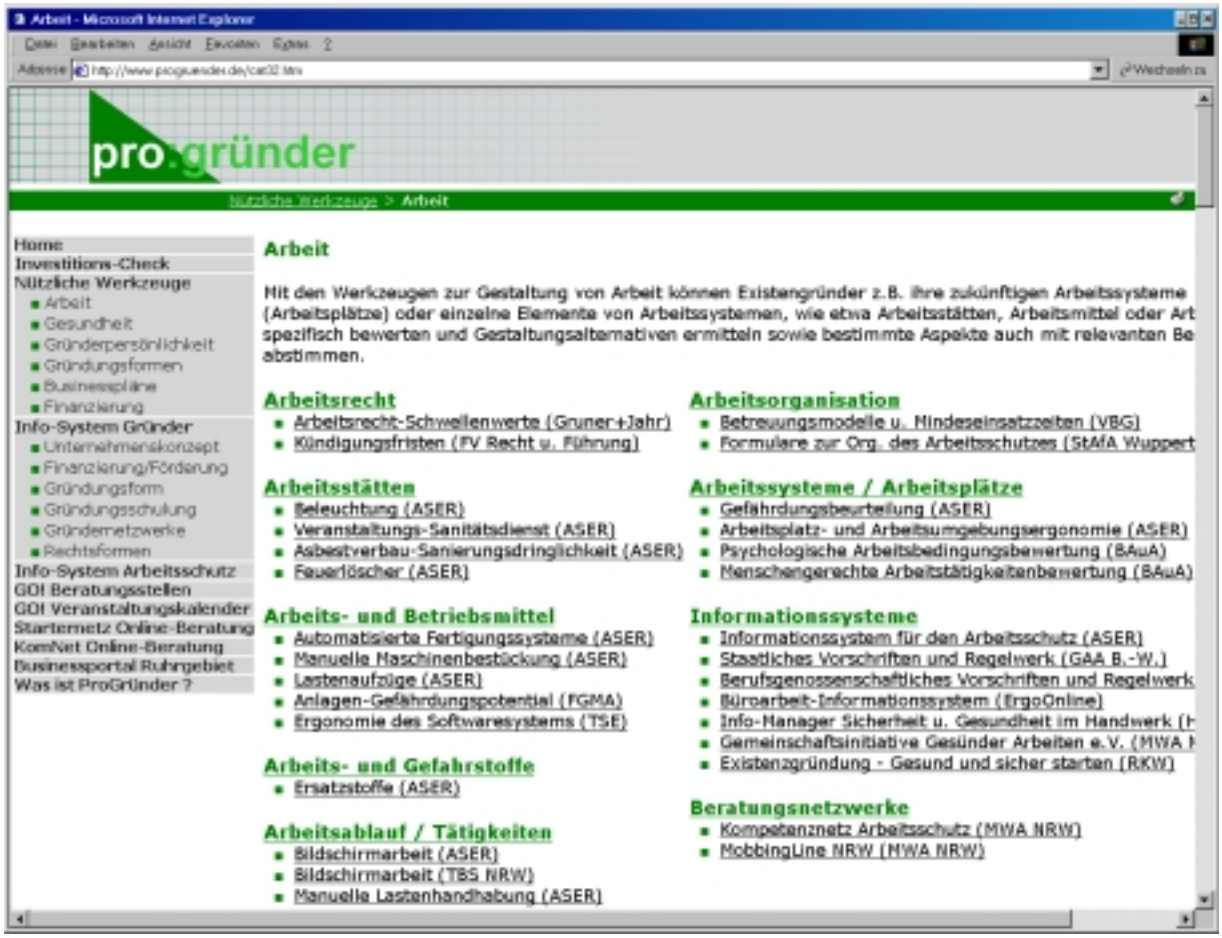


Bild 1: **Ausschnitt aus der Übersicht der** Nützlichen Werkzeugen **der Rubrik** Arbeit **des Gründungsportals www.progruender.de**

Im Jahr 2003 wurden sukzessive weitere Online-Rechner und teilweise auch Checklisten zum Download, die für den Gründungsprozess nützlich sind, ermittelt und bei positivem Bewertungsergebnis dort neu eingestellt. Zur Zeit handelt es dabei um ein Gesamtangebot von mehr als 130 Online-Werkzeugen (s.a. Bild 2).

Dabei werden nur solche Werkzeuge ausgewählt und dort zur Verfügung gestellt, die beim selbständigen Einsatz dokumentierbare Bewertungsergebnisse sowie möglichst auch direkt risikospezifische Gestaltungsvorschläge hervorbringen. Eine weitere Anforderung ist, dass diese Werkzeuge entweder direkt online im Internet oder nach einem Download auf dem lokalen PC entgeltlos anwendbar sind. Die wichtigste Voraussetzung für die Ermöglichung einer selbständigen Anwendbarkeit dieser Werkzeuge durch die Nutzer ist es, dass von ihnen gründungsspezifische Angaben abgefordert werden, die möglichst nur auf beschreibender Ebene und nicht auf bewertender Ebene liegen. Das heißt, Zielgruppe dieser Werkzeuge sind in erster Linie die Existenzgründer(innen) selbst und erst in zweiter Linie die Gründungsberater(innen); letztgenannte Akteursgruppe unter dem Blickwinkel diese Werkzeuge den interssierten Existenzgründer(innen) näher zu bringen.

Mit den Werkzeugen der Kategorie Arbeit können zukünftige Arbeitssysteme (Arbeitsplätze) oder einzelne Elemente von Arbeitssystemen, wie z.B. Arbeitsstätten, Arbeits- und Betriebsmittel oder Arbeits- und Gefahrstoffe, spezifisch bewertet sowie risikospezifische Gestaltungsvorschläge ermittelt werden.

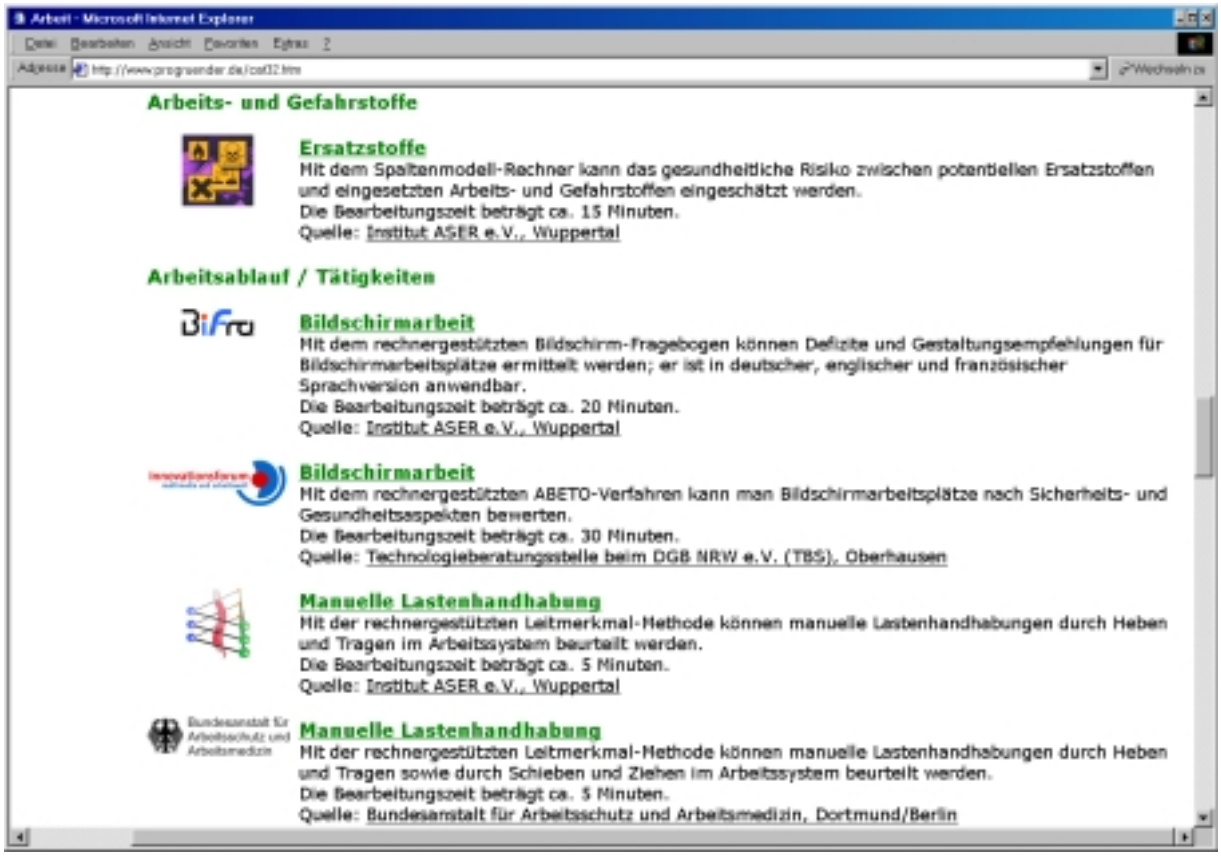


Bild 2: **Ausschnitt aus den** Nützlichen Werkzeugen **der Rubrik** Arbeit **des Gründungsportals www.progruender.de**

In den Rubriken Gründungsformen, Businesspläne und Finanzierung sind Online-Rechner und Checklisten enthalten mit deren Hilfe Existenzgründer(innen) z.B. die für sie geeignete Gründungsform herausfinden oder auch individuelle Businesspläne erstellen können.

Tabelle 1: **Assoziierte Netzwerke des ProGründer-Netzwerkes**

	Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten e.V. (GiGA) Internet: www.gesuender-arbeiten.de
KomNet.	**Kompetenznetz Arbeitsschutz NRW (KomNet)** Internet: www.komnet.nrw.de
START	**START - Die Messe für Existenzgründung, Franchising und junge Unternehmen** Internet: www.start-messe.de

Der Transfer, der in der Hauptstudie erarbeiteten Forschungs- und Entwicklungsergebnisse, wird vorrangig durch drei sowohl regional und national als auch teilweise international agierende Netzwerke unterstützt (s.a. Tabelle 1), die mit dem ProGründer-Netzwerk assoziiert sind.

Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge (Auszug)

LANGHOFF, T., R. WILDFÖRSTER, R., K.-H. LANG, M. STEIN, V. BOECKENBRINK, G. POTH:
Gesund und sicher gründen
Arbeitsschutzberatung für Existenzgründer - Machbarkeitsstudie; LAfA NRW (Hrsg.), Praxis in NRW, Schriftenreihe: Innovativer Arbeitsschutz Nr. 2, Düsseldorf, 2002

ASER:
Sicher investieren und gesünder arbeiten !
aser:info Nr. 1, Ausgabe: September 2002, Institut ASER e.V. (Hrsg.), Wuppertal, 2002

LANG, K.-H., T. LANGHOFF, M. STEIN, B.-J. VORATH:
Arbeitsschutzberatung für Existenzgründer
Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, 56 (2002), ergonomia, Stuttgart, Heft 5/2002

Projektverbund ProGründer:
ProGründer - Sicher investieren und gesünder arbeiten -
Nordrhein-Westfalen: Es tut sich was für Existenzgründer
sicher ist sicher, 54 (2003), Zeitschrift für Arbeitsschutz, K.L.U.G.E Fachverlag (Hrsg.), Berlin, Nr. 1 - Januar 2003, S. 4

Projektverbund ProGründer:
ProGründer - A consultancy network for SMEs in the North Rhine-Westphalia Land - Germany
In: Systems and programmes - Improving occupational safety and health in SMEs: examples of effective assistance. European Agency for Safety and Health at Work (Hrsg.), ISBN 92-9191-043-0, Luxembourg: Office for Official Publications of the Europaen Communities, 2003, S. 78-83

LANGHOFF, T., T. SCHULZE, K.-H. LANG, M. STEIN:
Integration von Arbeits- und Gesundheitsschutz in die Investitionsplanung bei Existenzgründungsvorhaben
In: Giesa, H.-G., Timpe, K.-P., Winterfeld, U. (Hrsg.): Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit, 12. Workshop 2003, Asanger Verlag, Heidelberg, 2003, S. 267-271

GEBHARDT, HJ., S. BEITZEL, D. FRÖHLEN, K.-H. LANG:
Präsentation des Existenzgründungsportals ProGründer und des Kompetenznetzes Arbeitsschutz (KomNet)
Messestand auf der "11. START-Messe 2003 für Existenzgründung, Franchising und junge Unternehmen", Essen, 26.-28. September 2003

LANGHOFF, T., K.-H. LANG:
Existenzgründerportal www.progruender.de -
Sicher investieren und gesünder arbeiten !
28. Internationaler Kongress und Fachmesse für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (A+A 2003), 27.-30. Oktober 2003, Düsseldorf, Kongressveranstaltung "Gesunde Arbeit von Anfang an - Existenzgründer, Kunden des Arbeits- und Gesundheitsschutzes", 28. Oktober 2003

Schlagwörter

Arbeitsschutzberatung, Existenzgründer, Neugründung, Betriebsübernahme, Standortverlagerung, Investitionsplanung, Investitionsrechnung, Qualitätswesen, Umweltschutz

Erprobung und Optimierung des Einsatzes einer Datenbank zur Auswertung von Mängelschwerpunkten bei Produkten nach dem GSG

Auftraggeber	:	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund
Auftrags-Nr.	:	F 1875
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h. Bernd-Jürgen Vorath
Bereich	:	Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz
Projektgruppe	:	Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang Techniker (TAW) Bernd Neumann Dennis Fröhlen
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	128

Problemstellung

Der steigende Warenverkehr technischer Produkte innerhalb des Europäischen Binnenmarktes bzw. Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR) und der große Importanteil von technischen Produkten aus Drittländern stellt die nationalen Behörden in Deutschland, die für den Vollzug des Gerätesicherheitsgesetzes zuständig sind, vor eine zunehmend komplexer werdende Aufgabe, gefährliche Produkte rechtzeitig zu erkennen, um ihr Inverkehrbringen zu verhindern.

Stellen die in der Bundesrepublik Deutschland auf Bundesländerebene für den Arbeitsschutz zuständigen Behörden fest, dass von einem technischen Arbeitsmittel bei bestimmungsgemäßer Verwendung eine Gefahr für Leben oder Gesundheit von Personen ausgeht, so treffen diese Behörden nach dem Gerätesicherheitsgesetz alle notwendigen Maßnahmen

- um das Inverkehrbringen oder die Inbetriebnahme des technischen Arbeitsmittels zu verhindern,
- um das Inverkehrbringen oder die Inbetriebnahme des technischen Arbeitsmittels zu beschränken oder
- um das technische Arbeitsmittel aus dem Verkehr zu ziehen.

Lösungsweg

Die zuständigen Behörden haben der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Verwaltungsakte über getroffene Maßnahmen, insbesondere über den Erlaß von Untersagungsverfügungen und Bußgeldentscheidungen aufgrund einer Rechtsverordnung des Gerätesicherheitsgesetzes, in Kopie zu übersenden (§ 6 GSG und Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des 2. Abschnitts des GSG). Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin veröffentlicht dann die unanfechtbar gewordenen bzw. sofort vollziehbaren Untersagungsverfügungen gemäß ihrer Verpflichtung aufgrund § 6 des Gerätesicherheitsgesetzes.

Daneben informieren sich u.a. die für den Arbeitsschutz zuständigen Behörden gegenseitig mittels einer Mängelmeldung (Formular 1 des Anhangs des Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des 2. Abschnitts des GSG) über ermittelte technische Arbeitsmittel, die Beschaffenheitsmängel aufweisen, durch die bei bestimmungsgemäßer

Verwendung eine Gefahr für Leben und Gesundheit der Benutzer droht oder durch die bei der Benutzung ein Unfall eingetreten ist.

Zur Ermittlung der Mängelschwerpunkte bei Produkten nach dem Gerätesicherheitsgesetz wurde u.a. der bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin vorliegende Datensatz über Mängelmeldungen (Formular 1 der AVV zur Durchführung des 2. Abschnitts des GSG) in dem Forschungsprojekt F 1391 mit Hilfe einer Datenbankentwicklung ausgewertet.

Ergebnisse

Die im Forschungsprojekt F 1391 entwickelte Datenbank-Software wurde für den Betrieb im Netzwerk in eine mehrplatzfähige Version überführt. Dabei wurde einerseits eine inhaltliche Anpassung der Datenbankstruktur an die aktuelle nationale und europäische Rechtsentwicklung überprüft und umgesetzt sowie andererseits die Erweiterung der Datenbankstruktur um Aspekte des Produktsicherheitsgesetzes bzw. der Produktsicherheitsrichtlinie 92/59/EWG vorgenommen.

Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge (Auszug)

LANG, K.-H., B.-H. VORATH:
Ermittlung von Mängelschwerpunkten bei Produkten nach dem Gerätesicherheitsgesetz
Informationsdienst - Gesetz über technische Arbeitsmittel 3/2002, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.): BAuA Eigenverlag, Dortmund/Berlin, 2002

LANG, K.-H. B.-J. VORATH, C. ADOMEIT, H.-J. WINDBERG:
Mängelschwerpunkte technischer Produkten (Teil 1)
Arbeitsschutz aktuell, Heft 2/03, Ausgabe, März 2003, 14. Jahrgang, Erich Schmidt Verlag, Hamburg, 2003, S. 46-49

LANG, K.-H. B.-J. VORATH, C. ADOMEIT, H.-J. WINDBERG:
Mängelschwerpunkte technischer Produkten (Teil 2)
Arbeitsschutz aktuell, Heft 3/03, Ausgabe April 2003, 14. Jahrgang, Erich Schmidt Verlag, Hamburg, 2003, S. 86-89

LANG, K.-H. B.-J. VORATH:
Ermittlung von Mängelschwerpunkten bei Produkten nach dem Gerätesicherheitsgesetz
Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.): Forschung Fb 983, Dortmund/Berlin, ISBN 3-89701-958-2, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2003

LANG, K.-H. , B.-J. VORATH:
Risikomanagement an automatisierten Fertigungssystemen
In: Giesa, H.-G., Timpe, K.-P., Winterfeld, U. (Hrsg.): Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit, 12. Workshop 2003, Asanger Verlag, Heidelberg, 2003, S. 181-184

Schlagwörter

Verbraucherschutz, Produktsicherheit, Mängelmeldungen, Untersagungsverfügungen, Gerätesicherheitsgesetz, Produktsicherheitsgesetz, Europäischer Wirtschaftsraum, Binnenmarkt-Richtlinien, Harmonisierte Normen, CE-Kennzeichnung

Sicherungssysteme an Gewässern - Analyse verhaltenswissenschaftlicher Bedingungen von Unfällen externer Personen

Auftraggeber	:	Emschergenossenschaft (EG), Essen
Auftrags-Nr.	:	0010 - 4500080953 - 66827
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Bereich	:	Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz
Projektgruppe	:	Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang Dipl.-Psych. Christian Kraft
Projektstatus	:	abgeschlossen
Vorhabens-Nr.	:	129

Problemstellung

Gewässer der Emschergenossenschaft (EG) sind gefährliche Einrichtungen. Trotz technischer und betrieblicher Sicherungssysteme passieren immer wieder schwerwiegende Unfälle (inklusive gefährlicher Ereignisse) von externen Personen in diesen Bereichen.

