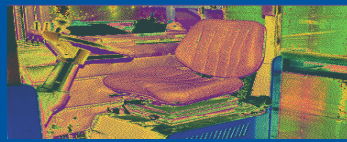
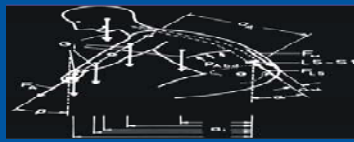
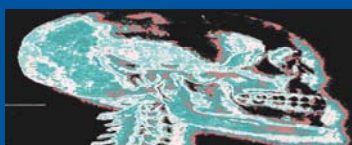


# *Institutsbericht*

*2004*



**ASER**   
Institut an der Bergischen Universität Wuppertal



Institut für **Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik**  
und **Ergonomie e.V. (ASER)** 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](mailto:aser1@uni-wuppertal.de)

**Internet:** [www.aser.uni-wuppertal.de](http://www.aser.uni-wuppertal.de)

**Redaktion:**

Hansjürgen Gebhardt, Dr.-Ing.

Karl-Heinz Lang, Dipl.-Ing.

Bernd H. Müller, Univ.-Prof., Dr.-Ing., Dipl.-Wirtsch. Ing.

Rainer Tielsch, Honorarprof., Dr. rer. sec., Dipl.-Psych.

*Der jährliche Institutsbericht wird vom Institut ASER e.V. seit dem Jahr 1999 auch jeweils in der Rubrik LITERATUR unter der entsprechenden JAHRESZAHL auf der Website als pdf-Dokument zum Download zur Verfügung gestellt.*

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>3</b>
1.1	Rahmenentwicklungen.....	3
1.2	Vereins- und Mitarbeiterentwicklungen .....	7
<b>2</b>	<b>Zur Situation: Gestaltungsfeld der betrieblichen Gesundheitspolitik</b> .....	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Transferaktivitäten</b> .....	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Forschungsbericht</b> .....	<b>55</b>
4.1	Forschungs- und Entwicklungsprojekte .....	56
4.1.1	Bereich Arbeit und Gesundheit .....	56
4.1.2	Bereich Informationsmanagement und Arbeitsgestaltung .....	72
4.1.3	Bereich Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz .....	94
4.1.4	Bereich Mensch und Verkehr.....	136
4.2	Fachveröffentlichungen, Forschungsberichte und Lehrbücher.....	144
4.3	Vorträge, Seminare, Tagungen, Workshops und Messebeteiligungen .....	149
<b>5</b>	<b>Wirtschaftsbericht</b> .....	<b>162</b>
5.1	Personal.....	162
5.2	Finanzen .....	164
<b>6</b>	<b>Ausblick</b> .....	<b>165</b>
<b>7</b>	<b>Mitglieder</b> .....	<b>166</b>
<b>8</b>	<b>Beiräte</b> .....	<b>166</b>
<b>9</b>	<b>Vorstand</b> .....	<b>166</b>



Das **Berichtsjahr 2004** war durch ein weiterhin stagnierendes **Wirtschaftswachstum** in Deutschland verbunden mit weiteren Reformumsetzungen und -bemühungen in der **Arbeitsmarkt- und der Gesundheitspolitik** bestimmt.

Dies hat natürlich auch Auswirkungen auf die Inhalte von **Forschungsprogrammen** und das dafür zur Verfügung gestellte Budget und die dafür vorgesehenen Zeiträume der Forschungsprogramme sowie insbesondere auch über das "ob" und "wann" des Zustande kommens angekündigter Forschungsprogramme. Gleichwohl konnte das Wuppertaler ASER-Institut seine forschungs- und entwicklungsbezogenen Aktivitäten in dem angestammten Bereich der Arbeitswissenschaft auch im Berichtsjahr 2004 erfolgreich fortsetzen.

Die **Europäische Union** ist zum 1. Mai 2004 um zehn Mitgliedstaaten aus Mittel- und Osteuropa erweitert worden, so dass jetzt z.B. insgesamt 28 europäische Staaten den Europäischen Wirtschaftsraum bilden (EWR), in dem u.a. Waren frei - also ohne wirtschaftliche Handelsbeschränkungen - gehandelt werden können. Am 1. Mai 2004 ist so auch das **Geräte- und Produktsicherheitsgesetz** in Deutschland in Kraft getreten, welches die Europäische Produktsicherheitsrichtlinie 2001/95/EG in nationales Recht umsetzt und gerade durch die Regelungen zur **Marktüberwachung** auch den **Verbraucherschutz** und das **Wettbewerbsrecht** stärkt. Die Arbeitsstättenverordnung vom 20. März 1975 ist am 12. August 2004 durch die **neu strukturierte Arbeitsstättenverordnung** abgelöst worden, die der Regelungssystematik der **Europäischen Arbeitsschutz-Richtlinien** folgt, nach der **Schutzziele** und allgemein gehaltene Anforderungen, aber keine detaillierten Verhaltensvorgaben festgesetzt werden. Ab dem 1. Januar 2005 wird dann auch die Gefahrstoffverordnung von 1986 durch die **neu strukturierte Gefahrstoffverordnung** abgelöst werden, welche neben den Anforderungen für **Hersteller** und **Inverkehrbringer** von Chemikalien insbesondere für **Arbeitgeber** gefährdungs- bzw. risikoorientierte Anforderungen in Form des sogenannten Schutzstufenmodells stellt.

Weiterhin allgemein unbekannt ist es, dass seit dem **Dritten Gesetz zur Änderung der Gewerbeordnungen und sonstiger gewerblicher Vorschriften** vom 30. August 2002 nun **Arbeitgeber aller Betriebsgrößen** über erforderliche Unterlagen verfügen müssen, woraus die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilungen, die festgelegten Arbeitsschutzmaßnahmen und die Ergebnisse der Wirksamkeitsprüfungen der durchgeführten Arbeitsschutzmaßnahmen hervorgehen.

## 1 Allgemeines

### 1.1 Rahmenentwicklungen

Vom Wuppertaler ASER-Institut wurden auch im Berichtsjahr 2004 ein großer Teil an Forschungs- und Entwicklungsprojekten im Wissenschaftsbereich des **INFORMATION- UND WISSENSMANAGEMENTS** sowie des **NETZWERKMANAGEMENTS** mittels Projektförderungen von der **Europäischen Union**, des **Landes Nordrhein-Westfalen** und der **Initiative Neue Qualität der Arbeit** durchgeführt. Daneben wurden in den Bereichen der **ARBEITSWISSENSCHAFT**, des betrieblichen **ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZES**, der betrieblichen **GESUNDHEITSFÖRDERUNG** und des vorgreifenden **GEFAHRENSCHUTZES** (technische und stoffliche Produktsicherheit) verschiedene Forschungs- und Entwicklungsprojekte - in Kontinuität seit dem Jahr 1985 - hauptsächlich für die **Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin** und die **Landesanstalt für Arbeitsschutz Nordrhein-Westfalen** durchgeführt.

Deshalb wird seitens des Wuppertaler ASER-Instituts nun zum Themengebiet der **ARBEITS- UND WIRTSCHAFTSFORSCHUNG** 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.

So wurden auch im Jahr 2004 im Forschungs- und Entwicklungsprojekt **ProGründer - Sicher investieren und gesünder arbeiten**, das von der Europäischen Gemeinschaft und vom Land Nordrhein-Westfalen kofinanziert wird, die praxisbezogenen Werkzeuge für **EXISTENZGRÜNDER, GRÜNDUNGSBERATER UND JUNGE UNTERNEHMER** sehr einfach und transparent zugänglich gemacht (siehe auch S. 104 ff. und S. 122 ff.). Aufgrund vom Bund und vom Land Nordrhein-Westfalen aufgeforderter Informations- und Kooperationsbemühungen sind zeitparallel zur Ergebniserzielung in diesem Projekt zudem vielfältige **TRANSFER- UND PRÄSENTATIONSAKTIVITÄTEN** durchgeführt worden (siehe auch Transferaktivitäten zum Wissenschaftsbereich ausführlich in Kapitel 3). Darüber hinaus wurden in diesem Projekt weitergehende Konzeptentwicklungen für den angrenzenden Themenbereich der **UNTERNEHMENSNACHFOLGE** verfolgt, die Ende des Jahres 2004 in das Forschungs- und Entwicklungsprojekt **Übergabe-Übernahme: Sichere Nachfolge und gesunde Arbeit**, das von der Europäischen Gemeinschaft und vom Land Nordrhein-Westfalen kofinanziert wird, mündeten (siehe auch S. 134 ff.).

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 2004 verschiedene Studien über regional und/oder bundesweit agierenden **NETZWERKKOOPERATIONEN** abgeschlossen, auf dessen Basis im Herbst 2004 das Konzept für erfolgreiche Netzwerkarbeit herausgegeben wurde (SEILER, 2004). 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-KONZEPTE** zukunftssträftig sein kann und auf dieser Basis abgeleitete Maßnahmen ergriffen (s.a. die Projekte von S. 58 ff. und S. 62 ff.).

Die Erkenntnisse und Erfahrungen aus der **NETZWERKFORSCHUNG** und den Entwicklungen zum **E-GOVERNMENT** konnten im Jahr 2004 sehr erfolgreich in die Forschungs- und Entwicklungsprojekte **KMU-Netzwerk „Gefahrstoffe im Griff“ - Umsetzung und Verankerung eines pragmatischen Gefahrstoffmanagements in KMU** (Auftraggeber: European Agency for Safety and Health at Work, Bilbao), **Good-Practice-Projekt der Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten - Machbarkeitsstudie** (Auftraggeber: Europäische Gemeinschaft und das Land Nordrhein-Westfalen) und **Orientierende Bestandsaufnahme zur Beteiligung von Unternehmen an Kooperationsnetzwerken mit dem Schwerpunkt "Betriebliche Gesundheitsförderung" - Transparenzstudie** (Auftraggeber: Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf) eingesetzt werden (s.a. die Projekte von S. 116 ff., S. 126 ff. und S. 130 ff.).

Ebenso sind das QBIK-Modellvorhaben **"Neue Qualität der Arbeit - Optimierung der Beratung durch Kooperation mit KomNet"** und das INQA-Beratungsprojekt **"Integration des Netzwerks der Initiative Neue Qualität der Arbeit in das Informationszentrum der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin"** hauptsächlich im Bereich der **NETZWERKFORSCHUNG** anzusiedeln da in diesen Projekten im Auftrag der **Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA)** u.a. jeweils erprobt wird, wie die praxisbewährten Strukturen, Prozesse und Ergebnisse des Kompetenznetzes Arbeitsschutz (KomNet) in die Aufbau- und Ablaufstrukturen der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten (BGN) und der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) effektiv eingebunden werden kann (s.a. die Projekte von S. 66 ff. und S. 70 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 2004 innerhalb zweier Forschungsprojekte Grundlagendaten ermittelt, Modelle entwickelt und praktikable Vorgehensweisen konzipiert, die bei der in Deutschland - gemäß dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz - beauftragten Stelle angewendet werden (s.a. die Projekte von S. 100 ff. und S. 108 ff.).

Mit der Weiterentwicklung des Bereiches der **Forschungsstelle Mensch-Verkehr der Otto-Eugen-Butz-Stiftung am Institut ASER e.V.** im Jahr 2004 soll zukünftig das Themenfeld **MOBILITÄT** vom Wuppertaler ASER-Institut weiter ausgebaut werden (siehe auch ausführlich in Kapitel 4.1.4).

Zu den traditionellen Institutsaktivitäten seit dem Jahr 1985 gehörte es auch im Jahre 2004 weiterhin **LEHR- UND WEITERBILDUNGSVERANSTALTUNGEN** u.a. für die **Bergische Universität Wuppertal** durchzuführen. Dazu kamen auch wieder intensive Betreuungen von Studenten bei **STUDIEN- UND DIPLOMARBEITEN** sowie von Promoventen bei **DISSERTATIONEN** (siehe auch Vereins- und Mitarbeiterentwicklungen in Kapitel 1.2) innerhalb von Forschungs- und Entwicklungsprojekten am Wuppertaler ASER-Institut (siehe auch Transferaktivitäten zum Wissenschaftsbereich ausführlich in Kapitel 3).

Das **WUPPERTALER ASER-INSTITUT** wird als eigenständiger arbeitswissenschaftlicher **VEREIN** mit seinen national und international anerkannten **FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSERGEBNISSEN**, seinen innovativen **NETZWERKENTWICKLUNGEN** für Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft und mit seinen **LEHR- UND WEITERBILDUNGSVERANSTALTUNGEN** u.a. für die Bergische Universität Wuppertal im **JAHR 2005** sein **20-JÄHRIGES JUBILÄUM** begehen.

So wird u.a. auch im nächsten Jahr das **WUPPERTALER ASER-INSTITUT** wieder zusammen mit seinen leistungsstarken und zuverlässigen Dortmunder und Oberhausener **KOOPERATIONSPARTNERN** seine Forschungs- und Entwicklungsergebnisse sowie Netzwerkentwicklungen nunmehr im **4. JAHR IN FOLGE** auf der **13. START-MESSE 2005** in **ESSEN**, der bundesweiten Leitmesse für Existenzgründung, Franchising und junge Unternehmen, im **KONGRESS** und wiederum auf einem eigenem **MESSESTAND** präsentieren.

Einen ersten Überblick über die Leistungsfähigkeit und die Leistungsergebnisse des **WUPPERTALER ASER-INSTITUTS** gibt der aktuelle **INSTITUTSBERICHT 2004**, natürlich auch die vorangegangenen Institutsberichte der Jahre 1999 bis 2003 und die entwickelten **MODELLE, METHODEN, INSTRUMENTE** und **NETZWERKE** sowie die damit verbundenen **FORSCHUNGSBERICHTE** und **LEHRBÜCHER**, die übersichtlich auf der **HOMEPAGE** des **INSTITUTS FÜR ARBEITSMEDIZIN, SICHERHEITSTECHNIK UND ERGONOMIE E.V. (ASER) AN DER BERGISCHEN UNIVERSITÄT WUPPERTAL** zugänglich gemacht werden (siehe detailliert die **RUBRIKEN INSTRUMENTE, NETZWERKE, PROJEKTE** und **LITERATUR** unter der Internetadresse [www.aser.uni-wuppertal.de](http://www.aser.uni-wuppertal.de)).

## 1.2 Vereins- und Mitarbeiterentwicklungen

Gegenüber dem Jahr 2003 sind im Jahr 2004 die geplanten Mitarbeiterzugänge und -abgänge am **Wuppertaler ASER-Institut** etwas zurückgegangen.

Als - für uns – unvorhersehbar und unbeeinflussbar hat sich im Jahr 2004 sowohl ein glückliches und als auch ein unglückliches Ereignis eingestellt. Anfang März 2004 ist Frau **Frau Aleksandra Giannou** in den Mutterschutz gegangen und am 23. März 2004 ist **Frau Fotini Rodouli** im Alter von leider nur 28 Jahren plötzlich verstorben.

Im Juni 2004 hat dann unser ehemaliger Mitarbeiter, **Herr Dr. Kai Seiler**, der seit dem Herbst 2003 bei der Landesanstalt für Arbeitsschutz des Landes Nordrhein-Westfalen tätig ist, seine Promotion in der Abteilung Sicherheitstechnik der Bergischen Universität Wuppertal erfolgreich abgeschlossen. Und im Dezember 2004 wurde unser langjähriger Bereichsleiter, **Herr Honorarprof. Dr. rer. sec. Rainer Tielsch** vom Rektor der Bergischen Universität Wuppertal zum Honorarprofessor in der Abteilung Sicherheitstechnik ernannt.



**Herr Sven Dunkel** ist als studentischer Mitarbeiter (Studienfach Sicherheitstechnik) seit August 2004 am Wuppertaler ASER-Institut hauptsächlich für das Zentrale Kompetenz Center des Kompetenznetzes Arbeitsschutz (KomNet) und für die Erstellung von Präsentationsmaterialien zur Arbeitspsychologie tätig.

**Frau Aleksandra Giannou** war als studentische Mitarbeiterin (Studienfach Sozialwissenschaft) seit März 2003 bis zum Februar 2004 am Wuppertaler ASER-Institut hauptsächlich für den Aufbau und den Betrieb der Forschungsstelle Mensch und Verkehr der Otto-Eugen-Butz-Stiftung am Institut ASER e.V. tätig.

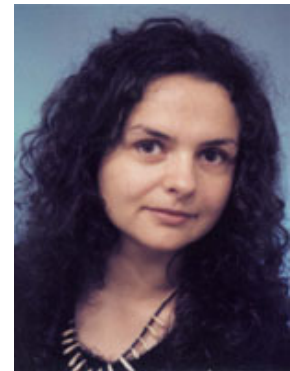
Im März 2004 ist **Frau Aleksandra Giannou** dann in den Mutterschutz gegangen und übernimmt so einen direkten Beitrag gegen die zunehmende Überalterung der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland.





**Frau Andrea Knoll** ist als studentische Mitarbeiterin (Studienfach Geschichte) seit März 2004 am Wuppertaler ASER-Institut hauptsächlich für den Betrieb der Forschungsstelle Mensch und Verkehr der Otto-Eugen-Butz-Stiftung am Institut ASER e.V. tätig.

**Frau Fotini Rodouli** war als studentische Mitarbeiterin (Studienfach Psychologie) seit Juli 2002 am Wuppertaler ASER-Institut in die Forschungsarbeiten über Netzwerke und neue Arbeitsformen integriert. Im Januar 2004 hatte Sie Ihre schriftliche Diplomarbeit mit dem Titel "Commitment und Motivation von Informationsgebern in einem virtuellen Informations-Netzwerk zum Arbeitsschutz" (s.a. Kapitel 4.2) über das bundesweit tätige Kompetenznetz Arbeitsschutz (KomNet) fertiggestellt und in der Projektgruppe zur HBS-Studie über BGF-Kooperationsnetzwerke (s.a. Kapitel 4.1.3) zentral mitgewirkt.



Am 23. März 2004 ist unsere junge Kollegin, **Frau Fotini Rodouli**, im Alter von leider nur 28 Jahren plötzlich verstorben. Sie wird uns allen in sehr guter Erinnerung bleiben.



**Herr Hendrik Schramm** war als studentischer Mitarbeiter (Studienfach Sicherheitstechnik) von Januar 2001 bis April 2004 am Wuppertaler ASER-Institut hauptsächlich für Forschungsarbeiten in Verbindung mit arbeitsphysiologischen Laboruntersuchungen tätig.

Seit Mai 2004 konzentriert sich **Herr Hendrik Schramm** darauf sein Studium der Sicherheitstechnik erfolgreich abzuschließen.

Auf der Basis der - innerhalb des EU/NRW-Forschungsprojektes "Synergien durch Kooperationen im Arbeits- und Gesundheitsschutz" – in der **Bergischen Universität Wuppertal** durchgeführten verschiedenen Studien der Jahre 2002 und 2003 über Netzwerkentwicklungen hat **Herr Dr. rer. sec. Kai Seiler** am 25. Juni 2004 in der Abteilung Sicherheitstechnik der Bergischen Universität Wuppertal seine Promotion zum Thema "**Interorganisationale Kooperationsnetzwerke im Anwendungsfeld Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit**" (s.a. Kapitel 4.2) erfolgreich abgeschlossen. Gutachter der Dissertation waren **Herr Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller** (Fachgebiet Arbeitssicherheit/Ergonomie) und **Herr Prof. em. Dr. phil. Hartmut O. Häcker** (Fachgebiet Differentielle und Angewandte Psychologie) von der Bergischen Universität Wuppertal.



Seit Mitte September 2003 ist **Herr Dr. rer. sec. Kai Seiler** beruflich in den Bereichen der landesweiten Programmarbeit und der Öffentlichkeitsarbeit bei der **Landesanstalt für Arbeitsschutz Nordrhein-Westfalen** in Düsseldorf tätig.

Aufgrund der nunmehr über 10jährigen Tätigkeit als Lehrbeauftragter für das Fach Arbeitspsychologie in der heutigen **Abteilung Sicherheitstechnik** der **Bergischen Universität Wuppertal** wurde **Herr Honorarprof. Dr. rer. sec. Rainer Tielsch** am 3. Dezember 2004 vom Rektor der Bergischen Universität Wuppertal, **Univ.-Prof. Dr. rer. pol. Volker Ronge**, zum Honorarprofessor ernannt.



Seit dem Jahr 1987 ist **Herr Honorarprof. Dr. rer. sec. Rainer Tielsch** am **Institut für Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik und Ergonomie e.V. (ASER)** an der **Bergischen Universität Wuppertal** als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig. Seit 1990 leitet Er dort den heutigen Bereich „Arbeit und Gesundheit“ und ist seit 1997 auch Mitglied der Geschäftsführung.

## **2 Zur Situation: Gestaltungsfeld der betrieblichen Gesundheits- politik**

**K.-H. LANG**

Zum Gestaltungsfeld einer zeitgemäßen betrieblichen Gesundheitspolitik gehören die Maßnahmen des betrieblichen Arbeitsschutzes und der betrieblichen Gesundheitsförderung. In Bezug auf die Zusammenarbeit und Abgrenzung im betrieblichen Arbeitsschutz zwischen den zuständigen staatlichen Länderbehörden (Gewerbeaufsichtsämter, staatliche Ämter für Arbeitsschutz o.a.) und den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung (gewerbliche und landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften, Unfallkassen o.a.), d.h. dem Dualismus in diesem Beratungs- und Überwachungsbereich, gab es Anfang der 1990-Jahre sehr unterschiedliche Ansätze. In Zusammenhang mit dem zustande kommen des Europäischen Binnenmarktes 1993 und dann des Europäischen Wirtschaftsraums 1994 wurde diskutiert, dass zukünftig die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung nur noch als reine Versicherung ohne Präventionsaufgaben tätig werden sollten. Kurz darauf - wohl eng im verbunden mit dem Rezessionszeitraum 1993-1994 in Deutschland und dem damit fehlenden Steueraufkommen - wurde diskutiert, dass sich die zuständigen staatlichen Länderbehörden aus der direkten betrieblichen Beratung und Überwachung zukünftig zurückziehen sollten. Wenig später - im Jahr 1996 - ist dann in Deutschland das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) in Kraft getreten, welches - verspätet - die Europäische Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz 89/391/EWG in nationales Recht umgesetzte. Gemäß § 21 Abs. 3 ArbSchG wirken bei der Überwachung des betrieblichen Arbeitsschutzes die zuständigen Länderbehörden und die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung eng zusammen und fördern den gegenseitigen Erfahrungsaustausch. Weiterhin unterrichten sie sich gegenseitig über durchgeführte Betriebsbesichtigungen und deren wesentliche Ergebnisse. Einzelheiten der Abstimmung dieser Überwachungstätigkeiten der Länderbehörden und der Unfallversicherungsträger werden z.Z. durch eine Allgemeine Verwaltungsvorschrift (AVV) aus dem Jahr 1977 geregelt (§ 20 Abs. 3 SGB VII), welche zwar im November 2003 überarbeitet, aber noch nicht vom zuständigen Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit erlassen wurde. Seit Anfang des Jahres 2003 wird sowohl auf Länderebene als auch auf Bundesebene die Dualismusdebatte wieder forciert betrieben. Dabei werden ganz unterschiedliche Lösungsmodelle diskutiert, in die zuständigen Gremien eingebracht und z.T. schon umgesetzt, wobei jedoch ein klares Ziel für die betroffenen Betriebsakteure bisher noch nicht erkennbar ist und von den beteiligten Diskutanten auf Länder- und Bundesebene bisher auch nicht belastbar hergeleitet wurde. In diesem Zusammenhang ist es natürlich äußerst interessant, wie die betroffenen Tarifparteien sich dazu verhalten. Am 21. April 2004 wurde zur „Zukunft einer zeitgemäßen betrieblichen Gesundheitspolitik“ eine gemeinsame Erklärung von BDA und DGB gemäß den Empfehlungen der Expertenkommission der Bertelsmann Stiftung und der Hans-Böckler-Stiftung gegeben.

Da sich das zur Diskussion stehende Gestaltungsfeld thematisch vielfältig mit den Forschungs- und Entwicklungsfragestellungen des Wuppertaler ASER-Instituts überschneidet, wird die vorgenannte gemeinsame Erklärung von BDA und DGB hier im Wortlaut vorgestellt:

"Die Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) und der Deutsche Gewerkschaftsbund (DGB) sehen in der betrieblichen Gesundheitspolitik einen wichtigen Baustein für die Prävention in Deutschland.

Beide Gestaltungsfelder, der verpflichtende Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie die den Arbeitsschutz ergänzenden freiwilligen Maßnahmen der Gesundheitsförderung, gehören zu einer zeitgemäßen betrieblichen Gesundheitspolitik. Betriebliche Gesundheitspolitik umfasst alle Strategien, in die Humanressourcen unserer Wirtschaft zu investieren. Sie zielt darauf ab, die Mitarbeiter/innen gesund und leistungsfähig zu erhalten. Betriebliche Gesundheitspolitik kann so dazu beitragen, die Innovationskraft und Produktivität zu erhöhen. Ein aktiv betriebener Arbeitsschutz reduziert Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten sowie arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren und verbessert durch den Abbau von Fehlzeiten und die Vermeidung von Betriebsstörungen die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. Zugleich unterstützt eine gesundheitsgerechte Gestaltung der Arbeitsbedingungen die Motivation der Mitarbeiter und verbessert die Qualitätsstandards der Betriebe. Der globale Wettbewerb und der Wandel zu einer wissens- und informationsbasierten Arbeitswelt haben Arbeitsabläufe, Arbeitsorganisation und Arbeitsanforderungen insgesamt verändert. Durch diesen Wandel sind die sog. „weichen“ Faktoren – wie psychische Fehlbelastungen – stärker in den Blickpunkt gerückt. Die Bedeutung der Prävention in diesem Bereich wird künftig zunehmen. Betriebliche Gesundheitspolitik, die u.a. darauf abzielt, die Arbeitsorganisation und die Arbeitsbedingungen so zu gestalten, dass Beschäftigte am Arbeitsplatz gesund älter werden können, hat auch vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung große Bedeutung. DGB und BDA sind der Auffassung, dass es zur weiteren Förderung betrieblicher Gesundheitspolitik grundsätzlich keiner neuen gesetzlichen Regelungen bedarf.

## **1. Integrierter Arbeitsschutz**

Die betriebliche Umsetzung der Vorgaben des Arbeitsschutzgesetzes bietet Chancen für die Mitarbeiterentwicklung bzw. die Entwicklung von Leistungsvermögen und Verantwortungsbewusstsein, die genutzt werden sollten. BDA und DGB befürworten daher einen integrierten Arbeitsschutz. DGB und BDA fordern die Unternehmen auf, das Arbeitsschutzgesetz mit Leben zu füllen. Dies erfordert die aktive Mithilfe der Arbeitgeber, Führungskräfte und Vorgesetzten einerseits und aller Beschäftigten andererseits. Die Einführung von Arbeitsschutzmanagementsystemen kann dabei hilfreich sein, muss aber freiwillig und ohne Zertifizierungszwang bleiben.

## **2. Praxisgerechte Instrumente und Beratung**

Es fehlt im Bereich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes nicht an gesetzlichen Regelungen und gesicherten Erkenntnissen. Verbesserungsbedarf besteht hinsichtlich der effizienten Anwendung gesicherter Erkenntnisse. Dringlichste Aufgabe für die Arbeits- und Gesundheitsschutzakteure ist es daher, praxistaugliche und einsichtige Handlungshilfen zu entwickeln, die insbesondere die kleinen und mittleren Unternehmen mit angemessenem Aufwand in die Lage versetzen, erfolgreiche betriebliche Gesundheitspolitik zu betreiben. Das Erfahrungswissen im Betrieb, einschließlich des Wissens der Arbeitnehmer, ist in die Gestaltung der Arbeit einzubeziehen.

## **3. Gemeinsame Initiativen**

BDA und DGB unterstützen die Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) und das Deutsche Netzwerk für Betriebliche Gesundheitsförderung. Hauptziel dieser Initiativen muss es sein, praktikable und effektive Handlungsanleitungen, insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen, im Bereich des Arbeitsschutzes und der betrieblichen Gesundheitsförderung weiter zu verbreiten. Damit können auch vorhandene außerbetriebliche Kapazitäten besser genutzt werden.

## **4. Überbetriebliche Akteure**

Gleichermaßen sind auch die gewerblichen Berufsgenossenschaften im Rahmen ihrer Funktionen für die Betriebe gefordert. Neben einer am Bedarf der Betriebe ausgerichteten Beratung der Betriebe durch die Berufsgenossenschaften ist eine zeitgemäße Ausgestaltung des dualen Systems erforderlich. Berufsgenossenschaften und Gewerbeaufsicht sollten zu einer sachgerechten Arbeitsteilung finden, die dazu führt, den Vollzug des technischen, medizinischen und sozialen Arbeitsschutzes in allen wirtschaftlichen Bereichen zu gewährleisten. Damit können auch doppelte Investitionen und Belastungen vermieden werden.

## **5. Erfahrungsaustausch**

Auch mit der Schaffung von inner- und außerbetrieblichen sowie regionalen oder branchenbezogenen Plattformen und Netzwerken zum Erfahrungsaustausch kann die betriebliche Gesundheitspolitik aus Sicht des DGB und der BDA weiter voran gebracht werden. Verbesserte Kommunikation und Information führen zur schnelleren Lösung von Problemen und fördern den kontinuierlichen Verbesserungsprozess.

## 6. Ausbau der Prävention

Bei Prävention und Gesundheitsförderung handelt es sich um eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Daher sind in diesem Bereich auch viele und sehr unterschiedliche Institutionen tätig. Zur Stärkung der Prävention und Gesundheitsförderung ist aus Sicht von BDA und DGB eine verbesserte Kooperation und Vernetzung der unterschiedlichen Akteure erforderlich.

DGB und BDA sehen in ökonomischen Anreizsystemen ein geeignetes Mittel, betriebliche Gesundheitspolitik zu fördern. Die gesetzliche Kranken- und Unfallversicherung sollte die Möglichkeit stärker nutzen, wirksame Maßnahmen im Bereich der betrieblichen Gesundheitsförderung und des Arbeitsschutzes zu fördern (z.B. durch Bonusregelungen, Prämien). BDA und DGB sehen in dem geplanten Präventionsgesetz einen geeigneten gesetzlichen Rahmen, um derartige finanzielle Anreizsysteme – insbesondere in der gesetzlichen Krankenversicherung – auszubauen.

BDA und DGB werden ihre Mitglieder über diese Empfehlung informieren und sie bitten, in diesem Sinne tätig zu werden."

Bei den vorgenannten Diskussionspunkten und der vorgenannten gemeinsamen Erklärung kann der Bedarf gerade nach praxisorientierten Beiträgen des arbeitswissenschaftlichen Wuppertaler ASER-Instituts innerhalb von Forschungs- und Entwicklungsprojekten weit mehr als nur als gegeben angesehen werden, da die aufeinander abgestimmten **Wuppertaler Praxislösungen zum Informations- und Wissensmanagement** mittlerweile nicht nur nachhaltig angewendet und betrieben werden, sondern auch in der Arbeitswissenschaft sowie im vorgreifenden Gefahenschutz und im betrieblichen Arbeitsschutz **in Europa den Benchmark<sup>1, 2, 3</sup>** bilden (vgl. Tielsch, Müller & Deilmann, 1997; Tielsch & Deilmann, 1999; Schäfer et al. 2002; Deilmann et al., 2002; Stein, 2002;

---

<sup>1</sup> Bundesministerium des Innern (2001):

**E-Government in Bundes- und Landesverwaltungen**

BMI/CISCO/KPMG-Wettbewerb 2000, Preisverleihung auf der CeBit 2001, Hannover, 2001

<sup>2</sup> Europäische Kommission (2001):

**From Policy to Practice**

e-Government Konferenz der Europäischen Union, Brüssel, 29.-30.11.2001 (s.a. [http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/egovconf/programme/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/egovconf/programme/index_en.htm))

<sup>3</sup> European Agency for Safety and Health at Work (2003):

**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., Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2003, S. 78-83

Seiler, Tielsch & Müller, 2002; Lang & Vorath, 2003; Gebhardt et al., 2003; Goebel, 2003; Lang et al., 2003; Keller, 2003; Lang et al., 2004; Seiler, 2004; Lang, Gebhardt & Schäfer, 2004; Lang & Langhoff, im Druck<sup>4</sup>; Hamacher et al., im Druck<sup>5</sup>; Deilmann et al., im Druck<sup>6</sup>; Lang et al., im Druck<sup>7</sup>; Lang, Gebhardt & Vorath, im Druck<sup>8</sup>).

- 
- 4 LANG, K.-H., T. LANGHOFF (im Druck):  
**Arbeitsschutzberatung als Teil einer neuen Qualität der Unternehmensgründung**  
Schriftenreihe des Instituts ASER e.V., 12. Forschungsbericht, ASER, Wuppertal, März 2005
- 5 HAMACHER, W., K.-H. LANG, T. LANGHOFF, R. PIEPER, M. SCHMAUDER, B.-J. VORATH, L. WIENHOLD (im Druck):  
**Handbuch Arbeitsschutz - Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit**  
R. Pieper & B.-J. Vorath (Hrsg.), 2. Auflage, ISBN 3-7663-3558-8, Bund-Verlag, Frankfurt am Main, 2005
- 6 DEILMANN, M., A. KÜMMEL, K.-H. LANG, K. NOLTING, A. SAßMANNSHAUSEN (im Druck):  
**Arbeits- und Gesundheitsberatung mit dem KomNet-System**  
Sichere Arbeit, Bohmann Verlag, Wien, Heft 3/2005, S. 19-23
- 7 LANG, K.-H., A. SCHÄFER, HJ. GEBHARDT, M. STEIN, B.-J. VORATH (im Druck):  
**Gefahrstoffportal im Internet - Ein Instrument für das betriebliche Gefahrstoffmanagement**  
Leistung und Lohn - Zeitschrift für Arbeitswirtschaft, Nr. 410-413, BDA - Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (Hrsg.), Berlin, Heider-Verlag, Bergisch Gladbach, 2005
- 8 LANG, K.-H., HJ. GEBHARDT, B.-J. VORATH (im Druck):  
**Marktvolumen einzelner Produktgruppen und Ihrer Gefährdungspotentiale in Deutschland**  
Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.): Forschung Fb 1047, Dortmund/Berlin/Dresden, Wirtschaftsverlag NW, ISBN 3-86509-333-7, Bremerhaven, 2005

Im Jahr 2004 wurde die im Jahr 2001 begonnene Reihe an **Fachpublikationen** von Institutsangehörigen im strategischen Forschungsbereich des Informations- und Wissensmanagements zum Gestaltungsbereich der Erwerbs- und Eigenarbeit auf gleich hohem Niveau fortgesetzt. Diese Fachpublikationen lagen dabei außerhalb von projektmäßig zu erbringenden Veröffentlichungen durchgeführter oder laufender Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (s.a. Kapitel 4.1 und 4.2), d.h. es handelt sich hierbei weiterhin um Zukunftsinvestitionen des Wuppertaler ASER-Instituts für die zweite Hälfte der ersten Dekade des neuen Jahrtausends. Hier ist **u.a.** zu nennen:

- BECKER, J., C. BRELAGE, HJ. GEBHARDT, J. RECKER, F. MÜLLER-WIENBERGEN:  
**Fachkonzeptionelle Modellierung und Analyse web-basierter Informationssysteme mit der MW-KiD Modellierungstechnik am Beispiel von ASInfo**  
Arbeitsbericht des Institut für Wirtschaftsinformatik der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, ISSN 1438-3985, Arbeitsbericht Nr. 106, Mai 2004, (URL-Stand vom 13. August 2004: <http://www.wi.uni-muenster.de/inst/arbber/ab106.pdf>)
- LANG, K.-H.:  
**Informationssysteme für Sicherheit, Gesundheit, Umwelt und Organisation**  
In: Gestaltung von Sicherheit, Gesundheit und Umwelt – Rechtliche Rahmenbedingungen und betriebliche Lösungen (Kapitel 6), Seminarunterlagen von „Arbeitsrecht im Betrieb“ und „Der Personalrat“, AiB-Verlag, Frankfurt a.M., 2004
- LANG, K.-H.:  
**Instrumente für den Arbeitsschutz**  
In: Gestaltung von Sicherheit, Gesundheit und Umwelt – Rechtliche Rahmenbedingungen und betriebliche Lösungen (Kapitel 1), Seminarunterlagen von „Arbeitsrecht im Betrieb“ und „Der Personalrat“, AiB-Verlag, Frankfurt a.M., 2004
- LANG, K.-H.:  
**Stand von Good-Practice-Datenbanken zur Arbeitsgestaltung in Deutschland**  
Schriftenreihe des Instituts ASER e.V., 10. Forschungsbericht, ASER, Wuppertal, Juni 2004

- LANG, K.-H., T. LANGHOFF:  
**Sicher investieren und gesünder arbeiten.  
Nahtstellen zwischen Existenzgründern und Arbeitsschutz**  
Sicherheitsingenieur, 35 (2004), Haefner Verlag, Heidelberg,  
Heft 10/2004, S. 38-42, ISSN 0300-3329
- LANG, K.-H., A. SCHÄFER:  
**Instrumente für ein praktikables Gefahrstoffmanagement**  
Technische Überwachung (TÜ), 45 (2004), Nr. 9 – September 2004,  
VdTÜV e.V., Essen (Hrsg.), Springer-VDI-Verlag, Düsseldorf, 2004,  
S. 43-45, ISSN 1434-9728
- LANG, K.-H., A. SCHÄFER, HJ. GEBHARDT:  
**KMU-Netzwerk-Portal „Gefahrstoffe im Griff“**  
In: sicher ist sicher – Arbeitsschutz aktuell, Heft 7-8/2004, 55 (2004),  
S. 344-347, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 2004, ISSN 1613-1223
- LANG, K.-H., A. SCHÄFER, HJ. GEBHARDT, B.H. MÜLLER:  
**Instrumente für den Arbeitsschutz für die menschengerechte  
Gestaltung von Erwerbs- und Eigenarbeit**  
In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft (Z. Arb. Wiss.), 58 (2004),  
Heft 1/2004, Hrsg.: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.,  
ergonomia Verlag, Stuttgart, S. 61-65, ISSN 0340-2444
- LANG, K.-H., A. SCHÄFER, HJ. GEBHARDT, B.H. MÜLLER:  
**Webbasierte Instrumente zur Gestaltung von Erwerbs- und  
Eigenarbeit**  
In: "Arbeit + Gesundheit in effizienten Arbeitssystemen", Bericht  
zum 50. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom  
24. – 26. März 2004, (Hrsg.): GfA e.V., GfA Press, Dortmund, 2004,  
S. 459-462, ISBN 3-936804-00-1
- RODOULI, F.:  
**Commitment und Motivation von Informationsgebern in einem  
virtuellen Informations-Netzwerk zum Arbeitsschutz**  
Schriftenreihe des Instituts ASER e.V., 8. Forschungsbericht, ASER,  
Wuppertal, Januar 2004
- SAßMANNSHAUSEN, A., F. RODOULI, K.-H. LANG, R. TIELSCH, K.  
SEILER:  
**Orientierende Bestandsaufnahme zur Beteiligung von  
Unternehmen an Kooperationsnetzwerken mit dem  
Schwerpunkt 'Betriebliche Gesundheitsförderung'**  
Schriftenreihe des Instituts ASER e.V., 9. Forschungsbericht, ASER,  
Wuppertal, Mai 2004

- SEILER, K.:  
**Interorganisationale Kooperationsnetzwerke im Anwendungsfeld 'Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit'**  
 Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), Forschungsbericht Fb 1031, Dortmund/Berlin/Dresden, 2004, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, ISBN 3-86509-211-X

Weitere Institutsaktivitäten des Jahres 2004 zur Information der **allgemeinen Öffentlichkeit** betraf insbesondere die nun sehr übersichtliche Darstellung der webbasierten und interaktiv nutzbaren 'INSTRUMENTE FÜR DIE BEWERTUNG UND GESTALTUNG VON ARBEIT' auf der Homepage des Wuppertaler ASER-Instituts ([www.aser.uni-wuppertal.de/244.htm](http://www.aser.uni-wuppertal.de/244.htm)), die von dort aus allesamt online und kostenlos angewendet werden können (s.a. Tabelle 3-1).