Es ist zu klären, welche Gründe dafür maßgeblich sind, dass

- die gesicherten Gewässerbereiche betreten werden,
- insgesamt gesehen externe Personen die bestehenden Schutzmöglichkeiten ignorieren bzw. nicht nutzen und
- externe Personen in einen Unfallablauf hinein geraten.

Die Ergebnisse der entsprechenden Analysen sollen so weit wie möglich generalisierbar sein.

Lösungsweg

Die Unfallprotokolle und die bei der Emschergenossenschaft dazu dokumentierten Informationen stellen die hauptsächliche Datenbasis dar. Darüber hinaus wurden die staatsanwaltlichen Akten über Unfallereignisse mit Todesfolge an diesen NRW-Gewässern aus einem Zeitraum von rund 14 Jahren eingeholt. Diese Unterlagen wurden gesichtet und ausgewertet.

Die Auswertung ging wie folgt vor:

1. Schematische Kurzdarstellung des Unfallablaufs;
2. Beschreibung des jeweiligen Verhaltenskontextes;
3. Ergänzung der Informationen durch Mitarbeiter der Emschergenossenschaft.

Die Interpretation der Analysedaten erfolgte dabei durch

- Synopse der Einzelfallbedingungen und
- systematische Ergänzungen vor dem Hintergrund der Mitarbeiterinformation.

Es wurden die Unfälle der letzten 14 Jahre herangezogen, um eine ausreichend große Datenmenge zu erhalten und um die Vergleichbarkeit der Bedingungen innerhalb des Untersuchungszeitraumes zu gewährleisten.

Ergebnisse

Datenbasis für die Unfallanalyse bildete zum einen das bei der Emschergenossenschaft selbst archivierte Material. Hierbei handelte es sich in der Hauptsache um Presseberichte (Zeitungsartikel, Filmmaterial) zu den jeweiligen Unfällen. Zum anderen sind innerhalb des Forschungsprojekts die Ermittlungsakten der zuständigen Staatsanwaltschaften (Bochum, Dortmund, Essen, Duisburg, Oberhausen) angefordert und erhalten worden. Zu acht der elf relevanten Unfälle mit Todesfolge wurden von den genannten Stellen die Ermittlungsakten zur Einsicht zur Verfügung gestellt.

Um einen Einblick in die Situation vor Ort zu erhalten, wurden moderierte Mitarbeiter-Gesprächsrunden durchgeführt, in deren Anschluss Ortsbesichtigungen an relevanten Anlagenstellen stattfanden. Die hierdurch gewonnenen Erkenntnisse flossen ebenfalls in die Unfallanalyse ein.

Der Schwerpunkt des Forschungsprojekts wurde in der Analyse der extrapersonalen Faktoren gesehen. Intrapersonale Faktoren von Risikoverhalten im Sinne von Persönlichkeitsmerkmalen lassen sich aus der Retrospektive nur schwer beurteilen. In diesem Zusammenhang erschien es sinnvoll, den Schwerpunkt auf die Faktoren zu legen, die external durch die Anlagen der Emschergenossenschaft und die jeweilige spezifische Situation im Einzelfall vorliegen. Internale Faktoren fanden Berücksichtigung, wenn es sich hierbei um aus dem jeweiligen Kontext ableitbare und offensichtlich handlungssteuernde Motive handelt.

In einigen Fällen ist über den eigentlichen Unfallhergang bzw. das Motiv, die Anlagen der Emschergenossenschaft zu betreten, wenig oder gar nichts bekannt. Diese Fälle wurden z.T. der Vollständigkeit halber trotzdem in die Darstellung der Unfälle aufgenommen. Aufgenommen wurden ebenfalls Todesfälle, deren Ursache in Suizid oder vermutetem Suizid liegen.

Grundsätzlich handelte es sich bei der durchgeführten Untersuchung um eine qualitative Studie, deren Ergebnisse aufgrund der insgesamt wenigen aktenkundigen Unfälle schwer objektivierbar sind. Informationen über Beinahe-Unfälle lagen leider nicht vor und konnten daher auch nicht in die Auswertung mit einfließen.

Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge

ECHTERHOFF, W., C. KRAFT:
Sicherungssysteme an Gewässern - Analyse verhaltenswissenschaftlicher Bedingungen von Unfällen externer Personen
Forschungsbericht des Instituts ASER e.V., Wuppertal, März 2002

Schlagwörter

Sicherungssysteme an Gewässern, verhaltenswissenschaftliche Unfallbedingungen, Unfallanalysen, Mitarbeitergespräche, organisatorische Handlungsempfehlungen

Arbeitsschutzmanagement im Handel: Pilotprojekt REWE

Auftraggeber	:	Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialmedizin (BIPS), Bremen & REWE AG, Köln Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund
Auftrags-Nr.	:	F 2088
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Bereich	:	Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz
Projektgruppe	:	Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang Dipl.-Psych. Andreas Saßmannshausen cand.-Psych. Nora Löbbecke
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	227

Problemstellung

Im Zusammenhang mit der Einführung von Qualitätsmanagementsystemen, insbesondere der Zertifizierung gemäss DIN EN ISO 9000 ff sowie der Einführung von Umweltschutzmanagementsystemen hat sich etwa seit 1990 eine Diskussion über die Normung im Bereich des betrieblichen Arbeitsschutzes entwickelt. Gegenüber den Versuchen, über ISO eine Normung von AMS zu erreichen und gegenüber dem Antrag der spanischen Normenorganisation, eine europäische Normenreihe zu entwickeln, haben das ehemalige Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (BMA), die obersten Arbeitsschutzbehörden der Bundesländer, die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung und die Sozialpartner einen gemeinsamen Standpunkt entwickelt und verabredet, ein gemeinsames Modell für ein AMS zu entwickeln (BArbBl 9/97, S. 85-86). Auf der Basis des von der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) verabschiedeten Leitfadens zur freiwilligen Einführung eines AMS (ILO 2001) wurde im Jahr 2002 im Rahmen der Initiative für eine neue Qualität der Arbeit (INQA) der nationale Leitfaden für AMS vorgestellt, der in Pilotprojekten zur betrieblichen Anwendung erprobt werden soll.

Lösungsweg

Mit dem Forschungsprojekt soll modellhaft die Umsetzung des nationalen AMS-Leitfadens in einem Handelsunternehmen erprobt werden. Dabei werden an die Ergebnisse des Forschungsanwendungsprojektes „Qualitätsmanagement und integrierter Arbeits- und Gesundheitsschutz - Modellprojekt der REWE-Zentralorganisationen: Logistik, Lagerwirtschaft“ und des Forschungsprojektes "Ermittlung des Standes von Sicherheit und Gesundheitsschutz infolge des neuen Arbeitsschutzrechts" angeknüpft. Mit dem Forschungsprojekt wird die Entwicklung eines handelsspezifischen Leitfadens angestrebt, welcher in besonderer Weise den Bereich von Sicherheit und Gesundheitsschutz mit dem Personalmanagement verknüpft.

Die modellhafte betriebliche Beratung erfolgt auf der Ebene der Zentrale, der Niederlassung und der Verkaufstellen. Sie hat zum Ziel, das Unternehmen bei der Umsetzung des nationalen AMS-Leitfadens zu unterstützen und zur Etablierung eines Prozesses beizutragen, in dessen Verlauf endogene Ressourcen zur kontinuierlichen Überprüfung und Verbesserung des AMS eingesetzt werden.

Ergebnisse

Im Jahr 2003 wurden betriebliche Interviews mit dem „Management-Instrument zur Bewertung der Qualität des Arbeitsschutzes im Unternehmen“ durchgeführt. In die Befragungen zu bestehenden Strukturen, Prozessen und Ergebnissen im betrieblichen Arbeitsschutz wurde ein Personalreferent der Niederlassung West sowie die Konzernbeauftragten für Qualitätsmanagement, Gefahrgut und Arbeits-/Brandschutz einbezogen.

Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge

Lang, K.-H.:
Management-Instrument zur Bewertung des Arbeitschutzes im Unternehmen
Fachgespräch "„Arbeitsschutzmanagement im Handel: Positivbeispiel REWE" bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund, 23. Januar 2003

Lang, K.-H., A. Schäfer:
Innovative Ansätze zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit bei Erwerbs- und Eigenarbeit
Informationsstand auf der nationalen Betriebsräte- und Personalleiter-Jahreskonferenz 2003 der REWE AG, Willingen, 17.-19. März 2003

SAßMANNSHAUSEN, A.:
BAuA-Modellberatung "Arbeitsschutzmanagement im Handel: Pilotprojekt REWE"
Jahrestagung der Fachkräfte für Arbeitssicherheit der REWE-Gruppe, Ottenhöfen, 19.-22. Mai 2003

SAßMANNSHAUSEN, A.:
Webbasierte "Instrumente für den Arbeitsschutz"
Jahrestagung der Fachkräfte für Arbeitssicherheit der REWE-Gruppe, Ottenhöfen, 19.-22. Mai 2003

HAMACHER, W., A. SAßMANNSHAUSEN:
Läßt sich die Qualität des Arbeitsschutzes messen und bewerten ?
Beitrag zur Kongressveranstaltung "Arbeitsschutzmanagement: Methoden und Instrumente" des 28. Internationaler Kongreß und Fachmesse für Sicherheit und Gesundheit bei der
Arbeit (A+A 2003), 27.-30. Oktober 2003, Messe Düsseldorf, 28. Oktober 2003

LANG, K.-H., A. SAßMANNSHAUSEN, T. LANGHOFF, B.H. MÜLLER:
Management-Instrument zur Bewertung der Qualität des Arbeitsschutzes im Unternehmen
Posterpräsentation zur Kongressveranstaltung "Arbeitsschutzmanagement: Methoden und Instrumente" des 28. Internationaler Kongreß und Fachmesse für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (A+A 2003), 27.-30. Oktober 2003, Messe Düsseldorf, 29. Oktober 2003

SAßMANNSHAUSEN, A.:
Präsentation der Ergebnisse der Betriebsbefragungen bei der REWE Gruppe
Steuerkreissitzung "Arbeitsschutzmanagement im Handel", REWE-Zentrale, Köln, 19. November 2003

Schlagwörter

Arbeitsschutzmanagement, Informationsmanagement, Wissensmanagement, Lernende Organisation, Personalwesen, Arbeitsschutzleistungen, Arbeitsschutzakteure, Handel

Entwicklung einer Health & Safety Policy für den Franchise-Bereich am Beispiel der GeoPost (Central Europe) GmbH (DPD-Depots)

Auftraggeber	:	GeoPost (Central Europe) GmbH (DPD-Depots), Frankfurt a.M.
Auftrags-Nr.	:	18-08-2003
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Bereich	:	Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz
Projektgruppe	:	Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang Dipl.-Psych. Andreas Saßmannshausen cand.-Psych. Nora Löbbecke
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	327

Problemstellung

U.a. aus den Empfehlungen des Berichtes zum Umsetzungsstand der sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Betreuung bei der Fa. GeoPost (Central Europe) GmbH sowie aus dem Arbeitsgespräch am 14. Juli 2003 folgte der Bedarf für die Entwicklung einer Health & Safety Policy für den Franchise-Bereich am Beispiel der GeoPost (Central Europe) GmbH (DPD-Depots).

Ziel ist die Entwicklung und Einführung einer Health & Safety Policy bei der Fa. Geopost (Central Europe) GmbH zur systematischen Zusammenführung gerichtsfester und betriebswirtschaftlicher Unternehmensaspekte zum betrieblichen Arbeitsschutz. Die Health & Safety Policy für die deutschen DPD-Depots hat Pilotcharakter und soll dazu dienen, Vorgaben für die unternehmensweite Umsetzung (insbesondere in den osteuropäischen Depots) abzuleiten.

Lösungsweg

Die Entwicklung eines Lastenhefts als Grundlage der Health & Safety Policy mit den Anforderungen an die betrieblichen Akteursgruppen (Depotleitungen, Beschäftigte, Betriebsräte, sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Dienstleister) soll nach einer Stichprobenerhebung zum Arbeitsschutzstand in einzelnen DPD-Depots vorgenommen werden. Darauf aufbauend sind dann Kriterien zur einheitlichen Bewertung des aktuellen Standes und der Entwicklung des betrieblichen Arbeitsschutzniveaus bei der Fa. Geopost (Central Europe) GmbH zu entwickeln. Der Aufbau und die Verstetigung von Strukturen des betrieblichen Informations- und Berichtswesens über die Maßnahmen und Ergebnisse im Bereich von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit sind daraus abzuleiten.

Ergebnisse

Die Entwicklung eines Lastenhefts als Grundlage zur Health & Safety Policy auf der Basis der Befragungsergebnisse in den nationalen DPD-Depots zum Umsetzungsstand der sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Betreuung und einer Stichprobenerhebung mit dem "Managemet-Instrument zur Bewertung der Qualität des Arbeitsschutzes im Unternehmen" wurde in ausgewählten DPD-Depots der Fa. GeoPost GmbH mit folgenden Arbeitsschritten angegangen:

- Ergänzung des Datensatzes durch depotbezogene Informationen von Seiten der HR-Gruppe der Fa. GeoPost GmbH sowie Aufbereitung (Aggregation, Skalenbildung etc.) und differentielle Auswertung des ergänzten Datensatzes;
- Erweiterung des Datensatzes um Strukturen, Prozesse und Ergebnisse des betrieblichen Arbeitsschutzes durch halbstandardisierte Interviews mit betrieblichen Akteursvertretern (Depotleitung und ggf. Betriebsrat) in ausgewählten DPD-Depots der Fa. GeoPost GmbH;
- Erarbeitung der einheitlichen Standards (Lastenheft) für die Strukturen, Prozesse und Ergebnisse des betrieblichen Arbeitsschutzes in den DPD-Depots in Bezug auf die unterschiedlichen betrieblichen Akteursgruppen;

Daraufhin wurde begonnen ein Kriterienraster zur Bewertung und Steuerung des betrieblichen Arbeitsschutzniveaus der DPD-Depots bei der Fa. Geopost (Central Europe) GmbH unter Berücksichtigung des aktuellen Standes der Wissenschaft zu entwickeln.

Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge

SAßMANNSHAUSEN, A., K.-H. LANG, T. LANGHOFF:
Bewertung der Qualität der betrieblichen Prävention
In: Praxishandbuch Plus Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Büro, Hrsg.: P. Hartung, H.-C. Blume, WEKA Verlag, Augsburg, 2002, S. 1-36

SAßMANNSHAUSEN, A.; LANG, K.-H.:
Evaluation des Umsetzungsstandes der sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Betreuung in den deutschen Niederlassungen eines internationalen Logistikunternehmens
Forschungsbericht - Nr. 5, Institut ASER e.V., Wuppertal, Juli 2003

LANG, K.-H., A. SAßMANNSHAUSEN:
Evaluation des Umsetzungsstandes der sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Betreuung in den deutschen Niederlassungen eines internationalen Logistikunternehmens
Vorstellung des Forschungsberichtes bei der GeoPost (Europe) GmbH, Frankfurt a.M., 14. Juli 2003

HAMACHER, W., A. SAßMANNSHAUSEN:
Läßt sich die Qualität des Arbeitsschutzes messen und bewerten ?
Beitrag zur Kongressveranstaltung "Arbeitsschutzmanagement: Methoden und Instrumente" des 28. Internationaler Kongreß und Fachmesse für Sicherheit und Gesundheit bei der
Arbeit (A+A 2003), 27.-30. Oktober 2003, Messe Düsseldorf, 28. Oktober 2003

LANG, K.-H., A. SAßMANNSHAUSEN, T. LANGHOFF, B.H. MÜLLER:
Management-Instrument zur Bewertung der Qualität des Arbeitsschutzes im Unternehmen
Posterpräsentation zur Kongressveranstaltung "Arbeitsschutzmanagement: Methoden und Instrumente" des 28. Internationaler Kongreß und Fachmesse für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (A+A 2003), 27.-30. Oktober 2003, Messe Düsseldorf, 29. Oktober 2003

Schlagwörter

Arbeitsschutzmanagement, Informationsmanagement, Wissensmanagement, Lernende Organisation, Personalwesen, Arbeitsschutzleistungen, Arbeitsschutzakteure, Logistik

Arbeitsschutzberatung als Teil einer neuen Qualität der Unternehmensgründung

Auftraggeber	:	Gesellschaft für betriebliche Zukunftsgestaltungen mbH, Dortmund
Auftrags-Nr.	:	KS 14 120 913
Fachgebietsleiter	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Fachgebiet	:	Arbeitssicherheit / Ergonomie
Projektgruppe	:	Dr. Michael Stein Dipl.-Ing. Stephan Beitzel
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	399

Problemstellung

In einer Zeit hoher Arbeitslosen- und Insolvenzenquoten besteht ein großer gesellschaftlicher Bedarf an Personen, die eigenverantwortlich und innovativ wirtschaftliche Ideen im Rahmen von Existenzgründungen umsetzen. Daher werben Bund und Länder mit vielerlei Mittel (Gründungsmessen, -initiativen, -beratung) für die Gründung und Ansiedlung neuer Unternehmen. Dies aus gutem Grund, denn aus Existenzgründungen gehen in der Regel kleine und mittelgroße Unternehmen hervor, die bundesweit fast die Hälfte aller Arbeitnehmer beschäftigen. Einen entscheidenden Einfluss auf den Erfolg der Existenzgründung und die Güte der Arbeit (Produkt- und Prozessqualität, Arbeitsschutz, Umweltschutz) haben Investitionsentscheidungen. Diese werden in der Regel vor der eigentlichen Existenzgründung, in der Phase der Planung und Beratung getroffen. Hier konzentrieren sich Existenzgründer häufig nur auf kurzfristig wirksam werdende monetäre Aspekte und vernachlässigen dabei oftmals die Aspekte der Nachhaltigkeit ihrer Investitionen für das gegründete Unternehmen. Existenzgründer sowie die verschiedenen Akteursgruppen von Gründungsberatern gilt es also hinsichtlich praktikabler Werkzeuge für eine innovative Arbeitsgestaltung zu unterstützen.

Lösungsweg

Ziel des ProGründer-Projektes ist es Existenzgründer, Gründungsberater und Jungunternehmer für die Aspekte Arbeit, Umwelt und Qualität zu sensibilisieren sowie einfach handhabbare und gründungsrelevante Gestaltungsinstrumente zur Verfügung zu stellen. Daher wurden zur Unterstützung der Gründungsplanung und -beratung u.a. das Gründungsportal **www.progruender.de** mit dem **Info-System Gründer** sowie der **Investitions-Check** entwickelt.