**Tab. 3-1: Instrumente für die Bewertung und Gestaltung von Arbeit auf der Homepage des Wuppertaler ASER-Instituts**

	<p><b>Arbeitssysteme - Belastungs-Dokumentations-System (BDS)</b></p> <p>Rechnergestütztes Gefährdungsbeurteilungsinstrument auf der Basis des Verfahrens Beurteilung arbeitsbedingter Belastungen (BAB) für betriebliche Arbeitsplätze als Hilfe zur Umsetzung des Arbeitsschutzgesetzes in deutscher und englischer Sprache.</p>
	<p><b>Bildschirmarbeit - Bildschirm-Fragebogen (BiFra)</b></p> <p>Rechnergestütztes Beurteilungs- und Gestaltungsinstrument für Bildschirmarbeitsplätze als Hilfe zur Umsetzung der Bildschirmarbeitsverordnung in deutscher, englischer und französischer Sprache.</p>
	<p><b>Manuelle Lastenhandhabung - Heben-und-Tragen-Rechner</b></p> <p>Rechnergestütztes Beurteilungsinstrument für die Feststellung einer Belastungssituation durch manuelles Heben und Tragen (HuT) als Hilfe zur Umsetzung der Lastenhandhabungsverordnung.</p>
	<p><b>Manuelle Lastenhandhabung - Leitmerkmal-Methode</b></p> <p>Rechnergestützte Beurteilung manueller Handhabung von Lasten am Arbeitsplatz anhand der Leitmerkmal-Methode.</p>
	<p><b>Arbeitsschwere - Arbeitsenergieumsatz</b></p> <p>Rechnergestützte Abschätzung des Arbeitsenergieumsatzes (AU) nach dem Verfahren der Gruppenbewertungstabellen.</p>

**Tab. 3-1: Instrumente für die Bewertung und Gestaltung von Arbeit auf der Homepage des Wuppertaler ASER-Instituts (Fortsetzung)**

	<p><b>Klima - Klima-Rechner</b></p> <p>Rechnergestütztes Instrument für die Beurteilung einer Klimasituation im thermischen Komfortbereich sowie zur Feststellung einer Belastungssituation aufgrund der Klimasituation an betrieblichen Arbeitsplätzen in Bezug auf wärmebelastete Arbeitsplätze.</p>
	<p><b>Klima und Arbeitsschwere - BAB-Verfahren</b></p> <p>Rechnergestützte Bewertung der Belastung durch hohe Temperaturen unter Berücksichtigung des Arbeitsenergieumsatzes (AU) auf der Basis des Verfahrens Beurteilung arbeitsbedingter Belastungen (BAB).</p>
	<p><b>Lärm - Lärm-Beurteilungspegel</b></p> <p>Rechnergestützte Berechnungsmöglichkeit des Lärm-Beurteilungspegels (Lr) einer Arbeitsschicht oder einer Arbeitswoche gemäß Unfallverhütungsvorschrift BGV B 3 (bisherige UVV VBG 121).</p>
	<p><b>Schwingungen - Beurteilungsschwingstärke</b></p> <p>Rechnergestützte Berechnungsmöglichkeit der Beurteilungsschwingstärke (Kr) einer Arbeitsschicht mit Vergleichsbeispielen gemäß VDI 2057 (Ausgabe: Mai 1987) und der Gesundheitsschutz-Bergverordnung (GesBergV).</p>
	<p><b>Beleuchtung - LiTG-Wirkungsgradverfahren</b></p> <p>Rechnergestützte Abschätzung des Bedarfs an Beleuchtungsanlagen (Leuchten mit Lampen) in Innenräumen von verschiedenen Arbeitsstätten oder für verschiedene Arbeitstätigkeiten nach dem LiTG-Wirkungsgradverfahren der Deutschen Lichttechnischen Gesellschaft (LiTG).</p>
	<p><b>Technische Arbeitsmittel - Lastenaufzüge</b></p> <p>Rechnergestützte Beurteilungsmöglichkeit der Nachrüstungsdringlichkeit von bestehenden Lastenaufzügen ohne Fahrkorbabschluß gemäß Arbeitsschutzgesetz und Betriebssicherheitsverordnung nach einer Arbeitshilfe der Senatsverwaltung für Arbeit, Soziales und Frauen des Landes Berlin.</p>
	<p><b>Technische Arbeitsmittel - Automatisierte Fertigungssysteme</b></p> <p>Rechnergestützte Gefährdungsbeurteilung und Sicherheitsmaßnahmenauswahl für automatisierte Fertigungssysteme auf der Basis der harmonisierten, europäischen Maschinensicherheitsnorm DIN EN 954-1 gemäß einer Systematik der Berufsgenossenschaft für Feinmechanik und Elektrotechnik (BGFE).</p>

**Tab. 3-1: Instrumente für die Bewertung und Gestaltung von Arbeit auf der Homepage des Wuppertaler ASER-Instituts (Fortsetzung)**

	<p><b>Arbeits- und Gefahrstoffe - Asbestproduktverbau</b></p> <p>Rechnergestützte Beurteilungsmöglichkeit der Sanierungsdringlichkeit von Gebäuden mit verbauten, schwach gebundenen Asbestprodukten nach den Asbestrichtlinien der Bundesländer, die jeweils Teil der Landesbauverordnungen sind.</p>
	<p><b>Arbeits- und Gefahrstoffe - Ersatzstoffprüfung</b></p> <p>Rechnergestützte Beurteilungsmöglichkeit zur Abwägung des gesundheitlichen Risikos nach der Gefahrstoffverordnung als Hilfe zur Ersatzstoffprüfung auf der Basis des Spaltenmodells der TRGS 440.</p>
	<p><b>Erste Hilfe - Sanitätsdienst-Einsatzplanung</b></p> <p>Rechnergestützte Gefährdungsbeurteilung und Sicherheitsmaßnahmenauswahl für Großveranstaltungen, wie z.B. einen Tag der offenen Tür im Betrieb, nach einer Handlungshilfe von K. MAURER.</p>
	<p><b>Brandbekämpfung - Feuerlöscher-Rechner</b></p> <p>Rechnergestütztes Instrument zur Ermittlung der erforderlichen Anzahl von Feuerlöschern für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern zur allgemeinen Brandbekämpfung auf der Basis der Arbeitsstättenrichtlinie 13/1,2 und der Berufsgenossenschaftlichen Regel BGR 133.</p>
	<p><b>Informationssysteme - Informationssystem für den Arbeitsschutz (asinfo)</b></p> <p>Internetbasiertes Informationssystem für den Arbeitsschutz zum Transfer von Arbeitsschutzinformationen zwischen Bereitstellern (z.B. Herausgeber) und Nutzern (z.B. Arbeitsschutzakteure).</p>
	<p><b>Informationssysteme - Informationssystem Mensch-Verkehr (m-v-info)</b></p> <p>Das Informationssystem Mensch-Verkehr bietet Informationen rund um das Themenfeld Mensch und Verkehr und erlaubt die gezielte Recherche in diesem Themenfeld.</p>
	<p><b>Informationssysteme - Unfall- und Krankheitsstatistik Arbeit</b></p> <p>Die Unfall- und Krankheitsstatistik zum Lebensbereich Arbeit enthält eine Übersicht zur Entwicklung und Stand des Arbeits- und Wegeunfallgeschehens sowie des Krankheitsgeschehens in den Betrieben der Bundesrepublik Deutschland nebst integrierter Erläuterung von Grundbegriffen.</p>

Auf die webbasierten 'INSTRUMENTE FÜR DIE BEWERTUNG UND GESTALTUNG VON ARBEIT' des Wuppertaler ASER-Instituts wird seitens wissenschaftlicher und staatlicher Organisationen, berufsgenossenschaftlicher Unfallversicherungsträger und Unfallkassen der öffentlichen Hand sowie Organisationen der Tarifparteien im World Wide Web verwiesen, so dass diese weiterhin zunehmend 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 sehr viele Brandschutzhändler den 'FEUERLÖSCHER-RECHNER' in ihre Website und so gab es auch im Jahr 2004 verschiedene Angebote hinsichtlich einer verkaufserfolgsbasierten Verlinkung an das Wuppertaler ASER-Institut, was jedoch von seiten der wissenschaftlichen Einrichtung abschlägig beschieden werden mußte. Jedoch ist aufgrund dieser hohen Nutzungsnachfrage durch betriebliche Praktiker im Jahr 2004 von der GEWITEB mbH eine Datenbankversion des 'FEUERLÖSCHER-RECHNERS' entwickelt worden (s.a. Bild 3-1).

**Feuerlöscher - Rechner**

Datei Bearbeiten Optionen Hilfe

Betriebsname: Stahlbau Schmidt, Wuppertal-Vohwinkel

Bezeichnung der Arbeitsstätte: Fertigungshalle

Kennung: FL-2005 Name des Beurteilers: Bodo Schmidt Datum: 18.07.2005

**Festlegung der Brandklasse**

- Brandklasse A (Feste, glutbildende Stoffe)
- Brandklasse B (Flüssige oder flüssig werdende Stoffe)
- Brandklasse C (Gasförmige Stoffe, auch unter Druck)
- Brandklasse D (Brennbare Metalle)

**Fläche**

1500 m<sup>2</sup>

verteilt auf 2 Geschoss(e)

**Löcher-Norm**

- Feuerlöscher nach DIN EN 3 (ab 1993)
- Feuerlöscher nach DIN 14406 (bis 1993)
- gemischter Betrieb

**Bestimmung der Brandgefährdung**

Branche für die Zuordnung von Betriebsbereichen: Industrie

Betriebsbereich: Stahlbau, Maschinenbau

**Wandhydranten**

- Anzahl Wandhydranten
- Es handelt sich um Wandhydranten mit formbeständigem Schlauch oder gleichwertiger Einrichtung
- Eine ausreichende Anzahl von Personen ist in der Handhabung vorhandener Wandhydranten unterwiesen

**Ergebnis**

Ermittelte Löscheinheiten, die durch Feuerlöscher abgedeckt werden müssen: 48 LE

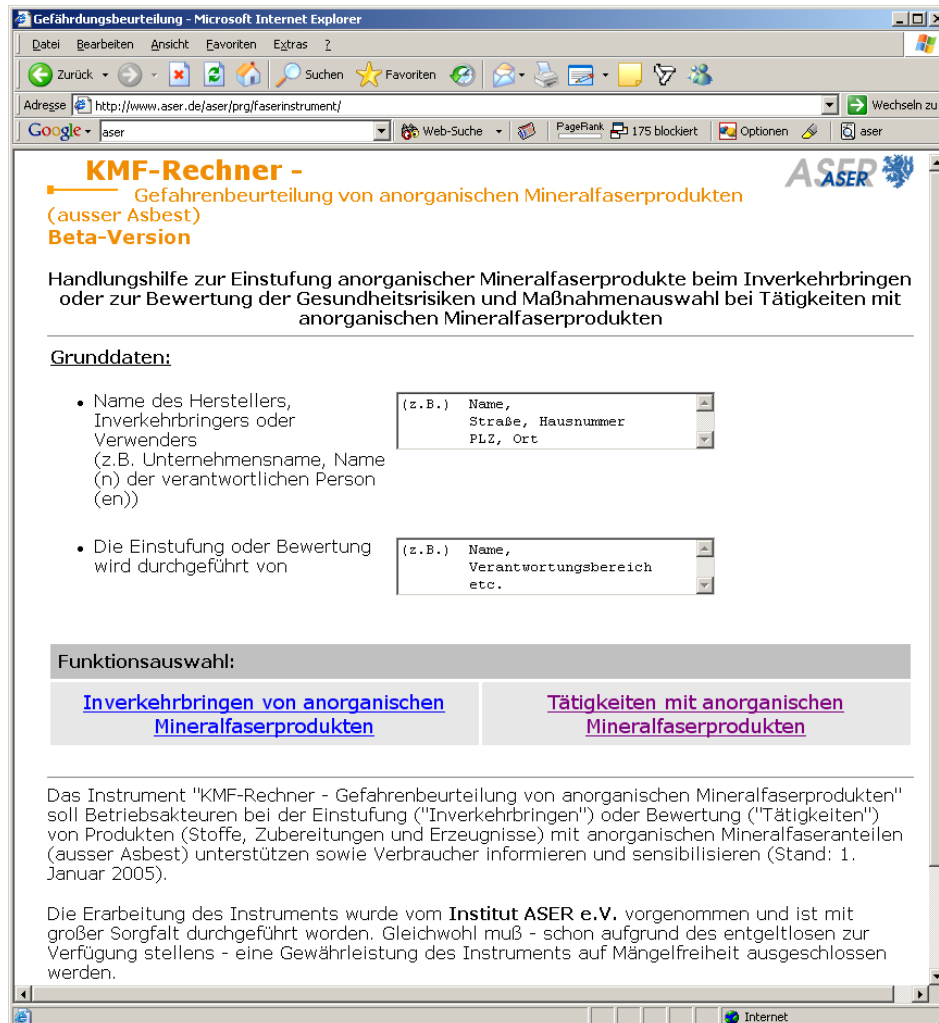
mindestestens aber 2 Feuerlöscher

Für den angegebenen Betriebsbereich sind folgende Feuerlöscher geeignet:

	Anzahl	a' LE	Löschertyp	Löcherart
	4	12	43A 233B C	ABC Pulverlöscher (12 kg)
ODER	4	12	43A 233B C	ABC Pulverlöscher (6 kg)
ODER	4	12	43A 233B C	ABC Pulverlöscher (9 kg)

**Bild 3-1:** Neue Datenbankversion des 'FEUERLÖSCHER-RECHNERS' (s.a. [www.gewiteb.de](http://www.gewiteb.de))

Ebenso wurde auch das Instrument des 'SPALTENMODELL-RECHNERS ZUR ERSATZSTOFFPRÜFUNG' insbesondere von Unternehmensberatungen und Großunternehmen - gerade auch als Datenbankversion - nachgefragt, dessen Entwicklung deshalb für das zweite Halbjahr 2005 geplant ist.



**Bild 3-2: Das Instrument 'KMF-BEWERTUNG BEIM INVERKEHRBRINGEN UND UMGANG' in der Entwicklungsversion vom August 2004**

Das Jahr 2004 ist von der Europäischen Arbeitsschutzagentur Bilbao zum Jahr der **"ERFOLGREICHE PRÄVENTION VON RISIKEN IM BAUWESEN"** ausgerufen gewesen. Hierzu ist seitens des Wuppertaler ASER-Instituts - auf der Basis der Erkenntnisse und Ergebnisse des in den 1990-Jahre durchgeführten BAuA-Forschungsprojektes F 1257<sup>9</sup> - im Jahr 2004 das

<sup>9</sup> VORATH, B.-J., K.-H. LANG:  
**Keramikfaserprodukte - Ersatzstoffe, Ersatzverfahren, Schutzmaßnahmen**  
 Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
 (Hrsg.): Gefährliche Arbeitsstoffe GA 52, Dortmund/Berlin,  
 ISBN 3-89701-068-2, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 1997

Instrument 'KMF-BEWERTUNG BEIM INVERKEHRBRINGEN UND UMGANG' entwickelt worden (s.a. Bild 3-2), welches im Jahr 2005 per World Wide Web zur Verfügung gestellt werden soll.

Im Zusammenhang mit der inhaltlichen und informationstechnischen Weiterentwicklung der Website des Wuppertaler ASER-Instituts ([www.aser.uni-wuppertal.de](http://www.aser.uni-wuppertal.de)) und des Gründungs- und Nachfolge-Portals ProGründer ([www.progruender.de](http://www.progruender.de)) wurde das im Jahr 2003 zur Praxisreife und Barrierefreiheit weiterentwickelte Web-Content-Management-System ManWeb dann im Jahr 2004 für das KMU-Gefahrstoffportal ([www.gefahrstoffe-im-griff.de](http://www.gefahrstoffe-im-griff.de)), das Kompetenznetzwerk Service-Center ([www.ver-t-icall.de](http://www.ver-t-icall.de)) und das Good-Practice-Netzwerk ([www.good-practice.org](http://www.good-practice.org)) eingesetzt. Für letzteres wurde zusätzlich ein webbasiertes Datenbank-Modul und ein Workflow-Modul entwickelt und erfolgreich eingesetzt (s.a. Bild 3-3). Die im Jahr 2003 begonnene Entwicklung des Workflow-Moduls ManFlow wurde durch die GEWITEB mbH mit der Erstellung eines zugehörigen Handbuchs abgeschlossen.



**Bild 3-3:** Webbasiertes Datenbank-Modul des Good-Practice-Portals (G2P GiGA) der Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten e.V. (s.a. [www.good-practice.org](http://www.good-practice.org))

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](http://www.asinfo.de)). Weiter sind auch im Jahr 2004 neue Applikationen des asinfo-Informationssystems zu anderen Themenbereichen entwickelt worden und so sind seitdem im World Wide Web nun folgende asinfo-Applikationen im Einsatz:

- Informationssystem für den Arbeitsschutz ([www.asinfo.de](http://www.asinfo.de)) seit dem Jahr 2000,
- Informationssystem Mensch und Verkehr auf der Website der Otto-Eugen-Butz-Stiftung ([www.m-v-info.de](http://www.m-v-info.de)) seit dem Jahr 2002,
- Info-System Unternehmen auf dem Gründungs- und Nachfolge-Portal ProGründer ([www.progruender.de](http://www.progruender.de)) seit dem Jahr 2003,
- Suchhilfe der staatlichen Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen ([www.arbeitsschutz.nrw.de](http://www.arbeitsschutz.nrw.de)) seit dem Jahr 2003,



**Bild 3-4:** Suchhilfe auf asinfo-Basis auf der Website des Kompetenznetz Arbeitsschutz ([www.komnet.nrw.de](http://www.komnet.nrw.de)) seit dem Jahr 2004

- Info-System Gefahrstoffe auf dem KMU-Gefahrstoffportal ([www.gefährstoffe-im-griff.de](http://www.gefährstoffe-im-griff.de)) seit dem Jahr 2004
- Suchhilfe des Kompetenznetzes Arbeitsschutz ([www.komnet.nrw.de](http://www.komnet.nrw.de)) seit dem Jahr 2004.

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

- KMU-Netzwerk Gefahrstoffe im Griff (GiG)  
**Gesünder arbeiten – auch mit Gefahrstoffen**  
GiGA-Folder zum OHS-A-Projekt Gefahrstoffe im Griff,  
Hrsg.: Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten e.V. (GiGA) –  
c/o Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-  
Westfalen, Düsseldorf, 2004, (URL-Stand vom 13. Dezember 2004:  
<http://www.aser.uni-wuppertal.de/652.htm>)
- Kompetenznetz Arbeitsschutz (KomNet)  
**Experten antworten. Online-Beratung zu Arbeit und Gesundheit.**  
KomNet-Folder zum ZKC beim Institut ASER e.V.,  
Hrsg.: Kompetenznetz Arbeitsschutz (KomNet) –  
c/o Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-  
Westfalen, Düsseldorf, 2004, (URL-Stand vom 13. Dezember 2004:  
<http://www.aser.uni-wuppertal.de/653.htm>)
- Netzwerkverbund Existenzgründung (Progründer)  
**Sicher investieren – Gesünder arbeiten**  
GiGA-Folder zum EU/NRW-Projekt ProGründer,  
Hrsg.: Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten e.V. (GiGA) –  
c/o Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-  
Westfalen, Düsseldorf, 2004, (URL-Stand vom 13. Dezember 2004:  
<http://www.aser.uni-wuppertal.de/651.htm>)

Im Jahr 2004 wurden beim oder mit dem Wuppertaler ASER-Institut zur Verbreitung des in Nordrhein-Westfalen validierten **KOMPETENZNETZES ARBEITSSCHUTZ (KomNet)** im Bereich der Arbeitswissenschaft und zum bundesweiten Wissenstransfer des KomNet-Konzeptes in andere Wissensbereiche über das eGovernment-Portal [www.komnet.nrw.de](http://www.komnet.nrw.de) folgende Tagungen und Workshops durchgeführt:

- KomNet-Informationsstand auf dem **E-FUTURE-STAND DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN BEI DER CEBIT 2004**, Hannover, 18.-24. März 2004

- KomNet-Qualifizierungsveranstaltung zum Kompetenz Center-Aufbau im **KOMPETENZNETZ ARBEITSSCHUTZ (KOMNET)** u.a. mit Vertretern von der **BERUFGENOSSENSCHAFT NAHRUNGSMITTEL UND GASTSTÄTTEN (BGN)** (MANNHEIM/DORTMUND), der **BUNDESANSTALT FÜR ARBEITSSCHUTZ UND ARBEITSMEDIZIN (DORTMUND/BERLIN)** und dem **MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (DÜSSELDORF)**, Institut ASER e.V., Wuppertal, 6.-7. April 2004
- KompetenzCenter-KomNet-Sitzung (KCK) u.a. mit mit Vertretern vom **MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (DÜSSELDORF)** und der **STAATLICHEN ARBEITSSCHUTZVERWALTUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (KÖLN/ PADERBORN/DÜSSELDORF)**, Institut ASER e.V., Wuppertal, 29. April 2004
- KomNet-Messestand auf der **12. START-Messe 2004 für Existenzgründung, Franchising und junge Unternehmen**, Essen, 17.-19. September 2004



**Bild 3-5: KomNet-Informationsstand auf der ORGATEC 2004: Living at Work vom 24. - 28. Oktober 2004 in der Messe Köln**

- KomNet-Tagung zur Entwicklung eines KomNet Außenwirtschaft u.a. mit Vertretern vom **MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (DÜSSELDORF)**, Institut ASER e.V., Wuppertal, 24. September 2004

- KomNet-Informationsstand auf der **ORGATEC 2004: Living at Work**, Köln, 24.-28. Oktober 2004 (s.a. Bild 3-5)
- KomNet-Tagung zur Entwicklung einer Helpdesk REACH-Net.NRW u.a. mit Vertretern vom **MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (DÜSSELDORF)** und dem **MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (DÜSSELDORF)**, Institut ASER e.V., Wuppertal, 10. November 2004
- 3. KomNet-Experten-Workshop des Kompetenznetzes Arbeitsschutz u.a. mit Vertretern vom **MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (DÜSSELDORF)**, von der **SENATSBEHÖRDE FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT DER FREIEN UND HANSESTADT HAMBURG**, dem **RUNDEN TISCH GESUNDHEIT HANNOVER** und der **BUNDESANSTALT FÜR ARBEITSSCHUTZ UND ARBEITSMEDIZIN (DORTMUND)**, BAuA/DASA, Dortmund, 11. November 2004 (s.a. Bild 3-6 und Bild 3-7)



**Bild 3-6: Dipl.-Ing. Michael Deilmann (MWA NRW) bei seiner Konzeptdarlegung über die KomNet-Neuerungen beim 3. KomNet-Experten-Workshop am 11. November 2004 in Dortmund**

- KompetenzCenter-KomNet-Sitzung (KCK) u.a. mit Vertretern vom **MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (DÜSSELDORF)** und der **STAATLICHEN ARBEITSSCHUTZVERWALTUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (KÖLN/PADERBORN/DÜSSELDORF)**, Institut ASER e.V., Wuppertal, 2. Dezember 2004



**Bild 3-7: Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang (Institut ASER e.V.) beim Bericht über die Zufriedenheit der Kunden mit dem KomNet-System am 11. November 2004 bei der BAuA/DASA in Dortmund**

Zur weiteren Entwicklung des **EXISTENZGRÜNDUNGS- UND UNTERNEHMENSNACHFOLGE-NETZWERKES PROGRÜNDER** im Bereich der Arbeitswissenschaft und zum bundesweiten Wissenstransfer über das Gründungs- und Nachfolge-Portal [www.progruender.de](http://www.progruender.de) wurden im Jahr 2004 beim Wuppertaler ASER-Institut folgende Tagungen durchgeführt:



**Bild 3-8: Gründungs- und Arbeitsschutzberater im Kaiserwagen der Wuppertaler Schwebbahn beim 4. Meilensteintreffen des ProGründer-Netzwerkes am 17. Februar 2004 in Wuppertal**

- 4. Meilensteintreffen **PROGRÜNDER - SICHER INVESTIEREN UND GESÜNDER ARBEITEN** u.a. mit Vertretern der **STAATLICHEN ARBEITS-SCHUTZVERWALTUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN**, Institut ASER e.V., Wuppertal, 17. Februar 2004 (s.a. Bild 3-8)
- ProGründer-Messestand auf der **12. START-Messe 2004 für Existenzgründung, Franchising und junge Unternehmen**, Essen, 17.-19. September 2004 (s.a. Bild 3-9)



**Bild 3-9:** Dr. Thomas Langhoff (Prospektiv GmbH) bei der Vorstellung des Investitions-Checks auf der Aktionsbühne in Halle 12 bei der 12. START-Messe am 17. September 2004 in Essen

Neben den Studienberichten zur **NETZWERKFORSCHUNG** beim Wuppertaler ASER-Institut aus dem Jahr 2004 (vgl. Langhoff et al., 2004; Rodouli, 2004; Saßmannshausen et al., 2004; Seiler, 2004, siehe in Kapitel 4.2) konnten im Jahr 2004 innerhalb drei neuer **NETZWERKPROJEKTE** die Erkenntnisse aus den vorangegangenen Forschungs- und Entwicklungsstudien effektiv und effizient sowie gegenüber den auftraggebenden Kunden und anvisierten Zielgruppenakteuren sehr erfolgreich umgesetzt werden. Dabei handelte es sich um das **OHSA-PROJEKT "KMU-NETZWERK 'GEFAHRSTOFFE IM GRIFF' - UMSETZUNG UND VERANKERUNG EINES PRAGMATISCHEN GEFAHRSTOFFMANAGEMENTS IN KMU"** ([www.gefahrstoffe-im-griff.de](http://www.gefahrstoffe-im-griff.de)), das **GIGA-PROJEKT "GOOD-PRACTICE-PROJEKT DER GEMEINSCHAFTSINITIATIVE GESÜNDER ARBEITEN E.V. (G2P GIGA) - MACHBARKEITSSTUDIE"** ([www.good-practice.org](http://www.good-practice.org)) und das **INQA-PROJEKT "DER RÜCKENKOMPASS - ERARBEITUNG VON HANDLUNGSHILFEN FÜR DIE BEURTEILUNG DER ARBEITSBEDINGUNGEN HINSICHTLICH DER VOLKSWIRTSCHAFTLICH BESONDERS BEDEUTENDEN BELASTUNGEN DES**

**MUSKEL- UND SKELETTSYSTEMS"** ([www.rueckenkompass.de](http://www.rueckenkompass.de)) wofür im Bereich der Arbeitswissenschaft und zum bundesweiten Wissenstransfer im Jahr 2004 beim Wuppertaler ASER-Institut folgende Tagungen und Workshops durchgeführt oder mit ausgerichtet wurden:

- 1. Rückenkompass-Workshop für Multiplikatoren u.a. mit Vertretern der **BUNDESANSTALT FÜR ARBEITSSCHUTZ UND ARBEITSMEDIZIN (BERLIN)**, Institut ASER e.V., Wuppertal, 27. - 28. Januar 2004
- 1. KMU-Gefahrstoffportal-Treffen Gefahrstoffe-im-Griff u.a. mit Vertretern der **STAATLICHEN ARBEITSSCHUTZVERWALTUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN**, der **HANDWERKSKAMMER DÜSSELDORF** und der **DGB-TECHNOLOGIEBERATUNGSSTELLE OBERHAUSEN**, Institut ASER e.V., Wuppertal, 10. Februar 2004
- Rückenkompass-Informationsstand auf der **JAHRESTAGUNG 2004 DER BETRIEBSRÄTE DER REWE KGAA**, Willingen, 15. - 18. März 2004
- 1. Good-Practice-Arbeitskreissitzung (G2P GiGA) u.a. mit Vertretern der **GEMEINSCHAFTSINITIATIVE GESÜNDER ARBEITEN E.V. (GIGA)**, MWA NRW, Düsseldorf, 17. März 2004
- 2. KMU-Gefahrstoffportal-Treffen Gefahrstoffe-im-Griff u.a. mit Vertretern der **STAATLICHEN ARBEITSSCHUTZVERWALTUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN**, der **HANDWERKSKAMMER DÜSSELDORF** und der **DGB-TECHNOLOGIEBERATUNGSSTELLE OBERHAUSEN**, Institut ASER e.V., Wuppertal, 25. März 2004
- Gebäudereinigungs-Netzwerktreffen Gefahrstoffe-im-Griff u.a. mit Vertretern der **STAATLICHEN ARBEITSSCHUTZVERWALTUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN**, der **HANDWERKSKAMMER DÜSSELDORF** und der **DGB-TECHNOLOGIEBERATUNGSSTELLE OBERHAUSEN**, Zentrum für Umwelt und Energie der HWK Düsseldorf, Oberhausen, 29. März 2004
- 2. Good-Practice-Arbeitskreissitzung (G2P GiGA) u.a. mit Vertretern der **GEMEINSCHAFTSINITIATIVE GESÜNDER ARBEITEN E.V. (GIGA)**, MWA NRW, Düsseldorf, 22. April 2004
- 3. Good-Practice-Arbeitskreissitzung (G2P GiGA) u.a. mit Vertretern der **GEMEINSCHAFTSINITIATIVE GESÜNDER ARBEITEN E.V. (GIGA)**, MWA NRW, Düsseldorf, 28. Juni 2004

- 3. **KMU-Gefahrstoffportal-Treffen Gefahrstoffe-im-Griff** u.a. mit Vertretern der **STAATLICHEN ARBEITSSCHUTZVERWALTUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN**, der **HANDWERKSKAMMER DÜSSELDORF** und der **DGB-TECHNOLOGIEBERATUNGSSTELLE OBERHAUSEN**, Institut ASER e.V., Wuppertal, 22. Juli 2004
- Rückenkompass-Informationsstand auf den **9. TTH-TAGEN UND KONGRESSMESSE MIT DEM SCHWERPUNKT "HANDWERK UND GESUNDHEITSWIRTSCHAFT"**, Bildungszentrum Hansemann der Handwerkskammer Dortmund, Dortmund, 10. -11. September 2004
- Rückenkompass- und Gefahrstoffe-im-Griff-Messestand auf der **12. START-Messe 2004 für Existenzgründung, Franchising und junge Unternehmen**, Essen, 17.-19. September 2004
- 4. **KMU-Gefahrstoffportal-Treffen Gefahrstoffe-im-Griff** u.a. mit Vertretern der **STAATLICHEN ARBEITSSCHUTZVERWALTUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN**, der **HANDWERKSKAMMER DÜSSELDORF** und der **DGB-TECHNOLOGIEBERATUNGSSTELLE OBERHAUSEN**, Institut ASER e.V., Wuppertal, 7 Oktober 2004



**Bild 3-10: Dipl.-Verwaltungswirtin Hildegart Schmidt (Ergonomie-campus) beim Rückenkompass-Seminar am 20. Oktober 2004 bei der Norddeutschen Metall-BG in Hannover**

- 2. Rückenkompass-Workshop für Multiplikatoren u.a. mit Vertretern der **BUNDESANSTALT FÜR ARBEITSSCHUTZ UND ARBEITSMEDIZIN (BERLIN)**, Norddeutsche Metall-Berufsgenossenschaft, Hannover, 20. Oktober 2004 (s.a. Bild 3-10)

- 3. Rückenkompass-Workshop für Multiplikatoren u.a. mit Vertretern der **BUNDESANSTALT FÜR ARBEITSSCHUTZ UND ARBEITSMEDIZIN (BERLIN)**, Handwerkskammer Dortmund, Dortmund, 21. Oktober 2004
- Abschlußveranstaltung zum nationalen OHSÄ-Projekt "Gefahrstoffe im Griff" u.a. mit Vertretern der **STAATLICHEN ARBEITSSCHUTZVERWALTUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN**, der **HWK DÜSSELDORF**, der **IHK WUPPERTAL-SOLINGEN-REMSCHIED**, des **HAUPTVERBANDES DER GEWERBLICHEN BERUSGENOSSENSCHAFTEN (SANKT AUGUSTIN)**, der **BUNDESANSTALT FÜR ARBEITSSCHUTZ UND ARBEITSMEDIZIN (DORTMUND)**, des **MINISTERIUMS FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (DÜSSELDORF)** u.v.a.m., MWA NRW, Düsseldorf, 2. Dezember 2004
- 4. Good-Practice-Arbeitskreissitzung (G2P GiGA) u.a. mit Vertretern der **GEMEINSCHAFTSINITIATIVE GESÜNDER ARBEITEN E.V. (GIGA)**, MWA NRW, Düsseldorf, 9. Dezember 2004

Folgende **Informations- und Messe-Veranstaltungen** sind im Jahr 2004 durch das Wuppertaler ASER-Institut mit der Präsentation von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen unterstützt worden:

Das Wuppertaler ASER-Institut richtete am 17. Februar 2004 für das Existenzgründungsnetzwerk ProGründer - Sicher investieren und gesünder arbeiten ([www.progruender.de](http://www.progruender.de)) das **4. PROGRÜNDER-MEILENSTEINTREFFEN** aus. Dabei wurden zusammen mit den Forschungspartnern aus Dortmund, der Gesellschaft für betriebliche Zukunftsgestaltungen mbH, und aus Oberhausen, dem Zentrum für Umwelt und Energie der Handwerkskammer Düsseldorf, die aktuell erarbeiteten Forschungs- und Entwicklungsergebnisse präsentiert und eine Zukunftsperspektive für das ProGründer-Netzwerk zu einem neuen EU/NRW-Projekt zur Unternehmensnachfolge vorgestellt (s.a. Bild 3-11). Die Thematik der Unternehmensnachfolge ist in den letzten Jahren zunehmend in den Blickpunkt der Öffentlichkeit gelangt. Viele Unternehmer und Selbständige stehen vor der Herausforderung, ob und wie sie das Fortbestehen ihres Unternehmens organisieren und realisieren sollen. Dies ist nicht nur für das einzelne Unternehmen von großer wirtschaftlicher Bedeutung, sondern auch von arbeits-, wirtschafts- und gesellschaftspolitischem Interesse, da Friktionen bei der Unternehmensnachfolge das Wachstum und die Beschäftigung in der Volkswirtschaft negativ beeinträchtigen.

Als proaktiver Erholungszeitraum wurde in der Mittagspause des 4. Meilensteintreffens vom ProGründer-Netzwerk zusammen mit den Mitarbeitern und dem Vorstand des Wuppertaler ASER-Instituts dann der **KAISERWAGEN DER WUPPERTALER SCHWEBEBAHN FÜR DIE STADT-RUNDFAHRT VOHWINKEL-OBERBARMEN-VOHWINKEL** genutzt (s.a. Bild 3-12 bis Bild 3-17).



**Bild 3-11:** Eröffnung des 4. ProGründer-Meilensteintreffens durch Dr. Thomas Langhoff (Prospektiv GmbH) und Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang (Institut ASER e.V.) am 17. Februar 2004 in Wuppertal



**Bild 3-12:** Gewohnt sehr gute Stimmung verbreiteten "Der Banker" Herr Matthias Frentzen (Volksbank Dortmund) und der Innovationsberater Herr Michael Toberg (Toberg Innativity, Bochum) ...



**Bild 3-13:** ... wozu sich Herr Joachim Schäfer (Sozietät J. Schäfer und Partner, Dortmund) und Herr Volker Boeckenbrink (Zentrum für Umwelt und Energie der Handwerkskammer Düsseldorf, Oberhausen) natürlich auch sehr gerne anstecken lassen.



**Bild 3-14:** Die ProGründer-Netzwerkmitglieder Herr Ralf Niederlaak (Wirtschaftsförderungsgesellschaft für den Kreis Unna) und Herr Dr. Wolfram Zeise (Zeise Unternehmensberatung, Korschenbroich) fanden ebenso den Weg nach Wuppertal ...



**Bild 3-15:** ... wie Herr Joachim Malinowski von der Südwestfälischen IHK zu Hagen in Iserlohn sowie Herr und Frau Rizzo vom Business Angel Netzwerk Ostwestfalen e.V. in Unna beim Foto-SMS'en.



**Bild 3-16:** Herr Heinz-Bernd Hochgreve (Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW) und Frau Karin Müller (Sozietät J. Schäfer und Partner, Dortmund) hörten interessiert ...



**Bild 3-17:** ... der Wuppertaler Stadtführerin zu, die in Bergischer Tracht geschichtliche Begebenheiten und Erläuterungen sowie einige Wuppertaler Anekdoten entlang der Wupper und des Wupper" Tales" vorstellte.

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 15. bis 18. März 2004 statt. Vom WUPPERTALER ASER-INSTITUT wurden dort u.a. das **METHODENINVENTAR ZUR BEURTEILUNG DER ARBEITSBEDINGUNGEN BEI BELASTUNGEN DES MUSKEL- UND SKELETT-SYSTEMS (DER RÜCKENKOMPASS)** sowie die **INSTRUMENTE ZUR BEWERTUNG UND GESTALTUNG VON ARBEIT** vorgestellt (s.a. Bild 3-18).



**Bild 3-18:** Informationsstand auf der nationalen Jahreskonferenz der Betriebsräte und Personalleiter der REWE-Zentral-AG, Willingen, März 2004

Auf dem **E-FUTURE-STAND DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN** der diesjährigen **CEBIT 2004** vom 18. bis zum 24. März 2004 in Hannover hat Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt auf einem Informationsstand und der Aktionsbühne interessierte Besucher über das KomNet-System informiert und das Workflow-Modul ManFlow vorgestellt.

Auf der **50. FRÜHJAHRSKONFERENZ DER GESELLSCHAFT FÜR ARBEITSWISSENSCHAFT (GfA)** unter dem Titel „Arbeit + Gesundheit in effizienten Arbeitssystemen“ vom 24. bis 26. März 2004 in der **EIDGENÖSSISCHEN TECHNISCHEN HOCHSCHULE ZÜRICH (ETHZ)** stellte DIPL.-ING. KARL-HEINZ LANG vom Wuppertaler ASER-Institut den Beitrag „Webbasierte Instrumente zur Gestaltung von Erwerbs- und Eigenarbeit“ vor, der u.a. auf den im Jahr 2004 neu aufgestellten Instrumenten zur Bewertung und Gestaltung von Arbeit fußte (vgl. Tabelle 3-1 und s.a. <http://www.aser.uni-wuppertal.de/244.htm>).

Der **3. DEUTSCHE VERKEHRSEXPERTENTAG 2004** zum Thema **"MOBILITÄTS- UND VERKEHRSKULTUR"** vom 1. bis 2. Juli 2004 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 90 Teilnehmer besuchten.

An der **12. START-MESSE 2004 - BUNDESWEITE LEITMESSE FÜR EXISTENZGRÜNDUNG, FRANCHISING UND JUNGE UNTERNEHMEN** beteiligten sich insgesamt 306 Aussteller (Vorjahr: 230 Aussteller) auf einer Netto-Ausstellungsfläche von 4.000 m<sup>2</sup> (Vorjahr: 3.600 m<sup>2</sup>). Es kamen insgesamt über 13.500 Besucher im Messezeitraum vom 17. bis 19. September 2004 nach Essen (s.a. Bild 3-19 bis 3-22).

Das Wuppertaler ASER-Institut stellte dort gemeinsam mit dem Dortmunder Forschungspartner Prospektiv GmbH insbesondere den **"pro:gründer Investitions-Check"** als Papier- und Online-Version sowie das **Gründungs- und Nachfolge-Portal [www.progruender.de](http://www.progruender.de)** vor. Darüber hinaus wurden auch Ergebnisse und Angebote des **Kompetenznetzes Arbeitsschutz ([www.komnet.nrw.de](http://www.komnet.nrw.de))**, des **KMU-Netzwerkes Gefahrstoffe im Griff ([www.gefahrstoffe-im-griff.de](http://www.gefahrstoffe-im-griff.de))** und des **INQA-Projektes Der Rückenkompass ([www.rueckenkompass.de](http://www.rueckenkompass.de))** durchgehend im Ausstellerbereich (Stand E 02 in Halle 12) präsentiert.

Im Vorfeld konnte auf der Basis der bisherigen Ergebnisse des Pro-Gründer-Netzwerkes mit Unterstützung der **GEMEINSCHAFTSINITIATIVE GESÜNDER ARBEITEN E.V. (GIGA)** und des **GO! GRÜNDUNGSNETZWERKS NRW** noch kurzfristig der **PRO:GRÜNDER INVESTITIONS-CHECK** als Broschüre herausgegeben werden, der auf der 12. START-Messe 2004 sehr große Nachfrage erfuhr. Zeitlich parallel dazu ist der aktuelle **GIGA-FOLDER "GESÜNDER ARBEITEN - AUCH MIT GEFÄHRSTOFFEN"** erschienen, welcher bei jungen Handwerksmeistern auf Interesse stieß.



**Bild 3-19:** Dipl.-Ing. Stephan Beitzel (GEWITEB GmbH, Wuppertal) im Gespräch mit Dipl.-Ökonom Daniel S. Lee und Dipl.-Ökonom Zafer Aktaş (beide von der AKTAŞ Unternehmensberatung, Recklinghausen), 12. START-Messe 2004, Essen



**Bild 3-20:** Dipl.-Ing. Andreas Schäfer (ASER, Wuppertal) im Gespräch mit einem Gründungsberater, 12. START-Messe 2004, Essen



**Bild 3-21:** Dennis Fröhlen (Institut ASER e.V.) und Dr. Thomas Langhoff (Prospektiv GmbH) im Gespräch zum Investitions-Check mit interessierten Besuchern, 12. START-Messe 2004, Essen



**Bild 3-22:** Teil des Messestandes vom Institut ASER e.V. auf der 12. START-Messe 2004, der bundesweiten Leitmesse für Existenzgründung, Franchising und junge Unternehmen vom 17. bis 19. September 2004 in Essen

Der **3. RÜCKENKOMPASS-WORKSHOP FÜR MULTIPLIKATOREN** wurde am 21. Oktober 2004 bei der **HANDWERKSKAMMER DORTMUND** durchgeführt. Lehrinhalte des Workshops, die von Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt (Institut ASER e.V.) durchgeführt wurden, waren der Videofilm, das Methodeninventar, die Seminarmodule und der Referentenleitfaden zum Rückenkompass. Neben den Handwerksberatern der HWK Dortmund hat an dem Workshop eine größere chinesische Delegationsgruppe mit einer Simultanübersetzung teilgenommen (s. Bild 3-23).



**Bild 3-23: Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt gestaltete den 3. Rückenkompass-Workshop für Multiplikatoren am 21. Oktober 2004 bei der Handwerkskammer Dortmund**

Am 11. November 2004 wurde dann von der staatlichen Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen zusammen mit dem Zentralen Kompetenz Center (ZKC) am Wuppertaler ASER-Institut in der **DEUTSCHEN ARBEITSSCHUTZAUSTELLUNG (DASA) BEI DER BUNDESANSTALT FÜR ARBEITSSCHUTZ UND ARBEITSMEDIZIN (BAUA) IN DORTMUND** der **3. EXPERTEN-WORKSHOP DES KOMPETENZNETZES ARBEITSSCHUTZ (KOMNET)** durchgeführt.

Seitens des Wuppertaler ASER-Instituts wurde u.a. über die Qualitätsstandards des Kompetenznetz Arbeitsschutz und der damit erzielten Kundenzufriedenheit (Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang) berichtet sowie ein Tätigkeitsbericht des Zentralen KompetenzCenters des Kompetenznetzes Arbeitsschutz (Dipl.-Psych. Andreas Saßmannshausen) gegeben (s.a. Bild 3-24 bis Bild 3-26).



**Bild 3-24: Dipl.-Ing. K. Nolting (StAfA Köln) beim Jahresbericht 2004 zum KomNet-KC NRW**



**Bild 3-25: Dipl.-Ing. M. Deilmann (MWA NRW) erläutert die Entwicklungen zum KomNet-System**



**Bild 3-26: Dipl.-Psych. Andreas Saßmannshausen (Institut ASER e.V.) bei seinem Tätigkeitsbericht 2004 zum Zentralen Kompetenz-Center des Kompetenznetzes Arbeitsschutz**

Die nachmittägliche **ABSCHLUßVERANSTALTUNG** zu den Ergebnissen und Angeboten des national anerkannten **OHSA-PROJEKTES GEFÄHRSTOFFE IM GRIFF** ([www.gefährstoffe-im-griff.de](http://www.gefährstoffe-im-griff.de)) wurde am 2. Dezember 2004 im Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (MWA NRW) für rund 40 Teilnehmer durchgeführt (s.a. Bild 3-27 und Bild 3-28).



**Bild 3-27:** Dr. Werner Ködel (LAfA NRW) und Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang (Institut ASER e.V.) am 2. Dezember 2004 auf der Abschlußveranstaltung Gefahrstoffe im Griff im MWA NRW



**Bild 3-28:** Teilnehmer an der Abschlußveranstaltung des OHSA-Projektes Gefahrstoffe im Griff am 2. Dezember 2004 auf im Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (MWA NRW )

Zur weiteren Unterstützung der **INITIATIVE FÜR EINE NEUE QUALITÄT DER ARBEIT (INQA)** hat am 17. Dezember 2004 das **INSTITUT ASER E.V.** sein **9. WEIHNACHTS-KOLLOQUIUM 2004** in dem städtischen Institutsgebäude in Wuppertal-Vohwinkel zum Thema **KOOPERATIONEN - NETZWERKE - SYNERGIEN ?** ausgerichtet (s.a. Bild 3-29 und Kapitel 4.3).



**Bild 3-29: Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt eröffnete das 9. Weihnachts-Kolloquium 2004 beim Wuppertaler ASER-Institut**

Allgemeine Zielstellung des jährlich stattfindenden Weihnachts-Kolloquiums beim arbeitswissenschaftlichen Wuppertaler ASER-Institut an der Bergischen Universität Wuppertal ist es ein öffentliches Forum zu aktuellen arbeitswissenschaftlichen und arbeitswirtschaftlichen Fragestellungen für die Kooperationspartner aus der Wissenschaft, dem Gewerbe, der Verwaltung und der Politik anzubieten. Um die Attraktivität für die Gäste zu steigern und um sicherzustellen, dass auch überdauernde arbeitswissenschaftliche und arbeitswirtschaftliche Fragestellungen in die Gespräche einbezogen werden, wird zudem angestrebt, dass das alljährliche Weihnachts-Kolloquium möglichst vielen ehemaligen Institutsangehörigen ("ASERianern") zum jährlichen Zusammentreffen dient. Als mögliche Diskussionsthemen werden jüngste Forschungs- und Entwicklungsergebnisse von den Institutsangehörigen und Kooperationspartnern vorgestellt. Auch im Jahr 2004 hat den Institutsangehörigen die vereinte Ausrichtung des nun 9. Weihnachts-Kolloquiums unter effizientem Einsatz von Bordmitteln durch die sehr gute Teilnahme von Kooperationspartnern sowie ehemaligen Institutsangehörigen - neben neuen arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen - auch sehr großen Spaß gebracht (s.a. Bild 3-30 bis 3-35).



**Bild 3-30: Verschiedene Generationen von Arbeitswissenschaftlern an einem Tisch**



**Bild 3-31: Frau Ulla Elies vergleicht - wie ehemals fröhlich und genau - das Programm des 9. Weihnachts-Kolloquiums 2004 beim Wuppertaler ASER-Institut mit dem tatsächlichen Ablauf**



**Bild 3-32: ASERianer-Treffen unter dem Konterfei des Institutgründers Prof. Dr. med. Theodor Hettinger**



**Bild 3-33: Prof. Christian Averkamp (FH Köln) im Gespräch mit Dr.-Ing. Michael Noack (DLR)**



**Bild 3-34:** Gäste aus dem Bereich der staatlichen Arbeitsschutzverwaltung diskutierten den Benchmark real existierender Netzwerke für Sicherheit und Gesundheit in Beruf und Freizeit



**Bild 3-35:** Dr.-Ing. Bernhard Kampmann und Prof. Albert Fritze auch mal "über Tage"

Vor der Eröffnung des Buffets bilanzierte PROF. BERND HANS MÜLLER für den Vereinsvorstand, die Forschungs- und Entwicklungsleistungen des Jahres 2004 und gab einen Ausblick auf die anstehenden Aufgaben und strategischen Zielstellungen der Jahre bis 2006. 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 3-36 bis Bild 3-43).



**Bild 3-36:** Dr. Michael Stein (Bundeswehr), Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt (ASER), Dr. Ralf Pieper (BUW) im Gespräch mit Dipl.-Ing. Günter Leßwing, dem Leiter des staatlichen Amtes für Arbeitsschutz Wuppertal (v.l.n.r.)



**Bild 3-37: Dipl.-Ing. Burkhard Joost (TÜV Rheinland), Dipl.-Psych. Ralf Buchstaller (TÜV Nord), Dipl.-Psych. Andreas Saßmannshausen (ASER) und Dipl.-Ing. Martin Keuchel (MK Elektronik) lauschen den Anekdoten von Dipl.-Ing. Wilfried Schaffeld vom TÜV Rheinland-Berlin/Brandenburg (v.l.n.r.)**

Die im Jahr 2001 begonnenen Öffentlichkeitsaktivitäten sind also auch im Jahr 2004 kontinuierlich fortgesetzt worden, wobei diese Maßnahmenumsetzungen ebenso effizient wie in den Vorjahren 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.



**Bild 3-38:** Dr.-Ing. Michael Noack vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) im Gespräch mit Dr. med. Jochen Peters vom Werksarztzentrum Solingen (WAZ)



**Bild 3-39:** Systemtechniker Bernd Neumann (GEWITEB) im Austausch mit Dipl.-Ing. Andreas Schäfer (ASER) und Dipl.-Ing. Martin Keuchel (MK Elektronik)



**Bild 3-40:** Im Vordergrund Prof. Günther Eissing (Universität Dortmund) im Gespräch mit Dr.-Ing. Bernhard Kampmann (ASER) und etwas im Hintergrund die beiden "Düsseldorfer Kollegen" Dipl.-Psych. Axel Hofmann im Austausch mit Dipl.-Ing. Karl-Josef Keller beide vom Arbeitgeberverband METALL NRW



**Bild 3-41:** Ausgewählte Hochseesegler von der Unternehmensgruppe TÜV und von ASER gemeinsam am "Runden Tisch" - im Vordergrund Dipl.-Ing. Wilfried Schaffeld (TÜV) im Gespräch mit Prof. Bernd-Jürgen Vorath (ASER)



**Bild 3-42: Dipl.-Ing. K.-J. Keller (METALL NRW) stets ein engagierter Ratgeber für das ASER-Institut**



**Bild 3-43: MTA Ulla Elies war ob des großen Zuspruchs der vielen ASERianer sehr positiv überrascht**

Deshalb hoffen wir alle diesjährigen Gäste sowie noch einige Gäste ergänzend dazu auch wieder am **Freitag den 16. Dezember 2005** gesund und munter dann zum nun **10. Weihnachts-Kolloquium 2005** des Instituts ASER e.V. an der Bergischen Universität Wuppertal in Wuppertal-Vohwinkel begrüßen zu können.

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 Wuppertaler ASER-Institut wurde das **städtische Institutsgebäude** auch im Jahr 2004 diesem veränderten Bedarf der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten weiter angepaßt. Unter anderem wurden durch das nachhaltige Wirken von FRAU HANNELORE LEISTNER im 17. Jahr in Wuppertal-Vohwinkel nun alle Institutsräume mit Heizungsthermostaten ausgerüstet, was sicherlich den Energieverbrauch mindern wird.

Auch verschiedene Instandhaltungsarbeiten - auf der erforderlichen Basis "unserer" ungebetenen nächtlichen Institutsbesucher (vgl. Institutsbericht 2003) - wurden im Jahr 2004 wieder weitestgehend als Eigenleistungen der Mitarbeiter sowie der Unterstützung von HERRN KLAUS KÖHL und HERRN HORST LISTE erstellt, wofür sich die ASER-Geschäftsführung traditionell i.S. des Zweiklangs "Fördern und Fordern" am 25. Juni 2004 mit dem **4. ASER-SOMMERFEST AM STANDORT WUPPERTAL-VOHWINKEL** bei den Mitarbeitern bedankte (s.a. Bild 3-44 bis Bild 3-52).



**Bild 3-44:** Aufgrund der bescheidenen Witterungsbedingungen mußte das 4. ASER-Sommerfest 2004 in der Werkstatt und im Institutsgebäude durchgeführt werden ...



**Bild 3-45:** ... was aber die Stimmung - auch im Juni 2004 - nicht nachhaltig trüben konnte.



**Bild 3-46:** Dazu gab es ja auch keinen Grund, da der ehemalige ASERianer Dr. Kai Seiler dann ...



**Bild 3-47:** ... mit seiner parallelen Promotionsfeier die Stimmung auf hohem Niveau hielt.



**Bild 3-48:** Kartoffelsalat und Brause waren die Grundlage ...



**Bild 3-49:** ... für außerberufliche Gespräche ...



**Bild 3-50:** ... wie es natürlich auch bei Frau Hannelore Leistner (Institut ASER e.V.) und ...



**Bild 3-51:** ... bei Frau Monika Lahr (Universität Wuppertal) ganz augenscheinlich der Fall war ...



**Bild 3-52:** ... sowie von den arbeitspsychologischen Auditoren genaustens verifiziert und validiert wurde.

**Gesellschaftliche Aktivitäten von Institutsmitarbeitern für die bergische Region in Nordrhein-Westfalen**, die seitens des ASER-Instituts im Jahr 2003 hauptsächlich unterstützt wurden, betraf die aktiven Feuerwehreinsätze von HENDRIK SCHRAMM, DANIEL BUDE und DENNIS FRÖHLEN in den **FREIWILLIGEN FEUERWEHREN** verschiedener Standorte in Nordrhein-Westfalen.

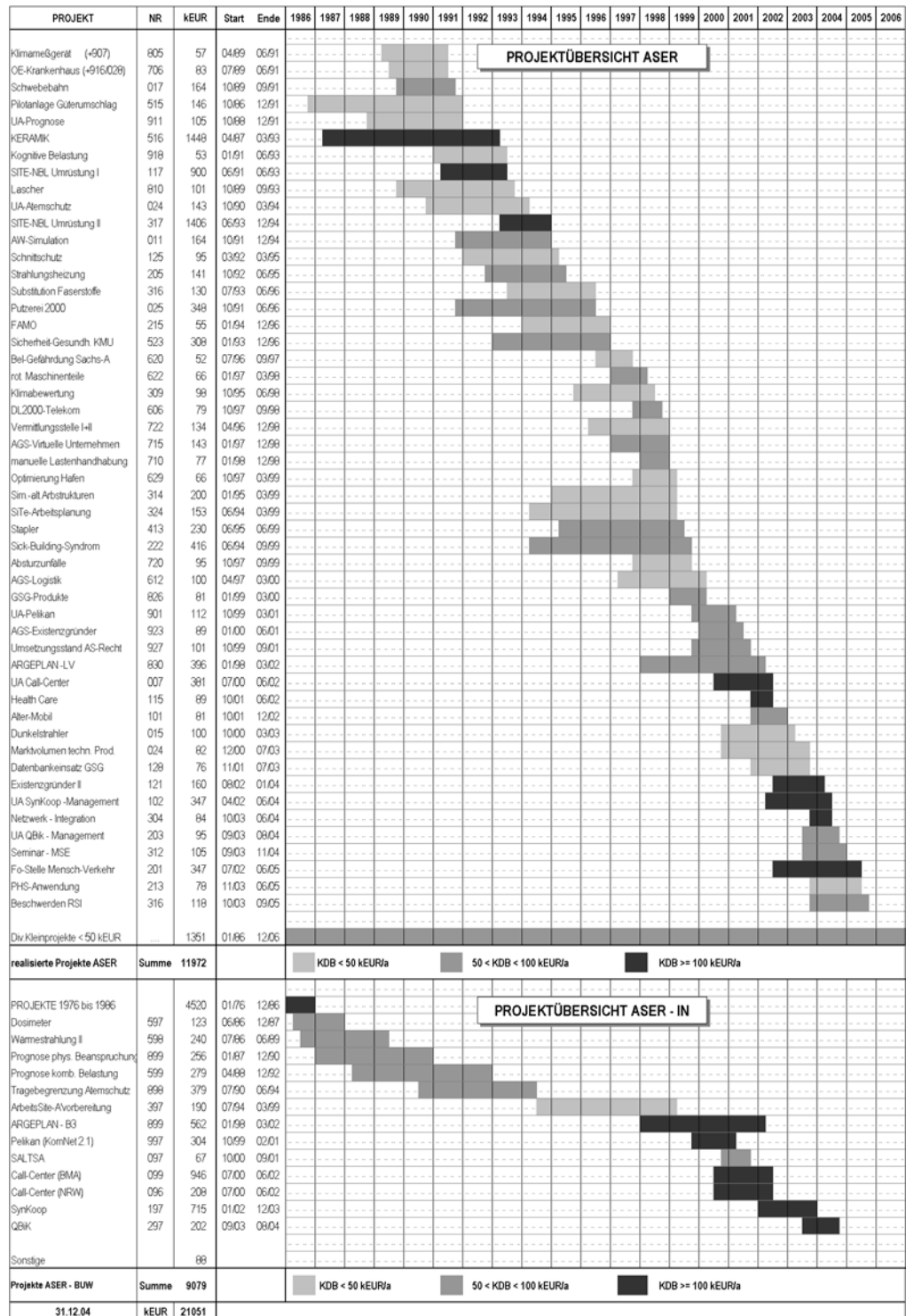
Im Jahr 2004 hat das Wuppertaler ASER-Institut mit einigen arbeitswissenschaftlichen Praxisbeiträgen u.a. die beiden europäischen Initiativen

- **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 unterstützt. Hierzu wurde z.B. das Instrument 'KMF-BEWERTUNG BEIM INVERKEHRBRINGEN UND UMGANG' entwickelt, welches im Jahr 2005 per World Wide Web zur freien Verwendung zur Verfügung gestellt werden soll.

# 4 Forschungsbericht

In Bild 4-1 werden die relevanten Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Wuppertaler ASER-Instituts beginnend mit dem Jahr 1986 übersichtlich aufgelistet.



**Bild 4-1:** Projektübersicht des Wuppertaler ASER-Instituts vom Jahr 1986 bis zum Jahr 2006 (Stand: 31.12.2004)

## **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.	Forschungsprojekte	Auftraggeber
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 2004**

---

## 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	:	<u>Honorarprof. Dr. rer. sec. Rainer Tielsch</u> Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt Dipl.-Psych. Andreas Saßmannshausen Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang Dipl.-Ing. Andreas Schäfer cand. Psych. Fotini Rodouli cand. Ing. Daniel Budde
Projektstatus	:	abgeschlossen
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 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.

### 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 Kooperationsnetzwerke 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 Prozessmanagement.

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

## **Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge (Auszug)**

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.:

### **Bundesweite Bestandsaufnahme zur Beteiligung staatlicher Arbeitsschutzverwaltungen an Kooperationsnetzwerken**

1. Expertenworkshop des Kompetenznetzes Arbeitsschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Sportschule Kaiserau, Kamen, 7. Oktober 2003

LANG, K.-H.:

### **Qualitätsstandards des Kompetenznetzes Arbeitsschutz und erzielte Kundenzufriedenheit**

3. Expertenworkshop des Kompetenznetzes Arbeitsschutz (KomNet), BAuA/DASA, Dortmund, 11. November 2004

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 – 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

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

RODOULI, F.:

### **Commitment und Motivation von Informationsgebern in einem virtuellen Informations-Netzwerk zum Arbeitsschutz**

Schriftenreihe des Instituts ASER e.V., 8. Forschungsbericht, ASER, Wuppertal, 2004

SABMANNSHAUSEN, 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

SABMANNSHAUSEN, A.:

### **Zentralen KompetenzCenters des Kompetenznetzes Arbeitsschutz (KomNet)**

3. Expertenworkshop des Kompetenznetzes Arbeitsschutz (KomNet), BAuA/DASA, Dortmund, 11. November 2004

SAßMANNSHAUSEN, A.:

**Statistische Auswertungen zur Nutzung der MobbingLine NRW:  
Gibt es den typischen Mobbinganrufer?**

2. Großer Erfahrungsaustausch der MobbingLine NRW, Mülheim/Ruhr, 26. Nov. 2004

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

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.:

**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

TIELSCH, R.:

**Synergien durch Kooperationen im Arbeitsschutz – Posterpräsentation und Vortrag**

Tagung des Deutschen Netzwerkes zur betrieblichen Gesundheitsförderung (DNBGF): „Gesundheitsförderung in KMU“, Bad Honnef, 18./19. Oktober 2004

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 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., 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

## Schlagwörter

Prozesscoaching, Informationsmanagementsysteme, Web-Content-Management-Systeme

---

## 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	:	<u>Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller</u> Dipl.-Ing. Stephan Beitzel MScN Michael Simon
Projektstatus	:	abgeschlossen
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 zur Situation von Kooperationsnetzwerken durchgeführt und dokumentiert. Ausgehend von grundlegenden wissenschaftlichen Analysen zum Aufbau und Bestand von interorganisationalen Kooperationsnetzwerken mit entsprechend neuen Erkenntnissen wurden Handlungsempfehlungen abgeleitet und beteiligten Netzwerken zur Verfügung gestellt (Phase 2).

## Ergebnisse

### ■ Phase 1: Informationsmanagement - 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 Wahrnehmung zentraler Aufgaben wie Kooperationsmanagement, 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 Kooperationsnetzwerke 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 Misserfolgskriterien 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 nachfrageorientierte Beratungsvariante erweitert werden.*

Damit lag der 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)**

MÜLLER, B.H.:

#### **Welche Fundamente sind wichtig ? Basics und Säulen von eGovernment**

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

MÜLLER, B.H., J. KÜHNERT:

#### **Finanzierung durch Kooperation – Synergien suchen, Effizienzgewinne nutzen**

Messe ‚Zukunft Kommune 2003‘, Messe Düsseldorf, 26. Juni 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

SEILER, K.:

**Interorganisationale Kooperationsnetzwerke im Anwendungsfeld 'Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit'**

Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.): Forschungsbericht Fb 1031, Dortmund/Berlin/Dresden, ISBN 3-86509-211-X, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2004

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:

**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

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., 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

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., 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

TIELSCH, R.:

**Synergien durch Kooperationen im Arbeitsschutz – Posterpräsentation und Vortrag**

Tagung des Deutschen Netzwerkes zur betrieblichen Gesundheitsförderung (DNBGF): „Gesundheitsförderung in KMU“, Bad Honnef, 18./19. Oktober 2004

**Schlagwörter**

Informationsmanagement, Kooperationsnetzwerke, Arbeits- und Gesundheitsschutz

---

## 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	:	<u>Honorarprof. Dr. rer. sec. Rainer Tielsch</u> Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt Dipl.-Psych. Andreas Saßmannshausen Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang Dipl.-Ing. Andreas Schäfer
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	203

---

### 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 Berufsgenossenschaften – 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 weiteren 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 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 zwischen Mai und Oktober 2004 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 wurde ein Workshop mit den Beratern der Handwerkskammer durchgeführt, um Vor- und Nachteile einer „KomNet-Einführung“ abzuwägen. Das Ergebnis dieses Workshops zeigt, dass die Berater der Handwerkskammer insgesamt Interesse einem nachfrageorientierten Informationssystem wie KomNet sehr positiv gegenüberstehen, das allerdings in die bestehenden Beratungsstrukturen entsprechend zu integrieren ist. Beim systematisch durchgeführten Abwägen von Vor- und Nachteilen einer KomNet-Integration haben die Vorteile eindeutig überwogen. Auch dieser Schritt diene dazu, weiterhin mit Unterstützung von KomNet Wissen zu bündeln und für unterschiedliche Zielgruppen zuverlässig, qualitätsgesichert und einfach zugriffsfähig zu machen.

## **Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge**

GEBHARDT, HJ.:

### **KomNet – Wissen mit Methode**

Informationsstand auf dem e-future-NRW-Stand, CeBit 2004, Hannover, 18. - 24. März 2004

GEBHARDT, HJ.:

### **Kompetent in Beratungsnetzwerken – Wissens-Backoffice mit KomNet (Vorträge am 20. und 21. März 2004)**

Aktionsbühne des e-future-NRW-Standes, CeBit 2004, Hannover, 18. - 24. März 2004

SABMANNSHAUSEN, A.:

### **KomNet – Online Beratung zu Arbeit und Gesundheit**

ORGATEC 2004: Living at Work, 24. - 28. Oktober 2004, Köln, 26. Oktober 2004

## **Schlagwörter**

Informationsmanagement, Beratungsdienstleistungen, Initiative Neue Qualität der Arbeit

---

## 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	:	<u>Honorarprof. Dr. rer. sec. Rainer Tielsch</u> Dipl.-Ing. Stephan Beitzel
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 Berufsgenossenschaften – 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 weiteren 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 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 zwischen Mai und Oktober 2004 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 wurde ein Workshop mit den Beratern der Handwerkskammer durchgeführt, um Vor- und Nachteile einer „KomNet-Einführung“ abzuwägen. Das Ergebnis dieses Workshops zeigt, dass die Berater der Handwerkskammer insgesamt Interesse einem nachfrageorientierten Informationssystem wie KomNet sehr positiv gegenüberstehen, das allerdings in die bestehenden Beratungsstrukturen entsprechend zu integrieren ist. Beim systematisch durchgeführten Abwägen von Vor- und Nachteilen einer KomNet-Integration haben die Vorteile eindeutig überwogen. Auch dieser Schritt diene dazu, weiterhin mit Unterstützung von KomNet Wissen zu bündeln und für unterschiedliche Zielgruppen zuverlässig, qualitätsgesichert und einfach zugriffsfähig zu machen.

## Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge

GEBHARDT, HJ.:

### **KomNet – Wissen mit Methode**

Informationsstand auf dem e-future-NRW-Stand, CeBit 2004, Hannover, 18. - 24. März 2004

GEBHARDT, HJ.:

### **Kompetent in Beratungsnetzwerken – Wissens-Backoffice mit KomNet (Vorträge am 20. und 21. März 2004)**

Aktionsbühne des e-future-NRW-Standes, CeBit 2004, Hannover, 18. - 24. März 2004

SABMANNSHAUSEN, A.:

### **Kundenzufriedenheit mit System**

KomNet-Anwenderschulung, Institut ASER e.V., Wuppertal, 6. - 7. April 2004

SABMANNSHAUSEN, A.:

### **KomNet – Online Beratung zu Arbeit und Gesundheit**

ORGATEC 2004: Living at Work, 24. - 28. Oktober 2004, Köln, 26. Oktober 2004

## Schlagwörter

Informationsmanagement, Beratungsdienstleistungen, Initiative Neue Qualität der Arbeit

---

## 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	:	<u>Honorarprof. Dr. rer. sec. Rainer Tielsch</u> Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt Dipl.-Psych. Andreas Saßmannshausen Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang Dipl.-Ing. Andreas Schäfer
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	304

---

### Problemstellung

Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin führt seit 2003 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 angepasst werden.

Aufgabe des Projektes ist zum einen die organisatorisch-technische, kooperative Verknüpfung 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 abzudecken. 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

GEBHARDT, HJ.:

### **KomNet – Wissen mit Methode**

Informationsstand auf dem e-future-NRW-Stand, CeBit 2004, Hannover, 18. - 24. März 2004

GEBHARDT, HJ.:

### **Kompetent in Beratungsnetzwerken – Wissens-Backoffice mit KomNet (Vorträge am 20. und 21. März 2004)**

Aktionsbühne des e-future-NRW-Standes, CeBit 2004, Hannover, 18. - 24. März 2004

LANG, K.-H.:

### **Qualitätsstandards des Kompetenznetzes Arbeitsschutz und erzielte Kundenzufriedenheit**

3. Expertenworkshop des Kompetenznetzes Arbeitsschutz (KomNet), BAuA/DASA, Dortmund, 11. November 2004

RODOULI, F.:

### **Commitment und Motivation von Informationsgebern in einem virtuellen Informations-Netzwerk zum Arbeitsschutz**

Schriftenreihe des Instituts ASER e.V., 8. Forschungsbericht, ASER, Wuppertal, 2004

SAßMANNSHAUSEN, A.:

### **Zentralen KompetenzCenters des Kompetenznetzes Arbeitsschutz (KomNet)**

3. Expertenworkshop des Kompetenznetzes Arbeitsschutz (KomNet), BAuA/DASA, Dortmund, 11. November 2004

## **Schlagwörter**

Nachfrageorientiertes Informationsmanagement, kundenorientierte Beratungsdienstleistung im Arbeits- und Gesundheitsschutz, Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA)

#### 4.1.2 Bereich Informationsmanagement und Arbeitsgestaltung

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 *Verfügbarkeit* 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 ([www.asinfo.de](http://www.asinfo.de)) in angepasster Form Einsatz auf dem Arbeitsschutzportal des Landes Nordrhein-Westfalen ([www.arbeitsschutz.nrw.de](http://www.arbeitsschutz.nrw.de)). Entwicklungen wie das NRW-Bildschirmportal ([www.gesund-am-bildschirm.de](http://www.gesund-am-bildschirm.de)) oder das Gründungs- und Nachfolgeportal ProGründer ([www.progruender.de](http://www.progruender.de)) zeigen hier konkrete Umsetzungsmöglichkeiten auf.



Nr.	Forschungsprojekte	Auftraggeber
015	Bewertung von Strahlungsheizungen (Dunkelstrahler)	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund
312	Erarbeitung von Handlungshilfen für die Beurteilung der Arbeitsbedingungen hinsichtlich der volkswirtschaftlich besonders bedeutenden Belastungen des Muskel- und Skelettsystems	Bundesanstalt für Arbeitsschutz 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 Arbeitsbereichen	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dresden
316	Betriebsepidemiologische Untersuchung zur Prävalenz von Erkrankungen und Beschwerden der oberen Extremitäten an Büroarbeitsplätzen	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Berlin
3-17	Der Work Ability-Index (WAI) - Bildung eines WAI-Netzwerkes auf nationaler Ebene - WAI-Anwendungsprogramm- und WAI-Netzwerk-Portalentwicklung	Bergische Universität Wuppertal (BUW) / Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund
319	Untersuchungen zu Arbeitsbedingungen im Rettungsdienst	Deutsches Rotes Kreuz, Berlin / Initiative Neue Qualität der Arbeit, Dortmund

**Tab. 4-2: Bereich Informationsmanagement und Arbeitsgestaltung: Projektübersicht des Jahres 2004**

---

## 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	:	<u>Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt</u> cand.-Ing. Hendrik Schramm
Projektstatus	:	abgeschlossen
Vorhabens-Nr.	:	015

---

### Problemstellung

Das Wärmeempfinden des Menschen wird gleichermaßen durch den konvektiven wie strahlungsbedingten Wärmeaustausch beeinflusst. Während der konvektive Wärmeaustausch ein Medium - die Umgebungsluft - erfordert, bedarf es im Fall des strahlungsbedingten Wärmeaustausches keines Mediums, so dass auch größere Entfernungen nahezu verlustfrei überbrückt werden können. Erst beim Auftreffen auf feste Körper wandelt sich die eingesetzte Energie in Wärme um. Damit wird in erster Linie nicht die umgebende Luft, sondern die absorbierende Materie - also auch der menschliche Körper - erwärmt.

Bei Strahlungsheizungen wird dieser Effekt genutzt und für die Beheizung z.B. von Industriehallen, auf Baustellen oder an Kältearbeitsplätzen zur Arbeitsbereichs- und gezielten Arbeitsplatzbeheizung eingesetzt. Im Gegensatz zu Warmluftheizungen, bei denen die Wärmeübertragung überwiegend konvektiv erfolgt, sind allen Strahlungsheizungen gemeinsam, dass die eingesetzte Energie hier überwiegend über (Wärme-)Strahlung übertragen wird.

Hierzu werden über Heizelemente (Strahler) Teile der Umschließungsflächen auf eine Temperatur beheizt, die deutlich oberhalb der Lufttemperatur liegt. In der Praxis kommen üblicherweise gasbeheizte Brenner zum Einsatz. In Abhängigkeit von der Oberflächentemperatur der Heizelemente wird zwischen Gasinfrarotstrahlern (Hellstrahlern) mit Oberflächentemperaturen von ca. 900° C und Heißgasstrahlungsheizungen (Dunkelstrahlern) mit Oberflächentemperaturen von ca. 300-350° C unterschieden. Im Gegensatz zu Hellstrahlern ist bei Dunkelstrahlern eine eingeschlossene Verbrennung realisiert, was eine kontrollierte Abführung der Verbrennungsgase ermöglicht.

Zielsetzung des Projektes war 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 wurden Laboruntersuchungen mit einer Variation der Lufttemperatur, der Bestrahlungsstärke sowie der Arbeitsschwere durchgeführt. Diese wurden ergänzt durch orientierende Messungen an typischen betrieblichen Anwendungen mit Voll- und Teilbeheizung.

## Ergebnisse

### Laborversuche

Die Laborversuche wurden mit der Zielsetzung durchgeführt, eine Datenbasis bereitzustellen, die es erlaubt, für Dunkelstrahleranwendungen eine Bewertung hinsichtlich der Klimasituation vorzunehmen. Dies unter besonderer Berücksichtigung der von der Arbeitsstättenrichtlinie ASR 6 geforderten Mindesttemperaturen am Arbeitsplatz. Für die Laborversuche konnte die Klimakammer in der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin am Standort Dortmund genutzt werden. Sie verfügt über ausreichende Möglichkeiten der Kühlung, so dass trotz der installierten Heizleistung weitgehend konstante Lufttemperaturen realisiert werden konnten.

Für die Beheizung wurden insgesamt 3 gasbeheizte Dunkelstrahler mit 10 bzw. 20 kW Nennwärmeleistung installiert, von denen maximal entweder die beiden äußeren oder der mittlere Strahler allein eingesetzt wurden (vgl. Bild 1).

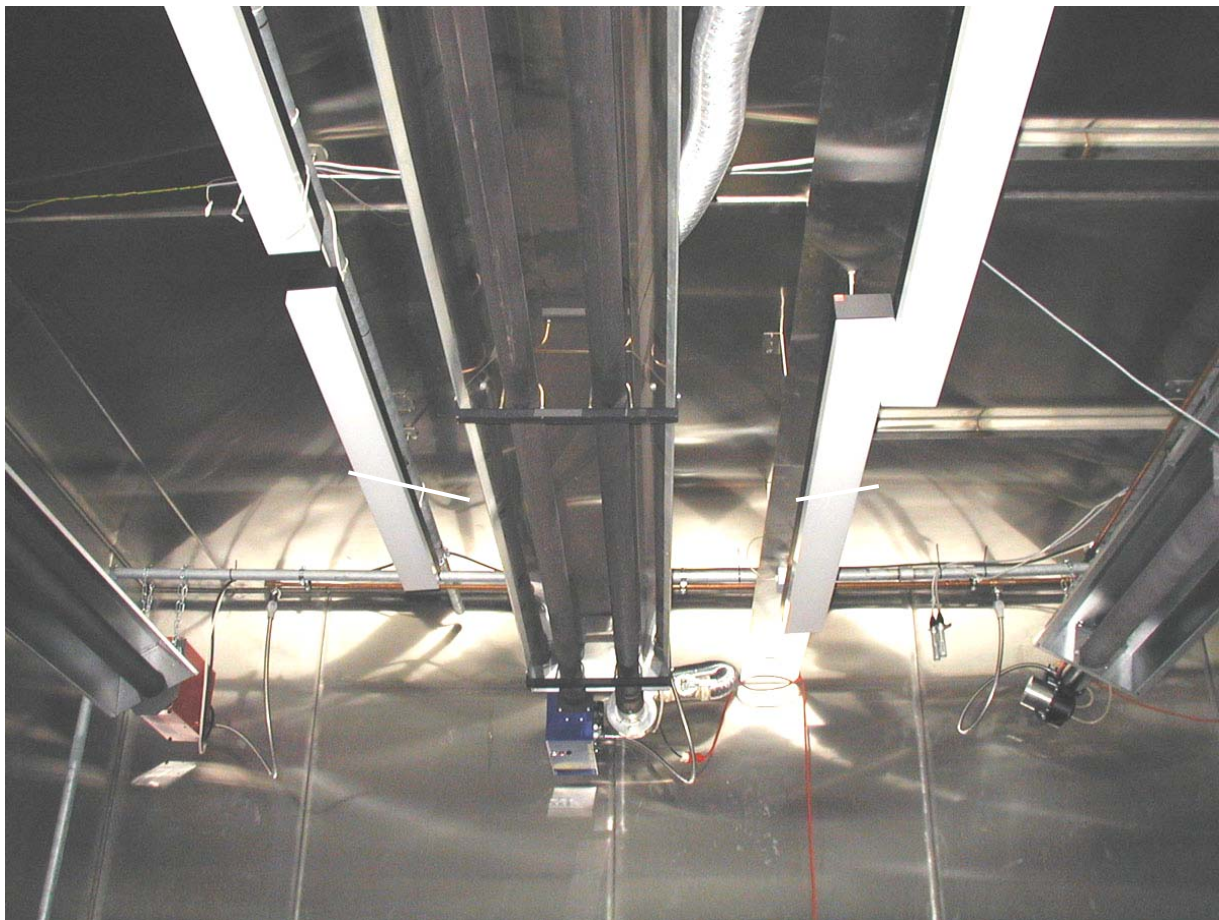


Bild 1: **Eingesetzte Dunkelstrahler (Blickrichtung zum Brenner)**

Um eine Vergleichbarkeit der Untersuchungen zu gewährleisten, erfolgte die Durchführung der Laborversuche in weitgehender Analogie zu der bei Hellstrahlern eingesetzten Vorgehensweise (vgl. GEBHARDT, MÜLLER et al., 1995). Entsprechend wurde zu Beginn eines Versuchstages jeweils ein Referenzversuch unter klimatisch neutralen Bedingungen durchgeführt. Die i.d.R. zwei Probanden führten dabei 20 Watt-Fahrradergometerarbeit aus. Nach Abschluss der 20-minütigen Versuchsphase wurden im Sinne von Bezugswerten lokale Hauttemperaturen bestimmt und über einen Fragebogen u.a. das Klimaempfinden auf der 7-stufigen Skala (-3 bis +3) nach FANGER (1970) erfasst. Die Hauptversuche wurden dann im jeweils etwa 20-minütigen Abstand auf den zuvor be-

schriebenen Versuchsplätzen durchgeführt. Unter weitestgehend konstanten Versuchsbedingungen betrug die Dauer der Einzelversuche jeweils 20 Minuten. Die Arbeitsschwere wurde dabei in 2 Stufen variiert: Während der eine Proband 20 Watt Handkurbelergometerarbeit und damit leichte bis mittelschwere Zweiarbeit vollführte, absolvierte der zweite Proband 80 Watt Fahrradergometerarbeit, was einer schweren Körperarbeit entspricht.

Unmittelbar im Anschluss an jeden Einzelversuch wurde die Pulsfrequenz sowie die mittels Kontakttemperaturfühlern erfassten Hauttemperaturen an Stirn, Nacken, Schulter, Brust, Hand, Schienbein, Fuß (Spann) abgelesen und für die Auswertung notiert. Den Probanden wurde zudem ein Fragebogen vorgelegt, mit Hilfe dessen das globale und lokale Klimaempfinden sowie die globale und lokale Akzeptanz mit den Klimabedingungen am Ende des Versuches ermittelt wurde. Insgesamt wurden 243 mit Einzelversuche mit einer Dauer von jeweils ca. 20 min. durchgeführt, die sich auf 123 Einzelversuche mit schwerer körperlicher Arbeit und 120 Einzelversuche mit leichter bis mittelschwerer körperlicher Arbeit im Stehen aufteilen. Insgesamt 25 männliche Probanden im Alter zwischen 18 und 36 Jahren nahmen an den Versuchen teil. Der Mittelwert betrug 25 Jahre.

Die Klimabedingungen wurden für jeden Einzelversuch gesondert ermittelt. Dabei wurden in einer Messhöhe von 1,1 m jeweils die Lufttemperatur, die relative Luftfeuchte sowie die Globetemperatur (Kugeldurchmesser 150 mm und 40 mm) erfasst. Die Luftgeschwindigkeit war durch die Klimatisierung bedingt und wurde stichprobenhaft überprüft, dabei ergaben sich Werte zwischen 0,15 und 0,2 m/s. Als Kennwerte zur Wärmestrahlung wurden die Strahlungsintensität IS (Messwert CM 90) sowie die Ebene Effektive Bestrahlungsstärke Eeff (Messwert UDRM) jeweils in 6 Raumrichtungen ermittelt und die über alle 6 Raumrichtungen gemittelte Effektive Bestrahlungsstärke mittels des Messgerätes MDRM erfasst. Die Messwerte zur Wärmestrahlung wurden dabei in den Messhöhen 1,1 m und 1,7 m bestimmt. Die Messhöhen wurden dabei entsprechend internationaler Standards (DIN EN ISO 7726) für stehende Tätigkeiten gewählt.

Hinsichtlich der zu empfehlenden maximalen Strahlungsasymmetrie zeigte sich eine vergleichbare Abhängigkeit von der Lufttemperatur. Unter dem Aspekt der Ableitung einer „empfundenen Temperatur“ ergaben sich auch beim Einsatz von Dunkelstrahlern für die Globetemperatur und mit Einschränkungen auch für die operative Raumtemperatur (DIN EN ISO 7730, DIN 1946, Teil 2) eine gute Übereinstimmung mit der Wirkungsseite. Ebenso konnte der Ansatz, der in der aktuellen G 638/I (2003) angegeben ist, zumindest für direkte und seitliche Einstrahlungen bestätigt werden.

## **Typische Anwendungsbereiche**

Im Jahr 2003 wurden in Ergänzung zu den durchgeführten Laboruntersuchungen typische Einsatzbereiche für Dunkelstrahler dokumentiert und in der Heizperiode orientierende Messungen an typischen betrieblichen Anwendungen mit Voll- und Teilbeheizung durchgeführt. Die Auswahl erfolgte dabei unter maßgeblicher Beteiligung 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  $-1\text{ °C}$  und  $11\text{ °C}$  betrug die Lufttemperatur an den Messpunkten bei einem Wertebereich von  $13,5$  bis  $21\text{ °C}$  im Mittel ( $17,1 \pm 2,3$ )  $\text{°C}$ . Die Globetemperatur lag bei allen Messungen oberhalb von  $17\text{ °C}$  und betrug im Mittel ( $20,6 \pm 2,3$ )  $\text{°C}$ . Die Differenz zwischen Globe- und Lufttemperatur resultiert maßgeblich aus der Beheizung durch die eingesetzten Dunkelstrahler und betrug bei einem Wertebereich von  $1,5$  bis  $5,9\text{ °C}$  im Mittel ( $3,5 \pm 1,2$ )  $\text{°C}$ . Die ermittelten nach oben gerichteten Strahlungsintensitäten variierten zwischen  $60$  und  $226\text{ W/m}^2$  (Messhöhe  $1,1\text{m}$ ) bzw.  $62$  und  $293\text{ W/m}^2$  in einer Messhöhe von  $1,7\text{ m}$  und betrug im Mittel ( $117 \pm 49$ )  $\text{W/m}^2$  bzw. ( $133 \pm 63$ )  $\text{W/m}^2$ .