Stand / Ergebnisse

Erste Ergebnisse sind im Mai 2003 auf dem **12. Workshop - Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit (ASIG)** in Dresden vorgestellt worden. Darüber hinaus sind dann im September 2003 die Zwischenergebnisse des Projektes auf der **11. START-Messe - Der bundesweiten Leitmesse für Existenzgründung, Franchise und junge Unternehmen** in Essen mittels zweier Vorträge und eigenem ProGründer-Messestand und im Oktober 2003 auf dem **28. Internationalen Kongress und Fachmesse für Sicherheit und Gesundheit (A+A 2003)** mittels eines Vortrages und auf dem Messestand des Wuppertaler ASER-Instituts präsentiert worden.

Im Mittelpunkt der Entwicklung des Gründungsportals **www.progruender.de** (s.a. Bild 1) standen die Bedürfnisse und Anforderungen von Existenzgründern, Gründungsberatern und Jungunternehmern. Um diesem Ziel - ein kundenorientiertes Webportal zu gestalten - gerecht zu werden, wurde die gesamte Entwicklungs- und Implementierungsphase nach einem Entwicklungs- und Evaluationsmodell für Webportale von STEIN & LANG (2002) durchgeführt. Das Modell beinhaltet verschiedene Phasen der prozessbegleitenden Evaluation (u.a. Nutzer-, Bedarfs-, Kontextanalyse) und der Produktevaluation. So wurden z.B. die einzelnen Kategorien der Navigationsleiste mit den verschiedenen Zielgruppen entwickelt und parallel zum Entwicklungszeitraum fortlaufend auf Nutzerfreundlichkeit und Verständlichkeit überprüft worden.

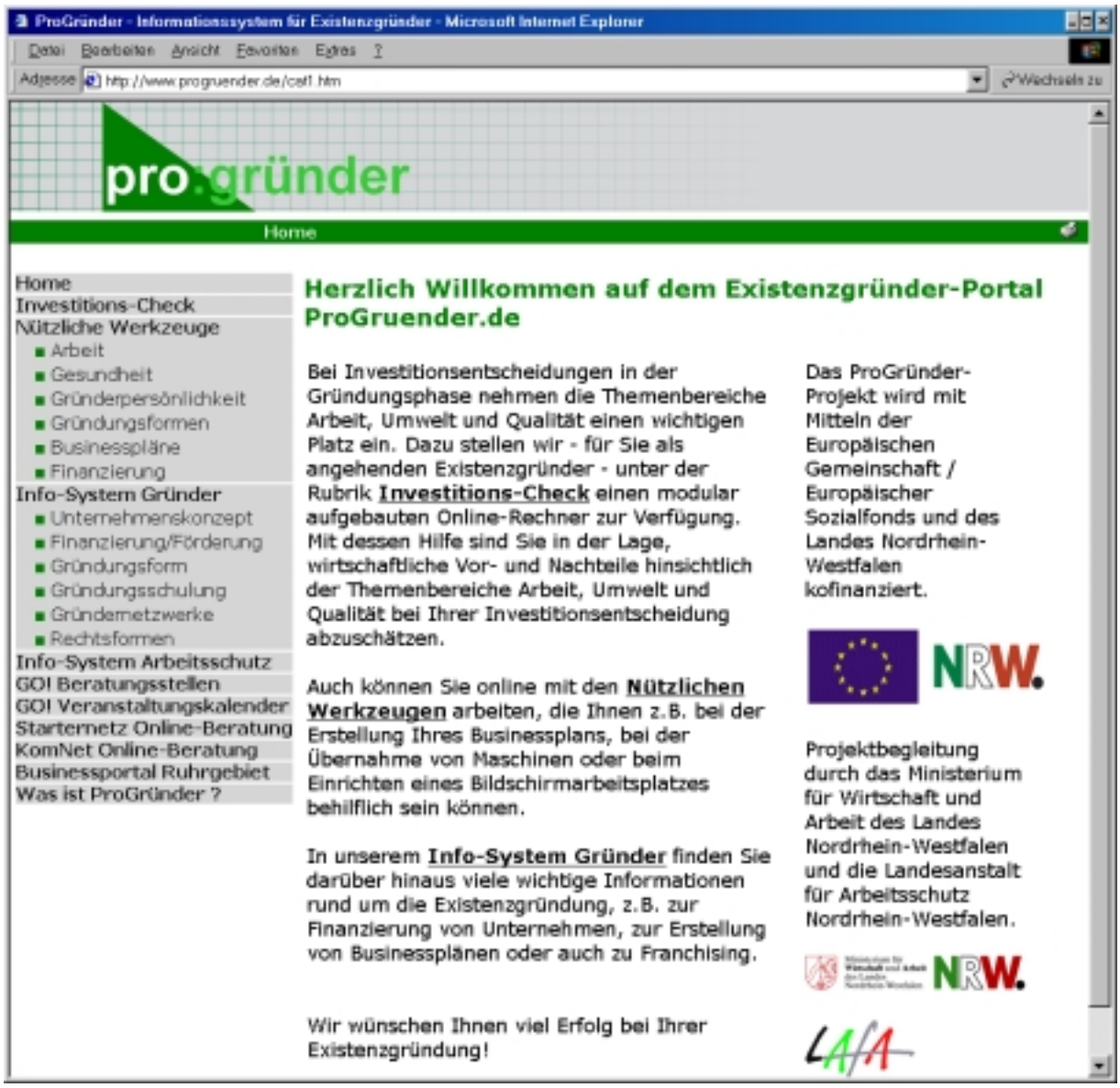


Bild 1: Eingangs-Webpage des Gründungsportals www.progruender.de

Ziel des **Info-Systems Gründer** ist es, die wichtigsten Internetangebote und Informationen zur Thematik Existenzgründung zu bündeln und Existenzgründer(innen), deren Gründungsberater(innen) und anderen interessierten Nutzern zur Verfügung zu stellen. Hierbei muss betont werden, dass mit dem Info-System Gründer dem umfangreichen Angebot an Websites, keine inhaltlich neue Website hinzugefügt werden soll. Daher ist die

Grundlage des Info-Systems Gründer ein spezielles Suchmaschinen-Tool, das ausschließlich auf Internetangeboten ausgewählter, deutschsprachiger Anbieter zur Thematik Existenzgründung zurückgreift und auf diesen recherchiert. Diese, nach ihrer Qualität ausgewählten Websites, werden in bestimmten zeitlichen Abständen vom Info-System Gründer selbständig durchsucht. Die erhaltenen Ergebnisse werden dann automatisch in die Kategorien des Info-Systems Gründer eingruppiert (s.a. Bild 2).

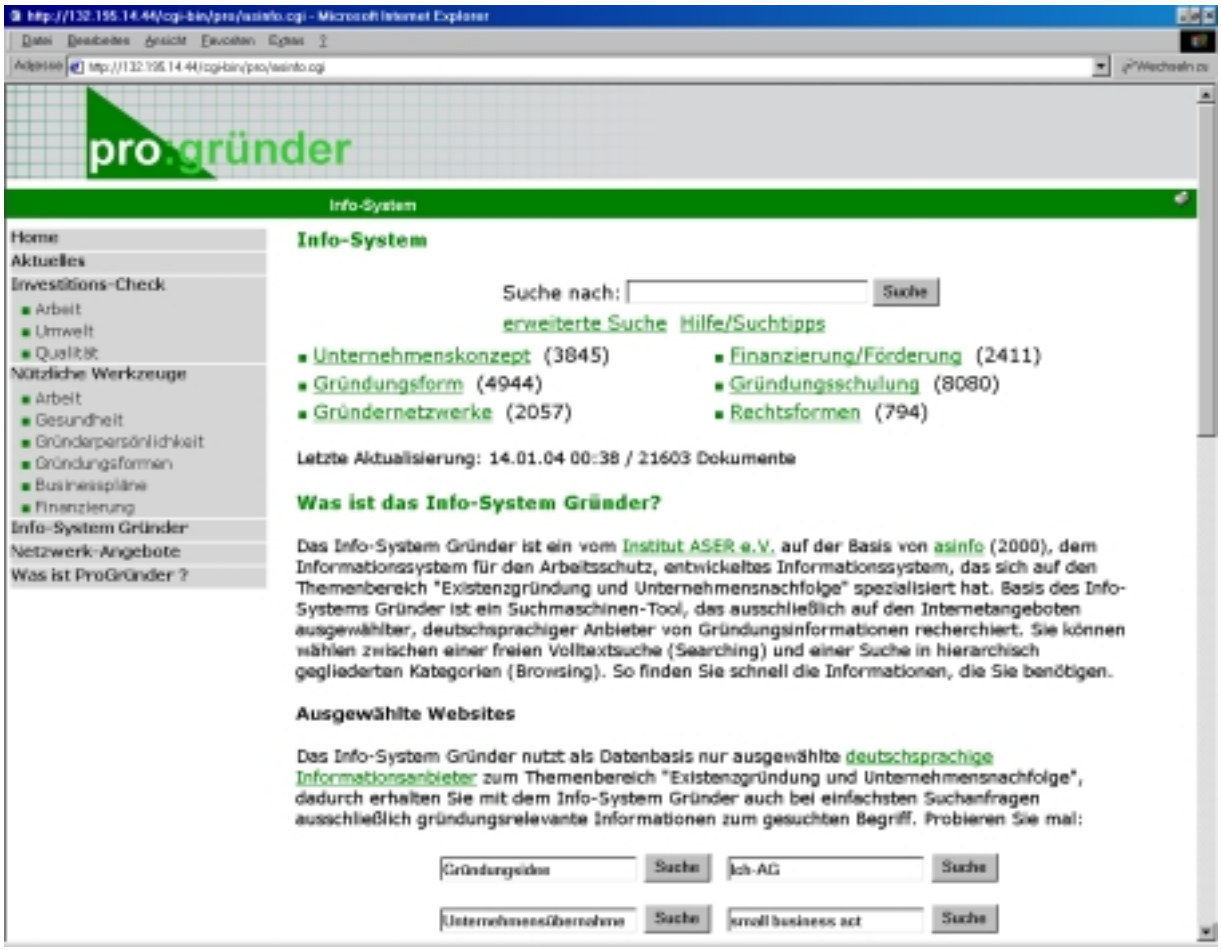


Bild 2: **Haupt-Kategorien des Info-Systems Gründer**

Die Haupt-Kategorien sind dabei Unternehmenskonzept, Gründungsformen, Gründernetzwerke, Rechtsformen, Finanzierung/Förderung und Gründungsschulung. Hierbei wurden keine neuen Kategorien entwickelt, sondern die profundesten Anbieterseiten untersucht und auf dieser Basis die am häufigsten genannten und wichtigsten Kategorien übernommen. Zur Zeit werden rund 100 Anbieter mit über 20.000 Webpages bzw. Dokumenten nach nützlichen und aktuellen Informationen und Dokumenten durchsucht.

Der Informationszugriff ist zum einen über die o.g. sechs Haupt-Kategorien sowie weiteren Unter-Kategorien (Browsing) und zum anderen über eine freie Volltextsuche (Searching) über die vereinfacht qualitätsgeprüften Websites möglich. Dadurch erhält der Nutzer des Info-Systems Gründer auch bei einfachsten Suchanfragen ausschließlich relevante Informationen zur Thematik Existenzgründung. Zur genauen Orientierung weist das Info-System Gründer für jedes Suchergebnis den Anbieter der Information sehr transparent aus (s.a. Bild 3).

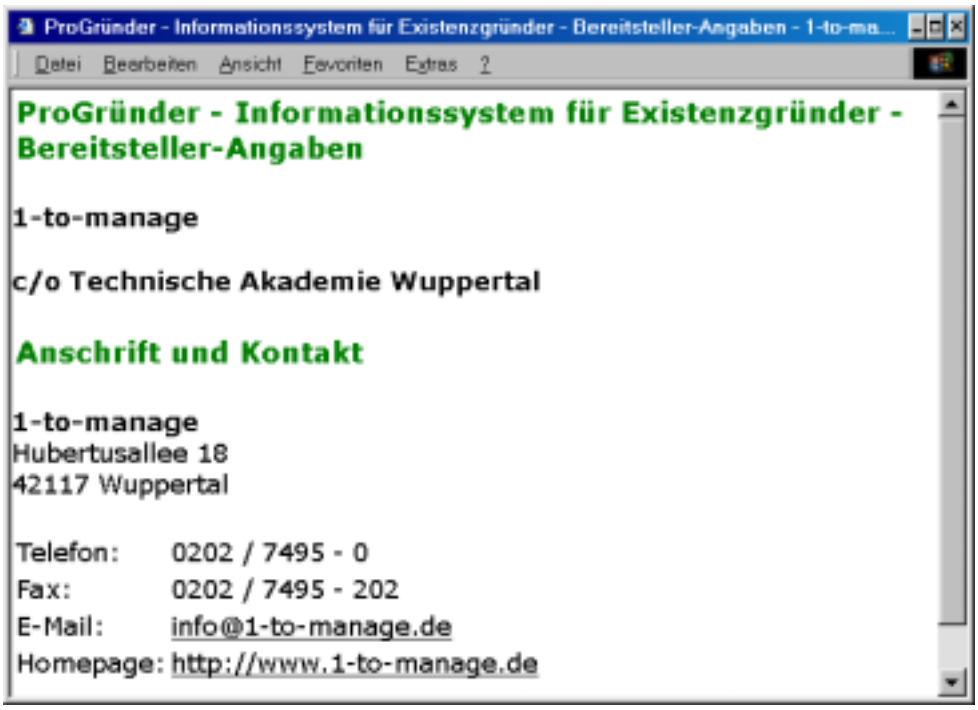


Bild 3: Transparente und servicegerechte Quellenbenennung des Info-Systems **Gründer**

Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge

Projektverbund ProGründer:
ProGründer - A consultancy network for SMEs in the North Rhine-Westphalia Land - Germany
In: Systems and programmes - Improving occupational safety and health in SMEs: examples of effective assistance. European Agency for Safety and Health at Work (Hrsg.), ISBN 92-9191-043-0, Luxembourg: Office for Official Publications of the Europaen Communities, 2003, S. 78-83

STEIN, M., K.-H. LANG, T. LANGHOFF:
ProGründer - Arbeitsschutzberatung für Existenzgründer
In: 12. Workshop Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit (ASIG), Abstract CD-ROM, Timpe, K.-P., H.-G. Giesa (Hrsg.), Dresden, 26.-28. Mai 2003, Berlin, 2003

STEIN, M., K.-H. LANG, T. LANGHOFF, T. SCHULZE, A. SCHÄFER:
ProGründer - Sicher investieren und gesünder arbeiten !
In: Schriftenreihe des Instituts ASER e.V. (Hrsg.): "Kooperationsnetzwerke zur Verbesserung von Wirtschaftlichkeit und Arbeitsqualität", aser:info, Nr. 3, Ausgabe: September 2003, ISBN 3-936841-07-1, ASER Eigenverlag, Wuppertal, 2003, S. 39-45

STEIN, M., K.-H. LANG, T. LANGHOFF, T. SCHULZE:
ProGründer - sicher investieren und gesünder arbeiten
In: Giesa, H.-G., Timpe, K.-P., Winterfeld, U. (Hrsg.): Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit, 12. Workshop 2003, ISBN 3-89334-401-2, Asanger Verlag, Heidelberg, 2003, S. 257-260

Schlagwörter

Arbeitsschutzberatung, Existenzgründer, Neugründung, Betriebsübernahme, Standortverlagerung, Investitionsplanung, Investitionsrechnung, Qualitätswesen, Umweltschutz

4.1.4 Bereich Mensch und-Verkehr

B.H. MÜLLER

Die Mobilität älterer Menschen zu sichern, hat insbesondere in einer alternden Gesellschaft hohe Priorität. Mobilität ist die notwendige Voraussetzung vieler Aktivitäten, die der Sicherung des Lebenserhalts und der sozialen Teilhabe dienen. Für den älteren Menschen ist Mobilität eine zentrale Voraussetzung dafür, ein selbständiges Leben aufrecht zu erhalten. Die **Erhaltung und Förderung von Mobilität** ist somit ein hochrangiges individuelles und politisches Ziel. Die **Verbesserung der Verkehrssicherheit** älterer Menschen stellt dabei ein Teilziel dar.

In den vergangenen Jahren wurden verschiedene Forschungsprojekte durchgeführt, die das Mobilitätsverhalten älterer Menschen beschreiben, ihre Mobilitätszufriedenheit ermitteln sowie Mobilitätshindernisse erfassen[4]. Aus den Ergebnissen werden Schlussfolgerungen für die Praxis abgeleitet und Maßnahmenvorschläge formuliert, die den beiden Zielen dienen. Theoretische und empirische Grundlagen für altersgerechte Mobilitätskonzepte und -angebote sind also vorhanden. Die praktische Umsetzung der Maßnahmen erfolgt bisher hingegen erst vereinzelt, schleppend oder gar nicht[5].

„Alter und Mobilität“ ist das aktuelle Schwerpunktthema der Forschungsstelle Mensch-Verkehr der Eugen-Otto-Butz-Stiftung am Institut ASER. Um der Aufgabe der Verkehrsstiftung gerecht werden zu können, wissenschaftliche Erkenntnis zu fördern, an Interessenten zu transferieren und zu Verbesserungen in der Praxis beizutragen, ist es notwendig, den Objektbereich näher zu definieren und eine Systematik zu entwickeln, die es ermöglicht, den gegebenen Wissens- und Diskussionsstand zum Thema zu ordnen und ergänzende Fragestellungen abzuleiten. Ausgangspunkt sind dabei die zentralen Begriffe des Schwerpunktthemas:

„Alter“, verstanden als Lebensphase, ist der Bezugspunkt der Betrachtung. Die primäre Zielgruppe für Aktivitäten sind Menschen in dieser Lebensphase, in der Literatur häufig 65+ genannt. „Alter“ läßt sich jedoch statisch nicht erfassen. **„Altern“** ist ein mehrdimensionaler Prozess der Veränderung, der neben biologischen auch psychische und soziale Merkmale betrifft (Engeln, A.; Schlag, B., 2001, 26)[6]. Die individuellen Alternsprozesse verlaufen in Bezug auf diese Merkmale ver-

---

4 Vgl. z.B. Engeln, A./ Schlag, B. (2001): Anbindung: Abschlussbericht zum Forschungsprojekt: „Anforderungen Älterer an eine benutzergerechte Vernetzung individueller und gemeinschaftlich genutzter Verkehrsmittel“. Stuttgart: Kohlhammer; Jansen, E. (2001): Ältere Menschen im künftigen Sicherheitssystem Straße/Fahrzeug/Mensch (Ämeïs). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW; Mollenkopf, H./ Flaschenträger, P. (2001): Erhaltung von Mobilität im Alter. Stuttgart, Berlin, Köln: Kohlhammer

5 Mündliche Quelle, BASt, März 2004

6 a. a. O.

schieden (inter-individuelle Differenzen). Darüber hinaus entwickeln sich einzelne Merkmale innerhalb des individuellen Alternsprozesses unterschiedlich (intra-individuelle Differenzen).

Bei der Bestimmung der Zielgruppe „ältere und alte Menschen“ ist es deshalb notwendig, eine geeignete Differenzierung zu finden, die einerseits der Heterogenität der Gruppe gerecht wird und andererseits analytisch sinnvoll und methodisch verwendbar ist. Philipp-Metzen (2001, 27)[7] stellt heraus, dass ältere Menschen heute jünger und vitaler erscheinen als in früheren Zeiten, während sich gleichzeitig einige Altersgrenzen nach vorne verschieben. Diese „Verjüngung des Alters“ (Tews, 1996, zit. nach Philipp-Metzen, 2001) zeigt sich z. B. darin, dass im Erwerbsbereich bereits 40 bis 45jährige als „ältere Arbeitnehmer“ bezeichnet werden. Verwendet man das 65. Lebensjahr als Altersgrenze für ältere Menschen, wird damit eine breite Altersspanne festgelegt. Im Durchschnitt leben Frauen nach Erreichen des 65. Lebensjahres noch 18,6 Jahre, Männer noch 14,8 Jahre.

Mit der Frage, welche Faktoren für den Verlauf von Alternsprozessen relevant sind oder ihn sogar konstituieren, rückt „Mobilität“ in den Blickpunkt. Mobilität, Beweglichkeit, wird hier als **räumliche Mobilität** verstanden, die als Fortbewegung erkennbar ist. Fortbewegungen sind Positionsänderungen einer Person in Bezug auf das Umfeld, das sie umgibt. Sie können durch materielle oder soziale Barrieren wie Zugangsregeln behindert werden (Kruse; Graumann, 1978, zit. nach Flade, 1994)[8]. Im Mittelpunkt unseres Interesses stehen das individuelle Mobilitätsverhalten, individuelle Mobilitätswünsche und -ziele sowie -hindernisse.

Mobilität wird häufig in Bezug auf einen Aktionsraum beschrieben und nach **häuslicher** und **außerhäuslicher Mobilität** unterschieden. Außerhäusliche Mobilität ist in der Regel zirkulär, ein Ort wird zeitweise verlassen und danach wieder aufgesucht (Schmitz, B., 1994, 103)[9]. Bei älteren Menschen vollzieht sich ein Großteil der Mobilität im eigenen Wohnbereich. Fast 95% der über 65jährigen Menschen leben in ihren privaten Wohnungen. Der Anteil der Tageszeit, den sie dort verbringen,

---

7 Philipp-Metzen, H. (2001): Perspektiven älterer Autofahrer im Kontext von ökologischer und angewandter Gerontologie. Diplomarbeit am Institut für Interdisziplinäre Gerontologie, Hochschule Vechta. (WWW-Dokument) Verfügbar unter http://www.aeltere-autofahrer.de/ (01.09.2003)

8 Flade, A. (1994): Mobilitätsverhalten – Einführung. In: Flade, A.; Kalwitzki, K. (Hrsg.): Mobilitätsverhalten – Bedingungen und Veränderungsmöglichkeiten aus umweltpsychologischer Sicht, Weinheim: Beltz, 3-13.

9 Schmitz, B. (1994): Mobilitätsmotive: Warum ist der Mensch mobil? In: Flade, A.; Kalwitzki, K. (Hrsg.): Mobilitätsverhalten – Bedingungen und Veränderungsmöglichkeiten aus umweltpsychologischer Sicht. Weinheim: Beltz, 103-112.

steigt mit zunehmendem Alter (Oswald, F., 2000, 209)[10]**.** Die außerhäusliche Mobilität hat jedoch bei älteren Menschen einen hohen Stellenwert. Darauf weisen z.B. die Ergebnisse des Forschungsprojekts Anbindung hin (Engeln; Schlag, 2001, 159f)[11]. Bei der realisierten außerhäuslichen Mobilität älterer Menschen zeigen sich große individuelle Unterschiede, die mit personalen Faktoren wie der biographischen Erfahrung, körperlichen Verfassung, Bildung, dem Einkommen, PKW-Besitz und Lebensstil und strukturellen Faktoren und Ressourcen wie sozialen Netzwerken und institutionellen Rahmenbedingungen zusammenhängen. Dabei ist noch weitgehend offen, welche Bedingungen sich unter welchen Voraussetzungen in welcher Weise auswirken (Mollenkopf, Oswald, Wahl, 1999, 234)[12].

In Bezug auf den Umweltbegriff greifen wir den Vorschlag von Mollenkopf et al. auf, den Begriff „Umwelt" auf die **alltäglichen Umwelten** zu beziehen, in denen alte Menschen sich bewegen. Dabei spielen sowohl materiell-räumliche als auch soziale Umweltbedingungen, objektive Gegebenheiten und ihre subjektive Wahrnehmung und Nutzung eine Rolle.

Mit der Präzisierung des Objektbereichs entstand eine Systematik der seit 1995 in Deutschland und ausgewählten EU- Ländern durchgeführten Forschungsprojekte zum Schwerpunktthema (unter: www.butz-stiftung.de). In Bezug auf den Bereich Straßenverkehr und Kfz-Nutzung zeigte der darin dokumentierte Stand der wissenschaftlichen Arbeiten zwei Aspekte, die für unsere Arbeit wichtig erscheinen: Das in Europa kontrovers diskutierte Thema der Überprüfung der Fahrfähigkeit und Fahrerlaubnis im Alter wird mit dem EU-Projekt Agile[13] lösungsbezogen umfassend behandelt. Die Rahmenbedingungen des Autofahrens, die sich aus der Gestaltung des Straßenraumes ergeben, wurden demgegenüber bisher kaum systematisch im Zusammenhang mit den Präferenzen älterer Straßenverkehrsteilnehmer untersucht. Aus dieser Feststellung leitet sich ein Schwerpunkt für unsere Arbeit auf der operativen Ebene im folgenden Jahr ab.

---

10 Oswald, F. (2000): Wohnen und Wohnanpassung in Privathaushalten. In; Wahl, H., Tesch-Römer, C. (Hrsg.): Angewandte Gerontologie in Schlüsselbegriffen. Stuttgart: Kohlhammer, 209-215.

11 a.a.O.

12 Mollenkopf, H.; Oswald, F.; Wahl, H. (1999): Alte Menschen in ihrer Umwelt: „Drinnen" und „Draußen" heute und morgen. In: Wahl, H.; Mollenkopf, H.; Oswald, F. (Hrsg.): Alte Menschen in ihrer Umwelt, Opladen/ Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, 219-238.

13 Aged People Integration, mobility, safety and quality of Life Enhancement through driving (QLRT-2001-00118)

Nr.	Projekte / Aufträge	Auftraggeber / Quelle
201	Maßnahmen zur Verbesserung von Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Kraftfahrer	Eugen-Otto-Butz-Stiftung, Hilden
201	Mobilitätssicherung älterer Menschen im Straßenverkehr	Eugen-Otto-Butz-Stiftung, Hilden
301	Untersuchung der Zugänglichkeit Europäischer Institutionen für Menschen mit Behinderung	Projektbüro Mobilität und Verkehr, Köln / Europäisches Parlament, Straßburg

Tab. 4-4: Bereich Mensch und Verkehr: Projektübersicht des Jahres 2003

Maßnahmen zur Verbesserung von Verkehrssicherheit und Mobilität älterer Kraftfahrer

Auftraggeber	:	Eugen-Otto-Butz-Stiftung, Hilden
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Bereich	:	Alter und Mobilität
Projektgruppe	:	Dipl.-Volksw. Barbro Rönsch-Hasselhorn
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	201

Problemstellung

Das Thema Mobilitätssicherung und Verkehrssicherheit älterer Kraftfahrer ist in Europa aufgrund der demographischen Entwicklung und der Bedeutung, die das Kfz insbesondere für ältere Menschen hat, von vorrangiger Bedeutung. Im Zusammenhang mit der politischen Integration wächst das Interesse an abgestimmten nationalen Regelungen der Fahrerlaubnis. Dementsprechend lebendig ist die wissenschaftliche Diskussion über die Möglichkeiten, ältere Kraftfahrer zu unterstützen, und die Forschungsaktivität auf diesem Gebiet. Mit verkehrsmedizinischem Interesse haben White und O'Neill (2000) die aktuellen Bestimmungen in Bezug auf ältere Kraftfahrer in den 15 Mitgliedstaaten der EU vergleichend zusammengestellt. Die meisten Länder verfügen über Vorgaben in Bezug auf die Verlängerung der Fahrerlaubnis im Alter, aber die Risikoeinschätzung dieser Gruppe führt nicht überall zu speziellen altersbezogenen Regelungen. Es wird gefordert, dass diese ausreichend sensitiv und spezifisch sind und dass ihre Effekte auf Sicherheit und Mobilität geklärt sind. Diesen Forderungen entspricht das Forschungsprojekt Agile (QLRT-2001-00118), das zur Zeit mit dem Ziel durchgeführt wird, Grundlagenwissen für die Zertifizierung der Fahrfähigkeit älterer Fahrer zu schaffen und Instrumente zu entwickeln, die es älteren Menschen ermöglichen, so lange wie möglich sicher zu fahren.

Beide Untersuchungen mit ihrer jeweiligen Bedeutung für den Stand der Diskussion zur altersbezogenen Entwicklung der Fahreignung führen zu einer Zuspitzung der eigenen Untersuchung. White und O'Neill liefern eine vergleichende Übersicht über altersbezogene rechtlichen Rahmenbedingungen für Autofahrer in den EU-Ländern. Das Agile-Projekt liefert für ausgewählte EU-Länder detaillierte Informationen zu den gegebenen Verfahren, Methoden, Testinstrumenten und Beurteilungskriterien bei der Untersuchung der Fahrfähigkeit älterer Fahrer (Deliverable 1.1). Unsere Aufgabenstellung, bestehende Angebote zur Förderung der Fahrfähigkeit Älterer zu erfassen und vor dem Hintergrund der Untersuchungsergebnisse zu beurteilen, ermöglicht einen praxisbezogenen Wissenstransfer.

Auf übergeordneter Ebene stellt sich die Frage, in welcher Weise Entscheidungsträger die Ressourcen älterer Autofahrer und anderer Verkehrsteilnehmer sowie ihre Anforderungen an Verkehrssysteme, die als Ergebnisse der Grundlagenforschung bekannt sind, bei der Entwicklung von Mobilitätskonzepten berücksichtigen.

Lösungsweg

Zur Erfassung und Klassifizierung bestehender Trainingsprogramme für ältere Kraftfahrer werden die Träger der Maßnahmen festgestellt und auf der Grundlage eines Grobscreenings schriftlich befragt. Zur Entwicklung von Beurteilungskriterien für die Angebote in Bezug auf ihren Inhalt, ihre Methode und ihre Wirkung erfolgt eine Literatur-analyse.

Im Mittelpunkt der Maßnahmendiskussion stehen die Ressourcen und Bedürfnisse älterer Kraftfahrer. Das Kfz hat für die Mobilität und die Mobilitätszufriedenheit der Zielgruppe die höchste Bedeutung und seine Bedeutung wird in Zukunft weiter ansteigen. Doch auch alternative Mobilitätsangebote zum Kfz werden zunehmend wichtig. Zur Entwicklung von Konzepten, die der Mobilitätssicherung und Verkehrssicherheit älterer Menschen dienen, stehen wissenschaftliche Grundlagen zur Verfügung. Die Frage ist, inwieweit diese tatsächlich in die Praxis einfließen bzw. welche Hindernisse der Umsetzung im Wege stehen. Mit dem Ziel, diese Fragen zu untersuchen, wird eine explorative Studie durchgeführt, die auf der Befragung von Entscheidungsträgern in ausgewählten Institutionen basiert.

Stand/Ergebnisse

Ausgangspunkt für das Design dieser Untersuchung ist die Veröffentlichung von Heikkinen & Hakamies-Blomqvist (2000). Mit dem Ziel, Kenntnis über die Faktoren zu liefern, die die Mobilität und Sicherheit älterer Autofahrer in Schweden beeinflussen, und so zukünftige Entscheidungen zur Verkehrsinfrastruktur und zu anderen Bereichen des Verkehrsbereiches zu unterstützen, haben die Autorinnen eine explorative Untersuchung durchgeführt. Sie ermitteln, wie unterschiedliche öffentliche Akteure auf internationaler, nationaler, regionaler und lokaler Ebene durch ihre Politik die Bedingungen für ältere Autofahrer in Schweden beeinflussen, Ein „Akteur“ ist dabei definitionsgemäß, wer innerhalb einer sozialen Struktur interagiert und dabei bestimmten Regeln folgt, sodass er sich eine Rolle schafft. Die Untersuchung berücksichtigt die Makroebene, Gegenstand der Betrachtung sind kollektive Akteure (Heikkinen & Hakamies-Blomqvist, 2000, 7), insbesondere Organisationen (ebd., 9). Auf dieser Basis erfolgt die Identifikation der relevanten Akteure in Deutschland, ihrer Aufgaben, Beziehungen zu anderen über-, unter- oder nebengeordneten Institutionen, ihrer Schwerpunkte und Berücksichtigung der Belange älterer Kraftfahrer.

Schlagwörter

Ältere Kraftfahrzeugfahrer, Ältere Verkehrsteilnehmer, Fahrerlaubnis, Fahrfähigkeit, Fahrtrainings, Mobilitätssicherung, Verkehrssicherheit

Mobilitätssicherung älterer Menschen im Straßenverkehr

Auftraggeber	:	Eugen-Otto-Butz-Stiftung, Hilden
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Projektgruppe	:	Alter und Mobilität
Arbeitsgruppe	:	Dipl.-Volksw. Barbro Rönsch-Hasselhorn
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	201

Problemstellung

Zurzeit fehlt konkretes Wissen darüber, wie Straßenbau und -betrieb den Bedürfnissen älterer Verkehrsteilnehmer entsprechend durchgeführt werden können. Zu diesem Ergebnis führten eine breit angelegte Recherche zu Forschungsprojekten im Bereich „Alter – Mobilität“ und eine Literaturrecherche, die die GESIS - Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher Infrastruktureinrichtungen e.V. - im Auftrag der Forschungsstelle Mensch-Verkehr der Eugen-Otto-Butz-Stiftung im Oktober 2003 durchführte.

Das schwedische Vägverket schreibt ausdrücklich, dass es Forschungsergebnisse sowie die Sammlung von Erfahrungswissen benötige, bevor eine systematische Anpassung des Verkehrsraumes an ältere Fahrer erfolgen könne[14].

Die Automobile Association stellt fest, dass es einfach sei, die Straßen insbesondere für ältere Fahrer durch low cost-Baumaßnahmen und die Verbesserung von Schildern sicherer zu gestalten[15]. Konkrete Gestaltungsansätze für die Praxis werden jedoch nicht formuliert.

Das Kompendium „Mehr Sicherheit im Straßenverkehr – Bau- und verkehrstechnische Maßnahmen“ des Deutschen Verkehrssicherheitsrates[16] gibt den zuständigen Praktikern Anregungen, um Unfallstellen erkennen, analysieren, entschärfen und beseitigen zu können. Welche Maßnahmen im Hinblick auf die Bedürfnisse älterer Menschen bzw. der alternden Gesellschaft empfehlenswert sind, wird jedoch nicht thematisiert.

Auch im Hinblick auf das im Mai 2002 in Kraft getretene Behindertengleichstellungsgesetz (BGG), dessen § 8 sich unmittelbar auf die Herstellung von Barrierefreiheit in den Bereichen Bau und Verkehr bezieht, ist Handlungsbedarf zur barrierefreien, d.h. auch altengerechten, Gestaltung des Straßenraumes gegeben.

Eine Straßenverkehrsplanung, die den Anforderungen der Nutzer entsprechen soll, benötigt Daten zur Zielgruppenentwicklung. Sie sind die Voraussetzung für eine adäquate Verkehrsraumgestaltung und die Grundlage einer rationalen Verteilung knapper Ressourcen. Bisher stehen der Planungspraxis keine differenzierten Prognosen zur Entwicklung der Zielgruppe der 65jährigen und älteren Straßenverkehrsteilnehmer (Gruppe 65+) zur Verfügung.

---

[14] Heikkinen, S.; Hakamies-Blomqvist, L. (2000): Aktörer på äldrebilförararenan, VTI rapport 460.

[15] AA/MCAP (2000): Helping the older driver. Working paper, S. 5.

[16] Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V. (DVR) (Hrsg.) (2002): Mehr Sicherheit im Straßenverkehr – Bau- und verkehrstechnische Maßnahmen. Bonn (pdf-file).

Darüber hinaus fehlt eine systematische Ableitung von Anforderungen an den Straßenbau und -betrieb, die sich - vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung - aus dem künftigen Nutzungsbedarf insbesondere älterer Straßenverkehrsteilnehmer ergibt.

Lösungsweg

Um ein Zielsystem für die altersgerechte Gestaltung des Straßenraums sowie wissenschaftlich begründete Gestaltungsempfehlungen zu erarbeiten, werden die Bedürfnisse und spezielle Anforderungen älterer Menschen an die Mobilität im Straßenraum untersucht. In einem weiteren Schritt erfolgt die Analyse der derzeitigen Planungspraxis in Bezug auf die zukünftigen Anforderungen der Zielgruppe an den Straßenraum. Ein Schwerpunkt der Arbeit liegt auf der Auswahl und Analyse von Fallbeispielräumen und der Bewertung des Straßenraumes im Hinblick auf die Anforderungen der Zielgruppe 65+. Die Identifikation raumtypischer Stärken und Schwächen des Straßenraumes im Hinblick auf die Mobilitätsanforderungen der Zielgruppe 65+ sind die Grundlage der Gestaltungsempfehlungen.

Der Forschungsansatz beruht auf der Zielvorstellung, dass Mobilitätssicherung für die Zielgruppe der älteren Menschen die Zieldimensionen Verkehrssicherheit, Komfort, Zugänglichkeit und selbstständige Nutzung von Verkehrsmitteln beinhaltet. Zur Verbesserung der Mobilitätschancen gehört die Bewältigung der gesamten Mobilitätskette, die für viele ältere Menschen mit Mobilitäts- oder Aktivitätseinschränkungen nur dann möglich ist, wenn für sie auch der Zugang zum und der Umstieg im ÖV barrierefrei gestaltet sind. Daher werden auch diese Schnittstellen zwischen Straßenverkehr und ÖPNV im Rahmen der Untersuchungen mit einbezogen.