Die nach unten gerichtete Strahlungsintensität weist mit  $(8 \pm 11)\text{ W/m}^2$  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  $22,6\text{ °C}$  ein Mittelwert von  $(19,9 \pm 1,7)\text{ °C}$ . Berücksichtigt man nur diese Messpunkte, so zeigt sich im Mittel eine hohe Übereinstimmung mit der ermittelten Globetemperatur, die für diese Messpunkte  $(20 \pm 1,7)\text{ °C}$  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, d.h. diese können zur Übernahme in das Dunkelstrahlerarbeitsblatt G 638/II empfohlen werden. Zu den in G638/I ansonsten genannten Kombinationen lag keine ausreichende Datenbasis vor. Hier sind für eine Bestätigung weitere Messungen unter den dort genannten Kombinationen (gleichmäßige Einstrahlung von mindestens  $2$  Seiten Schrägstrahler) sowie gleichmäßige Einstrahlung von  $4$  Seiten bei Schrägstrahlern erforderlich.

## Veröffentlichungen

GEBHARDT, HJ., MÜLLER, B.H.:

### **Bewertung von Strahlungsheizungen (Dunkelstrahler)**

Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.):

Forschungsbericht, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, im Druck

GEBHARDT, HJ., MÜLLER, B.H., HETTINGER, TH., PAUSE, B.:

### **Physiologische Bewertung von Strahlungsheizungen**

Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz (Hrsg.): Forschungsbericht Fb 726,

Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 1995

## Schlagwörter

Dunkelstrahler, Heizstrahler, Klimabewertung, Wärmeempfinden, asymmetrische Strahlungsverhältnisse, physiologische Untersuchungen

---

## 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	:	<u>Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt</u> Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang Dipl.-Ing. Andreas Schäfer Großhandelskauffrau 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 „Hebwerkzeuge“, die den Bedingungen optimal anpassen und häufig nur durch die Ausführbarkeit limitiert ist.

Ein erster Schritt ist hier die gesetzlich vorgeschriebene Beurteilung der Arbeitsbedingungen, die als Anlass zu nehmen ist, sich mit der Arbeitssituation auseinander zusetzen und einen Verbesserungsprozess einzuleiten. Die Bedeutung der Beurteilung manueller Lastenhandhabung wird auch dadurch deutlich, dass die Lastenhandhabungsverordnung – und damit ein Fokusthema - als eine der ersten 4 Verordnungen zusammen mit dem Arbeitsschutzgesetz bereits 1996 in Kraft getreten ist. Um so wichtiger ist es, hier geeignete Instrumente anzubieten, die diesen Schritt auch bei komplexen Situationen und vielfältigen Einflussgrößen operationalisieren helfen und damit einen Optimierungsprozess einleiten.

Zur Beurteilung von arbeitsbedingten Belastungen des Muskel-Skelett-Systems wurde von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin ein auf diesen Problembereich zugeschnittenes praxisgerechtes Methodeninventar entwickelt und erprobt.

Dieses Methodeninventar besteht aus 4 Grundbausteinen (s. Bild 2):

- Eine weitgehend objektivierte Beschreibung und Beurteilung der physischen Belastung ("Leitmerkmalmethode")
- Befragung der Beschäftigten zum Belastungs- und Beanspruchungsempfinden („Fragebogen nach SLESINA“)
- Befragung der Beschäftigten zu bestehenden gesundheitlichen Beschwerden des Muskel-Skelett-Systems („Nordischer Fragebogen“) sowie
- eine gestufte Methode zur betriebsärztlich-orthopädische Diagnostik.



**Bild 2:** Methoden und Bausteine zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen bei Belastungen des Muskel-Skelett-Systems

Ziel dieses Projektes war es, dieses Methodeninventar in der Zielgruppe (Unternehmer, Sicherheitsfachkräfte, Gesundheitsförderer ebenso wie für Betriebs- und Werksärzte) in verstärktem Maße zu promoten und als betriebliche Standardmethode in Aus-, Weiter- und Fortbildung zu fördern, die Sensibilisierung für Belastungen des Muskel- Skelett-Systems zu stärken und so zu gesundheitsförderlichen Arbeitsbedingungen und zu gesundheitsgerechtem Verhalten beitragen.

### Lösungsweg

Zur Erreichung des Zieles, das Methodeninventar aufzubereiten und möglichst weit zu verbreiten, werden einerseits geeignete, möglichst zielgruppenspezifische Seminar- und Schulungsmaterialien erarbeitet, andererseits ein Netzwerk, mit Hilfe dessen die Methoden und Materialien im Sinne von Handlungshilfen an den Arbeitsplatz, die Situation vor Ort gelangen und großflächig zum Einsatz kommen, gebildet. In verschiedenen Fachveranstaltungen soll dabei das Methodeninventar weiterentwickelt und erprobt werden.

### Stand/Ergebnisse

Im Rahmen eines Initial-Workshops im November 2003 wurde das Konzept einer breiten Fachöffentlichkeit vorgestellt und danach mit der Erarbeitung erster Materialien begonnen.

Ein Projekt-Workshop im Januar 2004 richtete sich an Personen und Institutionen, die Qualifizierungsmaßnahmen auf dem Gebiet der Belastungen des Muskel-Skelett-Systems als Teil ihres Angebotes durchführen oder beabsichtigen, diese durchzuführen. Die Zielgruppe bildete somit gleichzeitig potenzielle Anwender und Multiplikatoren der Inhalte. Entsprechend wurden schwerpunktmäßig weniger das „was“ sondern das „wie“ der Vermittlung mit den Teilnehmern erörtert. Hierzu wurden Vermittlungsbeispiele vorbereitet und mit den Teilnehmern diskutiert.

Im Rahmen der Vorbereitung wurde eine Mappe mit Materialien zum Workshop sowie zum Methodeninventar zusammengestellt. Außerdem wurde ein Leitfaden für die Durchführung erarbeitet, der als Grundgerüst für den zu erstellenden Dozentenleitfaden herangezogen werden kann.

Insgesamt nahmen 29 Personen mit Schwerpunkten in den Bereichen Physiotherapie, Gesundheitsmanagement, Arbeitsmedizin und Sicherheit an dem Workshop teil. Zusammen-

gefasst kann festgehalten werden, dass die Orientierung an betrieblichen Handlungsanlässen sowie die Vermittlung auf der Grundlage betrieblicher Beispiele von wesentlicher Bedeutung ist. Weiter wurde die Vermittlung der Einbindung in die betriebliche Organisation als wesentlich erachtet. Der Einsatz der Instrumente erfordert ein abgestimmtes Vorgehen innerhalb des Betriebes. Hierauf sollte bei der Erarbeitung der Materialien im Rahmen der Einführung in die einzelnen Module besonderer Wert gelegt werden und Möglichkeiten und Chancen verdeutlicht werden. Demgegenüber sollte die ausführliche Vermittlung der praktischen Anwendung der Methoden gezielt auf solche Zielgruppen abgestellt werden, die damit unmittelbar betraut sind bzw. sein werden, um hier Handlungssicherheit in der Anwendung zu vermitteln. Vorhandene z.T. rechnergestützte Instrumente wie sie für die Anwendung der Leitmerkalmethode ebenso wie für die betriebsärztlich-orthopädische Untersuchung verfügbar sind, sollten für diese Zielgruppe eingehend erläutert und die Anwendung anhand von Beispielen zusammen mit den Teilnehmern erprobt werden. Für die Zielgruppe „Führungskräfte“ ist es entscheidend, deren Akzeptanz sicherzustellen, um so die erforderlichen betrieblichen Rahmenbedingungen zu schaffen.

Mit diesen Empfehlungen wurden in enger Zusammenarbeit und mit großer Unterstützung durch die Gruppe 3.4 der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin die Materialien erarbeitet und im Oktober 2004 in zwei Probeveranstaltungen unterschiedlichen Zielgruppen vorgestellt. Gleichzeitig konnte die Anwendung bei unterschiedlichen Veranstaltungsdauern (2,5 bzw. 4 Stunden) erprobt werden.



**Bild 2:** Probeveranstaltung vor Technologieberatern der Handwerkskammern und einer chinesischen Delegation in den Räumen der TTH Dortmund

Eine erste Probeveranstaltung wurde in Zusammenarbeit und in den Räumen der Norddeutschen Metall-Berufsgenossenschaft durchgeführt. Die Teilnehmer kamen schwerpunktmäßig aus den Bereichen Physiotherapie und Sicherheitsfachkräfte.

Eine weitere Probeveranstaltung richtete sich an Technologieberater der Handwerkskammern, die im Rahmen des Technologie-Transfer-Rings Handwerk beratend für Handwerksbetriebe tätig sind und wurde in Zusammenarbeit mit der Handwerkskammer Dortmund durchgeführt. Auch von einer Gruppe chinesischer Gäste der Handwerkskammer

Dortmund, die an der Veranstaltung teilnahmen und eine Synchronübersetzung erhielten, wurden die Inhalte sehr positiv wahrgenommen (Bild 2).

Im Anschluss an die Durchführung wurden die Teilnehmer gebeten, die Veranstaltung hinsichtlich inhaltlicher Qualität, Vermittlung, beruflichem Nutzen, Organisation, bereitgestellter Unterlagen und Vordrucke sowie hinsichtlich des Medieneinsatzes auf einer Skala von sehr gut (1) bis mangelhaft (5) zu beurteilen. Die Ergebnisse sind in Form der mittleren Beurteilungen in der nachfolgenden Tabelle 1 wiedergegeben. Insgesamt zeigte sich dabei ein sehr positives Bild, wobei insbesondere die inhaltliche Qualität ebenso wie die Teilnehmerunterlagen gute bis sehr gute Beurteilungen erhielten (Tabelle 1).

**Tab. 1:** Beurteilung der ersten zwei Probeveranstaltungen

Merkmal	Probeveranstaltung I	Probeveranstaltung II
Inhaltliche Qualität	1,4	1,7
Vermittlung	1,5	2,2
Beruflicher Nutzen	1,9	2,0
Organisation	1,4	1,6
Unterlagen / Vordrucke	1,4	1,6
Medieneinsatz	1,4	1,8

Als Teil der Öffentlichkeitsarbeit wurden die Arbeiten im Rahmen der 12. Start-Messe im September 2004 in Essen, der bundesweiten Leitmesse für Existenzgründung, Franchising und junge Unternehmen, und den 9. Technologie-Transfer-Ring Handwerks - Tagen im September 2004 in Münster einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt.

Ab Januar 2005 soll das INQA-Portal Rückenkompass (s.a. [www.rueckenkompass.de](http://www.rueckenkompass.de)) dann online geschaltet werden. Zusammenfassend ist unter dem Kurztitel „Der Rückenkompass“ im Rahmen der Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) bisher eine Materialsammlung entstanden, die für den betrieblichen Einsatz ebenso wie in der inner- und überbetrieblichen Aus- und Weiterbildung eine wertvolle Handlungshilfe darstellt.

Sie ermöglicht die Vermittlung und den sicheren Einsatz des von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin in Zusammenarbeit mit dem Länderausschuss für Sicherheitstechnik entwickelten Methodeninventars und gliedert sich in:

- den 13 aufeinander aufbauenden Seminarmodulen,
- einem detaillierten Referentenleitfaden,
- den Seminar- bzw. Teilnehmerunterlagen sowie
- einem INQA-Portal Rückenkompass zum breiten Transfer dieser Produkte in privatwirtschaftliche Unternehmen und öffentliche Verwaltungen sowie für freiberufliche Referenten und Trainer in Sachen Sicherheit, Gesundheitsschutz und Gesundheitsförderung.

Diese aktuelle und hochqualitative Materialsammlung wird ergänzt durch einen zehnmütigen Videofilm, der die Rahmenbedingungen, die Methoden und den Methodeneinsatz kurzweilig erläutert. Alle Materialien sind dann ab Januar 2005 im Internet unter der Adresse [www.rueckenkompass.de](http://www.rueckenkompass.de) auch online verfügbar.

### Schlagwörter

Muskel-Skelett-System, manuelle Lastenhandhabungen, Methodeninventar, Seminarmodule, Referentenleitfaden, Teilnehmerunterlagen, INQA-Portal Rückenkompass

---

## 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	:	<u>Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt</u> Dr. Bernhard Kampmann Dipl.-Ing. Andreas Schäfer cand. Ing. 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)<sup>10</sup>).

Mit dem auf internationaler Ebene entwickelten PHS- („Predicted-Heat-Strain“)-Modell (s. Neufassung der ISO 7933) liegt ein 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 bereitzustellen zu können.

---

<sup>10</sup> 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 Forschungs Kooperation 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.

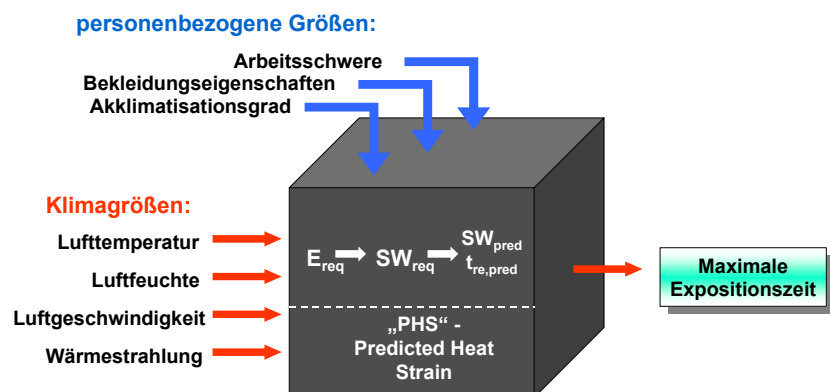
Das so entwickelte Modell ist grundsätzlich geeignet, auch Vorgangsfolgen mit

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	:	<u>Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt</u> Dipl.-Ing. André Klußmann
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. Dabei wird in der Öffentlichkeit stark diskutiert, dass Arbeiten am Computer (Tastatureingabe, Mausbenutzung, Sitzhaltung usw.) Beschwerden und Erkrankungen in den oberen Extremitäten induzieren. In mehreren publizierten Studien wird die Tätigkeit an Computerarbeitsplätzen mehr oder weniger stark als Risikofaktor deutlich. Für eine Erfassung und Bewertung des Gesundheitsrisikos durch Computertätigkeit und die Ableitung effektiver Maßnahmen bedarf es fundierter und differenzierter betriebsepidemiologischer Angaben über das Auftreten solcher Beschwerden.

### 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 wurde ein Methodeninventar entwickelt bzw. modifiziert, das möglichst auch zukünftig bei ähnlichen Fragestellungen eingesetzt werden kann. Zielvorgabe war eine Querschnittsuntersuchung an einer Stichprobe > 1.000 Mitarbeitern mit Verwaltungs- und ähnlich gelagerten Tätigkeiten. Hierbei sollen verlässliche Angaben über die Beschwerdesituation bei Tätigkeiten mit repetitiven motorischen Anforderungen an den oberen Extremitäten erhoben werden. Ein weiteres Ziel dieses Projektes ist es, zu untersuchen inwieweit sich Beschwerdekomplexe spezifischen Verdachts-Diagnosen zuordnen lassen.

Als betrieblicher Partner konnte die Fa. DuPont, Wuppertal für eine Mitwirkung innerhalb des Vorhabens gewonnen werden. Der werksärztliche Dienst wirkt aktiv bei der Vorabinformation des Befragungskollektivs mit und begleitet die medizinischen Untersuchungen.

### Stand/Ergebnisse

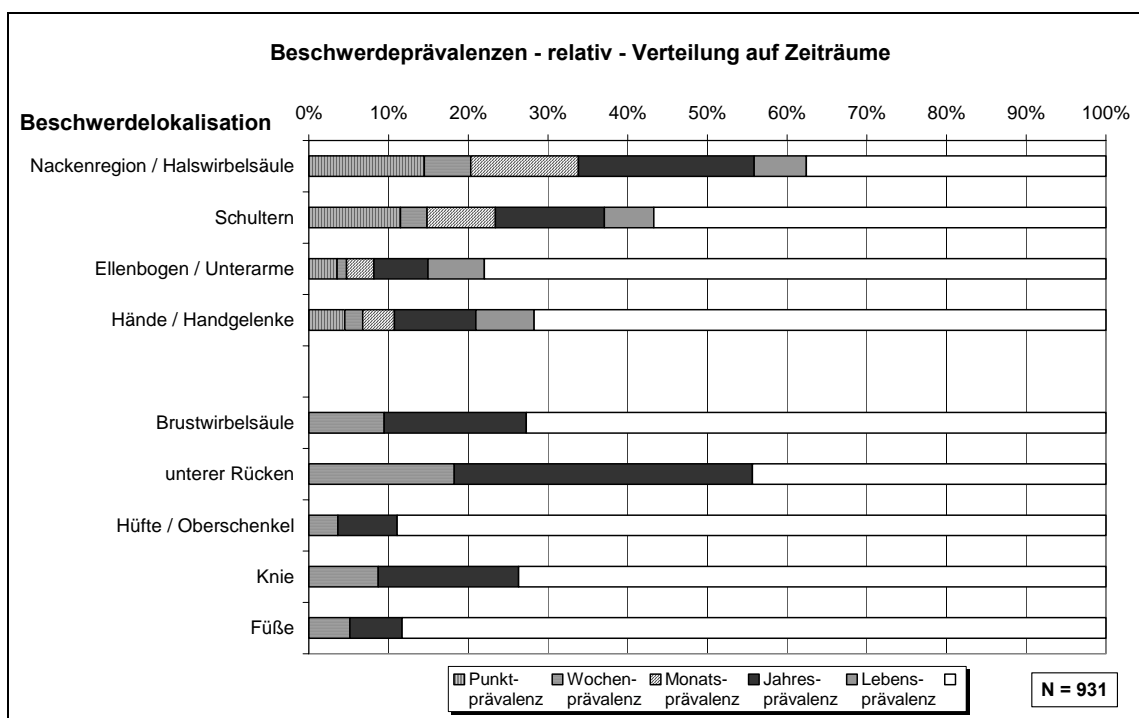
Mit Projektbeginn wurde ein umfangreiches Methodeninventar entwickelt. Es besteht aus einem *Mitarbeiterfragebogen*, einem *medizinischen Erhebungsbogen*, einem *Hinweisbogen zu relevanten Diagnosen* und einer *Kurz-Checkliste Bildschirmarbeitsplätze*.

In der 41, 44 und 49 KW 2004 wurden durch ein Team des Instituts ASER Büroarbeitsplätze in der Verwaltung, im Labor-, Lager-, und Produktionsbereich der FA. DuPont aufgesucht, die Mitarbeiter mittels dem standardisierten Fragebogen befragt und die Arbeitsplätze mit der Checkliste erfasst. Ausgefüllte Mitarbeiterfragebögen und Checklisten liegen derzeit von insgesamt 931 Beschäftigten vor. Die ausgefüllten Fragebögen verteilen sich

zu 38 % auf weibliche und 62 % auf männliche Beschäftigte. Das Durchschnittsalter der Befragten beträgt (39,7±9,6) Jahre, wobei zwischen männlichen und weiblichen Beschäftigten eher geringfügige Unterschiede bestehen (w: 38,1±9,8 Jahre; m: 40,7±9,3 Jahre). Mit im Mittel (12,3±10,0) Jahren üben eine Vielzahl von Beschäftigten ihre derzeitige Tätigkeit bereits seit vielen Jahren, teilweise deutlich über 20 Jahren aus.

Entsprechend dem Auswahlkriterium „Bildschirmarbeit“ geben 65 % der Befragten die Dauer ihrer durchschnittlichen täglichen Tätigkeit am Computer mit mehr als 4 Stunden, 25 % mit 2-4 Stunden, weitere 8 % mit 1-2 Stunden, die übrigen mit unter 1 Stunde an.

Die ermittelten Prävalenzen zeigen mit einer Jahresprävalenz von 56 % die deutlichsten Ausprägungen im Bereich der Halswirbelsäule und Nackenregion sowie im Bereich des unteren Rückens. Der Schulterbereich weist eine Jahresprävalenz von 37 % auf. Demgegenüber ist der Bereich der Hände- und Handgelenke sowie der Ellenbogen und Unterarme mit Werten von 21 % bzw. 15 % deutlich geringer ausgeprägt (Bild 1).



**Bild 1:** Ermittelte Beschwerdeprävalenzen verteilt auf Körperregionen und Zeiträume

Vergleicht man die ermittelten Werte für die Gruppe der weiblichen und männlichen Beschäftigten, so zeigen sich für die meisten Körperregionen und Zeiträume z.T. deutliche Unterschiede zu Ungunsten der weiblichen Beschäftigten. Hieraus resultiert die Anforderung, im weiteren Verlauf der Auswertung auf das Geschlecht zu adjustieren sowie insbesondere auch auf den zeitlichen Anteil an Computerarbeit, Alter der Beschäftigten und den Arbeitsplatz mit zu berücksichtigen. In den Folgeschritten wird daher diese zunächst deskriptive Form der Auswertung durch gezielte statistische Auswertungen (logistische Regressionsmodelle) erweitert. Ziel dieser Auswertungen ist es, besondere Risikofaktoren, die Beschwerden der oberen Extremitäten begünstigen zu ermitteln, um so eine Grundlage für zukünftige gezielte Präventionsmaßnahmen zu schaffen.

### Schlagwörter

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

---

**Der Work Ability-Index (WAI) -  
Bildung eines WAI-Netzwerkes auf nationaler Ebene -  
WAI-Anwendungsprogramm- und WAI-Netzwerk-Portalentwicklung**

---

Auftraggeber	:	Bergische Universität Wuppertal (BUW)/ Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund
Auftrags-Nr.	:	F 1916
Verantw. Geschäftsführer	:	Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt
Bereich	:	Informationsmanagement und Arbeitsgestaltung
Projektgruppe	:	<u>Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt</u> System- und Netzwerktechniker (TAW) Bernd Neumann
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	3-17

---

### **Problemstellung**

Ziel des Projektes ist die Erstellung eines Anwenderprogramms zur interaktiven Anwendung und Auswertung des WAI-Fragebogens sowie die Schaffung einer Internetpräsenz für das WAI-Netzwerk. Der Work Ability Index (WAI) ist ein Instrument zur Erfassung der Arbeitsfähigkeit von Erwerbstätigen. Er wird auch als Arbeitsfähigkeitsindex / Arbeitsbewältigungsindex bezeichnet. Der Fragebogen wird entweder von den Befragten selbst oder von Dritten, z.B. Betriebsärzten/innen bei der betriebsärztlichen Untersuchung ausgefüllt. Ziel der Anwendung in Betrieben ist die Förderung der Arbeitsfähigkeit der Beschäftigten. Weitere Anwendungsgebiete sind die z.B. die Betriebsepidemiologie und die Überprüfung der getroffenen Maßnahmen (Evaluation). Der WAI-Fragebogen ist in den 80er Jahren von finnischen Arbeitswissenschaftlern entwickelt und in groß angelegten Studien validiert worden. Seither wurde er in 21 Sprachen übersetzt. Das Instrument besteht aus sieben so genannten WAI Dimensionen mit zusammen 9 Fragen und einer Krankheitsliste (eine Langversion mit 50 und eine Kurzversion mit 13 Krankheiten). Hierzulande wird der WAI vorwiegend betriebsärztlich eingesetzt, aber auch im Rahmen der Betriebsepidemiologie und in der sozialepidemiologischen Forschung.

Die Umsetzung der Aufgaben der nationalen WAI-Netzwerkes erfolgt u.a. durch den Aufbau einer nationalen WAI-Datenbank. Für die Schaffung einer aus wissenschaftlichen Sicht erforderlichen ausreichenden Datenbasis ist es erforderlich die Datenerhebung möglichst effizient zu gestalten. Ein benutzerfreundliches Anwenderprogramm dient aber nicht nur der Möglichkeit die Daten auf einfache Weise zu erheben, sondern muss auch die Möglichkeit bieten die erhobenen Daten lokal auszuwerten und mit Referenzwerten zu vergleichen. Zur Erleichterung der Nutzerakzeptanz gehört auch eine einfache Übertragung der (anonymen) Daten an die Datenbank des nationalen WAI-Netzwerkes.

### **Lösungsweg**

Das WAI-Anwenderprogramm wird als PC-Programm in der üblichen Fensterdarstellung als Windows-Applikation realisiert. Merkmale sind die Bearbeitung und Auswertung des Fragebogens in Kurz- und Langversion. Weiter wird die Möglichkeit realisiert, die jeweils aktuellen Datensätze der WAI-Datenbank einzulesen, so erhalten die Nutzer die Möglichkeit, ihre Datensätze mit denen eines größeren Kollektivs zu vergleichen, was eine wesentliche zusätzliche Interpretationsmöglichkeit bietet. Im Gegenzug werden die Nutzer gebeten bzw. aufgefordert, ihre Datensätze in anonymisierter Form für die Aufnahme in die Datenbank zur Verfügung zu stellen, um so ein ständiges Fortschreiben zu ermöglichen. Das Anwenderprogramm wird diese Funktion unterstützen und so zur Erweiterung des

WAI-Netzwerkes beitragen. Die Merkmale des zu entwickelnden Anwenderprogramms können wie folgt zusammengefasst werden:

- Eingabe der WAI Daten in der Lang- und Kurzversion
- Berechnung und Ausgabe einer deskriptiven Statistik der Datensätze (n, Mittelwert, Standardabweichungen) errechnen zu lassen für den Gesamtdatensatz sowie für Untergruppen (z.B. Geschlecht, Altersgruppe, Branche),
- Referenzwerte für die ausgewählte deskriptive Statistik zu erhalten (ggf. differenziert nach Geschlecht, Altersgruppe und – soweit Daten vorliegend – nach Branche). Die WAI-Werte des eigenen Kollektivs werden in die Darstellung der Referenzwerte eingebildet (Analogskala).
- Übertragung anonymisierter, ausgewählter WAI-Datensätze per Knopfdruck (ftp = file transfer protocol) unmittelbar und nahezu automatisiert per Internet an die Verwaltungsstelle der Datenbank. Diese kann den Datensatz nach Plausibilitätsprüfung und ggf. Anpassung in den Basis-Datensatz integrieren. Ergänzend wird eine Exportfunktion zur Versendung der Datensätze in Dateiform z.B. via E-Mail vorgesehen.
- den eingegebenen WAI Datensatz zu exportieren, dabei wird ein Textformat (Daten jeweils durch Semikolon getrennt) gewählt, das für verschiedene Anwenderprogramme (z.B. MS ACCESS, MS EXCEL, SPSS) lesbar ist.
- Benutzerhandbuch: Das Benutzerhandbuch beschreibt die Anwendung des Programms und wird als pdf-File erstellt

Zur Darstellung der Aufgaben, Tätigkeiten und Ergebnisse des nationalen WAI-Netzwerkes wird eine Internetpräsenz geschaffen. Es soll interessierten Benutzern neben Informationen auch die Möglichkeit bieten einen WAI-Fragebogen online auszufüllen. Die Internet-Präsenz dient mit einem geschützten Bereich aber auch als Medium für den Informationsaustausch der beteiligten Projektpartner. Dies schließt auch die Möglichkeit ein, jederzeit die aktuelle Programmversion downzuloaden.

### **Stand/Ergebnisse**

Die Entwicklung des Anwenderprogramms befindet sich mittlerweile im fortgeschrittenen Stadium und wird derzeit von einem ausgesuchten Anwenderkreise ausführlich getestet. Zu diesem Zweck wurden zunächst nur die für den Endanwender wesentlichen Funktionen wie die Eingabe der Daten und der Im- und Export der Daten für den Anwender freigeschaltet. Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgt z.Z. nur einzeln für jeden Datensatz. In Abhängigkeit der von den Anwendern zur Verfügung gestellten Daten wird in Absprache mit dem Auftraggeber die weitere Struktur für eine komplexere Auswertung erarbeitet und im Programm implementiert.

Die Realisierung der Internetdarstellung ([www.arbeitsfaehigkeit.net](http://www.arbeitsfaehigkeit.net)) ist abgeschlossen und erfolgte unter Einsatz eines Web-Content-Management-Systems (WCMS), dessen Inhalte in statische Seiten transformiert werden können, die auf einem Server des Auftraggebers eingespielt werden und aus dem Internet abrufbar sind. Die weitere Bearbeitung der Internetpräsenz, insbesondere die Pflege der aktuellen Inhalte und das Einstellen von neuen Information erfolgt durch das nationale WAI-Netzwerk. Hierzu erfolgte eine entsprechende Schulung der Mitarbeiter zur Bedienung des WCMS-Systems

### **Schlagwörter**

Arbeitsfähigkeit, Beschäftigungsfähigkeit, Work Ability Index, Arbeitsbewältigungsindex

---

## Untersuchungen zu Arbeitsbedingungen im Rettungsdienst

---

Auftraggeber	:	Deutsches Rotes Kreuz, Generalsekretariat, Berlin im Rahmen des INQA-Programms
Auftrags-Nr.	:	2003-11-15
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Bereich	:	Informationsmanagement und Arbeitsgestaltung
Projektgruppe	:	<u>Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt</u> Dipl.-Ing. André Klußmann
Projektstatus	:	abgeschlossen
Vorhabens-Nr.	:	319

---

### Problemstellung

Die Arbeiten sind Teil eines im Rahmen des INQA-Programms vom Generalsekretariat des Deutschen Roten Kreuzes (DRK) durchgeführten Forschungsprojektes „Gestaltung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen für Rettungsdienstpersonal“. Rettungsdienstpersonal gilt als besonders exponierte Gruppe für physische und psychische Belastungen (vgl. u.a. Bengel et al. 1998, Klußmann & Hasselhorn 2005). Erst seit 1989 ist der Beruf des „Rettungsassistenten“ staatlich anerkannt, somit ist dieses Berufsbild noch relativ jung. Das DRK ist mit ca. 19.000 hauptamtlichen, 7.000 ehrenamtlichen Mitarbeitern und ca. 3.500 Zivildienstleistenden der größte Leistungsanbieter im Bereich des Rettungsdienstes (Notfallrettung und Krankentransport) in Deutschland. Aufgrund der verbandlichen Verantwortung gegenüber seinen Mitarbeitern sieht es das DRK-Generalsekretariat als notwendig an, die Arbeitsbedingungen des Rettungsdienstpersonals zu untersuchen. Die Ergebnisse sollen einerseits Hilfestellung zur Gefährdungsbeurteilung liefern, andererseits Hinweise auf innerbetriebliche Verbesserungsmöglichkeiten aufzeigen.

### Lösungsweg/Vorgehen

In einem ersten Schritt wurde ein auf die spezifischen Belange des Rettungsdienstpersonals abgestimmtes Erhebungsdesign, bestehend aus einem standardisierten Mitarbeiterfragebogen sowie Formblättern zur Dokumentation von Arbeitsablaufanalysen entwickelt. Grundlage für die Fragebogenentwicklung bildeten neben dem dänischen *COPSOQ* (Copenhagen PsychoSOcial Questionnaire) (Kristensen & Borg 2000, Nübling et al. 2005) auch der *WAI* (Work-Ability-Index) von Tuomi et al. (1998). Beschwerden des Muskel-Skelett-Systems wurden mit Hilfe des Nordischen Fragebogens (Kuorinka et al. 1987, Caffier et al. 1999) und die Belastungssituation aus der Sicht des Beschäftigten mit dem Fragebogeninstrument nach Slesina (Slesina 1987, Caffier et al. 1999) erfasst. Arbeitsablaufanalysen wurden an einem Subkollektiv vorgenommen. Dabei wurden Rettungsdienstmitarbeiter während ihrer Arbeit begleitet und deren Arbeitsablauf dokumentiert und physiologische Parameter (Herzfrequenz, Cortisolausschüttung, Blutdruck) erfasst. Hierbei wurde u.a. die Leitmerkmalmethode (LASI 2001) eingesetzt. Die Herzfrequenz der Probanden wurden mittels mobiler Herzfrequenzmessgeräte kontinuierlich, die Cortisolausschüttung diskontinuierlich durch Speichelproben über den Arbeitstag und insbesondere in den Einsätzen mittels Salivetten® erfasst.

Das Erhebungsdesign wurde an insgesamt 4 Standorten eingesetzt. Die ausgewählten Standorte schließen dabei Einsatzgebiete mit eher städtischem als auch solche mit eher ländlichem Charakter ein.

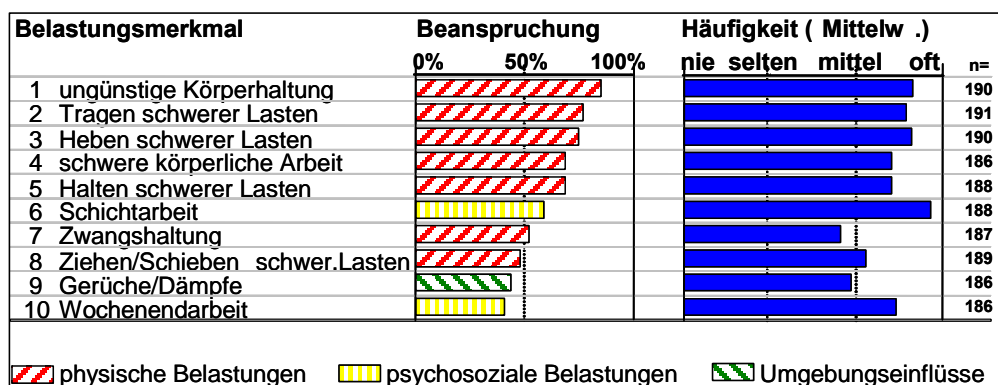
## Stand/Ergebnisse

Im ersten Halbjahr 2004 wurden 382 Rettungsdienstmitarbeiter auf 22 Rettungswachen an vier Standorten des Deutschen Roten Kreuzes (DRK) mit dem standardisierten Fragebogen befragt. Die Rücklaufquote betrug mit 202 Fragebögen etwa 53%. Das Kollektiv setzte sich zusammen aus 163 Männern ( $33 \pm 10,5$  Jahre) und 39 Frauen ( $25 \pm 4,5$  Jahre). Die Auswertung des Datenmaterials zeigte eine überwiegend hohe Arbeitszufriedenheit verbunden mit einer hohen Einschätzung der Bedeutung der Arbeit. Eine explorative Datenanalyse zeigt korrelative Zusammenhänge zwischen der Arbeitszufriedenheit und besonders den Faktoren *Führungsqualität des unmittelbaren Vorgesetzten*, *Gemeinschaftsgefühl* und *Gesundheitszustand* (vgl. Bild 1). Mit steigender wöchentlicher Arbeitszeit nimmt die Arbeitszufriedenheit ab. Des Weiteren können Über- bzw. Unterforderung einen wesentlichen Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit haben. Besonders Entwicklungsmöglichkeiten, sensorische Anforderungen und die Bedeutung der Arbeit werden seitens des Rettungsdienstpersonals hoch bewertet. Dagegen ergeben sich bei Merkmalen wie Einfluss bei der Arbeit, Entscheidungsspielraum und quantitative Anforderungen eher geringe Ausprägungen. Überraschenderweise zeigte sich auch die „Burnout-Symptomatik“ eher gering ausgeprägt.

Korrelation: Arbeitszufriedenheit mit ...	Korrelation r	Signifikanz p	Anzahl N
Führungsqualität des unmittelb. Vorges.	<b>0,421</b>	< 0,001	194
Gemeinschaftsgefühl	<b>0,396</b>	< 0,001	199
Gesundheitszustand	<b>0,317</b>	< 0,001	200
Copenhagen Burnout Inventory	<b>-0,284</b>	< 0,001	199
wöchentliche Arbeitszeit (hauptberufliche)	<b>-0,188</b>	< 0,05	168
quantitative Anforderungen	<b>0,156</b>	< 0,01	197

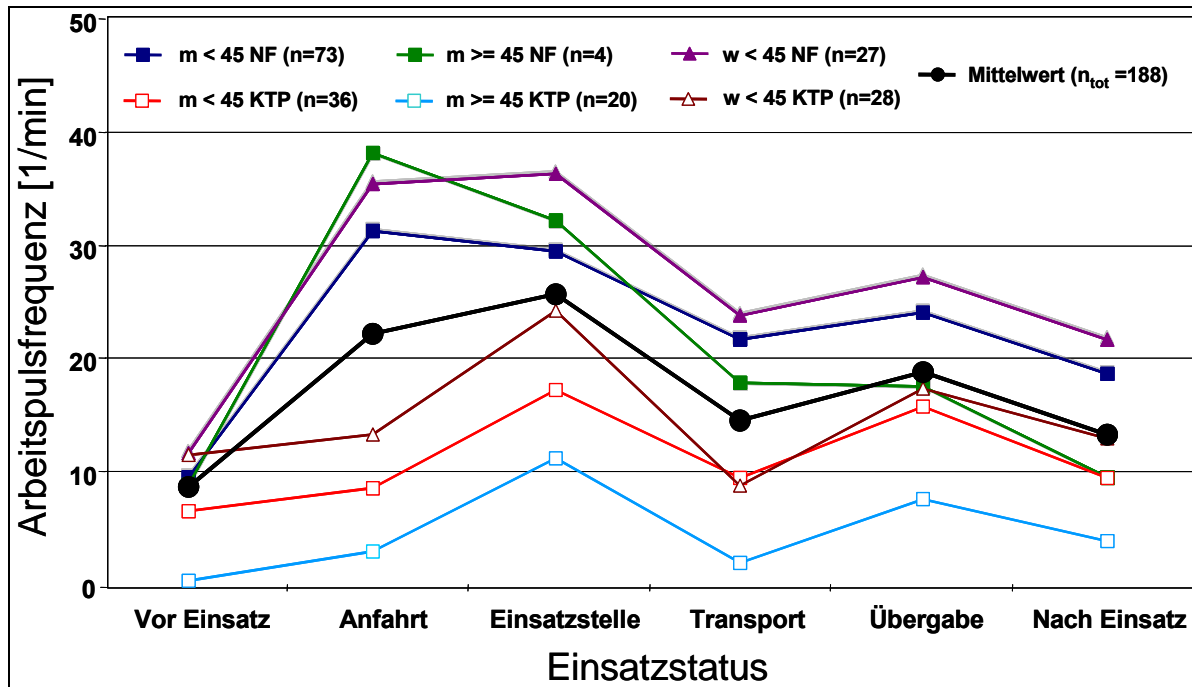
**Bild 1:** Korrelation: Arbeitszufriedenheit mit verschiedenen arbeitsbezogenen Stressoren

Trotz des geringen Durchschnittsalters und des positiven Work-Ability-Index (im Mittel 40,6 Punkte = gut) wurde häufig über körperliche Beeinträchtigungen insbesondere im Nacken- und Schulterbereich (39,1% bzw. 32,7%) sowie im unteren Rücken und in den Knien (48,0% bzw. 24,8%) berichtet. Dabei werden seitens der Beschäftigten physische Belastungen am häufigsten als beanspruchend wahrgenommen. Bei den Fragen nach der Selbsteinschätzung von Belastungsfaktoren dominieren die *körperlichen Belastungen Heben, Tragen, Halten, Ziehen, Schieben* und *körperlich schwere Arbeit* sowie *Wochenend- und Schichtarbeit*, die durch die Befragten am häufigsten als beanspruchend dokumentiert wurden (Bild 2). Dabei zeigen sich keine signifikanten geschlechtsspezif. Unterschiede.



**Bild 2:** Die zehn am häufigsten angegebenen Beanspruchungen: Rangfolge der von den Rettungsdienstmitarbeitern angegebenen subjektiven Beanspruchung (linkes Diagramm) und der Häufigkeit der Belastungsmerkmale (rechtes Diagramm)

Bei der Untersuchung des Subkollektivs wurden bei 96 Probanden, davon 76 Männer (37±13 Jahre) und 20 Frauen (24±4,4 Jahre) 116 Einsätze, davon 52 Krankentransporte (KTP) und 64 Notfalleinsätze (NF), dokumentiert. Während der Einsätze wurden an insgesamt 48 Tagen mit den je zwei Probanden pro Fahrzeug Herzfrequenz- und Speichelcortisolmessungen sowie Arbeitsablaufanalysen durchgeführt. Herzfrequenzmessungen liegen für 104 NF und 84 KTP vor. Bild 3 zeigt die hieraus abgeleitete mittlere Arbeitspulsfrequenz der Probanden, aufgeteilt in Gruppen nach Alter, Geschlecht und Einsatzart (Arbeitspulsfrequenz = gemessene Herzfrequenz – Ruhefrequenz) im Verlauf der erfassten Einsätze. Insbesondere bei der Anfahrt und bei den Tätigkeiten an der Einsatzstelle ist die Herzfrequenz der Probanden im Notfalleinsatz höchst signifikant höher als bei Einsätzen im Krankentransport ( $p < 0,001$ ).



**Bild 3:** Mittlere Arbeitspulsfrequenz im Einsatzverlauf

Keine signifikanten Unterschiede lassen sich für die Faktoren Alter und Geschlecht (soweit aufgrund der Gruppengröße überprüfbar) feststellen. Die bisherigen Auswertungen der Cortisolproben lassen ebenfalls auf erhöhte Cortisolwerte im Notfalleinsatz, besonders zu Beginn der Einsätze schließen.

Bei der Beobachtung der Hebe- und Tragevorgänge sowie beim Ziehen und Schieben von Lasten wurde die Leitmerkmalmethode eingesetzt. Die Betonung der körperlichen Belastung liegt dabei beim Heben und Tragen von Patienten. Aufgrund der hohen Gewichte (Patient + Trageeinrichtung) ist die Tätigkeit bei durchschnittlich vier Einsätzen pro 8-Stunden Schicht sowohl auf den Rettungs- als auch auf den Krankenwagen in Risikogruppe 3 einzustufen (wesentlich erhöhte Belastung).