Stand/Ergebnisse

Die komplexe Aufgabenstellung erfordert einen interdisziplinären Ansatz, der vor allem die technischen, ökonomischen, geographischen und psychologischen Aspekte einbezieht. Aus diesem Grund wurde eine Projektgruppe mit den entsprechenden Kompetenzen gebildet, die den Forschungsbedarf aus der Perspektive der verschiedenen Disziplinen formuliert und lösungsbezogen konkretisiert hat, das Untersuchungsdesign entwirft und die Studie unter Verwendung unterschiedlicher sozialwissenschaftlicher Methoden realisiert.

Schlagwörter

Ältere Verkehrsteilnehmer, Barrierefreiheit, Mobilitätssicherung, Straßenbau, Straßenbetrieb, Verkehrssicherheit

Untersuchung der Zugänglichkeit Europäischer Institutionen für Menschen mit Behinderung

Auftraggeber	:	Projektbüro Mobilität und Verkehr, Köln / Europäisches Parlament, Straßburg
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Bereich	:	Alter und Mobilität
Projektgruppe	:	Dipl.-Volksw. Barbro Rönsch-Hasselhorn, Aleksandra Giannou, Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt
Projektstatus	:	abgeschlossen
Vorhabens-Nr.	:	301

Problemstellung

Im Europäischen Jahr der Menschen mit Behinderung führte das Europäische Parlament in Brüssel die Untersuchung ausgewählter Europäischer Institutionen durch um zu prüfen, inwieweit sie für Mitarbeiter bzw. Bewerber um einen Arbeitsplatz sowie Besucher mit Behinderungen zugänglich sind. Gegenstand der Studie waren die physischen Zugänge, Bewerbungs- und Karrierewege sowie Kommunikationsmittel und Informationsangebote des Europäischen Parlaments in Brüssel, Luxemburg und Straßburg, des Europäischen Gerichtshofs, des Europäischen Rechnungshofs, des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses und des Ausschusses der Regionen.

Das Projekt gliederte sich in fünf Aufgabenbereiche: (1) Die Erstellung des definitorischen und normativen Rahmens, die Erfassung und Bewertung (2) der baulichen Gegebenheiten, (3) der Empfangsstruktur, (4) der Einstellungsverfahren und (5) der Kommunikationswege und -mittel.

Unsere Aufgabe im Rahmen eines Unterauftrags des PMV für den Aufgabenbereich (5) bestand darin, die Zugriffsmöglichkeiten Behinderter auf Informationsangebote der Institutionen für die Öffentlichkeit und für Mitarbeiter zu analysieren und zu bewerten. Berücksichtigt wurden gedruckte und elektronische Medien, wobei der Schwerpunkt auf die Analyse der Internet-Angebote gelegt wurde, die für Nutzer mit Behinderungen von besonderer Bedeutung sind.

Lösungsweg

- **Datenerhebung**

Um ein Grobscreening der Kommunikationswege und -mittel durchzuführen, wurden zwei Interviewleitfäden entwickelt. Sie dienten dazu, die gegebenen Informationsangebote für die Öffentlichkeit und für die Mitarbeiter zu erfassen, die Gestaltungskriterien zu ermitteln und den organisatorischen Rahmen zu beschreiben, der den Institutionen zur Erstellung der Kommunikationsmittel zur Verfügung stand.

Die Auswahl der Interviewpartner aus den Presse- und Informationsabteilungen und IT-Abteilungen der Institutionen erfolgte durch den Auftraggeber, das Europäische Parlament. Die Institutionen stellten außerdem eine Auswahl ihres Informations- und Kommunikationsangebotes in gedruckter oder elektronischer Form zur Verfügung.

- **Analysemethoden**

Die Informationspolitik der Institutionen wurde auf der Basis der Daten charakterisiert, die mit Hilfe der leitfadengestützten Interviews erhoben worden waren. Um ausgewählte Informationsangebote analysieren zu können, verwendeten wir Checklisten.

Das Instrument, das zur Bewertung der Internet-Angebote eingesetzt wurde, basierte auf der Expertencheckliste von Stein und Müller (2003)[17] zur Bewertung der Nutzerfreundlichkeit von Websites. Da sich die Fragestellung unserer Untersuchung auf einen Teilbereich der Nutzerfreundlichkeit bezog, haben wir uns bei der Untersuchung der Internet- und Intranetangebote – soweit ihre Analyse möglich war – auf die Kategorien Navigation, Links, Suchfunktion, Text/Sprache, Schriftbild, Aufbau/ Informationsstrukturierung und barrierefreies Webdesign beschränkt. In der Literatur besteht Einigkeit darüber, dass die adäquate Gestaltung der Navigation, Links, Sprache und Schrift sowie der Struktur eine unverzichtbare Voraussetzung für ein barrierefreies und allgemein nutzerfreundliches Webdesign darstellt (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, 2003[18]; Linnartz, C., 2003[19]; Hanke, F.-J., 2003[20]).

Die Bewertung der Internetseiten erfolgte im Zeitraum vom 15.3. bis 20.5.2003 durch 5 nicht-behinderte, einen blinden und zwei sehgeschädigte Multimediaexperten, von denen einer motorisch behindert war. Die Bewertung der Intranetseiten wurde im gleichen Zeitraum durch 4 nicht-behinderte Multimediaexperten durchgeführt.

Die für die Öffentlichkeit bestimmten Publikationen wurden mit Hilfe einer Prüfliste überprüft, die die Kriterien Sprache (Verständlichkeit), Graphik, Verhältnis von Text und Graphik, Schrift und Informationsstruktur berücksichtigt. Diese Kriterien werden unabhängig von der Zielgruppe des Informationsangebotes verwendet, um die Nutzerfreundlichkeit einer Publikation zu bewerten. Sie gelten aber darüber hinaus auch als Anforderungen an die barrierefreie Gestaltung sowohl von gedruckten als auch von elektronischen Informationen (Birkelbach, Lemcke, 2003[21]; FTB, 2003[22]).

Exemplarisch beurteilt wurden Publikationen der externen Information, die am häufigsten verteilt werden. Zum anderen wurden Publikationen ausgewählt, die sich im Hinblick auf ihre Informationstiefe unterscheiden.

---

17 Stein, M., Müller, B. H. (2003): Development of a checklist for the evaluation of websites. In: Strasser, H., Kluth, K., Rausch, H., Bubb, H. (Hrsg.). Qualität von Arbeit und Produkt in Unternehmen der Zukunft. Stuttgart: Ergonomia, S. 109-112.

18 Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg) (2003): Internet ohne Barrieren – Chancen für behinderte Menschen. (WWW-Dokument) Verfügbar unter: http://www.digitale-chancen.de/iob/grafisch/netscape/umfrage/ergebnisse/ ergebnisse.txt (28.01.03)

19 Linnartz, C. (2003): Gehörlose können doch lesen ...? (WWW-Dokument) Verfügbar unter: http://www.einfach-fuer-alle.de/seite01_8583.html (28.01.03)

20 Hanke, F.-J. (2003): Das Internet – künftig für alle zugänglich. (WWW-Dokument) Verfügbar unter: http://www.einfach-fuer-alle.de/navlink_s01_4409.html (28.01.03)

21 Birkelbach J., Lembcke M. (2003): Chancengleichheit. In: Ct - Magazin für Computertechnik, Heft 4, S. 88-91

22 Forschungsinstitut Technologie-Behindertenhilfe (FTB): Kurzhinweise zur Erstellung barrierefreier Internetseiten.Deutsche Übersetzung der 'Quick Tips' des W3C (World Wide Web Consortium). (WWW-Dokument) Verfügbar unter: http://www.fernuni-hagen.de/FTB/new/service/eaccess/doc/access1.htm#tips (28.01.2003)

- **Prüfkriterien**

Grundlage der Prüfung und Bewertung der Daten waren die Anforderungen an Kommunikationsarten von Menschen mit unterschiedlichen Behinderungen und – je nach ihrer Funktion – unterschiedlichen Informations- und Kommunikationsbedürfnissen.

Für die Beurteilung und Gestaltung von Webseiten des öffentlichen Sektors sind folgende Verordnungen oder Empfehlungen maßgebend:

- der Aktionsplan eEurope 2002, der im Juni 2000 vom Europäischen Rat von Feira angenommen wurde,
- die Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament, den Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen mit dem Titel „eEurope2002: Zugang zu öffentlichen Webseiten und deren Inhalten“ vom 25.09.2001,
- die Leitlinien World Wide Web Consortium/Web Accessability Initiative (W3C/WAI) Zugangsleitlinien für Web-Inhalte (WCAG 1.0) der Web Accessibility Initiative (WAI),
- die Disability Directive des Council of the European Union (7 Jan 2003) (Final=revised draft/ inoffizielles Dokument, ausgearbeitet vom European Disability Forum)),
- das Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen (BGG) mit einer Definition für „Barrierefreie Informationssysteme“
- die Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem BGG (BITV)

Das deutsche Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen (Behindertengleichstellungsgesetz – BGG) vom 27. April 2002 definiert „Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen“ als barrierefrei, „wenn sie für behinderte Menschen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.“ (§4 BGG)

- **Model of good practice: Philipps-Universität in Marburg**

Als Beispiel für eine Organisation, die die Integration behinderter Beschäftigter fördert und darüber hinaus in Bezug auf zentrale Merkmale Ähnlichkeiten mit den Europäischen Institutionen aufweist, die Gegenstand des Audits sind, wurde die Philipps-Universität in Marburg ausgewählt. Sie hat organisationale Rahmenbedingungen zur Unterstützung behinderter Studierender geschaffen (zentrales Beratungsangebot, direkte Unterstellung der Beauftragten unter die Leitung der Organisation, differenziertes Beratungsangebot nach Behindertengruppen, Kompetenzregelung für die Interessenvertretung, Assistenz für Studierende mit Behinderung), stellt speziell gestaltete Arbeitsplätze zur Verfügung (Grundausstattung der Universität mit konventionellen Hilfsmitteln, adaptierte PC-Arbeitsplätze) und unterstützt die Informationsvermittlung (Informationsangebote, Erstellung von Informationsrundbriefen, Aufbereitung von Informations- und Studienmaterial, Vermittlung privater Vorleser, Bibliotheksbestand von sehgeschädigtengerecht aufbereiteter Studienliteratur).

Ausgewählte Ergebnisse

- **Informationspolitik und Externe Information**

Aus den leitfadengestützten Interviews wurde deutlich, dass Menschen mit Behinderung in keiner Institution zur Zielgruppe gehörten, eine Ausnahme war die On-line-Abteilung des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses (EWSA). Infolge der Zielgruppendefinition wurden die Informationsangebote nicht behindertengerecht gestaltet. In keiner der befragten Abteilungen mit Ausnahme der On-line-Abteilung des EWSA verfügten die Mitarbeiter über

Kompetenzen in Bezug auf eine adäquate Informationsgestaltung für Menschen mit Behinderung.

In einzelnen Institutionen konnten Besucher Informationen auf Video oder als CD-ROM erhalten. Sie wurden jedoch nicht im Rahmen eines Konzeptes zur Bereitstellung von Informationen für alle Bürger erstellt, sondern stehen Nutzern mit Behinderung eher zufällig als Alternative zu Printmedien und Internet zur Verfügung.

Die Institutionen bieten interessierten Bürgern Führungen an, bei denen sie in Vorträgen über die Aufgaben der Einrichtungen informiert werden. Für sehgeschädigte Besucher besteht im Europäischen Parlament in Brüssel darüber hinaus das akustische Informationsangebot des Audioguide. Die Besucher einzelner Führungen (z.B. im Europäischen Parlament in Brüssel) erhalten während der Vorträge visuelle Informationsangebote. Diese sind jedoch zur Unterstützung des Vortrags erstellt worden und wurden nicht als Alternative zum gesprochenen Wort für Hörgeschädigte konzipiert. Bisher wurde im Europäischen Parlament in Brüssel kein Gebärdendolmetscher bei einer Führung eingesetzt. Für gehörlose Besucher der Institution fehlen Strukturen, die den barrierefreien Zugang zu Informationen sicherstellen. Kompetenz zur Verwendung der Gebärdensprache war an keiner Stelle gegeben, Ressourcen für Einzelfallregelungen waren jedoch vorhanden.

- **Ausgewählte Empfehlungen zur Optimierung der Zugänge**

Maßnahmen zur Verbesserung des Zugangs zu Informationsangeboten der Institutionen sollten grundsätzlich auf der Basis eines Konzeptes erfolgen, das explizit für die Zielgruppe Besucher und Mitarbeiter mit Behinderung entwickelt wird.

Benötigt wird eine Zielgruppenanalyse für die Bereiche externe und interne Information, die einerseits den speziellen Informationsbedarf einzelner Gruppen und andererseits unterschiedliche Formen von Behinderung berücksichtigt.

Innerhalb des Konzeptes sollten die relevanten gegebenen organisatorischen Rahmenbedingungen in den einzelnen Institutionen sowie auch auf inter-institutioneller Ebene dargestellt werden. Insbesondere die zahlreichen einzelnen Aktionsträger mit ihren jeweiligen Kompetenzen sollten zusammengeführt werden, damit ein konzertiertes, zielgerichtetes Vorgehen möglich wird.

Als Kurzinformation für Besucher mit Behinderung sollten die bestehenden Zugangshilfen in den unterschiedlichen Bereichen auf der Internetseite jeder Institution zusammengefasst werden. Diese Information hätte zugleich eine positive Signalwirkung, weil die Offenheit der Institutionen für Besucher mit Behinderung deutlich würde.

Nach Ansicht von Experten ist die Ausstattung eines Arbeitsplatzes unabhängig vom konkreten Bedarf nicht sinnvoll. Dieses gilt jedoch nicht für die Bereitstellung von PC-Arbeitsplätzen für sehgeschädigte Besucher oder temporär Beschäftigte.

Schlagwörter

Barrierefreies Webdesign, Europäische Institutionen, Europäisches Jahr der Menschen mit Behinderungen, Nutzerfreundlichkeit

4.2 Fachveröffentlichungen, Forschungsberichte und Lehrbücher

Im Jahr 2003 wurden mit Beteiligung von Institutsangehörigen folgende Fachveröffentlichungen, Forschungsberichte und Lehrbücher publiziert:

ASER
Feuerlöscher im Handwerksbetrieb - Überblick: Sicherheit durch Löscheinrichtungen
Deutsche Handwerks Zeitung (DHZ), Nr. 8, 19. April 2003, Holzmann Verlag, Bad Wörishofen, 2003, S. 11

ASER
Kooperationsnetzwerke zur Verbesserung von Wirtschaftlichkeit und Arbeitsqualität
Schriftenreihe des Instituts ASER e.V. (Hrsg.), aser:info, Nr. 3, Ausgabe: September 2003, ASER Eigenverlag, Wuppertal 2003, ISBN 3-936841-07-1

ASER
www.asinfo.de
Kommission Arbeitsschutz und Normung KAN-Brief Nr. 1/03, Verein zur Förderung der Arbeitssicherheit in Europa e.V. (Hrsg.), Sankt Augustin, 2003

BISCHOF, W., M. BULLINGER-NABER, B. KRUPPA, B.H. MÜLLER, R. SCHWAB (HRSG.)
Expositionen und gesundheitliche Beeinträchtigungen in Büroräumen
Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart, 2003, ISBN 3-8167-6408-8

GEBHARDT, HJ., K.-H. LANG, B.H. MÜLLER, M. STEIN, R. TIELSCH (HRSG.)
Sicherheit und Gesundheit bei betrieblichen Entwicklungs- und Planungsprozessen
Schriftenreihe Werkstattberichte: Wissenschaft und Technik, Wb 27, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2003, ISBN 3-89701-940-X

GEBHARDT, HJ., B.H. MÜLLER, H. PETERS
Instrumente des Arbeits- und Gesundheitsschutzes: Das Belastungs-Dokumentations-System (BDS) und die Beurteilung arbeitsbedingter Belastungen (BAB)
REFA-Nachrichten 56. Jahrgang, Heft 2/April 03, REFA, Darmstadt, S. 8-18

GEBHARDT, HJ., B.H. MÜLLER
Ergonomische Gestaltung von Kältearbeitsplätzen
Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), Quartbroschüre Technik 32, Dortmund, Mai 2003

GEBHARDT, HJ., B.H. MÜLLER, A. SCHÄFER
Physikalische Messungen: Beleuchtung
In: Bischof, W., M. Bullinger-Naber, B. Kruppa, B. H. Müller, R. Schwab (Hrsg.), Expositionen und gesundheitliche Beeinträchtigungen in Büroräumen, Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart, 2003, S. 37-38

GEBHARDT, HJ., A. SAßMANNSHAUSEN, M. ROSE
Arbeitswissenschaftliche Untersuchungen: Tätigkeitsbewertung
In: Bischof, W., M. Bullinger-Naber, B. Kruppa, B. H. Müller, R. Schwab (Hrsg.), Expositionen und gesundheitliche Beeinträchtigungen in Büroräumen, Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart, 2003, S. 45-46

GEBHARDT, HJ., B.H. MÜLLER, A. SCHÄFER
Arbeitswissenschaftliche Untersuchungen: Arbeitsplatzgestaltung
In: Bischof, W., M. Bullinger-Naber, B. Kruppa, B. H. Müller, R. Schwab (Hrsg.), Expositionen und gesundheitliche Beeinträchtigungen in Büroräumen, Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart, 2003, S. 47-48

GEBHARDT, HJ., M. ROSE
Arbeitswissenschaftliche Untersuchungen: Konzentrationsfähigkeit
In: Bischof, W., M. Bullinger-Naber, B. Kruppa, B. H. Müller, R. Schwab (Hrsg.), Expositionen und gesundheitliche Beeinträchtigungen in Büroräumen, Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart, 2003, S. 49-50

GOEBEL, CH.
Entwicklung eines Systems zur anbieterseitigen Indizierung von Internet-Ressourcen am Beispiel verfügbarer Informationen über Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 16 Technik und Wirtschaft Nr. 152, VDI Verlag, Düsseldorf 2003

LANG, K.-H., M. STEIN, T. LANGHOFF, T. SCHULZE, V. BOECKENBRINK
NRW-Arbeitsschutzprojekt ProGründer auf der 10. START-Messe
Gründungsportal "ProGründer - Sicher investieren und gesünder arbeiten" (www-progruender.de), URL-Stand: 14.01.2003, Wuppertal, 2003

LANG, K.-H., B.-J. VORATH, C. ADOMEIT, H.-J. WINDBERG
Mängelschwerpunkt technischer Produkten (Teil 1)
Arbeitsschutz aktuell, Heft 2/03, Ausgabe März 2003, 14. Jahrgang, Erich Schmidt Verlag, Hamburg, 2003, S. 46-49

LANG, K.-H., B.-J. VORATH, C. ADOMEIT, H.-J. WINDBERG
Mängelschwerpunkte technischer Produkten (Teil 2)
Arbeitsschutz aktuell, Heft 3/03, Ausgabe April 2003, 14. Jahrgang, Erich Schmidt Verlag, Hamburg, S. 86-89