Die häufig genannten Beschwerden im muskulo-skelettalen Bereich sind Ausdruck und Wirkung erhöhter physischer Belastungen. Maßnahmen und Potenziale zu deren Reduzierung bestehen einerseits in einer technischen Optimierung der Arbeitsmittel. Zu nennen ist hier die Ausstattung der Fahrzeuge mit Evakuierungsstühlen, die den Patiententransport gerade über Treppen deutlich erleichtern (siehe Bild 4). Ein weiterer Aspekt sind niedrigere und da mit ergonomisch günstigere Fahrzeugeinstiege, deren Entwicklung weiter forciert werden sollte.

Ein angepasstes Arbeitstechniktraining verstärkt das sichere und zugleich beanspruchungsoptimierte Verhalten beim Patiententransport. Sinnvoll in diesem Zusammenhang erscheint auch die Bereitstellung von Fitnessgeräten auf den Rettungswachen, mit denen speziell die Muskeln in den o.g. betroffenen Bereichen aufgebaut werden können. Gute Führungsqualitäten der Vorgesetzten und das Einbeziehen der Beschäftigten bei der Dienstplangestaltung, aber auch in andere Entscheidungsprozesse wie z.B. die Beschaffung von neuen Arbeitsmaterialien sind für die Arbeitszufriedenheit maßgebliche Faktoren. Im Hinblick auf zukünftige Erfordernisse ist bei weiteren Untersuchungen der derzeit (noch) geringe Anteil älterer und weiblicher Beschäftigter besonders mit zu berücksichtigen.



**Bild 4:** Evakuierungsstuhl

### **Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge**

KLUBSMANN, A.:

#### **Projekt zur Gestaltung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen für Rettungsdienstpersonal**

Vortrag im Rahmen des 8. Nachwuchssymposium "Arbeitsphysiologie für Nachwuchswissenschaftler" in Bad Doberan, 19.-21. November 2004

GEBHARDT, HJ., KLUBSMANN, A., MÜLLER, B.H., MAßBECK, P., TOPP, S., BACKÉ, E., STEINBERG, U., CAFFIER, G., BRÜCKNER, C.:

#### **Gestaltung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen für Rettungsdienstpersonal**

Vortrag im Rahmen des ASER-Weihnachtskolloquiums, Dezember 2004.

GEBHARDT, HJ., KLUBSMANN, A.:

#### **Abschlußbericht zum DRK-Projekt Gestaltung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen für Rettungsfachpersonal**

Download unter [www.inqa.de](http://www.inqa.de)

GEBHARDT, HJ., KLUBSMANN, A.:

#### **Flyer zum DRK-Projekt Gestaltung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen für Rettungsfachpersonal**

Download unter [www.inqa.de](http://www.inqa.de)

GEBHARDT, HJ., KLUBSMANN, A., MÜLLER, B.H., BACKÉ, E., STEINBERG, U., CAFFIER, G., MAßBECK, P., TOPP, S., BRÜCKNER, C.:

#### **Gestaltung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen für Rettungsfachpersonal**

Postervortrag im Rahmen der 45. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e. V. (DGAUM), April 2005 in Bochum (in Vorbereitung)

### **Schlagwörter**

Belastung, Beanspruchung, Arbeitsbedingungen, Gesundheitswirtschaft, Rettungsdienst

#### 4.1.3 Bereich Sicherheits- technik und Arbeitsschutz

K.-H. LANG

Zur Zeit entwickelt die Europäische Gemeinschaft eine gemeinsame Strategie für **Gesundheit** und **Verbraucherschutz**, die im Jahr 2005 erstmals auch in ein gemeinsames Aktionsprogramm der beiden Bereiche Gesundheit und Verbraucherschutz für den Zeitraum 2007 bis 2013 münden soll. Momentan werden die beiden Bereiche Gesundheit und Verbraucherschutz noch in voneinander getrennten Aktionsprogrammen entwickelt. Durch die geplante Zusammenlegung der beiden Einzelprogramme sollen Synergien erschlossen werden, die zwischen der öffentlichen Gesundheit und dem Verbraucherschutz vorhanden sind und erzielt werden sollen. Die Maßnahmen zur **öffentlichen Gesundheitspolitik** werden im EG-Vertrag unter Artikel 152 geregelt und die Maßnahmen zur **Verbraucherpolitik** sind im EG-Vertrag unter Artikel 153 festgelegt. Maßnahmen beider Bereiche verfolgen gemeinsame Ziele, wie z.B. die Förderung

- des Gesundheitsschutzes,
- der Sicherheit,
- der Information und
- der Bildung

der europäischen Bevölkerung.

Die enge Verbindung zwischen der **betrieblichen Gesundheitsförderung** und dem **betrieblichen Arbeitsschutz** wurde eingehend schon im Kapitel 2 "Zur Situation: Gestaltungsfeld der betrieblichen Gesundheitspolitik" erläutert und deutlich. Die Verbindung zwischen dem **betrieblichen Arbeitsschutz**, dem **vorgreifenden Gefahrenschutz** bzw. **vorgreifenden Arbeitsschutz** und dem **Verbraucherschutz** wird rechtsnormativ über die Schnittstellen zwischen der Betriebssicherheitsverordnung (in Verbindung mit dem Arbeitsschutzgesetz) und dem neuen Geräte- und Produktsicherheitsgesetz für das Inverkehrbringen, dem zur Verfügung stellen und der Verwendung von (technischen) Produkten (technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte) sowie zwischen der neuen Gefahrstoffverordnung in Verbindung mit dem Arbeitsschutzgesetz und dem Chemikaliengesetz für das Inverkehrbringen und den Tätigkeiten mit chemischen Arbeitsstoffen bzw. chemischen Produkten (Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse) darstellbar. Bei letzterem wird bei der aktuellen Entwicklung der REACH-Verordnung auf europäischer, nationaler, bundesländischer und regionaler Ebene die Schnittstelle zwischen **Gesundheitsschutz**, **Verbraucherschutz**, **Arbeitsschutz** und **Umweltschutz** sowie den europäischen und globalen **Wettbewerbsbedingungen** sehr deutlich.

Zu den vorgenannten Lebensbereichen der europäischen Bevölkerung wurden im Jahr 2004 im Bereich Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz verschiedene Forschungs- und Entwicklungsprojekte abgeschlossen, durchgeführt oder begonnen.

Zur **Produktsicherheit** und **Verbraucherschutz** sind für die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), die durch das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG) vom 1. Mai 2004 zur beauftragten Stelle für die Marktaufsicht in Deutschland wurde, zwei grundlegende Forschungs- und Entwicklungsprojekte abgeschlossen worden<sup>11, 12</sup>.

Ebenso wurden zwei Arbeitsmarktprojekte abgeschlossen, die von der Europäischen Union und dem Land Nordrhein-Westfalen kofinanziert wurden und in denen für die **Existenzgründungsphase** spezifische Produkte und Angebote zu den Bereichen des **Arbeits- und Gesundheitsschutzes**, des **Umweltschutzes** und des **Qualitätswesens** entwickelt und erprobt wurden<sup>13, 14</sup>. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse können nun für das begonnene Arbeitsmarktprojekt "Übergabe-Übernahme: Sichere Nachfolge und gesunde Arbeit" für die **Unternehmensnachfolgephase** effizient genutzt werden, welches auch von der Europäischen Union und dem Land Nordrhein-Westfalen kofinanziert wird.

---

<sup>11</sup> LANG, K.-H. B.-J. VORATH:

**Ermittlung von Mängelschwerpunkten bei Produkten nach dem Gerätesicherheitsgesetz**

Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.): Fb 983, Dortmund/Berlin, ISBN 3-89701-958-2, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2003

<sup>12</sup> LANG, K.-H., HJ. GEBHARDT, B.-J. VORATH:

**Marktvolumen einzelner Produktgruppen und Ihrer Gefährdungspotentiale in Deutschland**

Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.): Forschung Fb 1047, Dortmund/Berlin/Dresden, ISBN 3-86509-333-7, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, im Druck

<sup>13</sup> LANGHOFF, T., D.S. LEE, T. HOHMANN, V. BOECKENBRINK, K.-H. LANG, A. SCHÄFER, M. STEIN:

**Der pro:gründer Investitions-Check. Sicher investieren und gesünder arbeiten.**

Hrsg.: Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten e.V. (GiGA) & Go! Das Gründungsnetzwerk NRW, Düsseldorf, 2004

<sup>14</sup> LANG, K.-H., T. LANGHOFF:

**Arbeitsschutzberatung als Teil einer neuen Qualität der Unternehmensgründung**

Schriftenreihe des Instituts ASER e.V., 12. Forschungsbericht, ASER, Wuppertal, im Druck

Zum Bereich der betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF) wurde im Jahr 2004 ganz kurzfristig für die Hans-Böckler-Stiftung eine Transparenzstudie über Kooperationsnetzwerke durchgeführt<sup>15</sup>. Auslöser dafür war ein Vorschlag der Expertenkommission „Betriebliche Gesundheitspolitik“, die im Auftrag der Bertelsmann Stiftung und Hans-Böckler-Stiftung, am 21. April 2004 ihre Vorschläge für eine „Zukunftsfähige betriebliche Gesundheitspolitik“ vorgestellt hatten<sup>16</sup>.

Und innerhalb des Projektes "KMU-Netzwerk Gefahrstoffe im Griff - Umsetzung und Verankerung eines pragmatischen Gefahrstoffmanagements in KMU", welches von der European Agency for Safety and Health at Work gefördert wurde, sind bundesweit anerkannte Unterstützungshilfen und aktuelle Informationen für die Bereiche des Arbeitsschutzes, Umweltschutzes, Verbraucherschutzes und der Produktsicherheit entwickelt und/oder zusammengestellt worden<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup> SAßMANNSHAUSEN, A.; F. RODOULI; K.-H. LANG; R. TIELSCH; K. SEILER:  
**Orientierende Bestandsaufnahme zur Beteiligung von Unternehmen an Kooperationsnetzwerken mit dem Schwerpunkt 'Betriebliche Gesundheitsförderung'**  
Schriftenreihe des Instituts ASER e.V., 9. Forschungsbericht, ASER, Wuppertal, Mai 2004 (URL: <http://www.aser.uni-wuppertal.de/635.htm>)

<sup>16</sup> Expertenkommission Betriebliche Gesundheitspolitik:  
**Abschlußbericht „Zukunftsfähige betriebliche Gesundheitspolitik“**  
Berlin, 21. April 2004 (s.a. [http://www.boeckler.de/cps/rde/xchg/SID-3D0AB75D-59A9C392/hbs/hs.xsl/361\\_23852.html](http://www.boeckler.de/cps/rde/xchg/SID-3D0AB75D-59A9C392/hbs/hs.xsl/361_23852.html))

<sup>17</sup> LANG, K.-H., A. SCHÄFER, HJ. GEBHARDT, M. STEIN, B.-J. VORATH:  
**Gefahrstoffportal im Internet - Ein Instrument für das betriebliche Gefahrstoffmanagement**  
Leistung und Lohn - Zeitschrift für Arbeitswirtschaft, Nr. 410-413, BDA - Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (Hrsg.), Berlin, Heider-Verlag, Bergisch Gladbach, im Druck

Nr.	Forschungsprojekte	Auftraggeber
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	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
227	Arbeitsschutzmanagement im Handel: Pilotprojekt REWE	BIPS, Bremen / REWE AG, Köln / Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund
314	KMU-Netzwerk „Gefahrstoffe im Griff“ - Umsetzung und Verankerung eines pragmatischen Gefahrstoffmanagements in KMU	Landesanstalt für Arbeitsschutz NRW, Düsseldorf / Europaen Agency for Safety and Health at Work, Bilbao
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
404	Orientierende Bestandsaufnahme zur Beteiligung von Unternehmen an Kooperationsnetzwerken mit dem Schwerpunkt "Betriebliche Gesundheitsförderung" - Transparenzstudie	Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf
421	Good-Practice-Projekt der Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten (G2P GiGA) - Machbarkeitsstudie	Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten e.V., Düsseldorf / Europäische Gemeinschaften / Land Nordrhein-Westfalen
424	Übergabe - Übernahme: Sichere Nachfolge und gesunde Arbeit	Gesellschaft für betriebliche Zukunftsgestaltungen mbH, Dortmund / Europäische Gemeinschaften / Land Nordrhein-Westfalen

**Tab. 4-3: Bereich Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz: Projektübersicht des Jahres 2004**

---

## **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	:	<u>Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang</u> Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt
Projektstatus	:	abgeschlossen
Vorhabens-Nr.	:	024

---

### **Problemstellung**

Der steigende Warenverkehr von Produkten i.S. von technischen Arbeitsmitteln und Verbraucherprodukten innerhalb des Europäischen Binnenmarktes bzw. des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR) und der große Importanteil dieser Produkte aus Drittländern stellt die zuständigen Behörden in Deutschland, die für den Vollzug des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes (GPSG) 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 von Produkten nach dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz 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 für die Aufgaben einer aktiven Marktüberwachung.

### **Lösungsweg**

Im Forschungsprojekt soll das tatsächliche Warenaufkommen der einzelnen in Deutschland gehandelten bzw. in Verkehr gebrachten Produktgruppen ermittelt und eine praktikable Methode entwickelt werden um deren Hauptgefährdungspotenziale bestimmen zu können. Bei der Bestimmung der Hauptgefährdungspotenziale der einzelnen Produktgruppen können die Ergebnisse 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 verhältnismäßigen Stichprobenumfang für die aktive Marktüberwachung untersucht, der die Gefährdungssituation in Deutschland ausreichend abdecken kann.

### **Ergebnisse**

Aufgrund stetiger Marktveränderungen wird es für Unternehmen zunehmend wichtiger, Trends und Veränderungen im eigenen Wirtschaftszweig rechtzeitig zu beobachten. Aber nicht nur für absatzwirtschaftliche Fragestellungen sind diese Erhebungen und Daten von Interesse, vielmehr auch zur Optimierung der Marktüberwachung im Bereich technischer Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte als ein Beitrag zur Verbesserung des vorgehenden

Gefahrenschutzes und zum Schutz des Europäischen Binnenmarktes vor Wettbewerbsverzerrungen. Zur Bestimmung des Marktvolumens bzw. des Inlandsmarktes einzelner Produktgruppen wurden die beiden - nachfolgend benannten - Datenbanken herangezogen (Eurostat, 2004); und zwar

- die Europäische Produktions- und Marktstatistik (EUROPROMS) und
- die Referenzdatenbank von Eurostat für den Außenhandel (COMEXT).

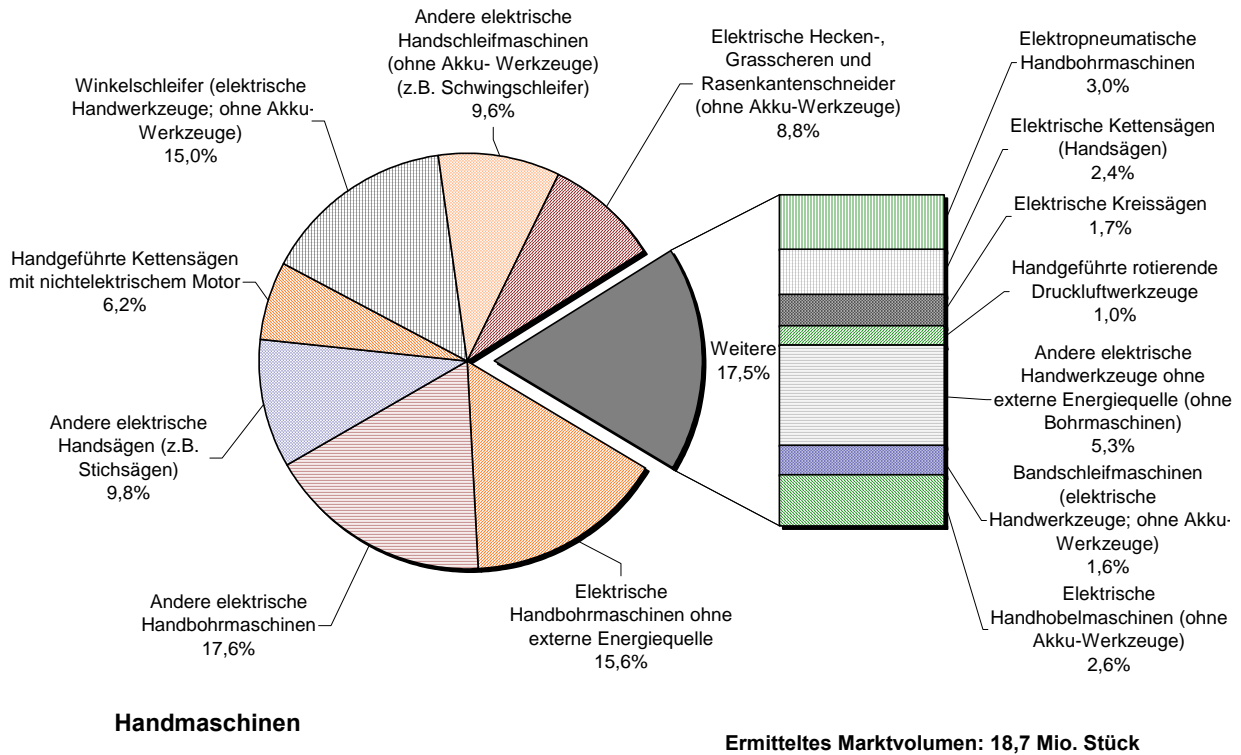
In Tabelle 1 werden die aufsummierten Marktvolumina sowie deren prozentuale Verteilung für die einzelnen Produktgruppen wiedergegeben. Das ermittelte Marktvolumen an Produkten, die dem Regelungsbereich des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes zugehören, beträgt in Deutschland für das Jahr 2003 insgesamt 9,46 Milliarden Stück.

**Tab. 1:** Verteilung des Marktvolumens der auswertbaren Produktgruppen in Deutschland für das Jahr 2003 (Lang et al., im Druck)

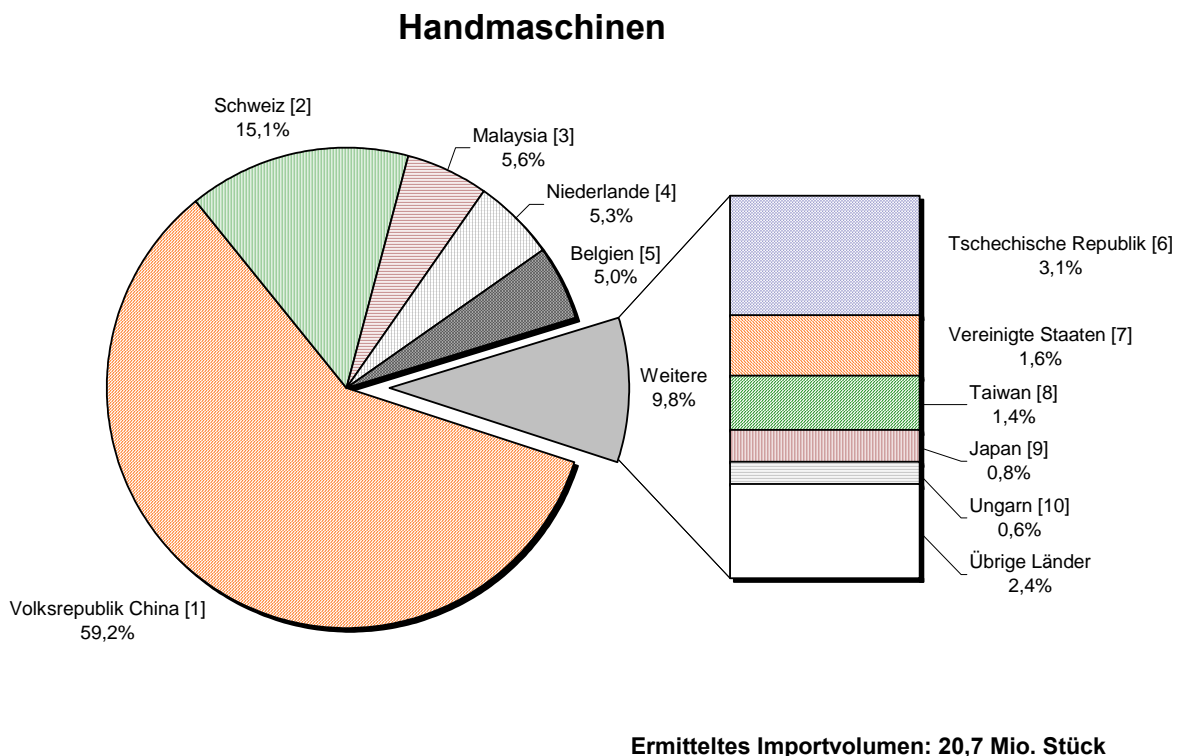
	<b>Marktvolumen</b>	<b>Marktvolumen</b>
<b>Produktgruppen</b>	<b>Anteil [%]</b>	<b>[Stück]</b>
Elektrische Betriebsmittel	47,2%	4.466.931.197
Spielzeuge	3,1%	291.086.398
Einfache Druckbehälter	0,0003%	29.056
Gasverbrauchseinrichtungen	0,038%	3.584.005
Persönliche Schutzausrüstungen	1,1%	107.983.577
Maschinen	0,7%	68.217.329
Sportboote	0,0035%	331.943
Aufzüge	0,0015%	138.162
Aerosolpackungen	9,6%	909.156.508
Druckgeräte	0,5%	44.072.375
Produkte des nicht harmonisierten Bereiches	37,7%	3.570.542.336
<b>Summe</b>	<b>100%</b>	<b>9.462.072.886</b>

Betrachtet man z.B. innerhalb der Produktgruppe der Maschinen die Produktuntergruppe der Handmaschinen genauer, welche häufig sowohl für den Arbeitsbereich als auch für den Privatbereich in Verkehr gebracht werden, ergibt sich folgende Auswertung nach Produktarten (Bild 1). Das Importvolumen der Produktuntergruppe der Handmaschinen nach Herkunftsländern verteilt sich in Deutschland im Jahr 2003 wie in Bild 2 dargestellt.

Auf der Datenbasis des ermittelten Marktvolumens der Produkte, welches für Deutschland nun erstmalig vorliegt, wird nun ein methodisches Vorgehen zur Ermittlung von Schwerpunkten für die aktive Marktüberwachung entwickelt, das auch das Gefährdungspotenzial der Produkte praktikabel mit einbezieht.



**Bild 1:** Verteilung des Marktvolumens der Handmaschinen nach Produktarten (Lang et al., im Druck)



**Bild 2:** Verteilung des Importvolumens von Handmaschinen nach Ländern (Lang et al., im Druck)

Das Modell wird darauf abzielen, dass bei der Wahl der stichprobenartigen Marktkontrollen bei der aktiven Marktüberwachung vorrangig solche Produktarten berücksichtigt werden, die ein hohes Marktvolumen und ein hohes Gefährdungspotenzial aufweisen.

### **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, 17.10.2002

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, 21.11.2002

LANG, K.-H.:

#### **Ermittlung von Schwerpunkten der Marktaufsicht auf der Basis von Warenströmen und Gefährdungspotenzialen**

5. Sitzung des Arbeitsausschusses Marktüberwachung, Hamburg, 10.12.2002

LANG, K.-H.:

#### **Ermittlung von Schwerpunkten der Marktaufsicht auf der Basis von Warenströmen und Gefährdungspotenzialen**

Fachgespräch beim Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, Bonn, 10.01.2003

LANG, K.-H.:

#### **Ermittlung von Schwerpunkten der Marktaufsicht auf der Basis von Warenströmen und Gefährdungspotenzialen**

1. Marktüberwachungs-Workshop der zuständigen Behörden in der BRD, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 25.-26. November 2003, Berlin, 26.11.2003

LANG, K.-H.:

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

10TH PPE ADCO Meeting - Administrative Kooperationsgruppe der EU-Mitgliedstaaten für das Inverkehrbringen von persönliche Schutzausrüstungen (PSA), 12.-13. Oktober 2004, Mainz, 12.10.2004

LANG, K.-H., HJ. GEBHARDT, B.-J. VORATH:

#### **Marktvolumen einzelner Produktgruppen und Ihrer Gefährdungspotentiale in Deutschland**

Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.):  
Forschung Fb 1047, Dortmund/Berlin/Dresden, ISBN 3-86509-333-7,  
Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, im Druck

### **Schlagwörter**

Produkte, technische Arbeitsmittel, Verbraucherprodukte, Migrationsprodukte, Inverkehrbringen, Marktvolumen, Europäischer Wirtschaftsraum, Marktaufsicht, Marktüberwachung

---

## ProGründer - Sicher investieren und gesünder arbeiten

---

Auftraggeber	:	Gesellschaft für betriebliche Zukunftsgestaltungen mbH / 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	:	<u>Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang</u> Dipl.-Ing. Andreas Schäfer cand. Ing. Dennis Fröhlen
Projektstatus	:	abgeschlossen
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

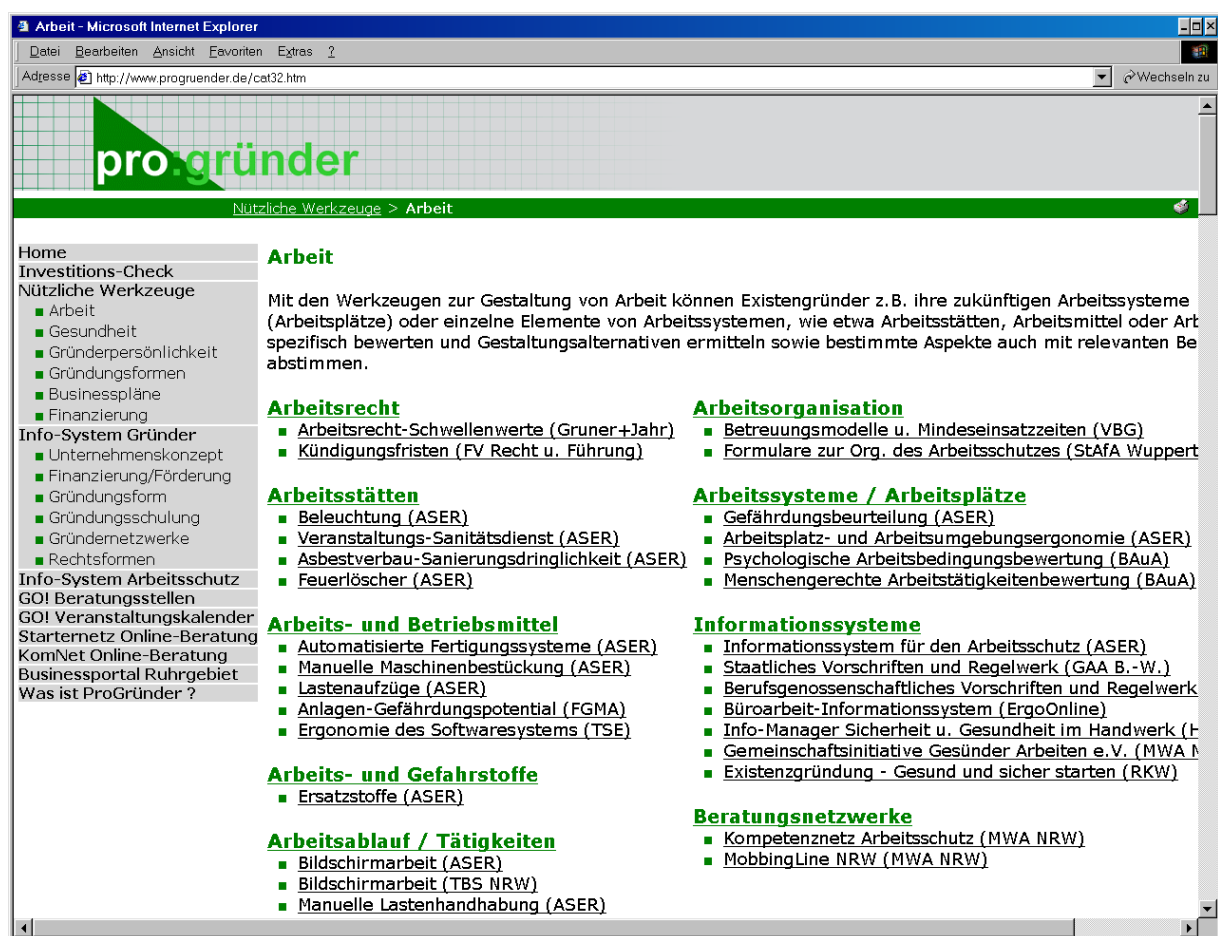
Im Rahmen der Hauptstudie soll das Beratungsangebot von Gründungsberatern für Existenzgründer von kleinsten und kleinen Unternehmen (KKU) in Nordrhein-Westfalen weiter ausgebaut und um eine innovative Arbeitsschutzberatung ergänzt werden. Arbeitsschutzberatung für Existenzgründer bedeutet Sensibilisierung 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 sowie die Entwicklung entsprechender Multiplikatorenkonzepte für die Beratergruppen, ein mehrstufiges Netzwerkmodell mit sämtlichen Typen von Gründungsberatern, so dass eine Beratung von Existenzgründern zur innovativen Arbeitsgestaltung erreicht 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](http://www.progruender.de) werden u.a. unter der Rubrik "Nützliche Werkzeuge" unterschiedliche Online-Rechner verschiedener Anbieter in den sechs Unter rubriken "Gründerpersönlichkeit", "Gründungsformen", "Businesspläne", "Finanzierung", "Arbeit" und "Gesundheit" für den selbständigen Einsatz zur Verfügung gestellt (Bild 1). Es werden sukzessive 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-

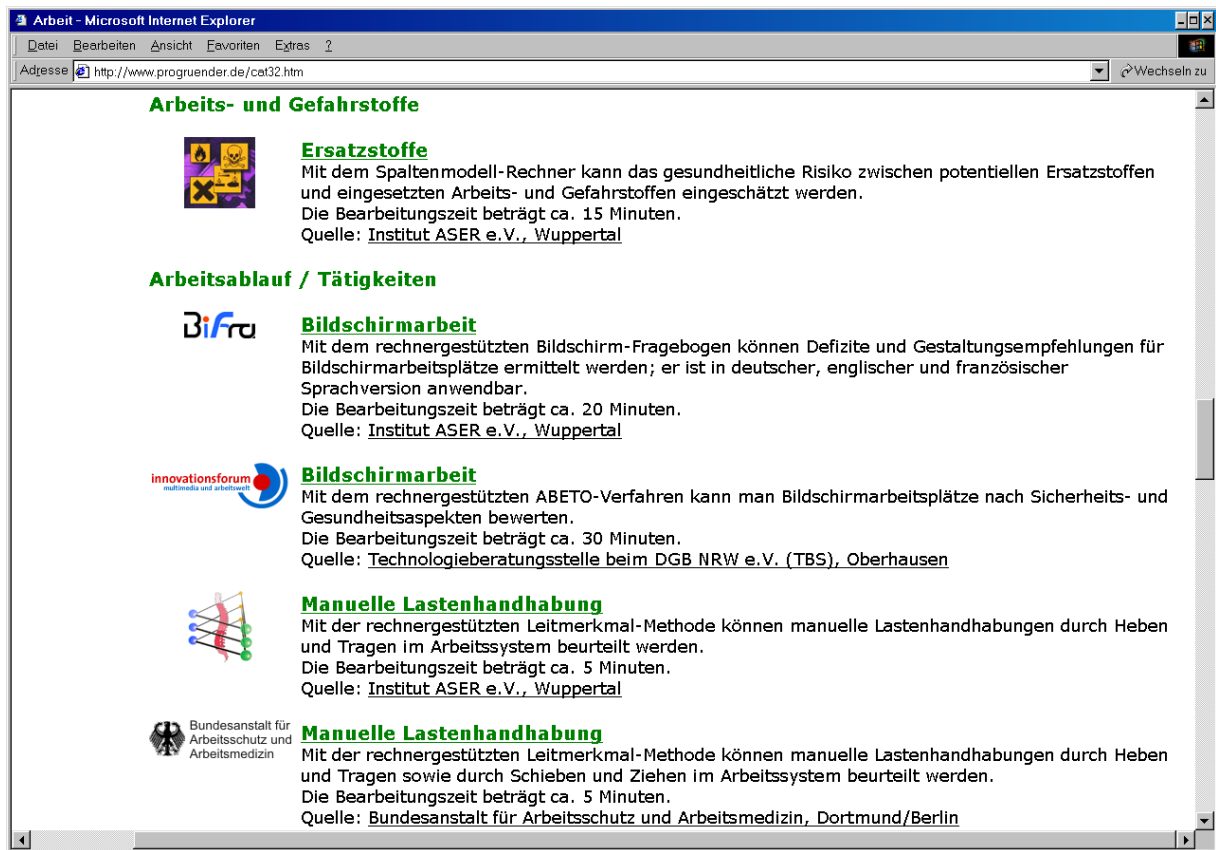
Werkzeugen (Bild 2). Dabei werden nur solche Werkzeuge ausgewählt und dort zur Verfügung gestellt, die beim selbständigen Einsatz dokumentierbare Bewertungsergebnisse sowie möglichst auch direkt risikospezifische Gestaltungsvorschläge hervorbringen. Eine weitere Anforderung ist, dass diese Werkzeuge 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 interessierten Existenzgründer(innen) näher zu bringen. Mit den Werkzeugen der Kategorie Arbeit können zukünftige Arbeitssysteme oder einzelne Elemente von Arbeitssystemen, wie z.B. Arbeitsstätten, Arbeits- und Betriebsmittel oder Arbeits- und Gefahrstoffe, spezifisch bewertet sowie risikospezifische Gestaltungsvorschläge ermittelt werden.



**Bild 1:** Ausschnitt aus der Übersicht der Nützlichen Werkzeugen der Rubrik Arbeit des Gründungsportals [www.progruender.de](http://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.

Im Jahr 2004 wurde mit Unterstützung der Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten e.V. und von Go! Das Gründungsnetzwerk NRW der Investitions-Check nun auch als Broschüre herausgegeben, welche insbesondere von WiFö-Gesellschaften bestellt wurde.



**Bild 2:** Ausschnitt aus den Nützlichen Werkzeugen der Rubrik Arbeit des Gründungsportals [www.progruender.de](http://www.progruender.de)

Der Transfer, der in der Hauptstudie erarbeiteten Forschungs- und Entwicklungsergebnisse, wurde zudem durch vier sowohl regional und national als auch international agierende Netzwerke unterstützt (Tabelle 1), die mit dem ProGründer-Netzwerk assoziiert sind.

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

	<p><b>Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten e.V. (GiGA)</b> Internet: <a href="http://www.gesuender-arbeiten.de">www.gesuender-arbeiten.de</a></p>
	<p><b>Kompetenznetz Arbeitsschutz NRW (KomNet)</b> Internet: <a href="http://www.komnet.nrw.de">www.komnet.nrw.de</a></p>
	<p><b>START - Bundesweite Leitmesse für Existenzgründung, Franchising und junge Unternehmen</b> Internet: <a href="http://www.start-messe.de">www.start-messe.de</a></p>
	<p><b>KMU-Gefahrstoffnetzwerk Gefahrstoffe im Griff (GiG)</b> Internet: <a href="http://www.gefahrstoffe-im-griff.de">www.gefahrstoffe-im-griff.de</a></p>

## **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; LAF 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 - 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.), Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2003, S. 78-83

LANGHOFF, T., K.-H. LANG:

### **Existenzgründerportal [www.progruender.de](http://www.progruender.de) -**

### **Sicher investieren und gesünder arbeiten !**

28. Internationaler Kongress und Fachmesse für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (A+A 2003), 27.-30.10.2003, Düsseldorf, Kongressveranstaltung "Gesunde Arbeit von Anfang an - Existenzgründer, Kunden des Arbeits- und Gesundheitsschutzes", 28. Oktober 2003

LANG, K.-H., HJ. GEBHARDT, A. SCHÄFER, S. BEITZEL, D. FRÖHLEN, B. NEUMANN, T. LANGHOFF:

### **Präsentation der Ergebnisse und Angebote des Existenzgründungsnetzwerkes ProGründer und des Kompetenznetzes Arbeitsschutz (KomNet)**

Messestände in den Jahren 2002, 2003 und 2004 auf der START-Messe für Existenzgründung, Franchising und junge Unternehmen in der Messe Essen

LANGHOFF, T., D.S. LEE, T. HOHMANN, V. BOECKENBRINK, K.-H. LANG, A. SCHÄFER, M. STEIN:

### **Der pro:gründer Investitions-Check. Sicher investieren und gesünder arbeiten.**

Hrsg.: Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten e.V. (GiGA) & Go! Das Gründungsnetzwerk NRW, Düsseldorf, 2004

LANG, K.-H., T. LANGHOFF:

### **Sicher investieren und gesünder arbeiten. Nahtstellen zwischen Existenzgründern und Arbeitsschutz**

Sicherheitsingenieur, 35 (2004), Haefner Verlag, Heidelberg, Heft 10/2004, S. 38-42

PROJEKTVERBUND PROGRÜNDER:

### **Sicher investieren - Gesünder arbeiten**

Hrsg.: Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten e.V. (GiGA) - c/o Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes NRW, Düsseldorf, 2004

## **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 GPSG

---

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	:	<u>Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang</u> System- und Netzwerktechniker (TAW) Bernd Neumann
Projektstatus	:	abgeschlossen
Vorhabens-Nr.	:	128

---

### Problemstellung

Der steigende Warenverkehr von Produkten innerhalb des Europäischen Binnenmarktes bzw. Europäischen Wirtschaftsraumes und der große Importanteil von Produkten aus Drittländern stellt die nationalen Behörden in Deutschland, die für den Vollzug des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes (GPSG) 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 die Marktüberwachung zuständigen Behörden fest, dass von einem technischen Arbeitsmittel oder von einem Verbraucherprodukt bei bestimmungsgemäßer Verwendung eine Gefahr für Leben oder Gesundheit von Personen ausgeht, so treffen diese Behörden nach dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (§ 8 GPSG) alle notwendigen Maßnahmen,

- um das Ausstellen eines Produkts zu untersagen, wenn die betreffenden Voraussetzungen nicht erfüllt sind,
- die gewährleisten, dass ein Produkt erst in den Verkehr gebracht wird, wenn es den betreffenden Anforderungen entspricht,
- dass ein Produkt von einer zugelassenen Stelle oder einer in gleicher Weise geeigneten Stelle überprüft wird,
- dass geeignete, klare und leicht verständliche Warnhinweise über Gefährdungen, die von dem Produkt ausgehen, angebracht werden. Diese Warnhinweise haben dabei in deutscher Sprache zu erfolgen,
- das Inverkehrbringen eines Produkts für den zur Prüfung zwingend erforderlichen Zeitraum vorübergehend zu verbieten,
- um zu verbieten, dass ein Produkt, das nicht den betreffenden Anforderungen entspricht, in den Verkehr gebracht wird,
- um die Rücknahme oder den Rückruf eines in Verkehr gebrachten Produkts, das nicht den betreffenden Anforderungen entspricht, anzuordnen, ein solches Produkt sicherzustellen und, soweit eine Gefahr für den Verwender oder Dritten auf andere Weise nicht zu beseitigen ist, seine unschädliche Beseitigung zu veranlassen,
- um anzuordnen, dass alle, die einer von einem in Verkehr gebrachten Produkt ausgehenden Gefahr ausgesetzt sein können, rechtzeitig in geeigneter Form, insbesondere durch den Hersteller, auf diese Gefahr hingewiesen werden.

Auch die zuständige Behörde selbst kann die Öffentlichkeit warnen, wenn andere ebenso wirksame Maßnahmen, insbesondere Warnungen durch den Hersteller, nicht oder nicht rechtzeitig getroffen werden.

Vor dem Hintergrund der angespannten personellen Situation der zuständigen Behörden, können Marktkontrollen jedoch z.Z. nur wenig systematisch und in zahlenmäßig geringen Umfang durchgeführt werden<sup>18</sup>. Dazu wurde im BAuA-Forschungsprojekt "Schaffung einer Datenbasis zum Marktvolumen einzelner Produktgruppen und ihrer Gefährdungspotenziale in Deutschland als Grundlage zukünftiger Maßnahmen der Marktaufsicht" (F 1508, vgl. LANG et al., im Druck<sup>19</sup>) u.a. das Marktvolumen der einzelnen, in Deutschland gehandelten Produktgruppen ermittelt und eine Vorgehensweise entwickelt wie deren Gefährdungspotenziale bestimmt werden können. Zur Bestimmung der Gefährdungspotenziale von Produkten bedarf es u.a. der Auswertungsergebnisse der Mängelschwerpunkte von den Produkten aus dem Geltungsbereich des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes.

## 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 Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes, in Kopie zu übersenden (Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des 2. Abschnitts des GSG). Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin als beauftragte Stelle veröffentlicht dann die unanfechtbar gewordenen bzw. sofort vollziehbaren Untersagungsverfügungen gemäß ihrer Verpflichtung aufgrund § 10 des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes.