LANG, K.-H., B.-J. VORATH
Ermittlung von Mängelschwerpunkten bei Produkten nach dem Gerätesicherheitsgesetz
Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), Dortmund, Forschungsbericht Fb 983, Wirtschaftsverlag NW, Dortmund/Berlin/Dresden 2003
ISBN 3-89701-958-2

LANG, K.-H., B.-J. VORATH
Risikomanagement an automatisierten Fertigungssystemen
In: Timpe, K.-P., H.-G. Giesa (Hrsg.), 12. Workshop Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit (ASIG), Abstract CD-ROM, Dresden, 26.-28. Mai 2003, Berlin, 2003

LANG, K.-H., HJ. GEBHARDT, B.H. MÜLLER
Innovative Ansätze zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit bei Erwerbs- und Eigenarbeit
In: Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), Das nationale Konzept für Arbeitsschutz-management – Tagungsbericht vom 19. Juni 2002 – Informations-tagung der BAuA in Dortmund, Tagungsbericht Tb 134, CD-ROM, Dortmund/Berlin/Dresden, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2003, S. 210-226

LANG, K.-H., S. BEITZEL
Spaltenmodell-Rechner zur Ersatzstoffprüfung
In: Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e.V., Essen (Hrsg.), Technische Überwachung (TÜ), Bd. 44, Nr. 9, September 2003, Springer-VDI-Verlag, Düsseldorf, 2003, S. 45-47

LANG, K.-H., B.J. VORATH
Risikomanagement an automatisierten Fertigungssystemen
In: Giesa, H.-G., Timpe, K.-P., Winterfeld, U. (Hrsg.), Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit, 12. Workshop 2003, Asanger Verlag, Heidelberg, 2003, S. 181-184

LANG, K.-H., A. SCHÄFER, HJ. GEBHARDT, B.H. MÜLLER
Moderne Werkzeuge zur Bewertung und Gestaltung industrieller Arbeit
Leistung und Lohn – Zeitschrift für Arbeitswirtschaft, Nr. 389/393, BAD – Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (Hrsg.), Berlin, Heider-Verlag, Bergisch Gladbach, 2003

LANGHOFF, T., K.-H. LANG, J. SCHMIDT, M. STEIN
Einbeziehung von Sicherheit und Gesundheitsschutz in Investitionsvorhaben bei EKO
In: Gebhardt, Hj., K.-H. Lang, B.H. Müller, M. Stein, R. Tielsch (Hrsg.), Sicherheit und Gesundheit bei betrieblichen Entwicklungs- und Planungsprozessen, Ergebnisbericht des Verbundvorhabens ARGEPLAN, Werkstattberichte, Wissenschaft + Technik Wb 27, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven 2003, S. 266-288

LANGHOFF, T., K.-H. LANG
Ergebnisorientierter Arbeitsschutz: Der Beitrag betrieblichen Arbeitsschutzhandelns zum Geschäftsergebnis
Arbeitsschutz aktuell, Heft 5/03, Ausgabe Juli 2003, 14. Jahrgang, Erich Schmidt Verlag, Hamburg, 2003, S. 175-177

LANGHOFF, T., T. SCHULZE, V. BOECKENBRINK, K.-H. LANG
Integration von Arbeits- und Gesundheitsschutz in die Investitionsplanung bei Existenzgründungsvorhaben
In: Schriftenreihe des Instituts ASER e.V. (Hrsg.): „Kooperations-netzwerke zur Verbesserung von Wirtschaftlichkeit und Arbeits-qualität“, aser:info, Nr. 3, Ausgabe: September 2003

LANGHOFF, T., T. SCHULZE, K.-H. LANG, M. STEIN
Integration von Arbeits- und Gesundheitsschutz in der Investitionsplanung bei Existenzgründungsvorhaben
In: Giesa, H.-G., Timpe, K.-P., Winterfeld, U. (Hrsg.), Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit, 12. Workshop 2003, Asanger Verlag, Heidelberg, 2003, S. 267-271

LANGHOFF, T., K.-H. LANG
Arbeitsschutzmanagement im Betrieb: Standardisiert oder betriebsspezifisch?
MQ-Management und Qualität – Das Magazin für integrierte Management-Systeme, Verlagsgemeinschaft SAQ/RDV, Bern, 33, (2003), Nr. 12/2003, S. 28-30

MALTZ, H., CH. GOEBEL, A. SCHÄFER, R. FREUDENBERG
Grundlagen eines datenbankgestützten Dokument-Management-Systems
In: Gebhardt, Hj., K.-H. Lang, B.H. Müller, M. Stein, R. Tielsch (Hrsg.), Sicherheit und Gesundheit bei betrieblichen Entwicklungs- und Planungsprozessen, Ergebnisbericht des Verbundvorhabens ARGEPLAN, Werkstattberichte, Wissenschaft + Technik Wb 27, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven 2003, S. 142-153

MÜLLER, B.H., HJ. GEBHARDT, K.-H. LANG, A. SCHÄFER, B. NEUMANN, S. BEITZEL
CD-ROM ‚Instrumente für den Arbeitsschutz' (Version 5.0 – Februar 2003) inclusive des Instruments ‚Feuerlöscher-Rechner'
Institut ASER e.V. (Hrsg.), ASER Eigenverlag, Wuppertal, Februar 2003

MÜLLER, B.H.
Impulse der Projektarbeit
In: Gebhardt, Hj., K.-H. Lang, B.H. Müller, M. Stein, R. Tielsch (Hrsg.), Sicherheit und Gesundheit bei betrieblichen Entwicklungs- und Planungsprozessen, Ergebnisbericht des Verbundvorhabens ARGEPLAN, Werkstattberichte, Wissenschaft + Technik Wb 27, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven 2003, S. 11-24

MÜLLER, B.H., HJ. GEBHARDT, K.-H. LANG, A. SCHÄFER, B. NEUMANN, S. BEITZEL
CD-ROM ‚Instrumente für den Arbeitsschutz' (Version 6.0 – März 2003) inklusive des Instruments ‚Spaltenmodell-Rechner zur Ersatzstoffprüfung'
Institut ASER e.V. (Hrsg.), ASER Eigenverlag, Wuppertal, März 2003

MÜLLER, B.H., H. PETERS, HJ. GEBHARDT, K.-H. LANG
Arbeitsgestaltung in der Gussteileseparation einer Eisengiesserei
In: GfA, Kurt Landau (Hrsg.), Good Practics – Ergonomie und Arbeitsgestaltung, 2003, Ergonomia Verlag, Stuttgart, S. 111-128

MÜLLER, B.H., A. SCHÄFER, K.-H. LANG, HJ. GEBHARDT
Ergebnisse der Analyse von Bildschirmarbeit mit dem Verfahren des Bildschirm-Fragebogens (BiFra)
In: Tagungsordner zum landesweiten Programm der Arbeitsschutzverwaltung des Landes NRW „Gefährdungsbeurteilung bei Bildschirmarbeitsplätzen“, Tagung der landesweiten Projektgruppe vom 1. bis 3. Juli 2003 in der Sportschule Kaiserau, Kamen, 2003

MÜLLER, B.H., H.O. HÄCKER
Zeit ist nicht alles
In: zm Zahnärztliche Mitteilung Nr. 16, August 2003, Deutsche Ärzte-Verlag Köln, S. 64-68,

MÜLLER, B.H., A. SCHÄFER, K.-H. LANG, HJ. GEBHARDT
Bildschirmplatzanalyse mit dem mitarbeiter-orientierten BiFra-Verfahren
K.L.U.G.E. Fachverlag (Hrsg.), sicher ist sicher, 54 (2003), Zeitschrift für Arbeitsschutz, Berlin, Nr. 10 – Oktober 2003, S. 460-463

N.N.
Feuerlöscher für den Ernstfall
M&T Metallhandwerk, ISSN 1436-0446, Ausgabe 7/2003, Charles Coleman Verlag, Köln, 104 (2003), S. 46-47

PETERS, H., B.H. MÜLLER
Motivation und Qualifizierung für die Nutzung on ARGEPLAN durch Integration in die Aus- und Weiterbildung
In: Gebhardt, Hj., K.-H. Lang, B.H. Müller, M. Stein, R. Tielsch (Hrsg.), Sicherheit und Gesundheit bei betrieblichen Entwicklungs- und Planungsprozessen, Ergebnisbericht des Verbundvorhabens ARGEPLAN, Werkstattberichte, Wissenschaft + Technik Wb 27, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven 2003, S. 353-364

PROJEKTVERBUND PROGRÜNDER
ProGründer – Sicher investieren und gesünder arbeiten
K.L.U.G.E. Fachverlag (Hrsg.), sicher ist sicher, 54 (2003), Zeitschrift für Arbeitsschutz, Berlin, Nr. 1 – Januar 2003, S. 4

PROJEKTVERBUND PROGRÜNDER
Existenzgründerportal ProGründer
Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e.V. (Hrsg.), Internetplattform der Fachzeitschrift Technische Überwachung (TÜ), News, URL-Stand: 14.02.2003, Düsseldorf, 2003
http://www.technikwissen.de/tue/aktuell/newsdetail.asp?id=3338

PROJEKTVERBUND PROGRÜNDER
Existenzgründerportal ProGründer
Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e.V. Essen (Hrsg.), Technische Überwachung (TÜ), Springer-VDI-Verlag, Düsseldorf, 2003, S. 7

PROJEKTVERBUND PROGRÜNDER
ProGründer – Sicher investieren und gesünder arbeiten
Sicherheitsingenieur, Heft 7/2003, Dr. Curt Haefner Verlag, Heidelberg, 2003, S. 31-32

PROJEKTVERBUND PROGRÜNDER
ProGründer – A consultancy network for SMEs in the North Rhine-Westphalia Land - Germany
In: European Agency for Safety and health at Work (Hrsg.), Luxembourg: Systems and programmes – Improving occupational safety and health in SMEs: examples of effective assistance. Office for Official Publications of the European Communities, 2003, S. 78-83

RÖNSCH-HASSELHORN, B.
Sichtbeeinträchtigung für Autofahrer durch Sonnenblendung
Zeitschrift für Verkehrssicherheit (ZVS), TÜV-Verlag, Köln, 2003, Heft 1, 1. Quartal 2003, 49. Jahrgang, S. 21

RÖNSCH-HASSELHORN, B., A. GIANNOU, HJ. GEBHARDT
Studie über den Zugang von Behinderten zu den Europäischen Institutionen
Abschlussbericht 5: Kommunikation und Veröffentlichungen, PMV, Köln, 2003

SAßMANNSHAUSEN, A., K.-H. LANG
Evaluation des Umsetzungsstandes der sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Betreuung in den deutschen Niederlassungen eines internationalen Logistikunternehmens
Forschungsbericht – Nr. 5, Institut ASER e.V., Wuppertal, Juli 2003

SEILER, K., F. RODOULI, N. LÖBBECKE, K.-H. LANG, B.H. MÜLLER
Bundesweite Bestandsaufnahme zur Beteiligung staatlicher Arbeitsschutzverwaltungen an Kooperationsnetzwerken
In: Schriftenreihe des Instituts ASER e.V. (Hrsg.): „Kooperationsnetzwerke zur Verbesserung von Wirtschaftlichkeit und Arbeitsqualität“, aser:info, Nr. 3, Ausgabe: September 2003, ASER Eigenverlag, Wuppertal 2003, S. 10-17

SEILER, K., F. RODOULI, K.-H. LANG
Einflussgrößen der Beteiligung von Experten am Kompetenznetzwerk Arbeitsschutz im Land NRW
In: Schriftenreihe des Instituts ASER e.V. (Hrsg.) „Kooperationsnetzwerke zur Verbesserung von Wirtschaftlichkeit und Arbeitsqualität“, aser:info, Nr. 3, Ausgabe: September 2003, ASER Eigenverlag, Wuppertal 2003, S. 18-29

SEILER, K.
Synergien durch Kooperationsnetzwerke im Bereich ‚Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit‘
In: Schriftenreihe des Instituts ASER e.V. (Hrsg.): „Kooperationsnetzwerke zur Verbesserung von Wirtschaftlichkeit und Arbeitsqualität“, aser:info, Nr. 3, Ausgabe: September 2003, ASER Eigenverlag, Wuppertal 2003, S. 30-38

SEILER, K., B.H. MÜLLER
Erfolgsfaktoren für Kooperationsnetzwerke
In: Giesa, H.-G., Timpe, K.-P., Winterfeld, U. (Hrsg.), Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit, 12. Workshop 2003, Asanger Verlag, Heidelberg, 2003, S. 247-252

SEILER, K., F. RODOULI, K.-H. LANG, B.H. MÜLLER
Untersuchungsergebnisse zur Reflektion beteiligter Netzwerkpartner am Kooperationsnetzwerk „Gesünder Arbeiten mit System“ der rheinisch-bergischen Region
Forschungsbericht – Nr. 6, Institut ASER e.V., Wuppertal, November 2003

SCHÄFER, A., CH. GOEBEL, K.-H. LANG, HJ. GEBHARDT
Webbasiertes Informationssystem für den Arbeitsschutz
In: Gebhardt, Hj., K.-H. Lang, B.H. Müller, M. Stein, R. Tielsch (Hrsg.), Sicherheit und Gesundheit bei betrieblichen Entwicklungs- und Planungsprozessen, Ergebnisbericht des Verbundvorhabens ARGEPLAN, Werkstattberichte, Wissenschaft + Technik Wb 27, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven 2003, S. 129-141

STEIN, M., B.H. MÜLLER
Allgemeinpsychologisches Modell zur Beschreibung des Transferprozesses
In: Gebhardt, Hj., K.-H. Lang, B.H. Müller, M. Stein, R. Tielsch (Hrsg.), Sicherheit und Gesundheit bei betrieblichen Entwicklungs- und Planungsprozessen, Ergebnisbericht des Verbundvorhabens ARGEPLAN, Werkstattberichte, Wissenschaft + Technik Wb 27, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven 2003, S. 72-93

STEIN, M., K.-H. LANG

Transfer- und Evaluationsstrategie im Rahmen der Entwicklung und Implementierung eines Arbeitsschutz-Informationssystems

In: Gebhardt, Hj., K.-H. Lang, B.H. Müller, M. Stein, R. Tielsch (Hrsg.), Sicherheit und Gesundheit bei betrieblichen Entwicklungs- und Planungsprozessen, Ergebnisbericht des Verbundvorhabens ARGEPLAN, Werkstattberichte, Wissenschaft + Technik Wb 27, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven 2003, S. 154-163

STEIN, M., B.H. MÜLLER

Motivationsprozesse im Rahmen des Arbeitsschutztransfers im Speziellen beim Informationszugriff

In: Gebhardt, Hj., K.-H. Lang, B.H. Müller, M. Stein, R. Tielsch (Hrsg.), Sicherheit und Gesundheit bei betrieblichen Entwicklungs- und Planungsprozessen, Ergebnisbericht des Verbundvorhabens ARGEPLAN, Werkstattberichte, Wissenschaft + Technik Wb 27, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven 2003, S. 164-184

STEIN, M., B.H. MÜLLER, K. SEILER, R. TIELSCH

Motivationales Erlebnis bei der Nutzung von internetbasierten Informationssystemen

In: Gebhardt, Hj., K.-H. Lang, B.H. Müller, M. Stein, R. Tielsch (Hrsg.), Sicherheit und Gesundheit bei betrieblichen Entwicklungs- und Planungsprozessen, Ergebnisbericht des Verbundvorhabens ARGEPLAN, Werkstattberichte, Wissenschaft + Technik Wb 27, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven 2003, S. 185-192

STEIN, M., B.H. MÜLLER

Maintenance of the motivation to access an internet-based information system

Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie, Heft 5, Bd. 53, 2003, Dr. Curt Haefner Verlag, Heidelberg, S. 214

STEIN, M., B.H. MÜLLER

Development of a Checklist for the Evaluation of Websites

In: Qualität von Arbeit und Produkt in Unternehmen der Zukunft, GfA, Editors: Strasser, H., K. Kluth, H. Rausch, H. Bubb, 2003, Ergonomia Verlag, Stuttgart, S. 109-112

STEIN, M., K.-H. LANG, T. LANGHOFF

ProGründer – Arbeitsschutzberatung für Existenzgründer

In: Timpe, K.-P., H.-G. Giesa (Hrsg.), 12. Workshop Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit (ASIG), Abstract CD-ROM, Dresden, 26.-28. Mai 2003, Berlin, 2003

STEIN, M., K.-H. LANG, T. LANGHOFF, T. SCHULZE, A. SCHÄFER
ProGründer – Sicher investieren und gesünder Arbeiten !
In: Schriftenreihe des Instituts ASER e.V. (Hrsg.): „Kooperationsnetzwerke zur Verbesserung von Wirtschaftlichkeit und Arbeitsqualität“, aser:info, Nr. 3, Ausgabe: September 2003, ASER Eigenverlag, Wuppertal 2003, S. 39-45

STEIN, M., B.H. MÜLLER
Informationsergonomie – Entwicklung einer Checkliste zur Bewertung der Nutzerfreundlichkeit von Websites
In: Giesa, H.-G., Timpe, K.-P., Winterfeld, U. (Hrsg.), Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit, 12. Workshop 2003, Asanger Verlag, Heidelberg, 2003, S. 41-44

STEIN, M., K.-H. LANG, T. LANGHOFF, T. SCHULZE
ProGründer – sicher investieren und gesünder Arbeiten
In: Giesa, H.-G., Timpe, K.-P., Winterfeld, U. (Hrsg.), Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit, 12. Workshop 2003, Asanger Verlag, Heidelberg, 2003, S. 257-260

TASCHBACH, T., K.-H. LANG, B.H. MÜLLER
Ergonomische Gestaltung von Maschinen: Berücksichtigung von europäischen Normen bei der Konstruktion von Maschinen
Forschungsbericht – Nr. 7, Institut ASER e.V., Wuppertal, Dezember 2003

TIELSCH, R.
Strategien systematischer Informationsvermittlung zur Informations- und Wissensoptimierung im Arbeits- und Gesundheitsschutz
In: Gebhardt, Hj., K.-H. Lang, B.H. Müller, M. Stein, R. Tielsch (Hrsg.), Sicherheit und Gesundheit bei betrieblichen Entwicklungs- und Planungsprozessen, Ergebnisbericht des Verbundvorhabens ARGEPLAN, Werkstattberichte, Wissenschaft + Technik Wb 27, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven 2003, S. 25-48

TIELSCH, R., B.H. MÜLLER, HJ. GEBHARDT, K.-H. LANG
Schlussfolgerungen und Perspektiven
In: Gebhardt, Hj., K.-H. Lang, B.H. Müller, M. Stein, R. Tielsch (Hrsg.), Sicherheit und Gesundheit bei betrieblichen Entwicklungs- und Planungsprozessen, Ergebnisbericht des Verbundvorhabens ARGEPLAN, Werkstattberichte, Wissenschaft + Technik Wb 27, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven 2003, S. 365-374