Daneben informieren sich u.a. die für die Marktüberwachung zuständigen Behörden gegenseitig mittels einer Mängelmeldung (Formular 1 des Anhangs des Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des 2. Abschnitts des GSG) über ermittelte technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte, 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 Geräte- und Produktsicherheitsgesetz wurde u.a. der bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin vorliegende Datensatz über Mängelmeldungen in dem vorherigen BAuA-Forschungsprojekt "Ermittlung von Mängelschwerpunkten bei Produkten nach dem Gerätesicherheitsgesetz" (F 1391, vgl. LANG, VORATH, 2003) ausgewertet und u.a. auf dieser Basis das Datenbank-Programm GSGstat inhaltlich konzipiert, welches dann durch die GEWITEB mbH entwickelt wurde und seitdem von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin eingesetzt wird.

---

<sup>18</sup> So ist die Anzahl der Gewerbeaufsichtsbeamten mit Aufsichtstätigkeit bei den ortsinstanzlichen Gewerbeaufsichtsbehörden in Deutschland leicht abnehmender Art; von insgesamt 4.039 Gewerbeaufsichtsbeamte im Jahr 1996 auf 3.326 Gewerbeaufsichtsbeamte im Jahr 2003 (vgl. die jährlichen Unfallverhütungsberichte Arbeit der Bundesregierung an den Deutschen Bundestag, s.a. [www.bmwa.bund.de](http://www.bmwa.bund.de)).

<sup>19</sup> LANG, K.-H., HJ. GEBHARDT, B.-J. VORATH:  
**Marktvolumen einzelner Produktgruppen und Ihrer Gefährdungspotenziale in Deutschland**  
Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.): Forschung  
Fb 1047, Dortmund/Berlin/Dresden, ISBN 3-86509-333-7, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven,  
im Druck

## Ergebnisse

Das auf der Basis der Ergebnisse des BAuA-Forschungsprojektes "Ermittlung von Mängelschwerpunkten bei Produkten nach dem Gerätesicherheitsgesetz" (F 1391, vgl. LANG, VORATH, 2003) inhaltlich konzipierte Datenbank-Programm GSGstat wurde einerseits inhaltlich zur aktuellen nationalen und europäischen Rechtsentwicklung evaluiert und weiterentwickelt sowie andererseits zum von z.Z. 11 Mitgliedstaaten verwendete internetgestützte Informations- und Kommunikationssystem - ICSMS<sup>20</sup> - auf inhaltliche und strukturelle Kompatibilität evaluiert und weiterentwickelt.

Das vorliegende Software-Programm GSGstat ist eine Datenbank zur Auswertung von Mängelschwerpunkten bei Produkten nach dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz<sup>21</sup>, welches am 1. Mai 2004 in Kraft getreten ist. Mit dem Software-Programm GSGstat können Datensätze über Produkte aus den nationalen Mängelmeldungen der zuständigen Behörden<sup>22</sup>, Meldungen des EG-Schutzklauselverfahren über Produkte von EG-Harmonisierungsrichtlinien<sup>23</sup> und Meldungen des EG-Schnellinformationsverfahren (RAPEX) über Produkte der EG-Produktsicherheitsrichtlinie 2001/95/EG<sup>24</sup> aufgenommen, verwaltet und ausgewertet werden<sup>25</sup>.

Die Auswertung kann über die integrierten Standardauswertungen erfolgen, aber auch durch vom Benutzer frei zu wählende ein- oder zweidimensionale Kriterien im Rahmen der vorhandenen Datenbankfelder. Dabei kann die vorhandene Menge der Datensätze auch nach weitgehend frei zu definierenden Filtern (z.B. über einen bestimmten Zeitraum) eingeschränkt werden. Die Tabellen und Grafiken der Auswertungen sind jeweils mit einer Exportfunktion für html-Seiten versehen, so dass auch eine Ergebnisdarstellung über die ermittelten Schwerpunkte im Intranet und im Internet ohne zusätzlichen Aufbereitungsaufwand erfolgen kann<sup>26</sup>. Darüber hinaus wurde das Datenbank-Programm GSGstat von der GEWITEB mbH für den Betrieb im Netzwerk in eine mehrplatzfähige Version überführt und die verschiedenen Anwender bei der BAuA qualifiziert.

---

<sup>20</sup> ICSMS - Internet-supported information and communication system for the pan-European market surveillance of technical products (s.a. [www.icsms.org](http://www.icsms.org))

<sup>21</sup> Gesetz über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz - GPSG) vom 9. Januar 2004 in der Fassung vom 6. Januar 2004 (BGBl. I S. 2)

<sup>22</sup> Gemäß Formular 1 des Anhangs der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Zweiten Abschnitts des Gerätesicherheitsgesetzes vom 10. Januar 1996 (Bundesanzeiger Nr. 11, 1996, S. 446)

<sup>23</sup> Gemäß Formular 2 des Anhangs der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Zweiten Abschnitts des Gerätesicherheitsgesetzes vom 10. Januar 1996 (Bundesanzeiger Nr. 11, 1996, S. 446)

<sup>24</sup> Richtlinie 2001/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. Dezember 2001 über die allgemeine Produktsicherheit (ABl. EG Nr. L 11 vom 15.01.2002, S. 4)

<sup>25</sup> NEUMANN, B., K.-H. LANG:  
**Auswertung von Mängelschwerpunkten bei Produkten nach dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz**  
GSGstat-Datenbank Version 2.3 inklusive Handbuch, CD-ROM, GEWITEB, Wuppertal, 2004

<sup>26</sup> Website der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin unter der Rubrik: BAuA / Praxis / Geräte- und Produktsicherheitsgesetz / Produktmängelstatistiken (s.a. [www.baua.de/prax/geraete/meldungen.htm](http://www.baua.de/prax/geraete/meldungen.htm))

## **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.:

### **Automatisierte Fertigungssysteme**

Online-Instrument zur Gefährdungsbeurteilung und Sicherheitsmaßnahmenauswahl für automatisierte Fertigungssysteme auf der Basis einer BGFE-Systematik, ASER, Wuppertal, 2002 (URL-Stand vom 31.12.2004: <http://www.aser.uni-wuppertal.de/244.htm>)

LANG, K.-H. B.-J. VORATH, C. ADOMEIT, H.-J. WINDBERG:

### **Mängelschwerpunkte technischer Produkten (Teil 1)**

Arbeitsschutz aktuell, Heft 2/03, 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, 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.): 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

NEUMANN, B.:

### **Anwendung des GSGstat-Datenbank-Programms**

Seminar, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund, 29.01.2004

NEUMANN, B., K.-H. LANG:

### **Auswertung von Mängelschwerpunkten bei Produkten nach dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz**

GSGstat-Datenbank Version 2.3 inklusive Handbuch, CD-ROM, GEWITEB, Wuppertal, April 2004

NEUMANN, B.:

### **Anwendung des GSGstat-Datenbank-Programms**

Seminar, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund, 06.04.2004

NEUMANN, B.:

### **Anwendung des GSGstat-Datenbank-Programms**

Seminar, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund, 29.04.2004

## **Schlagwörter**

Produktsicherheit, Verbraucherschutz, Wettbewerbsrecht, Geräte- und Produktsicherheitsgesetz, Mängelmeldungen, Untersagungsverfügungen, Europäischer Wirtschaftsraum, Binnenmarkt-Richtlinien, Harmonisierte Normen, CE-Kennzeichnung, GS-Zeichen

---

## 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	:	<u>Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang</u> Dipl.-Psych. Andreas Saßmannshausen
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	227

---

### Problemstellung

Im Zusammenhang mit der Einführung von Qualitätsmanagementsystemen, insbesondere der Zertifizierung gemäss DIN EN ISO 9000<sub>ff.</sub> 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 Arbeitsschutzmanagementsystemen (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 BAuA-Forschungsprojekt F 2088 soll modellhaft die Umsetzung des nationalen AMS-Leitfadens in einem Handelsunternehmen erprobt werden. Dabei werden an die Ergebnisse des BAuA-Forschungsanwendungsprojektes „Qualitätsmanagement und integrierter Arbeits- und Gesundheitsschutz - Modellprojekt der REWE-Zentralorganisationen: Logistik, Lagerwirtschaft“ und des BAuA-Forschungsprojektes "Ermittlung des Standes von Sicherheit und Gesundheitsschutz infolge des neuen Arbeitsschutzrechts" (F 1156, vgl. SAßMANNSHAUSEN et al., 2002<sup>27</sup>) angeknüpft.

Mit dem BAuA-Forschungsprojekt F 2088 wird die Entwicklung eines handelsspezifischen Leitfadens angestrebt, welcher in besonderer Weise den Bereich von Sicherheit und Gesundheitsschutz mit dem Personalmanagement verknüpft. Die modellhafte betriebliche Be-

---

<sup>27</sup> SAßMANNSHAUSEN, A., K.-H. LANG, T. LANGHOFF, B.H. MÜLLER:

**Bewertung der Qualität von Sicherheit und Gesundheitsschutz  
in Unternehmen und Verwaltungen**

Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.): Forschung  
Fb 952, Dortmund/Berlin, ISBN 3-89701-827-6, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2002

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

Die Umsetzung des nationalen Leitfadens für ein Arbeitsschutzmanagement hat die unterschiedlichen Handlungsebenen im Unternehmen zu beachten. Konzentration und Zentralisierung im Handel und insbesondere im Lebensmitteleinzelhandel gehen einher mit hoher Dezentralität und erheblichen Handlungsspielräumen in den Niederlassungen, den Verkaufsstellen und in den unterschiedlichen Vertriebslinien. Durch die Einbindung des Arbeitsschutzes in das betriebliche Personalmanagement kann eine einheitliche betriebliche Verortung auf allen Hierarchieebenen erreicht werden. Gegenüber dem Einkauf, dem Verkauf und den sonstigen betrieblichen Funktionsbereichen besteht somit eine eindeutige Zuordnung.

## Ergebnisse

Anknüpfungspunkt für die Einführung von AMS sind die jeweils vorhandenen Führungssysteme wie sich auch bei der Auswertung von Unternehmensbeispielen auf europäischer Ebene zeigt (European Agency, 2002<sup>28</sup>). Im Rahmen des BAuA-Forschungsprojektes F 2088 wurde eine Erhebung und Bewertung der Qualität des Arbeitsschutzes in 11 Märkten der REWE-Niederlassung West (Tabelle 1) vorgenommen<sup>29</sup>. Ferner wurden Daten der BG Einzelhandel in begrenztem Umfang ausgewertet. Aus den 110 Begehungsberichten des Technischen Aufsichtsdienstes der BG Einzelhandel (November 2003 bis März 2004) ergeben sich für die Verkaufsstellen im Discount-Bereich (Penny) und im Vollsortiment (HL, miniMAL) vorwiegend Beanstandungen bei den Fußbodenbelägen, den Notausgängen und Fluchtwegen, ungeeignete Aufstiege (Kisten u.ä.), mangelhafte Beleuchtungen, fehlende Nachweise für technische Prüfungen (Aufzüge u.a.), Probleme beim Brandschutz und Beanstandungen bei den Rampen und Hebebühnen. In einer durch den technischen Aufsichtsdienst der BG Einzelhandel im Juni 2004 im Rahmen des Vorhabens durchgeführten Untersuchung zu Aspekten der betrieblichen Sicherheitsorganisation in REWE-Filialen wurden die Filialleitungen in 28 Verkaufsstellen (15 Discounter und 13 Vollsortimenter) zur Arbeitssicherheitsorganisation, zu den Unterweisungen und zum Verhalten bei Arbeitsunfällen und Notfällen befragt (GÜNTHER, 2004<sup>30</sup>).

Die in den betrieblichen Untersuchungen ermittelten Ausprägungen in den Kerndimensionen des Arbeitsschutzes und den Ergebnissen sind zusammenfassend in Bild 1 dargestellt. In den Bewertungskriterien der RADAR-Bewertungslogik weisen die Elemente „Vorgehen“, „Umsetzung“ und „Bewertung“ korrespondierende Ausprägungsmuster in den Kerndimensionen des Arbeitsschutzes auf.

---

<sup>28</sup> EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK:

**The Use of Occupational Safety and Health Management Systems in the Member States of the European Union**

Experiences at company level, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2002

<sup>29</sup> SARBMANNSHAUSEN, A.:

**Ergebnisse der Betriebsuntersuchungen bei der REWE-Gruppe**

Personalleiter-Jahreskonferenz 2004 der REWE AG, Willingen, 17. März 2004

<sup>30</sup> GÜNTHER, H.:

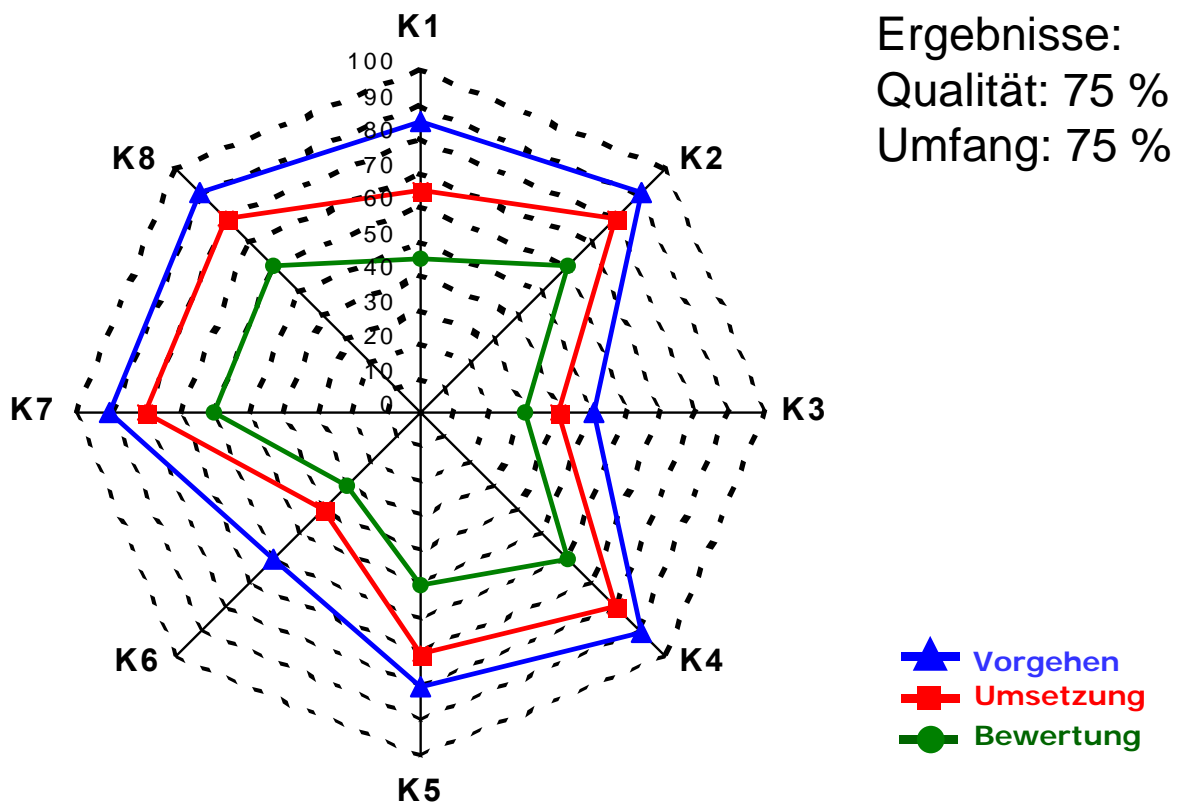
**Aspekte der betrieblichen Arbeitssicherheitsorganisation in REWE-Filialen**

Präsentation bei der Steuerkreissitzung "Arbeitsschutzmanagement: Pilotprojekt REWE" am 24. Juni 2004, Berufsgenossenschaft für den Einzelhandel, Bonn, unveröffentlicht Bericht

**Tabelle 1:** Märkte der Untersuchungstichprobe der REWE-Niederlassung West

Nr.	Vertriebslinie	Standort	Mitarbeiterzahl
1	Vollsortiment	Bergisches Land	31
2	Vollsortiment	Bergisches Land	24
3	Vollsortiment	Sauerland	19
4	Vollsortiment	Ruhrgebiet	16
5	Vollsortiment	Ruhrgebiet	38
6	Vollsortiment	Ruhrgebiet	14
7	Discount	Rheinland	20
8	Discount	Rheinland	8
9	Discount	Niederrhein	11
10	Discount	Niederrhein	6
11	Discount	Bergisches Land	9

In allen Bewertungselementen der RADAR-Logik und allen Kerndimensionen des Arbeitsschutzes lassen sich mehr oder weniger umfangreiche Nachweise für einen funktionsfähigen und nachhaltigen Arbeitsschutz in der REWE-Gruppe finden.



**Bild 1:** Ausprägung der Befähiger- und Ergebniskriterien in den Kerndimensionen des Arbeitsschutzes (N = 22 Marktleiter, Fach- und Führungskräfte oder Arbeitsschutzfachleute)

## **Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge (Auszug)**

LANG, K.-H.:

### **Management-Instrument zur Bewertung des Arbeitsschutzes 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 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.:

### **Ergebnisse der Betriebsuntersuchungen bei der REWE-Gruppe**

Personalleiter-Jahreskonferenz 2004 der REWE AG, Willingen, 17. März 2004

SAßMANNSHAUSEN, A., A. SCHÄFER:

### **Instrumente für die Bewertung und Gestaltung von Arbeit**

Informationsstand auf der Betriebsräte- und Personalleiter-Jahreskonferenz 2004 der REWE AG, Willingen, 15.-18. März 2004

LANG, K.-H.:

### **Heben und Tragen-Lastenrechner**

Arbeitskreissitzung Logistik des Gesamtbetriebsrats der REWE AG, Köln, 26. Mai 2004

SCHÄFER, A.:

### **Rückenkompass - Methodeninventar, Softwarelösungen und Seminarmodule**

Betriebsrat-Sitzung der REWE Zentral AG – NL West, Koblenz, 7. Dezember 2004

## **Schlagwörter**

Arbeitsschutzmanagement, Informationsmanagement, Wissensmanagement, Lernende Organisation, Personalwesen, Qualitätsmanagement, Einzel- und Großhandel, Logistik

---

## **KMU-Netzwerk „Gefahrstoffe im Griff“ - Umsetzung und Verankerung eines pragmatischen Gefahrstoffmanagements in KMU**

---

Auftraggeber	:	Landesanstalt für Arbeitsschutz Nordrhein-Westfalen (LfA), Düsseldorf / European Agency for Safety and Health at Work (OSHA), Bilbao
Auftrags-Nr.	:	1700.5/1176.3-OSHA/SME/2003
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Bereich	:	Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz
Projektgruppe	:	<u>Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang</u> Dipl.-Ing. Andreas Schäfer Dr.-Ing. Hansjürgen Gebhardt
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	314

---

### **Problemstellung**

Gefahrstoffe, eine komplexe und selbst für Fachleute nicht immer befriedigend lösbare Problematik am Arbeitsplatz, stehen im Fokus des EU-Jahrs 2003 und werden Gegenstand zahlreicher Aktivitäten der nationalen Wochen sein. Erfahrungsgemäß beherrschen KMU und hier insbesondere Klein- und Kleinstbetrieben kaum den Umgang mit Gefahrstoffen, weil oftmals den Verantwortlichen bzw. Beteiligten keine ausreichenden Informationen vorliegen und aufgrund von mangelnder Qualifikation vor allem Unsicherheiten in der praktischen Umsetzung bestehen.

Das Projekt setzt hier an und soll mit der Bildung eines Netzwerkes "Gefahrstoffe im Griff" im Sinne einer Hilfe zur Selbsthilfe insbesondere Klein- und Kleinstbetriebe in die Lage versetzen, ein bedarfsgerechtes, effektives und effizientes Gefahrstoffmanagement zu implementieren.

### **Lösungsweg**

In einem ersten Schritt steht die Ermittlung der Informationsbedarfe zum Themenfeld "Gefahrstoffe" aus der Sicht der Klein- und Kleinstbetriebe im Vordergrund: Wo besteht hier "Leidensdruck"? Was sind besondere Handlungsanlässe? Nach vorliegender Erfahrung ist jedoch bei hohem Bedarf der Leidensdruck nicht zwangsläufig groß, sondern eher gering, deshalb ist neben dem Angebot von Umsetzungswegen eine zusätzliche Sensibilisierung erforderlich. Diese Ergebnisse aufgreifend, wird in einem zweiten Schritt ein Netzwerk "Gefahrstoffe im Griff" aufgebaut, das speziell Klein- und Kleinstbetriebe in die Lage versetzen soll, ein bedarfsgerechtes, effektives und effizientes Gefahrstoffmanagement zu implementieren. Das Netzwerk soll dabei so angelegt sein, dass es allen Akteuren einen Nutzen bietet, d.h. Empfänger und Lieferanten der Informationen. Technisch wird das Netzwerk durch eine Internetplattform unterstützt, in der bewährte, praxiserprobte Umsetzungswege und -werkzeuge angeboten werden, die Möglichkeit eines Austausches zwischen den Betrieben geboten wird sowie durch zielgruppenspezifische Informationen und die Bereitstellung vorhandener Instrumente und Verfahren die betriebliche Umsetzung erleichtert und die Sensibilisierung für ein nachhaltiges, effektives, effizientes und angepasstes Gefahrstoffmanagement verstärkt wird. Damit soll keine theoretische Aneignung von Wissen zum Thema Gefahrstoffmanagement, sondern die Verbesserung des betrieblichen Umganges mit Gefahrstoffen im Vordergrund stehen.

## Ergebnisse

Ziel des KMU-Netzwerkes 'Gefahrstoffe im Griff' war es also, Nachfrager und Anbieter von Beratungs- und Umsetzungswissen im Bereich des betrieblichen Gefahrstoffmanagements zusammen zu führen und das gesammelte Wissen allen Partnern auf einfachem Weg verfügbar zu machen. Dazu wurden wie schon einleitend erwähnt die beiden regionalen KMU-Netzwerke für Gebäudereiniger und Arztpraxen aufgebaut, die spezifische berufs- bzw. branchenorientierte Handlungshilfen für ein pragmatisches Gefahrstoffmanagement erproben sollten. Unter anderem zur Unterstützung dieser Aufgaben wurde parallel dazu das KMU-Gefahrstoffportal [www.gefährstoffe-im-griff.de](http://www.gefährstoffe-im-griff.de) innerhalb eines sehr kurzen Zeitraums entwickelt und umgesetzt. Hier galt es nicht etwa Gefahrstoffinformationen zu neuen Textdateien zusammenzufassen und anzubieten oder gar das Projekt an sich in den Vordergrund zu stellen, sondern mögliche Synergieeffekte zu nutzen um den Transfer gesicherter arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse in die betriebliche Praxis effizient und wirksam verbessern zu können. Es galt also praxisorientierte Konzepte oder Systeme zu ermitteln, ggf. thematisch anzupassen und als Angebot aufeinander abzustimmen, aus dem z.B. Führungskräfte, Beschäftigte und Arbeitsschutzfachleute bei den Aufgaben des betrieblichen Gefahrstoffmanagements wirksame Unterstützung finden können.

Auf der Grundlage fünf vorhandener Konzepte und Systeme<sup>31</sup> und des Transferprozess-Modells<sup>32</sup> konnte das KMU-Gefahrstoffportal in kurzem Zeitraum entwickelt werden und untergliedert sich so aufeinander aufbauend hauptsächlich in die vier Informationsbereiche:

- der **"Berufe / Branchen"**,
- der **"Nützlichen Instrumente"** (s.a. Bild 1),
- des **"Info-Systems Gefahrstoffe"** und
- der **"KomNet Online-Beratung"** sowie darüber hinaus
- temporär aus aktueller Entwicklungserforderniss die **"EU-Chemikalienpolitik"** und
- nachrangig aus Transparenzgründen das **"Wir über uns"**.

In der Rubrik "Berufe / Branchen" werden nach Berufen, Berufsgruppen oder Branchen untergliedert spezifische Informationen, Instrumente, Handlungshilfen und Berateradressen prozessorientiert für das betriebliche Gefahrstoffmanagement (z.B. Gebäudereiniger, Fliesenleger) zur Verfügung gestellt. Dagegen werden in der Rubrik "Nützliche Instrumente" berufs- und branchenübergreifende Handlungshilfen nach den grundlegenden Prozessen des betrieblichen Gefahrstoffmanagements (z.B. Ersatzstoffprüfung, Gefährdungsbeurteilung, Betriebsanweisung, Unterweisung) untergliedert angeboten. Die Rubrik "Info-System Gefahrstoffe" bietet weitere relevante und aktuelle Informationen zum Arbeits-, Ersatz- und Gefahrstoffbereich an, die von kompetenten und zuverlässigen Informationsanbietern (z.B. GISBAU, BIA, BAuA) angeboten werden. In der Rubrik "KomNet Online-Beratung" können qualitätsgesicherte und kostenfreie Experten-Antworten auf - auch ano-

---

<sup>31</sup> LANG, K.-H., A. SCHÄFER, HJ. GEBHARDT, M. STEIN, B.-J. VORATH:  
**Gefahrstoffportal im Internet - Ein Instrument für das betriebliche Gefahrstoffmanagement**  
Leistung und Lohn - Zeitschrift für Arbeitswirtschaft, Nr. 410-413, BDA -Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (Hrsg.), Berlin, Heider-Verlag, Bergisch Gladbach, im Druck

<sup>32</sup> Stein, M.:  
**Entwicklung eines Modells zur Beschreibung des Transferprozessess am Beispiel Arbeitsschutz**  
Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), Forschungsbericht Fb 947, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2002

nym gestellte - Fragen u.a. zum Arbeits-, Ersatz- und Gefahrstoffbereich erhalten werden. Temporär wird für den Entwicklungszeitraum der REACH-Verordnung bis zu deren Inkrafttreten die Rubrik "EU-Chemikalienpolitik" geführt. Dort werden aktuelle Entwürfe und Konzepte sowie Ziele und Ergebnisse von nationalen und europäischen Planspielen, Studien und Forschungsprojekten zur geplanten REACH-Verordnung übersichtlich angeboten. Darüber hinaus werden die an den verschiedenen Netzwerken (Gebäudereiniger-, Arztpraxen-Netzwerk und Projektgruppe) beteiligten Organisationen und Experten, die Netzwerkziele sowie die Ansätze zur Verstetigung der Netzwerke und des Gefahrstoffportals in der Rubrik "Wir über uns" transparent ausgewiesen.



**Bild 1:** Kataloge mit Sicherheitsdatenblätter und Checklisten zur Überprüfung von Sicherheitsdatenblättern ([www.gefahrstoffe-im-griff.de](http://www.gefahrstoffe-im-griff.de))

Die berufs- bzw. branchenspezifischen Netzwerkergebnisse und das KMU-Gefahrstoffportal 'Gefahrstoffe im Griff' ([www.gefahrstoffe-im-griff.de](http://www.gefahrstoffe-im-griff.de)) werden u.a. in dem im Juli 2004 von der staatlichen Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen gestarteten Fachprogramms "Gefahrstoffe im Handwerk" weiter genutzt.

## **Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge (Auszug)**

LANG, K.-H.:

### **Navigationsstruktur des KMU-Gefahrstoffportals**

1. KMU-Gefahrstoffportal-Treffen, Institut ASER e.V., Wuppertal, 10. Februar 2004

LANG, K.-H.:

### **Navigationsstruktur und Internetressourcen des KMU-Gefahrstoffportals**

2. KMU-Gefahrstoffportal-Treffen, Institut ASER e.V., Wuppertal, 25. März 2004

LANG, K.-H., A. SCHÄFER, HJ. GEBHARDT:

### **KMU-Netzwerk-Portal "Gefahrstoffe im Griff"**

sicher ist sicher - Arbeitsschutz aktuell, Heft 7/8, 55 (2004), Erich Schmidt Verlag, Berlin, 2004, S. 344-347

LANG, K.-H., A. SCHÄFER:

### **Entwicklungen des KMU-Gefahrstoffportals**

3. KMU-Gefahrstoffportal-Treffen, Institut ASER e.V., Wuppertal, 22. Juli 2004

LANG, K.-H., A. SCHÄFER:

### **Instrumente für ein praktikables Gefahrstoffmanagement**

Technische Überwachung (TÜ), 45 (2004), Nr. 9 - September 2004, VdTÜV e.V. (Hrsg.), Springer-VDI-Verlag, Düsseldorf, 2004, S. 43-45

KMU-NETZWERK GEFAHRSTOFFE IM GRIFF:

### **Gesünder Arbeiten - auch mit Gefahrstoffen**

Hrsg.: Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten e.V. (GiGA), Düsseldorf, 2004

LANG, K.-H.:

### **Transferaktivitäten und -ergebnisse zum KMU-Gefahrstoffportal**

4. KMU-Gefahrstoffportal-Treffen, Institut ASER e.V., Wuppertal, 7. Oktober 2004

LANG, K.-H.:

### **Struktur des KMU-Gefahrstoffportals Gefahrstoffe im Griff**

Treffen zur Helpdesk-Planung REACH-Net.NRW.de für die geplante REACH-Verordnung der EU-Chemikalienpolitik in NRW, Institut ASER e.V., Wuppertal, 10. November 2004

LANG, K.-H., A. SCHÄFER, HJ. GEBHARDT:

### **Das KMU-Netzwerkportal [www.gefahrstoffe-im-griff.de](http://www.gefahrstoffe-im-griff.de):**

#### **Praxisbezogenes und nachhaltiges Informationsmanagement**

Abschlußveranstaltung zum nationalen EU-Projekt „Gefahrstoffe im Griff“, Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 2. Dezember 2004

LANG, K.-H.:

### **Vorstellung des Grundkonzepts zur Einrichtung eines Helpdesk REACH NRW – aus dem Blickwinkel der Qualitätssicherheit und der Kundenzufriedenheit**

Arbeitsgruppe „Vorbereitung REACH in NRW“, Ministerium für Umwelt, Natur, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 10. Dezember 2004

## **Schlagwörter**

Gefahrstoffmanagement, Arbeits- und Gefahrstoffe, Gefährdungsbeurteilung, Ersatzstoffprüfung, Schutzmaßnahmen, Gefahrstoffverzeichnis, Betriebsanweisung, Unterweisung

---

## **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	:	<u>Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang</u> Dipl.-Psych. Andreas Saßmannshausen
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	327

---

### **Problemstellung**

U.a. aus den Empfehlungen des Forschungsberichtes zum Umsetzungsstand der sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Betreuung bei der Fa. GeoPost (Central Europe) GmbH sowie aus einem Fachgespräch im Jahr 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 gerichts-fester 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 und daraus für den Franchise-Bereich eine allgemeingültige Health & Safety Policy zu entwickeln.

### **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 durchgeführt:

- 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 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 entwickelt und darauf aufbauend Health & Safety Policy für den Franchise-Bereich abgeleitet sowie beispielhaft in das Arbeitsschutz-Handbuch der DPD GeoPost (Deutschland) GmbH & Co.KG integriert.

### **Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge (Auszug)**

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, Fachgespräch, 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

SAßMANNSHAUSEN, A., K.-H. LANG:

**Health & Safety Policy**

Arbeitsschutz-Handbuch der DPD GeoPost (Deutschland) GmbH & Co.KG (Hrsg.), Aschaffenburg, 2004

### **Schlagwörter**

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

---

## Arbeitsschutzberatung als Teil einer neuen Qualität der Unternehmensgründung

---

Auftraggeber	:	Gesellschaft für betriebliche Zukunftsgestaltungen mbH / Europäische Gemeinschaft und das Land Nordrhein-Westfalen
Auftrags-Nr.	:	KS 14 120 913
Fachgebietsleiter	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Fachgebiet	:	Arbeitssicherheit / Ergonomie
Projektgruppe	:	<u>Dr. Michael Stein</u> Dipl.-Ing. Stephan Beitzel
Projektstatus	:	abgeschlossen
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 Mitteln (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

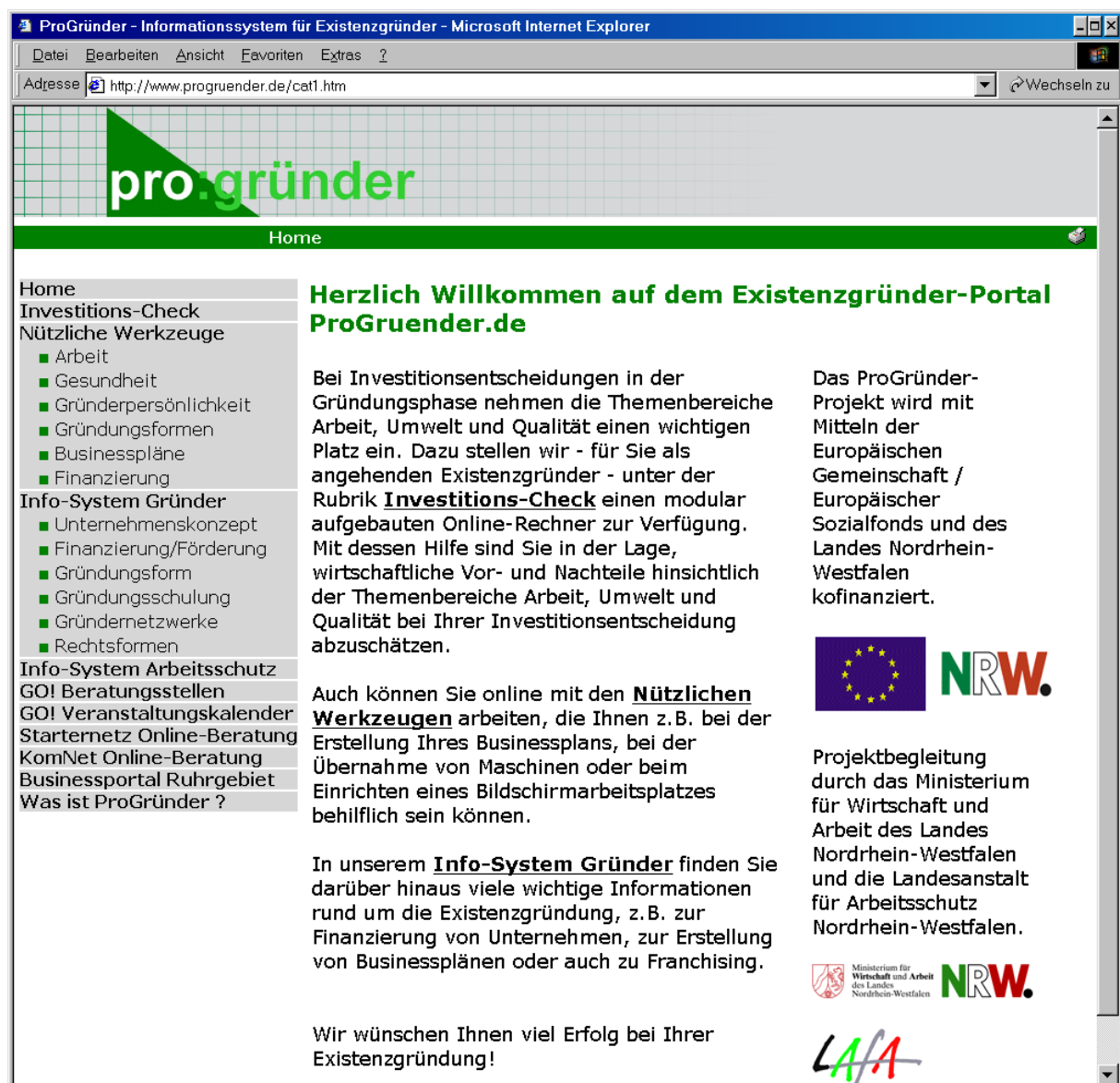
Ziel des ProGründer-Projektes ist es Existenzgründer, Gründungsberater und Jungunternehmer für die Aspekte Arbeit, Umwelt und Qualität zu sensibilisieren sowie einfach handhabbare und gründungsrelevante Gestaltungsinstrumente zur Verfügung zu stellen. Daher wurden zur Unterstützung der Gründungsplanung und -beratung u.a. das Gründungsportal [www.progruender.de](http://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. Auch im Jahr 2004 wurde an der **12. START-Messe - Der bundesweiten Leitmesse für Existenzgründung, Franchise und junge**

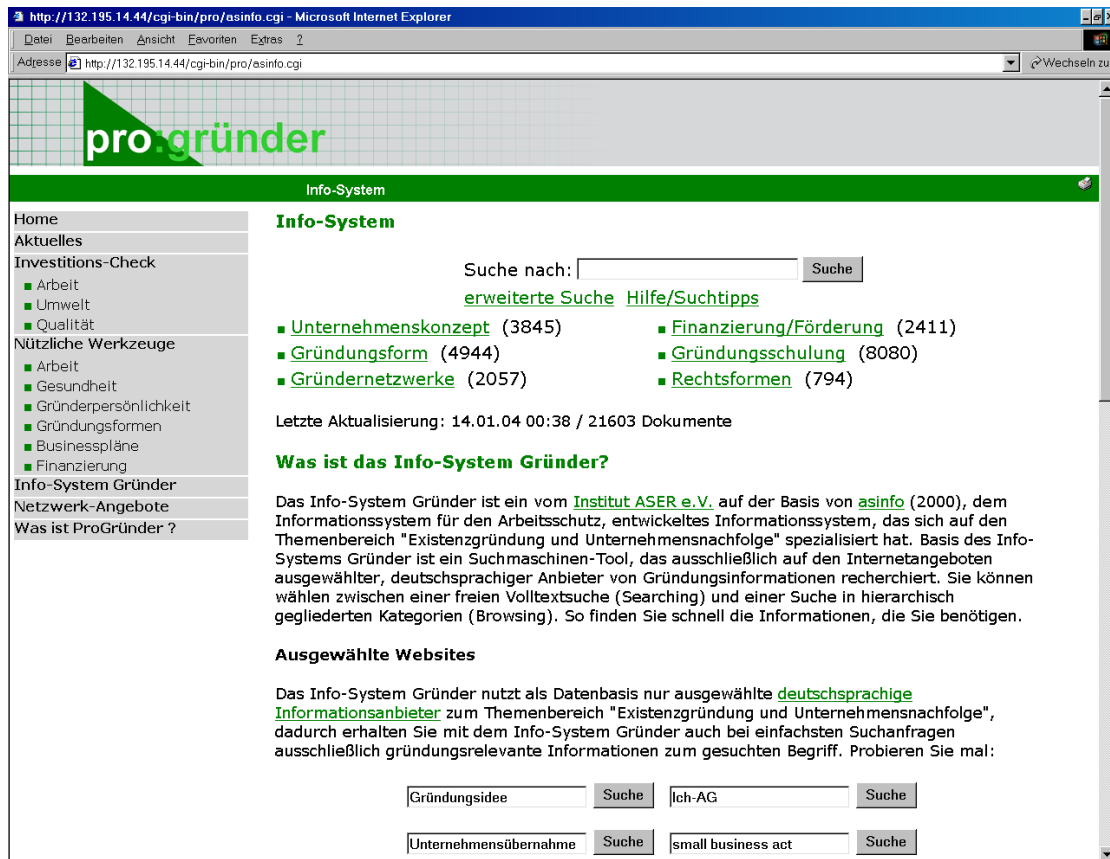
**Unternehmen** in Essen mittels eines Vortrages und eigenem ProGründer-Messestand teilgenommen.

Im Mittelpunkt der Entwicklung des Gründungsportals [www.progruender.de](http://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](http://www.progruender.de)

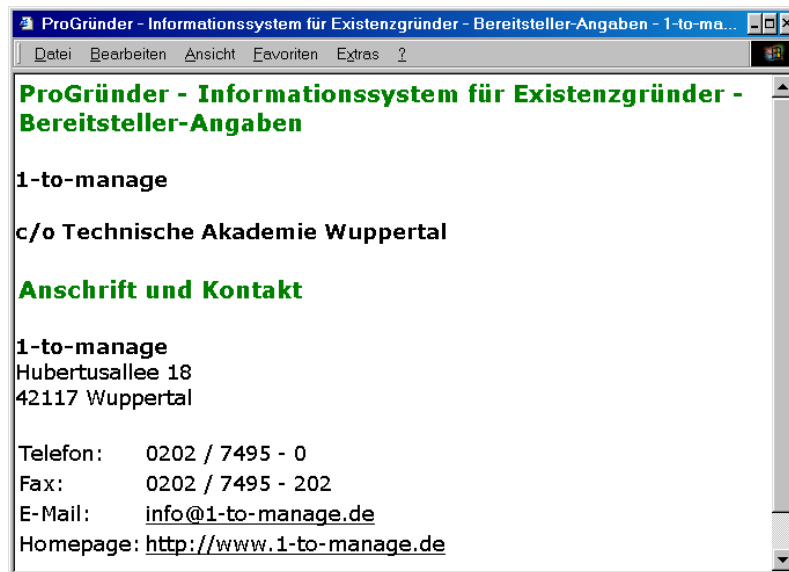
Ziel des **Info-Systems Gründer** ist es, die wichtigsten Internetangebote und Informationen zur Thematik Existenzgründung zu bündeln und Existenzgründer(innen), deren Gründungsberater(innen) und anderen interessierten Nutzern zur Verfügung zu stellen. Hierbei muss betont werden, dass mit dem Info-System 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 selbstständig 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 Quellenbenennung im Info-System 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 European 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

LANGHOFF, T., D.S. LEE, T. HOHMANN, V. BOECKENBRINK, K.-H. LANG, A. SCHÄFER, M. STEIN:

#### **Der pro:gründer Investitions-Check. Sicher investieren und gesünder arbeiten.**

Hrsg.: Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten e.V. (GiGA) & Go! Das Gründungsnetzwerk NRW, Düsseldorf, 2004

### Schlagwörter

Existenzgründung, Investitionsrechnung, Arbeitsschutz, Umweltschutz, Qualitätswesen

---

## Orientierende Bestandsaufnahme zur Beteiligung von Unternehmen an Kooperationsnetzwerken mit dem Schwerpunkt "Betriebliche Gesundheitsförderung" - Transparenzstudie

---

Auftraggeber	:	Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf
Auftrags-Nr.	:	2004-602-4
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Bereich	:	Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz
Projektgruppe	:	<u>Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang</u> Dipl.-Psych. Andreas Saßmannshausen Honorarprof. Dr. rer. sec. Rainer Tielsch cand. Psych. Fotini Rodouli
Projektstatus	:	abgeschlossen
Vorhabens-Nr.	:	404

---

### Problemstellung

Grundlage innovativer Aktivitäten im Bereich der betrieblichen Gesundheitsförderung auf europäischer Ebene ist die „Luxemburger Deklaration zur betrieblichen Gesundheitsförderung in der Europäischen Union“ vom November 1997. Gleichsam als „Meta-Netzwerk“ formuliert die Luxemburger Deklaration Maxime und Empfehlungen zur Umsetzung betrieblicher Gesundheitsförderung und erhebt diese zur vordringlichen gesellschaftlichen, politischen und ökonomischen Aufgabe. Die „Expertenkommission Betriebliche Gesundheitspolitik“, ein Projekt der Bertelsmann-Stiftung und der Hans-Böckler-Stiftung, greift diese Aspekte auf und beschreibt in ihren Zwischenbericht 2002 aktuelle Herausforderungen und Entwicklungsbedarfe. „Ansätze zukunftsfähiger betrieblicher Gesundheitspolitik sind bisher noch viel zu selten zu erkennen. Es bestehen offensichtlich erhebliche Unterschiede sowohl im Grad der Institutionalisierung wie auch in der Systematik und Nachhaltigkeit des Vorgehens im betrieblichen Gesundheitsmanagement sowohl innerhalb wie auch zwischen verschiedenen Wirtschaftssektoren bei Groß-, Mittel- und ebenso bei Kleinbetrieben“ (Expertenkommission Betriebliche Gesundheitspolitik, 2002, S. 3). Dieser prinzipiell defizitären Ausgangssituation wird versucht, mit vielfältigen, aber leider oft nur nebeneinander laufenden und damit unabhingestimmten und insgesamt unsystematischen Aktivitäten Rechnung zu tragen. Die Bündelung dieser Aktivitäten zu einem übergeordneten Konzept betrieblicher Gesundheitsförderung unter dem Focus des Wettbewerbestandes und vor allem älter werdender Belegschaften stellt die Herausforderung der nahen Zukunft in diesem Bereich dar. Begriffe wie Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit aggregieren diesen Herausforderungskomplex, indem eine effektive betriebsübergreifende, interorganisationale und interaktive Kooperation aller beteiligten Akteure in den Vordergrund vor allem politischen Handelns gerückt werden muss. Prinzipiell besteht aufgrund der vorhandenen gesetzlichen Bestimmungen zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit ein ausreichender Rechtsrahmen, dem nun eine adäquate Umsetzung folgen muss.

Mit dem in den neunziger Jahren einsetzenden „Netzwerkboom“ wird hier im Sinne einer solchen Umsetzung zwar ein richtiger Weg beschritten, alle relevanten Akteure „an einen Tisch“ zu bekommen; einer strengen Erfolgsevaluation halten die Auswirkungen dieser Kooperationen bisher allerdings noch nicht stand. Daher ist es notwendig und richtig, übergreifende Kooperationen systematisch zu evaluieren und Effekte sichtbar zu machen. Der Staat wie auch Wissenschaft und Forschung stellen in ausreichendem Maße Konzepte und Instrumente zur Verfügung, um eine aktive betriebliche Gesundheitspolitik einzuleiten und zu optimieren. Der Einfluss auf die Unternehmen („Sensibilisierung“), neben be-

triebswirtschaftlichem Denken auch die volkswirtschaftlichen Konsequenzen bestehender Arbeitsgestaltungsniveaus und dem damit verbundenen betrieblichen Handeln mit zu denken, stellt einen entscheidenden Erfolgsfaktor zur Erreichung der angestrebten gesellschaftspolitischen Ziele in diesem Bereich dar: Kostenreduzierung für die Unternehmen und Förderung der Arbeits- und Leistungszufriedenheit der Beschäftigten durch Erhaltung von Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit, Verbesserung der sozialen Arbeitsbeziehungen (z.B. Vermeidung von „Mobbing“) insgesamt, Auffangen der drohenden Verflechtung von Arbeitsangebot und Arbeitsgestaltung im Rahmen des demografischen Wandels wie auch Sicherung der Sozialsysteme durch Entlastung der Unternehmen und Re-Integration von Arbeitslosen in den ersten Arbeitsmarkt. Der Beitrag betrieblicher Gesundheitsförderung hierzu bedarf kaum einer näheren Erläuterung, zumal diese Forderungen seit Jahren bekannt sind und kontinuierlich anstehen.

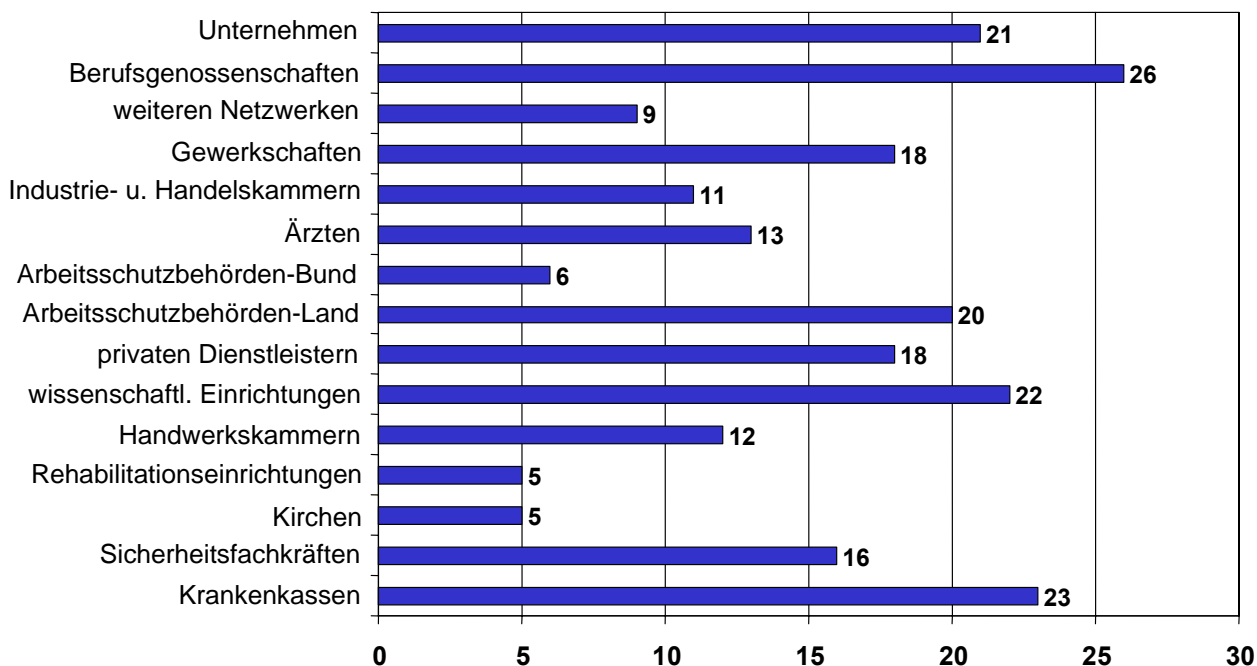
## **Lösungsweg**

Ziel der Transparenzstudie ist die Gewinnung eines orientierenden Überblicks zur Beteiligung von Unternehmen unterschiedlicher Größe an Kooperationsnetzwerken mit dem thematischen Schwerpunkt „Betriebliche Gesundheitsförderung“. Zur Grundlegung einer größeren Umsetzungsstudie werden auf empirischem Wege mittels Internetrecherche und Fragebogenbefragung existierende oder in Gründung befindliche Netzwerke erfasst, analysiert, klassifiziert und dokumentiert. Hierbei wird von unterschiedlichen Netzwerktypisierungen ausgegangen, für die entsprechende Kriterien erarbeitet werden, um interorganisationale Kooperationsnetzwerke zuverlässig von alternativen Kooperationsformen unterscheiden und beschreiben zu können. Schwerpunkt der Untersuchung ist die quantitative und qualitative Erfassung von Netzwerken mit dem thematischen Schwerpunkt der betrieblichen Gesundheitsförderung und die Art der Beteiligung von Unternehmen unterschiedlicher Branchen und Betriebsgrößen an diesen Netzwerken. Hierzu werden empirische Erhebungen durchgeführt, statistisches Zahlenmaterial erhoben und dokumentiert wie auch qualitative Bewertungen der Netzwerke und der Form der Netzwerkbeteiligung der Unternehmen vollzogen. Ergebnis der Transparenzstudie, die innerhalb eines Zeitraums von 2 Monaten abgeschlossen werden mußte, soll eine orientierende, empirisch-statistisch untermauerte Statusdokumentation zur Beteiligung von Unternehmen in Kooperationsnetzwerken zur betrieblichen Gesundheitsförderung, ein Vorschlag zur Klassifizierung von Kooperationsnetzwerken und eine abschließende Evaluation ausgewählter Netzwerke sein.

## **Ergebnisse**

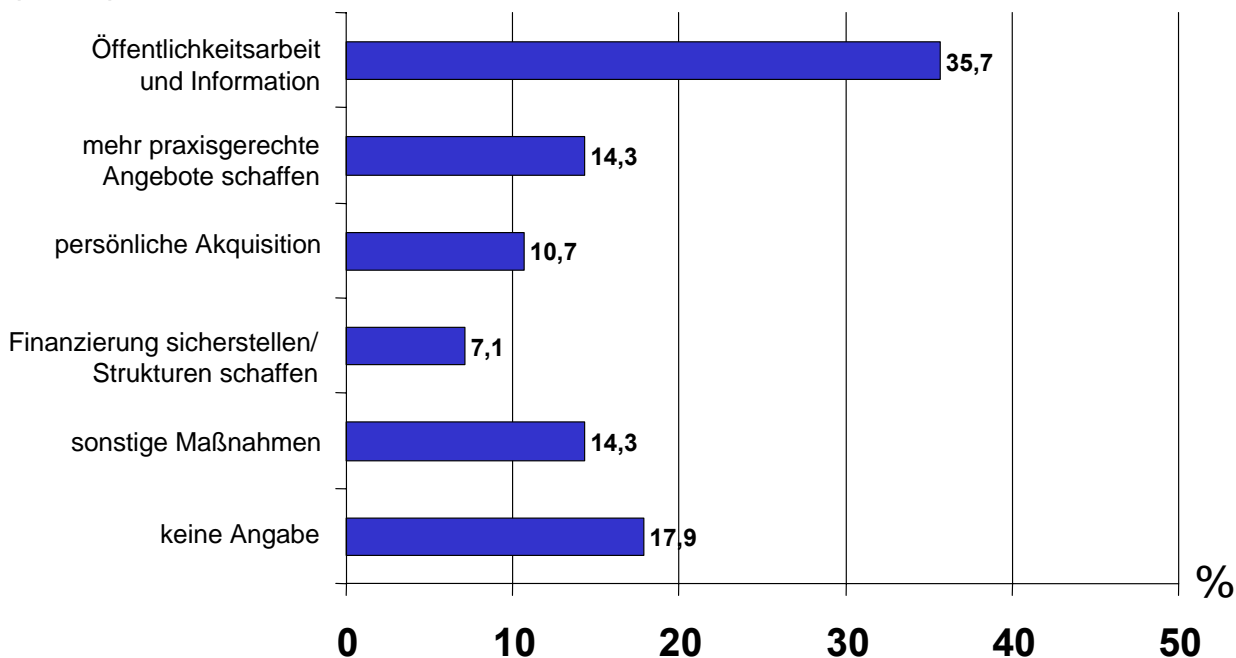
Insgesamt konnten für diese Untersuchung 28 Fragebögen ausgewertet werden, dies entspricht einer Rücklaufquote von 63,6 %. Von den 44 befragten Netzwerkkoordinatoren gaben nach telefonischer oder z.T. auch schriftlicher Anfrage 6 Netzwerkkoordinatoren an, keine eigentlichen Netzwerke zu repräsentieren, sondern dass es sich dabei eher um unsystematische Zusammenschlüsse handele, für die eine Teilnahme an einer Netzwerkbefragung nach eigener Einschätzung keine Beiträge leisten würde. Dabei wurden in einigen Fällen jedoch alternative Vorschläge für die Einbeziehung anderer, den Netzwerkkoordinatoren jedoch schon bekannter Netzwerke unterbreitet. Die Netzwerke der Stichprobe weisen hinsichtlich der beteiligten Partner eine vergleichbare Struktur auf. In der überwiegenden Mehrzahl der befragten Netzwerke sind Berufsgenossenschaften (92 %), staatliche Arbeitsschutzbehörden auf Bundes- oder Länderebene (zusammen 92 %), Krankenkassen (82 %) und wissenschaftliche Einrichtungen (78 %) vertreten (Bild 1).

## Netzwerke mit Beteiligung von ... (n = 28 - Mehrfachnennungen)



**Bild 1:** Beteiligte Organisationsarten an den Netzwerken

## Maßnahmen für stärkere Beteiligung von Unternehmen (n = 28)



**Bild 2:** Maßnahmenvorschläge zur Motivierung von Unternehmen

Über ein Drittel der Befragten (35,7 %) mahnt in Bezug auf Maßnahmen für eine stärkere Unternehmensbeteiligung an, die Öffentlichkeitsarbeit zu verbessern und Unternehmer stärker über den Nutzen zu informieren. Weitere 14,3 % der Netzwerkkoordinatoren betonen, dass durch ein vermehrtes Schaffen praxisgerechter Angebote für Unternehmen in den Netzwerken die Bereitschaft zur Beteiligung erhöht werde. Drei Befragte setzen auf die persönliche Ansprache von Unternehmensvertretern. Unter den sonstigen vorgeschlagenen Maßnahmen subsumieren sich z.B. Angaben zum Abbau bürokratischer Hürden, zur Bekanntmachung von Best-Practice-Beispielen sowie die Ansprache von Verbänden (Bild 2).

Aus der Transparenzstudie geht hervor, dass öffentlich-rechtliche Institutionen sowie Wissenschaft und Forschung in ausreichendem Maße Konzepte und Instrumente zur Verfügung stellen, um eine aktive betriebliche Gesundheitspolitik einzuleiten und zu optimieren. Das Vorhandensein engagierter Akteure als ein Erfolgsfaktor der Nachhaltigkeit betrieblicher sowie überbetrieblicher Netzwerke geht auch aus dieser Studie hervor. Dies und weitere aufgezeigte Rahmenbedingungen verdeutlichen, dass in der Selbstorganisation von Kooperationsnetzwerken der Beziehungsarbeit sowie der Berücksichtigung motivationsförderlicher Aspekte besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden muss. Einschätzungshilfen sowie Gestaltungsvorschläge hierzu sind von SEILER (2004) entwickelt worden.

### **Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge (Auszug)**

LANG, K.-H., A. SAßMANNSHAUSEN, K. SEILER:

#### **Orientierende Bestandsaufnahme zur Beteiligung von Unternehmen an Kooperationsnetzwerken mit dem Schwerpunkt „Betriebliche Gesundheitsförderung“**

Sitzung des Arbeitskreises "Betriebliche Gesundheitsförderung" der Hans-Boeckler-Stiftung und der Bertelsmann-Stiftung, Hans-Boeckler-Stiftung, Köln, 16. Juni 2004

RODOULI, F.:

#### **Commitment und Motivation von Informationsgebern in einem virtuellen Informations-Netzwerk zum Arbeitsschutz**

Schriftenreihe des Instituts ASER e.V., 8. Forschungsbericht, ASER, Wuppertal, Januar 2004 (URL: <http://www.aser.uni-wuppertal.de/634.htm>)

SAßMANNSHAUSEN, A., F. RODOULI, K.-H. LANG, R. TIELSCH, K. SEILER:

#### **Orientierende Bestandsaufnahme zur Beteiligung von Unternehmen an Kooperationsnetzwerken mit dem Schwerpunkt ‚Betriebliche Gesundheitsförderung‘**

Schriftenreihe des Instituts ASER e.V., 9. Forschungsbericht, ASER, Wuppertal, Mai 2004 (URL: <http://www.aser.uni-wuppertal.de/635.htm>)

SEILER, K.:

#### **Interorganisationale Kooperationsnetzwerke im Anwendungsfeld**

##### **‚Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit‘**

Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.): Forschungsbericht Fb 1031, Dortmund/Berlin/Dresden, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2004

TIELSCH, R.:

#### **Netzwerke zu Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz**

1. Zukunftswerkstatt Runder Tisch Siegen, Olpe, 10. Mai 2004

### **Schlagwörter**

Betriebliche Gesundheitsförderung, Kooperationsnetzwerke, Informations- und Wissensmanagement, kleine und mittelgroße Unternehmen, Sicherheit und Gesundheitsschutz

---

## **Good-Practice-Projekt der Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten (G2P GiGA) - Machbarkeitsstudie**

---

Auftraggeber	:	Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten e.V., Düsseldorf / Europäische Gemeinschaft und das Land Nordrhein-Westfalen
Auftrags-Nr.	:	2004-06-01
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd-Jürgen Vorath
Bereich	:	Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz
Projektgruppe	:	<u>Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang</u> Dipl.-Ing. Andreas Schäfer
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	421

---

### **Problemstellung**

Gleichwohl das Ziel des zur Verfügung stellens von Good-Practice-Beispielen - i.e.S. von umgesetzten betrieblichen Gestaltungsmaßnahmen - um den Transfer gesicherter arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse in die Betriebspraxis besser bewerkstelligen zu können, eingängig ist und so dieses Ziel aktuell auch von vielen Institutionen und Netzwerken verfolgt wird, ist die Realisation eines sich selbst tragenden und weiterentwickelnden Informationsportals, von dem Dritte über die Nutzung von Good-Practice-Beispielen lernen können, kein einfaches Unterfangen.

Es galt u.a. zu überprüfen ob und inwiefern im deutschsprachigen Raum ähnliche Projekte über Good-Practice-Datenbanken zur Arbeitsgestaltung durchgeführt oder Systeme über Good-Practice-Datenbanken zur Arbeitsgestaltung entwickelt und angeboten werden. Hier sind Eingangs u.a. folgende Projekte und Systeme zu analysieren und zu bewerten:

- Datensammlung, -bewertung und -präsentation von Informationen über bewährte Praktiken im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz des Deutschen Focal Points des Europäischen Netzes für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit
- Umsetzung von drei Topic Center für "Good Practice" über die Themen Gefahrstoffe, Stress und Muskelskelettale Erkrankungen des Europäischen Netzes für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit
- Europäische Woche für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz mit dem Europäischen Wettbewerb für bewährte Praktiken des Europäischen Netzes für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit
- Datenbank für Praktische Lösungen im Arbeitsschutz der Focal Points des Europäischen Netzes für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit von Deutschland, Österreich und der Schweiz
- Pilotprojekt des Online-Forums für "Gute Praktische Lösungen am Arbeitsplatz" der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz
- Projekt "Prävention lohnt sich" des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG)
- Datenbank "Arbeit gestalten in der Praxis" des BMBF-Projektes "Bilanzierung Arbeitsgestaltung"

- Best-Practice-Award Gesünder Arbeiten in Nordrhein-Westfalen der Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten (GiGA)

Weiter ist zu analysieren und zu bewerten, welche vergleichbare Informationsangebote zu Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz im deutschsprachigen Raum angeboten werden, sowie ob und inwiefern sich diese von einer Good-Practice-Datenbank zur Arbeitsgestaltung unterscheiden und ggf. auch ergänzen können.

## Lösungsweg

Zu Beginn war eine Bestandsaufnahme zum Themenkomplex „Good-Practice-Datenbanken zur Arbeitsgestaltung“ im deutschsprachigen Raum durchzuführen. Auf dieser Basis wird ein Workshop mit dem G2P GiGA-Arbeitskreis durchgeführt, in dem die Ergebnisse der Bestandsaufnahme vorgestellt und diskutiert sowie die Rahmenbedingungen und Anforderungen für die Entwicklung möglicher Klassifikationen für eine Good-Practice-Datenbank und die Entwicklung eines möglichen Webportals für eine Good-Practice-Datenbank abgestimmt werden sollen. Auf der Basis der Erkenntnisse der Bestandsaufnahme und der abgestimmten Rahmenbedingungen und Anforderungen mit dem G2P GiGA-Arbeitskreis im Workshop sollen dann mögliche Klassifikationen für eine Good-Practice-Datenbank entwickelt werden. Darauf aufbauend ist die Navigationsstruktur und die Informationsinhalte für ein niederschwelliges und barrierefreies Webportal für eine Good-Practice-Datenbank zu entwickeln und zu erproben. Dazu soll ein mögliches webbasiertes Eingabeformular entwickelt sowie zur Verfügung gestellte Good-Practice-Beispielen als Basis in das Webportal eingestellt werden.

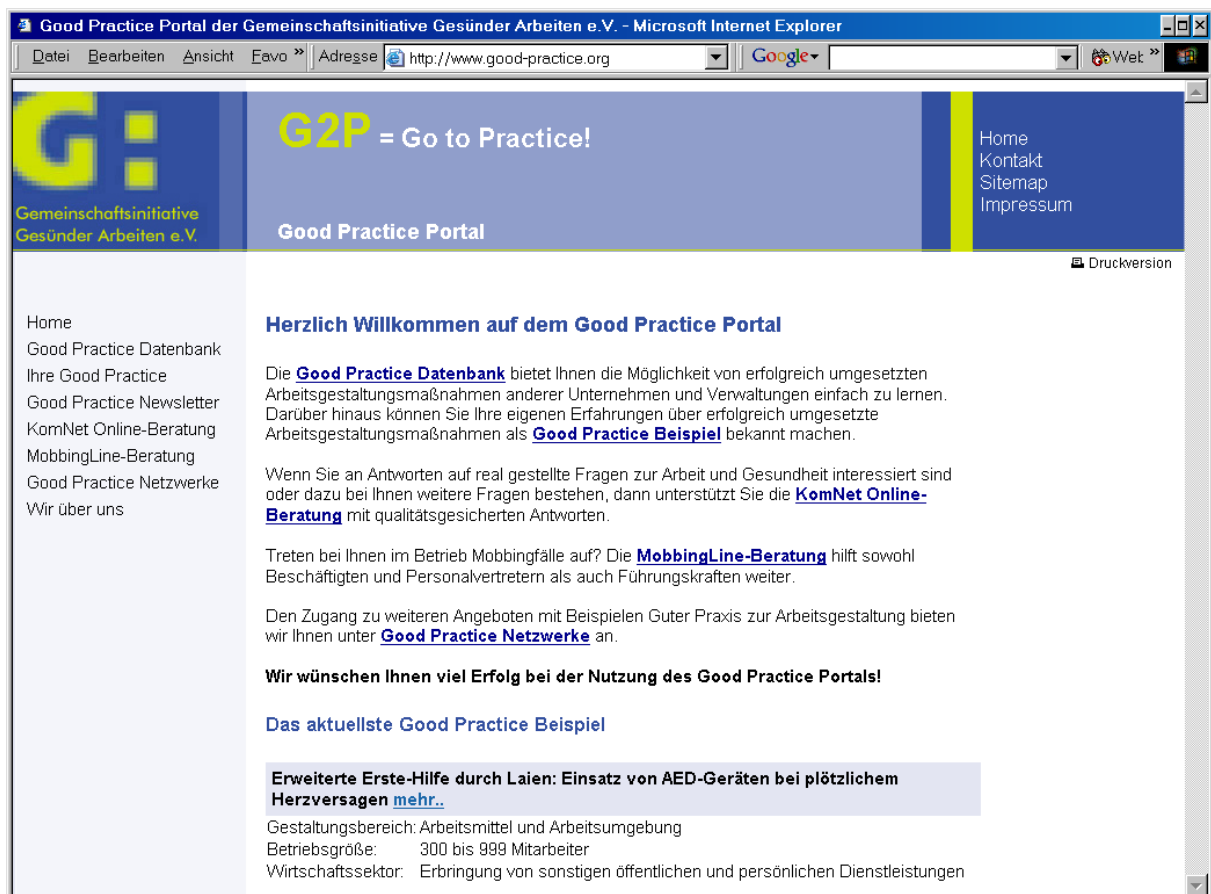


Bild 1: Homepage des Good-Practice-Portals ([www.good-practice.org](http://www.good-practice.org))

## Ergebnisse

Die Ergebnisse der G2P GiGA-Machbarkeitsstudie wurden u.a. im Dezember 2004 auf der zweiten Sitzung des Arbeitsgruppengremiums der Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten e.V. zur 2. GiGA-Phase im Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen in Düsseldorf vorgestellt und diskutiert. Ein Beschluß des GiGA-Arbeitsgruppengremiums war es, dass das Good Practice Portal ([www.good-practice.org](http://www.good-practice.org)) in der präsentierten Form für die Öffentlichkeit online geschaltet werden sollte (s.a. Bild 1) und dazu gleichzeitig eine gesonderte GiGA-Presseinformation, welche u.a. auch im Bundesarbeitsblatt veröffentlicht worden ist, sowie ein GiGA-Folder (s.a. Bild 2) herausgegeben wurde.

Zusammen mit dem Angebot der Good-Practice-Datenbank (G2P GiGA) werden also z.Z. über das Good Practice Portal insgesamt 575 Good-Practice-Beispiele und 2.768 KomNet-Dialoge einfach zugänglich gemacht. Dieses Angebot ist eine Positivauswahl aus dem WWW-Angebot, gleichwohl befinden sich darunter einige Angebote von Good-Practice-Netzwerken, die nicht oder nur sehr selten aktualisiert werden und/oder die sich überwiegend aus drittfinitanzierten Betriebsprojekten und Forschungsberichten zusammen setzen. Hier sollten also interessierte Nutzer sich auf den Originalseiten jeweils detailliert informieren, um die Belastbarkeit und Aktualität der Beispiele zu überprüfen.

Das Good-Practice-Portal ist barrierefrei gestaltet. Das eingesetzte Web-Content-Management-System (WCMS) optimiert die Webseiten auch für textorientierte Browser und für Screen-Reader. Die Validität des Good-Practice-Portals nach den Standards W3C HTML 4.01 und W3C CSS kann dort auch jederzeit und selbständig überprüft werden, indem man einfach auf eine der beiden angebotenen Schaltflächen mit dem Cursor mittels der PC-Maus klickt.

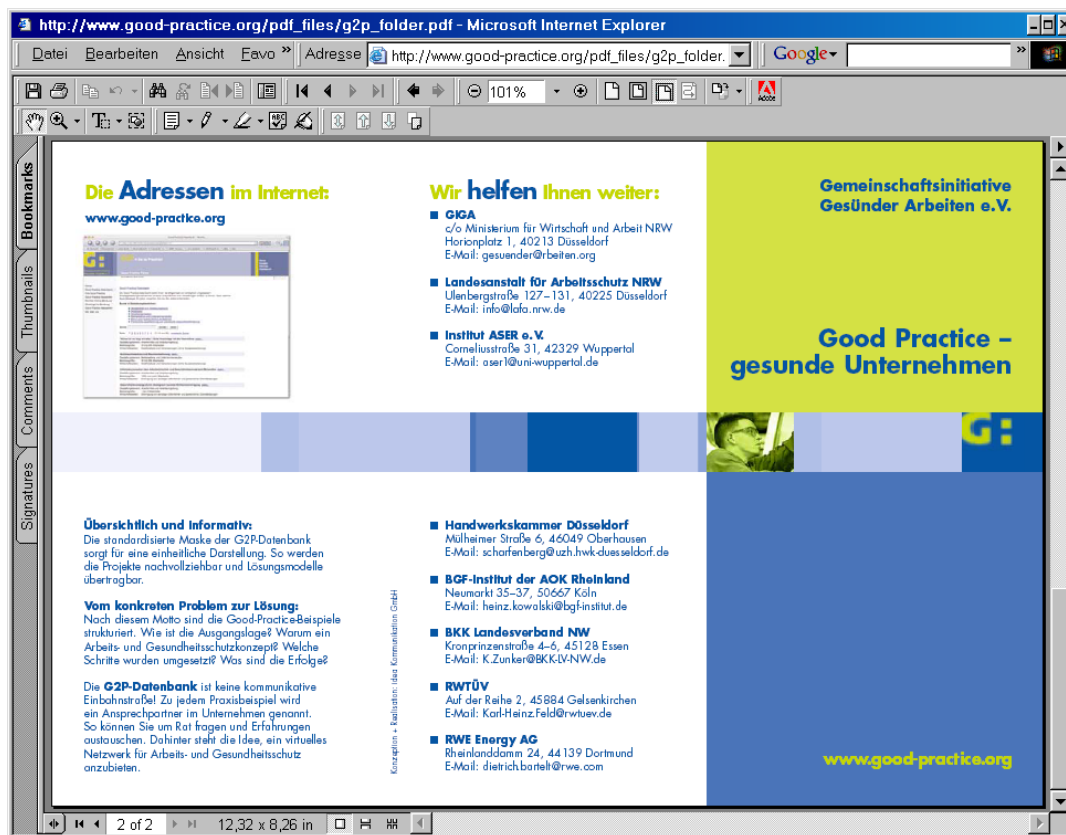


Bild 2: GiGA-Folder "Good Practice - gesunde Unternehmen"

Wesentlicher Ansatzpunkt zur Optimierung und Verbesserung des G2P GiGA-Netzwerkes für eine mögliche Hauptstudie ist eine effektivere und effektivere Einbindung betrieblich und überbetrieblich tätiger Akteure in das Netzwerk in erster Linie für die Ermittlung von neuen Good-Practice-Beispielen und in zweiter Linie für die Förderung und den Transfer der vorhandenen Good-Practice-Beispiele (siehe hierzu auch SEILER, 2004).

### **Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge (Auszug)**

LANG, K.-H., A. SCHÄFER:

#### **Navigationsstruktur des Good-Practice-Portals und der G2P-Datenbank**

1. Good-Practice-Arbeitskreissitzung (G2P GiGA), Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (MWA NRW), Düsseldorf, 17. März 2004

LANG, K.-H.:

#### **Stand von Good-Practice-Datenbanken zur Arbeitsgestaltung in Deutschland**

2. Good-Practice-Arbeitskreissitzung (2P GiGA), Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (MWA NRW), Düsseldorf, 22. April 2004

LANG, K.-H.:

#### **Stand von Good-Practice-Datenbanken zur Arbeitsgestaltung in Deutschland**

Schriftenreihe des Instituts ASER e.V., 10. Forschungsbericht, ASER, Wuppertal, Juni 2004

LANG, K.-H., A. SCHÄFER:

#### **Navigationsstruktur des Good-Practice-Portals und der G2P-Datenbank**

3. Good-Practice-Arbeitskreissitzung (G2P GiGA), Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (MWA NRW), Düsseldorf, 28. Juni 2004

LANG, K.-H., A. SCHÄFER:

#### **Präsentation der Online-Version der Navigationsstruktur des Good-Practice-Portals und der G2P-Datenbank**

G2P GiGA - Treffen, Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (MWA NRW), Düsseldorf, 9. Dezember 2004

LANG, K.-H., A. SCHÄFER:

#### **Präsentation der Online-Version der Navigationsstruktur des Good-Practice-Portals und der G2P-Datenbank**

Mitgliedertreffen der Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten e.V. (GiGA), Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (MWA NRW), Düsseldorf, 13. Dezember 2004

LANG, K.-H., A. SCHÄFER, N. SCHAUERTE, T. SPIELMANN:

#### **Good-Practice-Projekt der Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten (G2P GiGA) - Machbarkeitsstudie**

Schriftenreihe des Instituts ASER e.V., 11. Forschungsbericht, ASER, Wuppertal, im Druck

### **Schlagwörter**

Good Practice, Best Practice, Gute Praxisbeispiele, Stand der allgemein anerkannten Regeln der Technik, Stand der gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse, Stand der Technik, Stand von Wissenschaft und Technik, Kooperationsnetzwerke

---

## Übergabe - Übernahme: Sichere Nachfolge und gesunde Arbeit

---

Auftraggeber	:	Gesellschaft für betriebliche Zukunftsgestaltungen mbH / Europäische Gemeinschaft und das Land Nordrhein-Westfalen
Auftrags-Nr.	:	10 / V50A / 3540
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd-Jürgen Vorath
Bereich	:	Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz
Projektgruppe	:	<u>Dipl.-Ing. Karl-Heinz Lang</u> Dipl.-Ing. Andreas Schäfer cand. Ing. Dennis Fröhlen
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	424

---

### Problemstellung

Das Thema Unternehmensnachfolge ist in den letzten Jahren zunehmend in den Blickpunkt der Öffentlichkeit gelangt. Zur Zeit erleben wir den Rücktritt der Gründergeneration der 1970er Jahre, und viele Unternehmer stehen vor der Herausforderung, ob und wie sie das Fortleben ihres Unternehmens organisieren und realisieren sollen. Dies ist nicht nur für das einzelne Unternehmen wichtig, sondern auch von arbeits- und wirtschaftspolitischem Interesse: Friktionen beim Übergang können Wachstum und Beschäftigung beeinträchtigen.

Hier ansetzende Schulungs- und Beratungsangebote sind jedoch nur von mittelmäßiger Qualität und lassen fachlich und organisatorisch viele Wünsche offen. Das liegt nicht allein an den Beratern. Der größte Teil der Betriebsberater, die Nachfolgeberatung anbieten, ist mit dem verfügbaren Informations- und Beratungsmaterial zur Unternehmensnachfolge unzufrieden. Die vorliegenden Handlungshilfen richten sich vornehmlich an den Nachfolger und nur sehr eingeschränkt an den Übergeber. Ein integriertes Güteverständnis, das Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz mit einschließt, existiert nicht. Die Komplexität der Nachfolgesituation und zu antizipierende Folgewirkungen überfordern Nachfolger, Übergeber und Berater. Es gilt sowohl für Übergeber als auch für Nachfolger Rechtssicherheit zu schaffen, Risiken zu vermeiden und Potenziale zu erschließen, um solide und bestandssichere Unternehmensnachfolgen in Nordrhein-Westfalen zu unterstützen.

### Lösungsweg

Ziel ist es, die übliche Vorgehensweise bei der Nachfolge zu ermitteln und den Stellenwert und den Bedarf von Arbeits- und Umweltschutz in der Praxis der Unternehmensnachfolge aus Sicht der unterschiedlichen Akteure zu ermitteln. Differenziert werden soll hier nach unterschiedlichem Informations- und Beratungsbedarf der verschiedenen Nachfolgetypen (Familiennachfolge, Nachfolge/Verkauf an Mitarbeiter, Unternehmensverkauf). Daraus ergeben sich Vorgaben für die zu entwickelnden Handlungshilfen, z.B. ob Handlungshilfen prozessual oder für einen bestimmten Anwendungszeitpunkt gestaltet werden.

Anschließend sollen Handlungshilfen zur Bewertung der betrieblichen Arbeitsschutz- und Umweltschutzorganisation im Zuge der Nachfolge anhand der Anforderungen und Nutzungsgewohnheiten der Zielgruppen Übergeber und Nachfolger entwickelt werden. Ziel und Zweck der Handlungshilfen ist es, dass sowohl Übergeber bzw. Verkäufer als auch Nachfolger in die Lage versetzt werden, bestehende Mängel der betrieblichen Arbeits- und Umweltschutzorganisation festzustellen.

Die erarbeiteten Handlungshilfen sollen mit Hilfe eines assoziierten Expertenkreises in das bestehende Beratungsangebot für Übergeber und Nachfolger integriert werden. Weiterhin sollen Messen zur Existenzgründung und Unternehmensnachfolge (z.B. die 13. START Messe 2005 in Essen) und Fachmessen (z.B. der 29. Internationale Kongress für Sicherheit und Gesundheit 2005 in Düsseldorf) genutzt werden, um einen Transfer der Forschungs- und Entwicklungsergebnisse mittels Fachvorträge und Informationsstände zu erreichen.

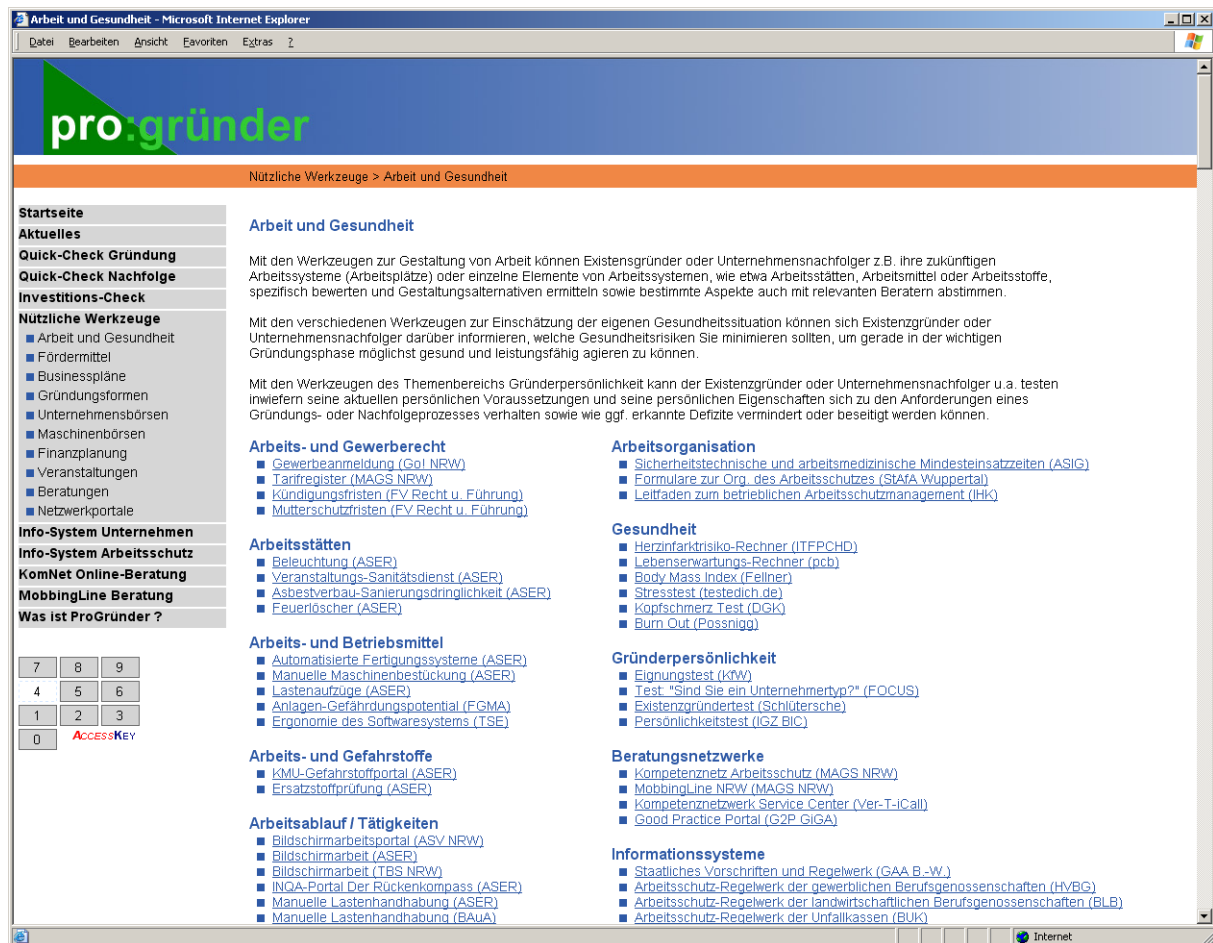
## Ergebnisse

Als Ausgangsbasis für den assoziierten Expertenkreis wird auf das bestehende und sehr erfolgreich agierende ProGründer-Netzwerk zurückgegriffen sowie erweitert werden, worüber auch der Zugang zu übergabereifen Unternehmen bzw. Übergebern und potenziellen Nachfolgern gesichert werden kann (s.a. Tabelle 1).