4.3 Vorträge, Seminare, Tagungen, Workshops und Messe-beteiligungen

Im Jahr 2003 wurden mit Beteiligung von Institutsangehörigen folgende Vortäge, Seminare, Tagungen, Workshops und Messepräsentationen durchgeführt:

Fachgespräch Marktaufsicht, Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA), Bonn, 10. Januar 2003

LANG, K.-H.
Ermittlung von Schwerpunkten der Marktaufsicht auf der Basis von Warenströmen und Gefährdungspotentialen

Informationstagung für Kommunen, Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 15. Januar 2003

MÜLLER, B.H.
Welche Fundamente sind wichtig ?
Basics und Säulen von eGovernment

Fachgespräch Dunkelstrahler, Institut ASER e.V., Wuppertal 17. Januar 2003

GEBHARDT, HJ.
Bewertung von Strahlungsheizungen (Dunkelstrahler) - Ergebnisse und Schlussfolgerungen

KomNet-Tagung für die Arbeitsschutzverwaltung des Landes Schleswig-Holstein, Institut ASER e.V., Wuppertal, 17. Januar 2003

TIELSCH, R.
Strategie zur Optimierung von Beratungsdienstleistungen

SAßMANNSHAUSEN, A.
Kundenzufriedenheit mit System

LANG, K.-H.
Qualitätsmanagement mit System

Fachgespräch „Arbeitsschutzmanagement im Handel: Pilotprojekt REWE“, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund, 23. Januar 2003

LANG, K.-H.
Management-Instrument zur Bewertung des Arbeitsschutzes im Unternehmen

1. Meilensteintreffen „ProGründer – Sicher investieren und gesünder arbeiten“, Institut ASER e.V., Wuppertal, 28. Januar 2003

LANG, K.-H.
Entwicklungsstand und Ergebnisse des ProGründer-Netzwerkes

STEIN, M., A. SCHÄFER
Info-System Gründer - asinfo-Applikation für Existenzgründer, Jungunternehmer und Gründungsberater

Seminar Informationsergonomie, Peter Ustinov Gesamtschule, Monheim, 29. Januar 2003

STEIN, M.
Workshop: Ergonomie
Workshop: Strategien im Internet

Seminar Informationsergonomie, Peter Ustinov Gesamtschule, Monheim, 31. Januar 2003

STEIN, M.
Workshop: Ergonomie
Workshop: Strategien im Internet

KCK-Konferenz, Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (MWA NRW), Düsseldorf, 4. Februar 2003

LANG, K.-H.
Informationsstrategien und Handlungshilfen des Existenzgründungsportal ProGründer

BDS-Seminar, DuPont Performance Coatings GmbH & Co. KG, Wuppertal, 4./5. Februar 2003

NEUMANN, B., H. MALTZ
Grundlagen und Anwendung des Verfahrens BDS (Belastungs-Dokumentations-System)

Seminar Informationsergonomie, Peter Ustinov Gesamtschule, Monheim, 7. Februar 2003

STEIN, M.
Workshop: Ergonomie
Workshop: Strategien im Internet

BDS-Seminar, DuPont Performance Coatings GmbH & Co. KG, Wuppertal, 12./13. Februar 2003

NEUMANN, B., H. MALTZ
Grundlagen und Anwendung des Verfahrens BDS (Belastungs-Dokumentations-System)

Seminar Informationsergonomie, Peter Ustinov Gesamtschule, Monheim, 14. Februar 2003

STEIN, M.
Workshop: Ergonomie
Workshop: Strategien im Internet

KomNet-Tagung für die Arbeitsschutzverwaltung des Landes Niedersachsen, Institut ASER e.V., Wuppertal, 27. Februar 2003

TIELSCH, R.
Strategie zur Optimierung von Beratungsdienstleistungen

SAßMANNSHAUSEN, A.
Kundenzufriedenheit mit System

LANG, K.-H.
Qualitätsmanagement mit System

Informationsveranstaltung „Wissensnetzwerke in der gemeinnützigen Beratung“, Universität Essen, 29. Februar 2003

TIELSCH, R.
Strategien eines innovativen Informationsmanagements am Beispiel des Arbeits- und Gesundheitsschutzes

Informationsstand auf der nationalen Betriebsräte- und Personalleiter-Jahreskonferenz 2003 der REWE AG, Willingen, 17.-19. März 2003

LANG, K.-H., SCHÄFER, A.
Innovative Ansätze zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit bei Erwerbs- und Eigenarbeit

Seminarveranstaltung des Gemeindeunfallversicherungsverbandes Westfalen-Lippe „Von der Strategie zur Umsetzung – Service Center gesund und effizient einführen“, Sundern, 18./19. März 2003

TIELSCH, R.
Konzept der ganzheitlichen Arbeitsgestaltung – Sicherheit und Gesundheit in modernen Arbeitsorganisationsformen

SEILER, K.
Ergebnisse des Projektes Ver-T-iCall: Erfolgsfaktoren für Service Center

Verein Deutscher Gießereifachleute (VDG), Fachausschuss „Arbeitsschutz, Umweltschutz und Energietechnik“, Düsseldorf, 19. März 2003

GEBHARDT, HJ.
Bewertung der Klimaexposition an Gießereiarbeitsplätzen

Bundeszahnärztliche Kammer, Köln, 19. März 2003

MÜLLER, B.H.
‚Zeit‘ ist nicht Alles – neue Ansätze zur Entgeltfindung bei zahnärztlichen Leistungen

Seminar Informationsergonomie, Gymnasium Siegesstraße, Wuppertal, 19. März 2003

STEIN, M.
Workshop: Ergonomie
Workshop: Strategien im Internet

Seminar Informationsergonomie, Gymnasium Siegesstraße, Wuppertal, 26. März 2003

STEIN, M.
Workshop: Ergonomie
Workshop: Strategien im Internet

Qualifizierungsveranstaltung zum Kompetenz Center-Aufbau im Kompetenznetz Arbeitsschutz (KomNet), Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW, Düsseldorf, 27./28. März 2003

TIELSCH, R.
Philosophie und Prinzipien des Kompetenznetzes Arbeitsschutz

SAßMANNSHAUSEN, A.
Kundenzufriedenheit mit System

Qualifizierungsveranstaltung zum Kompetenz Center-Aufbau im Kompetenznetz Arbeitsschutz (KomNet), Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW, Düsseldorf, 3./4. April 2003

TIELSCH, R.
Philosophie und Prinzipien des Kompetenznetzes Arbeitsschutz

SAßMANNSHAUSEN, A.
Kundenzufriedenheit mit System

49. Frühjahrskonferenz der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (GfA) und XVII. Annual Conference of the International Society for Occupational Ergonomics and Safety (ISOES), München, 7.-9. Mai 2003

MÜLLER, B.H., B. KAMPMANN
Chairmen der Veranstaltungssektion 5:
Computer-Aided Testing and Information Provision

STEIN, M., B.H. MÜLLER
Maintenance of the motivation to access an internet-based information system

2. Meilensteintreffen „ProGründer – Sicher investieren und gesünder arbeiten“, Institut ASER e.V., Wuppertal, 20. Mai 2003

LANG, K.-H.
Entwicklungsstand und Ergebnisse des ProGründer-Netzwerkes

STEIN, M., A. SCHÄFER
Aufbaustruktur des Gründungsportals www.progruender.de

2. Meilensteintreffen „ProGründer – Sicher investieren und gesünder arbeiten“, Institut ASER e.V., Wuppertal, 20. Mai 2003 (Fortsetzung)

LANG, K.-H., M. STEIN, A. SCHÄFER
Nützliche Werkzeuge des Gründungsportals www.progruender.de

Jahrestagung der Fachkräfte für Arbeitssicherheit der REWE-Gruppe, Ottenhöfen, 19.-22. Mai 2003

SAßMANNSHAUSEN, A.
BAuA-Modellberatung "Arbeitsschutzmanagement im Handel: Pilotprojekt REWE"

SAßMANNSHAUSEN, A.
Webbasierte "Instrumente für den Arbeitsschutz"

„E-Government-Workshop für Kommunen“, Staatskanzlei Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 22. Mai 2003

MÜLLER, B.H.; R. TIELSCH
Leitlinien zur Einrichtung von Service-Centern – von der Philosophie zur Umsetzung

12. Workshop 2003 „Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit“, BGAG, Dresden, 26.-28. Mai 2003

SEILER, K.
Erfolgsfaktoren für Kooperationsnetzwerke

STEIN, M.
Informationsergonomie – Optimierung des Transfers von Arbeitsschutzinformationen

STEIN, M., T. LANGHOFF
ProGründer – Sicher investieren und gesünder arbeiten

BDS-Seminar, Joint Ventures DuPont Sabanci Polyester GmbH & DuBay Polyester GmbH, Hamm-Uentrop, 5./6. Juni 2003

NEUMANN, B., H. MALTZ
Grundlagen und Anwendung des Verfahrens BDS (Belastungs-Dokumentations-System)

Workshop „Integriertes Informations- und Handlungskonzept zur Unterstützung des Handwerks in den Bereichen Sicherheit und Gesundheitsschutz, Umweltschutz sowie Qualität (SiGeQU)“, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund, 23. Juni 2003

LANG, K.-H.
Organisatorisches Konzept zum SiGeQU-Ansatz

2. Verkehrsexpertentag zum Thema „Verbesserung der Mobilität von behinderten und alten Menschen – zum Nutzen aller“, Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW), Bonn, 23./24. Juni 2003

RÖNSCH-HASSELHORN, B.
Anforderungen von alten Menschen an Verkehrssysteme - Moderation und Vortrag der Entschließungen

KomNet-Tagung für das Bundesministerium für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie (BMGSFF) und das Bundesamt für den Zivildienst (BAZ), Institut ASER e.V. Wuppertal, 26. Juni 2003

TIELSCH, R.
Strategie zur Optimierung von Beratungsdienstleistungen

SAßMANNSHAUSEN, A.
Kundenzufriedenheit mit System

LANG, K.-H.
Qualitätsmanagement mit System

Messe ‚Zukunft Kommune 2003', Messe Düsseldorf, 26. Juni 2003

MÜLLER, B.H., J. KÜHNERT
Finanzierung durch Kooperation –
Synergien suchen, Effizienzgewinne nutzen

SynKoop-Tagung für die Verbandsingenieure des Arbeitgeberverbandes der Metall- und Elektroindustrie in Nordrhein-Westfalen (Metall NRW), Institut ASER e.V., Wuppertal, 27. Juni 2003

LANG, K.-H.
Informationsstrategie und -angebote der „Nützlichen Werkzeuge" des Existenzgründungsprotals ProGründer

SCHÄFER, A.
asinfo - Informationssystem für den Arbeitsschutz

STEIN, M.
Workshop: Informationsstruktur für ein SynKoop-Webportal

Qualifizierungsveranstaltung für die Arbeitsschutzverwaltung des Landes NRW „Gefährdungsbeurteilung bei Bildschirmarbeitsplätzen", Sportschule Kaiserau, Kamen, 1.-3. Juli 2003

SCHÄFER, A.
BiFra - Bildschirm-Fragebogen und
asinfo - Informationssystem für den Arbeitsschutz

LANG, K.-H.
Beleuchtungs-Rechner nach dem LiTG-Verfahren und
weitere webbasierte Instrumente für den Arbeitsschutz

1. Safety und Security Tagung, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund, 8. Juli 2003

LANG, K.-H., H. SCHRAMM
Informationsstand zum Existenzgründerportal ProGründer -
Sicher investieren und gesünder arbeiten

BG-Arbeitskreis „Hitze", Bad Arolsen, 8./9. Juli 2003

GEBHARDT, HJ.
Aktuelle internationale Normenentwicklung zum Bereich Hitze

Fachgespräch "Health and Safety Policy", GeoPost (Europe) GmbH & Co KG, Frankfurt/Main, 14. Juli 2003

LANG, K.-H., A. SAßMANNSHAUSEN
Evaluation des Umsetzungsstandes der sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Betreuung in den Niederlassungen eines internationalen Logistikunternehmens

Fachgespräch "ProGründer-Netzwerk & Projekt Ruhrgebiet", Institut ASER e.V., Wuppertal, 18. Juli 2003

LANG, K.-H.
Investitions-Check und Nützliche Werkzeuge des Existenzgründungsportals ProGründer

SCHÄFER, A.
Info-System Gründer des Existenzgründungsportals ProGründer und weitere Anwendungen von asinfo

1. Existenzgründer-Workshop „ProGründer - Sicher investieren und gesünder arbeiten“, Umweltzentrum der Handwerkskammer Düsseldorf, Oberhausen, 22. Juli 2003

STEIN, M.
Investitions-Check und Gründungsportal www.progruender.de

KomNet-Workshop für das Bundesamt für den Zivildienst (BAZ), Institut ASER e.V., Wuppertal, 30./31. Juli 2003

TIELSCH, R.
Strategie zur Optimierung von Beratungsdienstleistungen

SAßMANNSHAUSEN, A.
Kundenzufriedenheit mit System

LANG, K.-H.
Qualitätsmanagement mit System

1. Erfahrungsaustausch des NRW-Fachprogramms „Gefährdungsbeurteilung bei Bildschirmarbeitsplätzen“, Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW, Düsseldorf, 16. September 2003

SCHÄFER, A.
Praxisergebnisse zum Einsatz des Bildschirm-Fragebogens (BiFra), des Ergo-Tachos und des Bildschirmarbeit-Portals www.gesund-am-Bildschirm.de

INQA-Workshop "Neue Qualität der Arbeit – Optimierung der Beratung durch Kooperation mit KomNet (QBIK)", Bergische Universität Wuppertal, Campus Freudenberg, Wuppertal, 23. September 2003

TIELSCH, R.
Modellprojekt QBIK - Optimierung von Dienstleistungsangeboten

KÜMMEL, A., K.-H. LANG
KomNet Arbeitsschutz - Struktur, Betrieb und Kunden

11. Start-Messe 2003 für Existenzgründung, Franchising und junge Unternehmen“, Essen, 26.-28. September 2003

GEBHARDT, HJ., S. BEITZEL, D. FRÖHLEN, K.-H. LANG
Messestand mit den Angeboten des Existenzgründungsportals ProGründer und des Kompetenznetzes Arbeitsschutz (KomNet)

Beratertagung der BAuA, Beratungsleistung: Sicherheitskultur, Personalentwicklung, Organisationsentwicklung, BAuA/DASA, Dortmund, 30. September - 1. Oktober 2003

GEBHARDT, HJ.
Informationen und Wissen im Betrieb sinnvoll managen

GEBHARDT, HJ., K.-H. LANG
Informationsstand zum Management-Instrument für die Bewertung der Qualität von Sicherheit und Gesundheit im Unternehmen

1. Expertenworkshop des Kompetenznetzes Arbeitsschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Sportschule Kaiserau, Kamen, 7. Oktober 2003

LANG, K.-H.
Bundesweite Bestandsaufnahme zur Beteiligung staatlicher Arbeitsschutzverwaltungen an Kooperationsnetzwerken

RODOULI, F.
Einflussgrößen der Beteiligung von Experten am Kompetenznetz Arbeitsschutz im Land NRW

LANG, K.-H.
Impulsreferat und Moderation der Arbeitsgruppe I "Qualitätssicherung der Vorgänge im KompetenzCenter"

SAßMANNSHAUSEN, A., R. TIELSCH
Impulsreferat und Moderation der Arbeitsgruppe II "Qualitätssicherung der Dialoge im Zentralen KompetenzCenter"

Tagung für die Bezirksvertretung Wuppertal-Vohwinkel "15 Jahre ASER in Wuppertal-Vohwinkel", Institut ASER e.V., Wuppertal, 13. Oktober 2003

MÜLLER, B.H.
Wuppertaler ASER-Institut - 15 Jahre am Standort Vohwinkel

GEBHARDT, HJ.
Europäische Gesundheitsforschung

Tagung für die Bezirksvertretung Wuppertal-Vohwinkel "15 Jahre ASER in Wuppertal-Vohwinkel", Institut ASER e.V., Wuppertal, 13. Oktober 2003 (Fortsetzung)

LANG, K.-H.
Nützliche Werkzeuge für Existenzgründer

TIELSCH, R.
e-Government-System des Landes NRW

Seminar für Betriebsräte, Tyssen Industrie AG, Lorch, 15.-17. Oktober 2003

MÜLLER, B.H., HJ. GEBHARDT, R. TIELSCH
Ergonomie

3. Meilensteintreffen „ProGründer – Sicher investieren und gesünder arbeiten“, Institut ASER e.V., Wuppertal, 23. Oktober 2003

LANG, K.-H.
Entwicklungsstand und Ergebnisse des ProGründer-Netzwerkes

28. Internationaler Kongreß und Fachmesse für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (A+A 2003), Messe Düsseldorf, 27.-30. Oktober 2003

HAMACHER, W., A. SAßMANNSHAUSEN
Läßt sich die Qualität des Arbeitsschutzes messen und bewerten ? - Beitrag zur Kongressveranstaltung "Arbeitsschutzmanagement: Methoden und Instrumente"

LANGHOFF, T., K.-H. LANG
Existenzgründerportal www.progruender.de – Sicher investieren und gesünder arbeiten ! - Beitrag zur Kongressveranstaltung „Gesunde Arbeit von Anfang an – Existenzgründer, Kunden des Arbeits- und Gesundheitsschutzes“

SCHÄFER, A.
Gesund am Bildschirm - Podiumsdiskussion am Messestand der Arbeitsschutzverwaltung des Landes NRW

GEBHARDT, HJ., K.-H. LANG, R. TIELSCH, B.H. MÜLLER
Kompetenznetz Arbeitsschutz NRW (KomNet) - Posterpräsentation

28. Internationaler Kongreß und Fachmesse für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (A+A 2003), Messe Düsseldorf, 27.-30. Oktober 2003 (Fortsetzung)

LANG, K.-H., A. SAßMANNSHAUSEN, T. LANGHOFF, B.H. MÜLLER
Management-Instrument zur Bewertung der Qualität des Arbeitsschutzes im Unternehmen - Posterpräsentation

SCHÄFER, A., K.-H. LANG, HJ. GEBHARDT, B.H. MÜLLER
Informationssystem für den Arbeitsschutz (asinfo) - Posterpräsentation

SCHÄFER, A., S. BEITZEL, D. BUDDE, D. FRÖHLEN, HJ. GEBHARDT, K.-H. LANG, H. SCHRAMM
Forschungs- und Entwicklungsergebnisse sowie Dienstleistungsangebote des Wuppertaler ASER-Instituts - Messestand der Bergischen Universität Wuppertal

Tagung "Kooperation mit dem Handwerk", Bergische Universität Wuppertal & Handwerkskammer Düsseldorf, Campus Freudenberg, Wuppertal, 4. November 2003

MÜLLER, B.H.
Arbeitswissenschaft – Arbeitswirtschaft:
Aufgaben, Methoden, Instrumente

INQA-Tagung "Physische und psychische Fehlbelastungen bei der Arbeit", Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Berlin, 6. November 2003

GEBHARDT, HJ.
Handlungshilfen für die Beurteilung der Arbeitsbedingungen hinsichtlich der volkswirtschaftlich besonders bedeutenden Belastungen des Muskel-Skelett-Systems – Ziele und Inhalte

Erfahrungsaustausch der MobbingLine NRW, Film-, Funk- und Fernsehzentrum der ev. Kirche im Rheinland, Düsseldorf, 7. November 2003

SAßMANNSHAUSEN, A.
MobbingLine NRW – Statistiken der Jahre 2002 und 2003

Steuerkreissitzung "Arbeitsschutzmanagement im Handel", REWE-Zentrale, Köln, 19. November 2003

SAßMANNSHAUSEN, A.
Präsentation der Ergebnisse der Betriebsbefragungen bei der REWE Gruppe

Informationsveranstaltung, Staatliche Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen, Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW, Düsseldorf, 20. November 2003

TIELSCH, R.
Synergien durch Kooperationen im Arbeitsschutz – NRW-Projekt zur Optimierung von Information und Kooperation

GSG-Stat-Qualifizierung, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund, 24. November 2003

NEUMANN, B.
Datenbank zur Auswertung von Mängelschwerpunkten bei Produkten nach dem Gerätesicherheitsgesetz

1. Marktüberwachungs-Workshop der nationalen Behörden, Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung (BAM), Berlin, 25.-26. November 2003

LANG, K.-H.
Ermittlung von Schwerpunkten der Marktaufsicht auf der Basis von Warenströmen und Gefährdungspotentialen

Steuerkreissitzung "Bergisch-rheinisches Kooperationsnetzwerk Arbeits- und Gesundheitsschutz", Staatliches Amt für Arbeitsschutz Wuppertal, Wuppertal, 27. November 2003

SEILER, K., F. RODOULI
Untersuchungsergebnisse zur Reflektion beteiligter Netzwerkpartner am Kooperationsnetzwerk "Gesünder Arbeiten mit System" der rheinisch-bergischen Region

Veranstaltung ‚eGovernment-Workshop für Kommunen', Staatskanzlei NRW, Düsseldorf, 2. Dezember 2003

MÜLLER, B.H.
Checkliste zur Schließung und Führung von Kooperationen bei eGovernment-Projekten

2. Erfahrungsaustausch des NRW-Fachprogramms „Gefährdungsbeurteilung bei Bildschirmarbeitsplätzen", Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW, Düsseldorf, 9. Dezember 2003

SCHÄFER, A.
Praxisergebnisse zum Einsatz des Bildschirm-Fragebogens (BiFra), des Ergo-Tachos und des Bildschirmarbeit-Portals www.gesund-am-Bildschirm.de

8. ASER-Weihnachts-Kolloquium, „Wuppertaler Instrumente für Arbeit und Gesundheit“, Institut ASER e.V., Wuppertal, 12. Dezember 2003

TIELSCH, R.
Horizontaler Tranfer des KomNet-Systems in Deutschland

RÖNSCH-HASSELHORN, B.
Bewertung und Gestaltung des Zugangs von Informations-angeboten Europäischer Institutionen in Bezug auf Barrierefreiheit

GEBHARDT, HJ.
Aktuelle Forschungsergebnisse und Gestaltungsinstrumente im Bereich klimatischer und muskel-skelettaler Belastungen

LANG, K.-H.
Webbasierte Risikomanagement-Instrumente zur Gestaltung von Erwerbs- und Eigenarbeit

SCHÄFER, A.
Wuppertaler IT-Instrumente als Basis des Existenzgründerportals ProGründer - www.progruender.de

BEITZEL, S.
Wuppertaler WCMS-Workflow-Modul als mögliche Basis zukünftiger KomNet-Systeme

RODOULI, F.
Zufriedenheit der aktiven Netzwerkmitglieder mit dem KomNet-System in Nordrhein-Westfalen

8. ASER-Weihnachts-Kolloquium, „Wuppertaler Instrumente für Arbeit und Gesundheit“, Institut ASER e.V., Wuppertal, 12. Dezember 2003 (Fortsetzung)

SAßMANNSHAUSEN, A.
Vertikaler Transfer des KomNet-Systems in Deutschland und Kundenzufriedenheit im KomNet-System des Landes NRW

MÜLLER, B.H.
Bilanzierung der Forschungs- und Entwicklungsergebnisse 2003

5 Wirtschafts-bericht

Die Forschungs- und Entwicklungsprojekte wurden, wie bereits in den vergangenen Jahren, in den drei Haushaltssektoren

- ASER (Forschungsaufträge),
- BUW (Forschungszuwendungen) und
- GEWITEB (Entwicklungsaufträge) durchgeführt,

die auch bei den nachfolgenden Personal- und Haushaltsübersichten gesondert ausgewiesen werden.

5.1 Personal

Die Übersichtsabbildung 5-1 zeigt die Entwicklung der Personalkapazitäten in den Jahren von 1976 bis 2004 (Das Jahr 2004 gemäß Haushaltsplan).

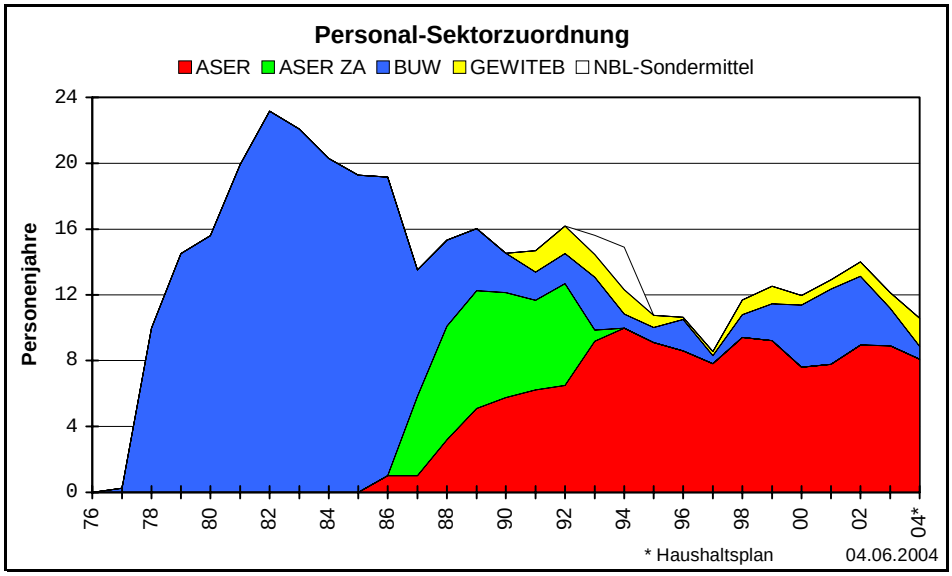


Bild 5-1: Entwicklung der Personalkapazitäten seit 1976

Die Personalkapazität konnte im Jahr 2003 im Haushaltssektor der ASER-Auftragsforschung mit ca. 9 Personenjahren nahezu konstant gehalten werden. Im Haushaltssektor der über die Bergische Universität Wuppertal abgewickelten Forschungsprojekte ergab sich erneut ein geringfügiger Rückgang, so dass die Personalkapazität im Jahre 2003 zusammen ca. 12 Personenjahre betrug. Hierbei wurden 12 Mitarbeiter des wissenschaftlichen Bereiches, 3 Mitarbeiter des nicht-wissenschaftlichen Bereiches und 9 studentische Mitarbeiter beschäftigt. Die Planungen für das Jahr 2004 gehen - bedingt durch das Auslaufen mehrerer Forschungs- und Entwicklungsprojekte - erneut von einer Reduzierung der Personalkapazität um ca. 1,5 bis 2 Personenjahre aus.

Mitarbeiterverzeichnis des Jahres 2003

Vorstand (ehrenamtlich):

HÄCKER, Hartmut O., Prof. Dr. phil., Dipl. Psych.
MÜLLER, Bernd H., Prof. Dr.-Ing., Dipl.-Wirtsch. Ing. (Vorsitzender)
VORATH, Bernd-Jürgen, Prof. Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h.

Geschäftsführung:

GEBHARDT, Hansjürgen, Dr.-Ing.
LANG, Karl-Heinz, Dipl.-Ing.
TIELSCH, Rainer, Dr. rer. sec., Dipl.-Psych.

Mitarbeiter:

BEITZEL, Stephan, Dipl.-Ing.
GOEBEL, Christoph, Dr.-Ing.
LEISTNER, Hannelore, Verwaltungsangestellte
NEUMANN, Bernd, Netzwerk- und Systemtechniker (TAW)
PAPROTNA, Eryka, Raumpflegerin
RÖNSCH-HASSELHORN, Barbro, Dipl.-Volkswirtin
SCHÄFER, Andreas, Dipl.-Ing.
SASSMANNSHAUSEN, Andreas, Dipl.-Psych
SEILER, Kai, Dipl.-Psych.
STEIN, Michael, Dr. rer.sec., Dipl.-Psych.
TEIPEL, Maria, Sekretärin
TISNIKAR, Tomo, Dipl.-Ing.

Studentische Mitarbeiter:

BUDDE, Daniel, Sicherheitstechnik
FRÖHLEN, Dennis, Sicherheitstechnik
GIANNOU, Aleksandra, Sozialwissenschaft
HACKENBERG, Nicole, Psychologie
JANßEN, Nils, Psychologie
KALUZA, Simon, Sicherheitstechnik
LÖBBECKE, Nora, Psychologie
RODOULI, Fotini ✞, Psychologie
SCHRAMM, Hendrik, Sicherheitstechnik

Am 23. März 2004 ist unsere junge Kollegin, **Frau Fotini Rodouli**, im Alter von nur 28 Jahren plötzlich verstorben. Seit Juli 2002 war Sie in die Forschungsarbeiten des Wuppertaler ASER-Instituts über Netzwerke und neue Arbeitsformen integriert, wie es aus diesem Institutsbericht 2003 ersichtlich ist und auch aus dem zukünftigen Institutsbericht 2004 erkenntlich werden wird. Sie wird uns allen in sehr guter Erinnerung bleiben.

5.2 Finanzen

Das Geschäftsjahr 2003 wurde mit einem Haushaltsvolumen von ca. 0,83 Mio € gegenüber einem Haushaltsvolumen von ca. 1,1 Mio € im Jahr 2002 abgeschlossen. Wie bereits im Vorjahr berichtet, hat sich im Jahr 2002 durch die parallele Bearbeitung mehrerer auslaufender Forschungs- und Entwicklungsprojekte ein entsprechend hohes Haushaltsvolumen ergeben. Im Haushalt des Jahres 2003 stellt sich diese Situation immer noch eher positiv dar.

In der Übersichtsabbildung 5-2 wird die Entwicklung des Haushaltsvolumens in den Jahren von 1976 bis 2004 dargestellt (Das Jahr 2004 gemäß Haushaltsplan).

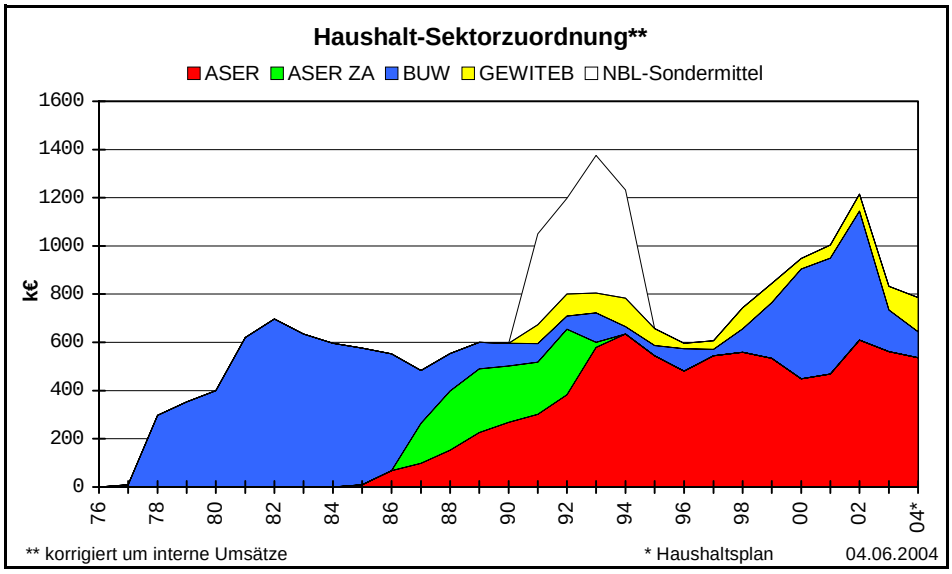


Bild 5-2: Entwicklung des Haushaltsvolumens seit 1976

Das Haushaltsvolumen weist für das Jahr 2003 nur noch einen Anteil der über die Bergische Universität Wuppertal abgewickelten Forschungsprojekte von ca. 21 % - mit weiterhin sinkender Tendenz in den Folgejahren - aus. Dabei ist dieser BUW-Anteil am Haushaltsvolumen auch im Jahr 2003 massgeblich auf - allerdings auslaufende - Verbundvorhaben zurückzuführen.

Betrachtet man die in der Übersichtsabbildung 5-3 für die unterschiedlichen Ausgabenarten dargestellten Entwicklungsverläufe seit dem Jahr 1976, so wird deutlich, dass die Abnahme der Ausgabenart Fremdleistungen auch im Geschäftsjahr 2003 überproportional am Rückgang des Haushaltsvolumens beteiligt war.

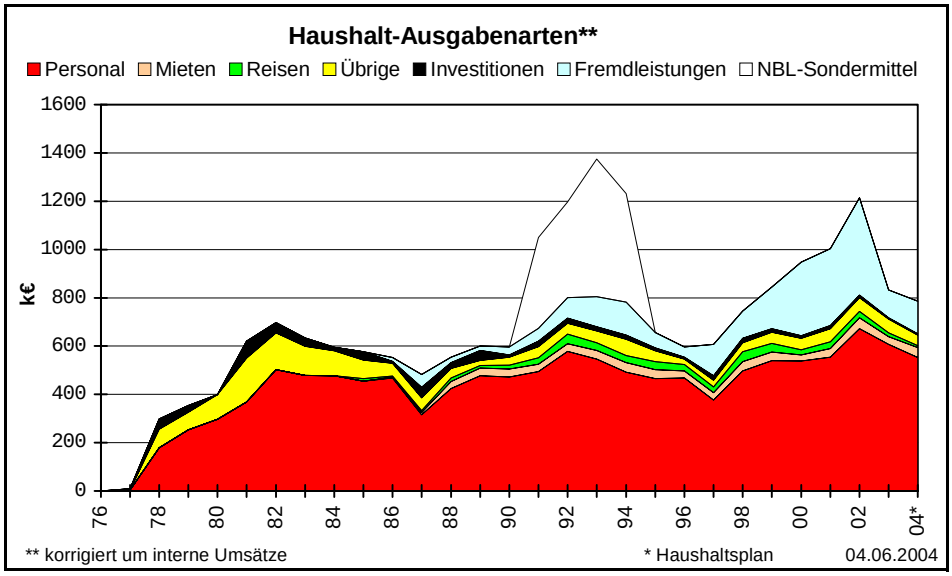


Bild 5-3: Entwicklung der Ausgaben seit 1976

Das in den Übersichtsabbildungen 5-2 und 5-3 nicht wiedergegebene Barvermögen des Instituts ASER e.V. beläuft sich unverändert auf ca. 30 k€ und wird weiterhin in vollem Umfang als Liquiditätsrücklage verwendet.

6 Ausblick

Im Planungszeitraum 2004 stehen in ausreichendem Umfang laufende und neue Forschungs- und Entwicklungsprojekte zur Durchführung an. Die laufenden Konzeptentwicklungen, Projektakquisitionen und Projektangebote lassen z.Z. noch keine endgültige Beurteilung über den Zeitraum 2004 hinaus zu. Es zeichnet sich jedoch ab, dass die bereits seit mehreren Jahren als ‚schwieriger werdend' eingeschätzte Situation für kleinere Institutionen im Forschungsbereich weiterhin zu entsprechenden Anpassungen führen wird. Der Haushaltsplan für das Jahr 2004 wurde weitgehend als Fortschreibung der letzten 3 Jahre, allerdings verstärkt unter Berücksichtigung der nochmals als ‚schwieriger werdend' eingeschätzten zukünftigen Situation, entwickelt.

Auf der Grundlage der mittelfristigen Planung läßt sich im Jahr 2004 ein Haushaltsvolumen von ca. 0,8 Mio € realisieren.

Wuppertal, im Juni 2004

Der Vorstand

Mitglieder des Instituts ASER e.V.

Prof. Dr. rer. nat., Dipl.-Psych. W. Echterhoff
Ostmerheimer Straße 345, 51109 Köln

Dr.-Ing. Hj. Gebhardt
Girardetstraße 86, 42109 Wuppertal

Prof. Dr. phil., Dipl.-Psych. H.O. Häcker
Wittelsbacher Str. 29, 42287 Wuppertal

Prof. Dr. med., Dr. phil. G. Jansen
Veilchenweg 1a, 42579 Heiligenhaus

Prof. Dr.-Ing., Dipl.-Wirtsch. Ing. B.H. Müller
Karl-Michel-Straße 1, 42857 Remscheid

Prof. Dr. rer. nat. P.C. Müller
Am Eckbusch 43, 42113 Wuppertal

Prof. Dr. rer. nat. U. Undeutsch
Farnweg 1, 50226 Frechen

Prof. Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h. B.-J. Vorath
Römerstraße 10, 46446 Emmerich

Beiräte des Instituts ASER e.V.

H.-J. von Buchka
Kanzler der Bergischen Universität Wuppertal

Der Dekan des Fachbereiches Sicherheitstechnik
der Bergischen Universität Wuppertal

Dipl.-Ing. K.-J. Keller
METALL NRW - Verband der Metall- und Elektro-Industrie
Nordrhein-Westfalen e.V., Düsseldorf

Dr. jur. K. Peters
ehemaliger Kanzler der Bergischen Universität Wuppertal

Dipl.-Soz. B. Zwingmann
Bundesarbeitsgemeinschaft für Sicherheit und Gesundheit
bei der Arbeit (Basi) e.V., Sankt Augustin

Vorstand des Instituts ASER e.V.

Prof. Dr. phil., Dipl.-Psych. H.O. Häcker
Prof. Dr.-Ing., Dipl.-Wirtsch. Ing. B.H. Müller (Vorsitzender)
Prof. Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h. B.-J. Vorath

Stand: 12/2003