**Tabelle 1:** Erweiterter assoziierter Expertenkreis des ProGründer-Netzwerkes (Auszug)

 <b>management services lutz</b>	Managementservices Lutz, Recklinghausen
 <b>Sozietät J. Schäfer und Partner</b> <small>Wirtschaftsprüfer - Steuerberater - Rechtsbeistand - landwirtschaftliche Buchstelle</small>	Sozietät J. Schäfer und Partner, Dortmund
	Staatliches Amt für Arbeitsschutz Dortmund, Dortmund
	Staatliches Amt für Arbeitsschutz Siegen, Siegen
	Südwestfälische Industrie- und Handelskammer zu Hagen, Iserlohn
	Toberg Innotivity Unternehmensberatung, Bochum
	Volksbank Unna - Zweigstelle der Dortmunder Volksbank eG, Unna
	Wirtschaftsförderungsgesellschaft für den Kreis Unna mbH, Unna
	Dr. Wolfram Zeise Unternehmensberatung, Bad Münstereifel
	Westdeutscher Handwerkskammertag, Düsseldorf
	Gesellschaft für Arbeitsschutz- und Humanisierungsforschung mbH, Dortmund

Weiterhin wurde die Hauptrubrik der Nützlichen Werkzeuge auf dem Gründungs- und Nachfolge-Portal ProGründer ([www.progruender.de](http://www.progruender.de)) weiterentwickelt und substanziell erweitert. So sind neben den Rubriken von "Arbeit und Gesundheit", "Fördermittel", "Businesspläne", "Gründungsformen" und "Finanzplanung" nun die neuen Rubriken der "Unternehmensbörsen", "Maschinenbörsen", "Veranstaltungen", "Beratungen" und „Netzwerkportale“ eingerichtet sowie entwickelt worden (s.a. Bild 1). Es werden sukzessive Online-Werkzeuge und teilweise auch Checklisten zum Download, die für den Gründungs- und Nachfolgeprozess nützlich sind, ermittelt und bei positivem Bewertungsergebnis dort eingestellt. Zur Zeit handelt es dabei um ein Gesamtangebot von ca. 180 Online-Werkzeugen, Software-Applikationen, Online-Datenbanken und Checklisten oder Formulare etc. zum kostenlosen Download.



**Bild 1:** Ausschnitt aus der Übersicht der Nützlichen Werkzeugen der Rubrik Arbeit und Gesundheit des Gründungs- und Nachfolge-Portals ProGründer

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 Personal Computer entgeltlos anwendbar sind. Die wichtigste Voraussetzung für die Ermöglichung einer selbständigen Anwendbarkeit dieser Werkzeuge durch die Nutzer ist es, dass von ihnen gründungs- oder nachfolgespezifische 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 oder Unternehmensübergeber und -übernehmer selbst und erst in zweiter Linie die Gründungs- und Nachfolgeberater; letztgenannte Akteursgruppe unter dem Blickwinkel diese Werk-

zeuge den interessierten Existenzgründern oder Unternehmensübergeber und -übernehmer näher zu bringen. Mit den Werkzeugen der Rubrik "Arbeit und Gesundheit" können zukünftige Arbeitssysteme oder einzelne Elemente von Arbeitssystemen, wie z.B. Arbeitsstätten, Arbeits- und Betriebsmittel oder Arbeits- und Gefahrstoffe, spezifisch bewertet sowie risikospezifische Gestaltungsvorschläge ermittelt werden.

### **Berichte, Veröffentlichungen und Vorträge (Auszug)**

LANGHOFF, T., D.S. LEE, T. HOHMANN, V. BOECKENBRINK, K.-H. LANG, A. SCHÄFER, M. STEIN:

**Der pro:gründer Investitions-Check. Sicher investieren und gesünder arbeiten.**  
Hrsg.: Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten e.V. (GiGA) & Go! Das Gründungsnetzwerk NRW, Düsseldorf, 2004

LANG, K.-H., T. LANGHOFF:

**Sicher investieren und gesünder arbeiten. Nahtstellen zwischen Existenzgründern und Arbeitsschutz**

Sicherheitsingenieur, 35 (2004), Haefner Verlag, Heidelberg, Heft 10/2004, S. 38-42

LANG, K.-H.:

**Informationssysteme für Sicherheit, Gesundheit, Umwelt und Organisation**

In: Gestaltung von Sicherheit, Gesundheit und Umwelt – Rechtliche Rahmenbedingungen und betriebliche Lösungen (Kapitel 6), Seminarunterlagen von „Arbeitsrecht im Betrieb“ und „Der Personalrat“, AiB-Verlag, Frankfurt a.M., 2004

LANG, K.-H., HJ. GEBHARDT, A. SCHÄFER, S. BEITZEL, D. FRÖHLEN, B. NEUMANN, T. LANGHOFF:

**Präsentation der Ergebnisse und Angebote des Gründungs- und Nachfolgeportals ProGründer, des Kompetenznetzes Arbeitsschutz (KomNet), des KMU-Gefahrstoffportals Gefahrstoffe im Griff und der INQA-Seminarmodule des Rückenkompasses**

Messestand auf der „12. START-Messe 2004 für Existenzgründung, Franchising und junge Unternehmen“, Essen, 17.-19. September 2004

LANGHOFF, T., K.-H. LANG:

**Übergabe - Übernahme: Sichere Nachfolge und gesunde Arbeit**

Veranstaltung „Förderung von Arbeitsschutzprojekten“ der staatlichen Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen, Hilden, 18. November 2004

LANG, K.-H., T. LANGHOFF:

**Arbeitsschutzberatung als Teil einer neuen Qualität der Unternehmensgründung**

Schriftenreihe des Instituts ASER e.V., 12. Forschungsbericht, ASER, Wuppertal, im Druck

HAMACHER, W., K.-H. LANG, T. LANGHOFF, R. PIEPER, M. SCHMAUDER, B.-J. VORATH, L. WIENHOLD:

**Sicherheit und Gesundheit bei der Existenzgründung und Betriebsnachfolge**

In: Handbuch Arbeitsschutz - Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, R. Pieper & B.-J. Vorath (Hrsg.), 2. vollständig überarbeitete Auflage, ISBN 3-7663-3558-8, Bund-Verlag, Frankfurt am Main, im Druck

### **Schlagwörter**

Arbeitsschutz- und Umweltschutzberatung, Unternehmensnachfolge, Unternehmensübergabe, Unternehmensübernahme, Familiennachfolge, Management Buy Out

#### 4.1.4 Bereich Mensch und Verkehr

B.H. MÜLLER

##### Schwerpunkt: Alter - Mobilität

Während im Berichtsjahr 2003 Überlegungen zur Ausgestaltung des Forschungsschwerpunktes im Mittelpunkt standen, lag der Schwerpunkt der Aktivitäten im aktuellen Berichtszeitraum stärker auf projektbezogenen Aktivitäten zur Förderung von Mobilität und Verkehrssicherheit älterer Menschen. Dabei wurde sich auf folgende Inhaltsbereiche konzentriert:

- Mobilitätsentwicklung im Alter,
- Mobilitätssicherung älterer Menschen durch eine altersbezogene Straßenraumgestaltung.

Mit dem Ziel, Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeit zugänglich zu machen und den Stand der wissenschaftlichen Diskussion zu dokumentieren, unterstützte die Forschungsstelle die Präsentation wissenschaftlicher Arbeiten zum Thema Mobilität und Alter auf der Homepage<sup>33</sup> der Stiftung sowie die Einrichtung der Schriftenreihe Mobilität und Alter der Eugen-Otto-Butz-Stiftung.

Ein weiterer Ansatzpunkt für die Prüfung von Forschungsaktivitäten waren die Mobilitäts- und Sicherheitsbedürfnisse von Kindern und Jugendlichen. Auch sie gehören zu den schwächeren Verkehrsteilnehmern, deren Verkehrssicherheit die Eugen-Otto-Butz-Stiftung verbessern und fördern will. Bei Unfällen mit Getöteten und mindestens einem schwächeren Verkehrsteilnehmer hat dieser die ungleich schlechtesten Überlebenschancen. Die Analyse des Unfallgeschehens im Straßenverkehr zeigt, dass bestimmte Personengruppen einem deutlich höheren Schadensrisiko ausgesetzt sind als andere. Zu diesen schwächeren Verkehrsteilnehmern gehören Kinder, ältere Menschen, Fußgänger, Radfahrer und Fahrer motorisierter Zweiräder<sup>34</sup>.

Die Tagung „Junge Menschen und Mobilität – Konzepte und praktische Erfahrungen im Lernbereich Mobilität“, organisiert vom Fachzentrum Verkehr der Bergischen Universität Wuppertal vom 30. September bis 1. Oktober 2004 lieferte Informationen über eine zielgruppenspezifische Mobilitätsförderung sowie bestehende Netzwerke und dabei insbesondere den Ansatz der „Nachhaltigen Mobilitätserziehung“.

---

<sup>33</sup> [www.butz-stiftung.de](http://www.butz-stiftung.de)

<sup>34</sup> Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004) Bericht des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen über Maßnahmen auf dem Gebiet der Unfallverhütung im Straßenverkehr 2002 und 2003 – Unfallverhütungsbericht Straßenverkehr 2002/2003, verfügbar unter: [www.bmvbw.de/Anlage/original\\_20932/Unfallverhuetungsbericht-Strassenverkehr-2002-2003.pdf](http://www.bmvbw.de/Anlage/original_20932/Unfallverhuetungsbericht-Strassenverkehr-2002-2003.pdf) (URL-Stand: 25.04.2005).

Den gesellschaftlichen Rahmen, in den ein solcher Ansatz einzuordnen ist, stellte Hunecke auf der Forschungskonferenz Mobilität – Politik und Wissenschaft im Dialog des BMVBW vom 4. bis 5. November 2004 in Berlin dar<sup>35</sup>. Auf der Basis empirischer Untersuchungen zeigte er aktuelle Trends des individuellen Mobilitätsverhaltens. Dieses hängt vor allem von der subjektiven Bewertung der eigenen mobilitätsbezogenen Handlungsmöglichkeiten, der normativen Orientierung und der symbolischen Bewertung der Verkehrsträger ab. Eine Steuerung des Mobilitätsverhaltens setzt die Berücksichtigung dieser Faktoren voraus. In Bezug auf die Jugendmobilität ist dabei von besonderer Relevanz, dass ökologische Normen bei jungen Menschen an Bedeutung verlieren und die Pkw-Orientierung ansteigt. Für die symbolische Bewertung der Verkehrsträger lassen sich die vier Dimensionen Autonomie, Status, Erlebnis und Privatheit unterscheiden. In Deutschland wird der Pkw in Bezug auf alle vier Dimensionen positiv bewertet, wobei quantitativ relevante Personengruppen den Pkw auch als ökologisch problematisch bewerten. Die für eine praxisorientierte Arbeit interessante Schlussfolgerung war, dass Interventionen an den symbolischen Bewertungen der Nutzergruppen orientiert sein müssen, um Effekte zu erzielen.

Nr.	Projekte / Aufträge	Auftraggeber / Quelle
201- 551- 000	Die Schriftenreihe „Mobilität und Alter“ der Eugen-Otto-Butz-Stiftung	Eugen-Otto-Butz-Stiftung, Hilden
201- 551- 003	Mobilitätssicherung älterer Menschen im Straßenverkehr	Eugen-Otto-Butz-Stiftung, Hilden
201- 551- 006	Mobilität im Alter: Kontinuität und Veränderung	Eugen-Otto-Butz-Stiftung, Hilden

**Tab. 4-4: Bereich Mensch und Verkehr:  
Projektübersicht des Jahres 2004**

<sup>35</sup> Hunecke, M. (2004): Die Mobilitätsbedürfnisse der Deutschen. Zwischen ausgelebter Individualität, Markt und Moral. Vortrag bei der Forschungskonferenz Mobilität – Politik und Wissenschaft im Dialog des BMVBW, 4.-5. November 2004, Berlin.

---

## Die Schriftenreihe „Mobilität und Alter“ der Eugen-Otto-Butz-Stiftung

---

Auftraggeber	:	Eugen-Otto-Butz-Stiftung, Hilden
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Bereich	:	Mensch und Verkehr
Projektgruppe	:	<u>Dipl.-Volksw. Barbro Rönsch-Hasselhorn</u> Aleksandra Giannou Andrea Knoll
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	201-551-000

---

### Problemstellung

Das Ziel, Vorhaben zu unterstützen, die praktisch der Verbesserung von Mobilität und Verkehrssicherheit älterer Menschen dienen, umfasst auch die Aufgabe, den Stand der Diskussion zum Thema „Mobilität und Alter“ in den unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen zu dokumentieren und bereit zu stellen. Darüber hinaus stellt sich die Frage, wie die Ergebnisse laufender wissenschaftlicher Arbeiten einem interdisziplinären Fachpublikum übermittelt werden können, um die Fortsetzung der Diskussion weiter zu unterstützen.

Die Publikation einer Buchreihe zum Schwerpunktthema ermöglicht es, den Stand der Forschung darzustellen und die Ergebnisse der von der Eugen-Otto-Butz-Stiftung geförderten Forschungsprojekte einem Fachpublikum zugänglich zu machen.

### Lösungsweg

Mit der TÜV-Verlag GmbH, Köln wurde die Schriftenreihe „Mobilität und Alter“ der Eugen-Otto-Butz-Stiftung geplant und umgesetzt. Angesprochen werden vor allem Planer, Entscheidungsträger und Berater, die sich mit der Gestaltung von Verkehrs- und Mobilitätssystemen beschäftigen.

Die geplanten Publikationen sollen gedruckt sowie als PDF-Dokumente in einer möglichst barrierefrei gestalteten Version zur Verfügung gestellt werden. Diese Lösung soll es Sehbehinderten ermöglichen, das Dokument zu nutzen. Darüber hinaus ist sie ein Versuch, eine Form des Design for All zur Diskussion zu stellen, die weiter verbessert werden soll, und für das Gestaltungsprinzip zu werben.

### Stand/Ergebnisse

Die TÜV-Verlag GmbH publiziert im Sommer 2005 den ersten Band der Reihe, der unter dem Titel „Strategien zur Sicherung der Mobilität älterer Menschen“ von W. Echterhoff herausgegeben wird. Das Buch dokumentiert die wissenschaftliche Diskussion zu den Mobilitätsbedürfnissen und -barrieren älterer Menschen, fasst den Handlungsbedarf zur Mobilitätssicherung Älterer zusammen, der sich aus der Sicht der Psychologie, der Raum- und Siedlungsplanung und der Ingenieurwissenschaften ergibt, und stellt Lösungsansätze vor.



**Bild 1:** Deckblatt-Entwurf zum ersten Band der Schriftenreihe „Mobilität und Alter“ der Eugen-Otto-Butz-Stiftung, im Druck

### Schlagwörter

Mobilitätsbedürfnisse, Mobilitätshindernisse, Mobilitätssicherung, Verkehrssicherheit, Alter

---

## Mobilitätssicherung älterer Menschen im Straßenverkehr

---

Auftraggeber	:	Eugen-Otto-Butz-Stiftung, Hilden
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Projektgruppe	:	Alter und Mobilität
Arbeitsgruppe	:	<u>Dipl.-Volksw. Barbro Rönsch-Hasselhorn</u> Aleksandra Giannou Andrea Knoll
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	201-551-003

---

### Problemstellung

Zur Zeit fehlt konkretes Wissen darüber, wie Straßenbau und -betrieb den Bedürfnissen älterer Verkehrsteilnehmer entsprechend durchgeführt werden können. Vor diesem Hintergrund haben Prof. Gerlach, Lehr- und Forschungsgebiet Straßenverkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (SVPT) der Universität Wuppertal, Dr. Neumann, Neumann Consult – Stadt- und Regionalentwicklung / Barrierefreies Gestalten, Münster, und die Forschungsstelle Mensch-Verkehr ein Vorhaben entwickelt, das die Perspektiven ingenieurwissenschaftlicher, geographischer und ökonomischer Forschungsansätze zusammenführt. Die Zielvorstellung ist, dass Mobilitätssicherung für ältere 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 nur dann möglich ist, wenn auch der Zugang zum Öffentlichen Verkehr barrierefrei gestaltet ist.

### Lösungsweg

Für die Aufgabe, den Verkehrsraum im Hinblick auf die Zielgruppe adäquat zu gestalten und knappe Ressourcen rational zu verteilen, benötigt die Straßenverkehrsplanung Daten zur Zielgruppenentwicklung und Informationen über die subjektive und objektive Bewertung von Straßenräumen im Hinblick auf die Mobilitätsbedürfnisse älterer Straßenverkehrsteilnehmer.

- a. Soziodemographische und ökonomische Entwicklung im Hinblick auf die zu erwartenden Mobilitätsbedürfnisse der Zielgruppe

Das Mobilitätsverhalten wird von den persönlichen Lebensumständen und der Verkehrsinfrastruktur beeinflusst. In einem ersten Arbeitsschritt wurde die mittelfristige soziodemographische Entwicklung sowie die ökonomische Situation der Zielgruppe untersucht, um auf dieser Basis auf der Makroebene zu Aussagen über das zu erwartende Mobilitätsverhalten und die Mobilitätsbedürfnisse zu gelangen.

- b. Befragungen und Verkehrsbeobachtungen in den Modellräumen

Um für unterschiedliche Siedlungsstrukturen möglichst typische Straßenverkehrsräume zu berücksichtigen, wurden in Nordrhein-Westfalen drei Untersuchungsstädte ausgesucht, die im Hinblick auf einzelne Merkmale (Einwohnerzahl, Bevölkerungsstruktur, Topographie) als Modellräume gelten können: Lüdinghausen, Siegen, Gelsenkirchen. Im Oktober 2004 wurden dort leitfadengestützte Befragungen älterer Verkehrsteilnehmer zu ihrer Mobilität (Merkmale, Zufriedenheit, Wünsche) sowie Verkehrsbeobachtungen durchgeführt.

Dabei bestand ein Ziel der Erhebung darin, Teilräume zu identifizieren, die für ältere Verkehrsteilnehmer besondere Problemräume darstellen, um sie in einem weiteren Untersuchungsschritt vertieft zu analysieren.

Mit dem Ziel, die Daten der Befragung zu ergänzen, zu bewerten und zu gewichten, wurde in jedem Untersuchungsort eine Fokusrunde mit Vertretern der Zielgruppe durchgeführt. Bei der Sitzung des Projektbeirates am 25.11.2004 wurde der methodische Zugang des Projekts zur Diskussion gestellt.

#### c. Unfallanalysen in den Untersuchungsstädten

Während die Befragungen Erkenntnisse über „potenzielle Problemräume“ liefern, ermöglichen die Unfallanalysen Erkenntnisse über „tatsächliche Unfallstellen“. Für die Unfallanalysen in den 3 Untersuchungsgebieten wurden zunächst allgemeine Kriterien und Kennzahlen aus der Unfallaufnahme (Unfalltypenverteilung, Unfallartenverteilung, Unfallschwere, Unfallursache, Alter der Beteiligten) ausgewertet. Die Verteilungsdaten wurden mit den entsprechenden Daten aus dem allgemeinen Unfallgeschehen in der entsprechenden Untersuchungsregion verglichen, um Schwerpunkte beim Unfallgeschehen in der untersuchten Altersgruppe zu ermitteln. In einer vertiefenden Unfallanalyse wurden die Unfalldaten im Hinblick auf lokale Gemeinsamkeiten untersucht. Für jeden Untersuchungsbereich wurden Unfallstellen mit einem überdurchschnittlich hohen Anteil von Beteiligten aus der Zielgruppe isoliert und die Unfallprotokolle an den jeweils zuständigen Polizeidienststellen eingesehen und auf Gemeinsamkeiten im Unfallgeschehen analysiert. Ein besonderes Augenmerk lag dabei auf der Unfallursache und möglichen Zusammenhängen mit den örtlichen Gegebenheiten.

### **Stand/Ergebnisse**

Die Interviews der älteren Verkehrsteilnehmer ergaben Hinweise auf Problemräume in den Beispielorten sowie auf Stärken und Schwächen der Räume aus der Sicht von älteren Fußgängern, Rad- und Pkw-Fahrern und Nutzern des ÖPNVs.

In den drei Fokusrunden konnten die Befragungsergebnisse spezifiziert und kritisch beurteilt werden. Außerdem entwickelten die Teilnehmer Verbesserungsvorschläge, die in einem weiteren Arbeitsschritt, Gestaltungsvorschläge, aufgegriffen werden.

Der Beirat formulierte Anregungen für die Umsetzung von Lösungen und den Transfer der Projektergebnisse. Achsenplanung und Maßnahmenbündelung wurden als empfehlenswerte Prinzipien für die Planung von Verbesserungslösungen vorgeschlagen. Die Planung sollte sich vor allem auf den Bestand beziehen.

Im Hinblick auf das ökonomische Problem, bei knappen Ressourcen eine Priorisierung von Maßnahmen vornehmen zu müssen, wurde die Mindestanforderung formuliert, dass niemand durch eine Gestaltungslösung benachteiligt werden dürfe. Gestaltungsanforderungen werden ergonomisch, nicht mit unterschiedlichen Formen von Behinderungen begründet. Die Darstellung guter Beispiele in einem späteren Arbeitsschritt soll es erleichtern, rationale Entscheidungen zu treffen.

### **Schlagwörter**

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

---

## Mobilität im Alter: Kontinuität und Veränderung

---

Auftraggeber	:	Eugen-Otto-Butz-Stiftung, Hilden
Verantw. Vorstandsmitglied	:	Prof. Dr.-Ing. Bernd H. Müller
Bereich	:	Alter und Mobilität
Projektgruppe	:	<u>Dipl.-Volksw. Barbro Rönsch-Hasselhorn</u> Andrea Knoll
Projektstatus	:	laufend
Vorhabens-Nr.	:	201-551-006

---

### Problemstellung

Bisher gibt es kaum Informationen über die altersbezogene Mobilitätsentwicklung und ihre individuellen oder externen Bedingungen. Die verfügbaren Untersuchungen sind in der Regel Querschnittsuntersuchungen. Da die Gruppe alter Menschen jedoch im Vergleich zu anderen Altersgruppen stark heterogen ist und Kohorteneffekte zu vermuten sind, sind Längsschnittuntersuchungen notwendig, um Aussagen über altersbezogene Veränderungen machen zu können. Aus forschungspraktischen Gründen ist ein entsprechendes Untersuchungsdesign nur schwer zu realisieren.

Mit dem Survey des Forschungsprojekts MOBILATE (Enhancing outdoor mobility in later life - Erhaltung von Mobilität im Alter) aus dem Jahr 1995 konnten Mollenkopf et al., Deutsches Zentrum für Altersforschung an der Universität Heidelberg (DZFA), im Jahr 2000 eine Wiederholungsuntersuchung durchführen. Im laufenden Projektvorhaben untersuchen H.-W. Wahl und A. Hieber (DZFA) dasselbe Untersuchungskollektiv mit seiner Lebenssituation zehn Jahre nach der Ersterhebung.

### Lösungsweg

Innerhalb des 5. Forschungsrahmenprogramms der Europäischen Kommission koordinierte das DZFA das europäische Forschungsprojekt MOBILATE. Das Ziel der Untersuchung bestand in der Beschreibung und Erklärung außerhäuslicher Mobilität älterer Menschen unter Berücksichtigung kultureller, geographischer und struktureller Rahmenbedingungen. Von besonderem Interesse waren die Auswirkungen städtischer und ländlicher Umweltressourcen auf die Mobilität. Mit dem Survey von Mobilate wurde in Deutschland, Finnland und Italien die 1995 durchgeführte Studie mit den damals 55-jährigen und älteren Befragten im Jahr 2000 wiederholt. Für die Wiederholungsbefragung konnten rund 43 % der Befragten wiedergewonnen werden. Dadurch wurde es möglich, individuelle, soziale und räumliche Veränderungen festzustellen und einen Kohortenvergleich vorzunehmen. Die laufende Untersuchung bezieht sich auf dasselbe Untersuchungskollektiv.

Der Studie liegt ein weiter Mobilitätsbegriff zu Grunde, der die Realisierung des Wunsches oder der Notwendigkeit umfasst, sich außerhalb der Wohnung zu bewegen oder bestimmte Ziele selbständig oder mit Hilfe technischer Mittel zu erreichen. Die Betrachtung beruht auf einem ökologischen Ansatz, wodurch die Wechselwirkung zwischen Menschen und ihrer jeweiligen Umwelt erfasst wird. Die beiden Grundannahmen sind, dass nur das als Umwelt gilt, was für die Betroffenen erlebnis- und verhaltenswirksam ist, und dass zwischen Mensch und Umwelt eine „Passung“ bestehen muss. Veränderungen können sowohl in Bezug auf die Person als auch in Bezug auf die Umwelt erfolgen.

Im Mittelpunkt des Interesses steht, wie sich die individuellen Mobilitätsmöglichkeiten älterer Frauen und Männer in ihrem Umfeld im Verlauf des Alternsprozesses verändern. Dabei sind Antworten auf die Fragen zu erwarten, welche Umweltveränderungen und Veränderungen der Person besonders mobilitätsrelevant sind, wie sich gesundheitliche und soziale Veränderungen langfristig auf die Mobilitätsmöglichkeiten und das Mobilitätsverhalten auswirken, wie Mobilitätseinschränkungen erlebt werden und welche Interventionsmöglichkeiten sinnvoll erscheinen, um die gewünschte Mobilität zu erhalten.

Die Befragung erfolgt in persönlichen Interviews mit Hilfe vorstrukturierter Leitfäden sowie zentraler Fragen aus den standardisierten Fragebögen, die in den beiden vorangegangenen Erhebungen verwendet worden waren. Außerdem werden Wegeprotokolle angefertigt. Die Daten werden vertikal und horizontal analysiert.

### **Stand/Ergebnisse**

Aufgrund forschungspraktischer Erfahrung ist anzunehmen, dass etwa 25 % der im Jahr 2000 interviewten Probanden an der Befragung im Jahr 2005 teilnehmen (erwartetes  $n = 65$  Personen). Diese Stichprobengröße erscheint ausreichend, um mit Hilfe der vorgesehenen Methoden grundlegende Verhaltens- und Erlebensmuster älterer Menschen und die zugrunde liegenden Veränderungsprozesse zu erfassen.

Insbesondere die Ergebnisse dazu, welche Bewältigungsformen die Befragten bei erlebten Beeinträchtigungen wählen, werden genutzt werden können, um Empfehlungen für unterstützende Maßnahmen zu formulieren.

### **Schlagwörter**

Alter, Intervention, Längsschnittuntersuchung, Mobilitätsverhalten, Mobilitätsentwicklung, Mobilitätssicherung, ökologischer Ansatz

## 4.2 Fachveröffentlichungen, Forschungsberichte und Lehrbücher

Im Jahr 2004 wurden mit Beteiligung von Institutsangehörigen folgende Fachveröffentlichungen, Forschungsberichte und Lehrbücher publiziert:

**BECKER, J., C. BRELAGE, HJ. GEBHARDT, J. RECKER, F. MÜLLER-WIENBERGEN**

**Fachkonzeptionelle Modellierung und Analyse web-basierter Informationssysteme mit der MW-KiD Modellierungstechnik am Beispiel von ASInfo**

Arbeitsbericht des Institut für Wirtschaftsinformatik der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, ISSN 1438-3985, Arbeitsbericht Nr. 106, Mai 2004, (URL-Stand: 13.08.2004)  
<http://www.wi.uni-muenster.de/inst/arbber/ab106.pdf>

**BRASSE, C., K. SEILER, R. BRANDEL, R. RESKA, R. TIELSCH**  
**Leitbild für die arbeitsorientierte Gestaltung von Service Centern der öffentlichen Verwaltung**

In: „Gesünder arbeiten in Call Centern“, Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), Sonderschrift, Dortmund/Berlin/Dresden, 2004, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2004, S. 109-118, ISBN 3-86509-117-2

**BRASSE, C., K. SEILER, R. BRANDEL, R. RESKA, R. TIELSCH**  
**Wegweiser zur Erreichung gesunder und effizienter Service Center in der öffentlichen Verwaltung**

In: „Gesünder arbeiten in Call Centern“, Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), Sonderschrift, Dortmund/Berlin/Dresden, 2004, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2004, S. 119-132, ISBN 3-86509-117-2

**GEBHARDT, HJ., K.-H. LANG, B.H. MÜLLER, R. TIELSCH**  
**Institutsbericht 2003 – Institut ASER e.V.**

Institutsbericht des Jahres 2003 vom Institut ASER e.V., ASER, Wuppertal, Juni 2004 (URL: <http://www.aser.uni-wuppertal.de/642.htm>)

**KMU-NETZWERK GEFÄHRSTOFFE IM GRIFF**

**Gesünder arbeiten – auch mit Gefahrstoffen**

GiGA-Folder zum OHSÄ-Projekt Gefahrstoffe im Griff, Hrsg.: Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten e.V. (GiGA) – c/o Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 2004

## **KOMPETENZNETZ ARBEITSSCHUTZ (KOMNET)**

### **Experten antworten. Online-Beratung zu Arbeit und Gesundheit.**

KomNet-Folder zum ZKC beim Institut ASER e.V.,  
Hrsg.: Kompetenznetz Arbeitsschutz (KomNet) –  
c/o Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes  
Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 2004

## **LANG, K.-H.**

### **Informationssysteme für Sicherheit, Gesundheit, Umwelt und Organisation**

In: Gestaltung von Sicherheit, Gesundheit und Umwelt –  
Rechtliche Rahmenbedingungen und betriebliche Lösungen  
(Kapitel 6), Seminarunterlagen von „Arbeitsrecht im Betrieb“  
und „Der Personalrat“, AiB-Verlag, Frankfurt a.M., 2004

## **LANG, K.-H.**

### **Instrumente für den Arbeitsschutz**

In: Gestaltung von Sicherheit, Gesundheit und Umwelt –  
Rechtliche Rahmenbedingungen und betriebliche Lösungen  
(Kapitel 1), Seminarunterlagen von „Arbeitsrecht im Betrieb“  
und „Der Personalrat“, AiB-Verlag, Frankfurt a.M., 2004

## **LANG, K.-H.**

### **Stand von Good-Practice-Datenbanken zur Arbeitsgestaltung in Deutschland**

Schriftenreihe des Instituts ASER e.V., 10. Forschungsbericht,  
ASER, Wuppertal, Juni 2004

## **LANG, K.-H., T. LANGHOFF**

### **Sicher investieren und gesünder arbeiten. Nahtstellen zwischen Existenzgründern und Arbeitsschutz**

Sicherheitsingenieur, 35 (2004), Haefner Verlag, Heidelberg,  
Heft 10/2004, S. 38-42, ISSN 0300-3329

## **LANG, K.-H., A. SCHÄFER**

### **Instrumente für ein praktikables Gefahrstoffmanagement**

Technische Überwachung (TÜ), 45 (2004), Nr. 9 – September  
2004, Anlagensicherheit – Arbeits- und Gesundheitsschutz –  
Umweltschutz, Verband der Technischen Überwachungs-Vereine  
e.V., Essen (Hrsg.), Springer-VDI-Verlag, Düsseldorf, 2004,  
S. 43-45, ISSN 1434-9728

## **LANG, K.-H., A. SCHÄFER, HJ. GEBHARDT**

### **KMU-Netzwerk-Portal „Gefahrstoffe im Griff“**

In: sicher ist sicher – Arbeitsschutz aktuell, Heft 7-8/2004,  
55 (2004), S. 344-347, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 2004,  
ISSN 1613-1223

**LANG, K.-H., A. SCHÄFER, HJ. GEBHARDT, B.H. MÜLLER**  
**Instrumente für den Arbeitsschutz für die menschengerechte Gestaltung von Erwerbs- und Eigenarbeit**

In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft (Z. Arb. Wiss.), 58 (2004), Heft 1/2004, Hrsg.: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V., ergonomia Verlag, Stuttgart, S. 61-65, ISSN 0340-2444

**LANG, K.-H., A. SCHÄFER, HJ. GEBHARDT, B.H. MÜLLER**  
**Webbasierte Instrumente zur Gestaltung von Erwerbs- und Eigenarbeit**

In: "Arbeit + Gesundheit in effizienten Arbeitssystemen", Bericht zum 50. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 24. – 26. März 2004, (Hrsg.): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V., GfA Press, Dortmund, 2004, S. 459-462, ISBN 3-936804-00-1

**LANGHOFF, T., D. LEE, T. HOHMANN, V. BOECKENBRINK, K.-H. LANG, A. SCHÄFER, M. STEIN**

**Der pro:gründer Investitions-Check.  
Sicher investieren und gesünder arbeiten.**

Hrsg.: Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten e.V. (GiGA) & Go! Das Gründungsnetz NRW, Düsseldorf, 2004

**LANGHOFF, T., T. SCHULZE, K.-H. LANG, A. SABMANNSHAUSEN**  
**Informationsmanagement für Sicherheit und Gesundheit in lernenden Organisationen**

Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.): Forschung Fb 1008, Dortmund/Berlin, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2004, ISBN 3-86509-105-9

**LANGHOFF, T., T. SCHULZE, K.-H. LANG, A. SABMANNSHAUSEN**  
**Informationsmanagement für Sicherheit und Gesundheit in lernenden Organisationen**

Kurzbericht des Forschungsberichts „Informationsmanagement für Sicherheit und Gesundheit in lernenden Organisationen“, Forschung Fb 1008, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund,  
[http://www.baua.de/fors/f1838\\_kurz.pdf](http://www.baua.de/fors/f1838_kurz.pdf), Stand: 17.03.2004

**LANGHOFF, T., T. SCHULZE, K.-H. LANG, A. SABMANNSHAUSEN**  
**Information Management for Occupational Safety & Health in Learning Organisations**

Short report of the research report „Information Management for Occupational Safety & Health in Learning Organisations“, Research Fb 1008, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund,  
[http://www.baua.de/english/fors/f1838\\_e\\_essay.pdf](http://www.baua.de/english/fors/f1838_e_essay.pdf),  
Stand: 17.03.2004

**LÖBBECKE, N., R. TRENSCH, K. SEILER, R. TIELSCH**  
**Psychische Fehlbeanspruchungen verringern!**

In: „Gesünder arbeiten in Call Centern“, Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), Sonderschrift, Dortmund/Berlin/Dresden, 2004, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2004, S. 209-215, ISBN 3-86509-117-2

**NEUMANN, B., K.-H. LANG**

**Auswertung von Mängelschwerpunkten bei Produkten nach dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz**

GSGstat-Datenbank Version 2.3 inklusive Handbuch, CD-ROM, GEWITEB Eigendruck, Wuppertal, April 2004

**PROJEKTVERBUND PROGRÜNDER**

**Sicher investieren – Gesünder arbeiten**

GiGA-Folder zum EU/NRW-Projekt ProGründer, Hrsg.: Gemeinschaftsinitiative Gesünder Arbeiten e.V. (GiGA) – c/o Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 2004, (URL: [http://www.gesuenderarbeiten.de/archiv/broschueren/Folder\\_Sicher\\_investieren.pdf](http://www.gesuenderarbeiten.de/archiv/broschueren/Folder_Sicher_investieren.pdf), Stand: 13.12.2004)

**RODOULI, F.**

**Commitment und Motivation von Informationsgebern in einem virtuellen Informations-Netzwerk zum Arbeitsschutz**

Schriftenreihe des Instituts ASER e.V., 8. Forschungsbericht, ASER, Wuppertal, Januar 2004 (URL: <http://www.aser.uni-wuppertal.de/634.htm>)

**SABMANNSHAUSEN, A., K.-H. LANG**

**Health & Safety Policy**

Arbeitsschutz-Handbuch der DPD GeoPost (Deutschland) GmbH & Co.KG (Hrsg.), Aschaffenburg, 2004

**SABMANNSHAUSEN, A., F. RODOULI, K.-H. LANG, R. TIELSCH, K. SEILER**

**Orientierende Bestandsaufnahme zur Beteiligung von Unternehmen an Kooperationsnetzwerken mit dem Schwerpunkt ‚Betriebliche Gesundheitsförderung‘**

Schriftenreihe des Instituts ASER e.V., 9. Forschungsbericht, ASER, Wuppertal, Mai 2004 (URL: <http://www.aser.uni-wuppertal.de/635.htm>)

**SEILER, K.**

**Interorganisationale Kooperationsnetzwerke im Anwendungsfeld 'Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit'**

Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.): Forschungsbericht Fb 1031, Dortmund/Berlin/Dresden, ISBN 3-86509-211-X, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2004

**SEILER, K., R. BRANDEL**

**Service Center für die öffentliche Verwaltung**

In: „Gesünder arbeiten in Call Centern“, Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), Sonderschrift, Dortmund/Berlin/Dresden, 2004, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2004, S. 133-143, ISBN 3-86509-117-2

**SEILER, K., C. ZIMMERMANN, N. LÖBBECKE**

**Maßnahmenübersicht nach Dienstleistungen und anfallenden Aufgaben**

In: „Gesünder arbeiten in Call Centern“, Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), Sonderschrift, Dortmund/Berlin/Dresden, 2004, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2004, S. 228-249, ISBN 3-86509-117-2

**TIELSCH, R., K. SEILER**

**Service Center mit hauptsächlichlicher Internetfunktion (E-Government)**

In: „Gesünder arbeiten in Call Centern“, Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), Sonderschrift, Dortmund/Berlin/Dresden, 2004, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2004, S. 267-270, ISBN 3-86509-117-2

**TRENSCH, R., K. SEILER**

**Geeignete Maßnahmen zur Umsetzung von Veränderungsvorhaben**

In: „Gesünder arbeiten in Call Centern“, Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), Sonderschrift, Dortmund/Berlin/Dresden, 2004, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 2004, S. 197-201, ISBN 3-86509-117-2

Im Jahr 2004 wurden mit Beteiligung von Institutsangehörigen folgende Vorträge, Seminare, Tagungen, Workshops und Messepräsentationen durchgeführt:

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

##### **Arbeitskreis Dunkelstrahler der Bundesvereinigung der Firmen im Gas- und Wasserfach (figawa) e.V., Köln, 20. Januar 2004**

**GEBHARDT, HJ.**

Ergebnisse einer Laborversuchsreihe und Anwendungsdokumentation zur Bewertung von Dunkelstrahlern

##### **1. Rückenkompass-Workshop für Multiplikatoren, Institut ASER e.V., Wuppertal, 21. Oktober 2004**

**GEBHARDT, HJ.**

INQA-Projekt „Rückenkompass“ – eine Einführung in Ziele, Nutzen und Inhalte

INQA-Projekt „Rückenkompass“ – Medienübersicht und Kooperation

##### **Arbeitsmedizinisches Seminar, Bergische Universität Wuppertal, 28. Januar 2004**

**GEBHARDT, HJ.**

Klima und Beleuchtung in Arbeitsstätten

##### **GSGstat-Seminar, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund, 29. Januar 2004**

**NEUMANN, B.**

Anwendung des GSGstat-Datenbank-Programms

##### **1. KMU-Gefahrstoffportal-Treffen, Institut ASER e.V., Wuppertal, 10. Februar 2004**

**LANG, K.-H.**

Navigationsstruktur des KMU-Gefahrstoffportals  
„Gefahrstoffe im Griff“

**Steuerkreistreffen der BAuA-Projekte „Arbeitsschutzmanagement bei E-ON“ und „Arbeitsschutzmanagement bei REWE“, E-ON Kraftwerke GmbH, Gelsenkirchen, 12. Februar 2004**

**SABMANNSHAUSEN, A.**

Ergebnisse der Betriebsuntersuchungen bei der REWE-Gruppe

**4. Meilensteintreffen „ProGründer – Sicher investieren und gesünder arbeiten“, Institut ASER e.V., Wuppertal, 17. Februar 2004**

**LANG, K.-H.**

Entwicklungsstand und Ergebnisse des ProGründer-Netzwerkes

**Arbeitskreissitzung Arbeitsschutz vom METALL NRW - Verband der Metall- und Elektro-Industrie Nordrhein-Westfalen, IfaA, Köln, 2. März 2004**

**MÜLLER, B.H.**

Optimierung betrieblicher Prozesse

**1. Good-Practice-Arbeitskreissitzung (G2P GiGA), Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (MWA NRW), Düsseldorf, 17. März 2004**

**LANG, K.-H., A. SCHÄFER**

Navigationsstruktur des Good-Pracitce-Portals und der G2P-Datenbank

**Jahrestagung 2004 der Personalleiter der REWE KGaA, Willingen, 17. März 2004**

**SABMANNSHAUSEN, A.**

Ergebnisse der Betriebsuntersuchungen bei der REWE-Gruppe

## **Informationsstand auf der Jahrestagung 2004 der Betriebsräte der REWE KGaA, Willingen, 15. - 18. März 2004**

### **SABMANNSHAUSEN, A.**

Instrumente für die Bewertung und Gestaltung von Arbeit

### **SCHÄFER, A.**

Der Rückenkompass - Methodeninventar zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen bei Belastungen des Muskel- und Skelettsystems

## **BDS-Seminar, PoliFilm, Wipperfürth, 18. März 2004**

### **NEUMANN, B.**

Grundlagen und Anwendung des Belastungs-Dokumentationssystems (BDS)

## **Informationsstand auf dem e-future-NRW-Stand, CeBit 2004, Hannover, 18. - 24. März 2004**

### **GEBHARDT, HJ.**

KomNet – Wissen mit Methode

### **GEBHARDT, HJ.**

Kompetent in Beratungsnetzwerken – Wissens-Backoffice mit KomNet (Vortrag am 20. März 2004)

### **GEBHARDT, HJ.**

Kompetent in Beratungsnetzwerken – Wissens-Backoffice mit KomNet (Vortrag am 21. März 2004)

## **Treffen des Unternehmerkreises "Sicherheit" von METALL NRW - Arbeitgeberverband der Metall- und Elektro-Industrie Lüdenscheid e.V., 23. März 2004**

### **SCHÄFER, A.**

Moderne Werkzeuge zur Bewertung und Gestaltung industrieller Arbeit, BiFra, der Bildschirmfragebogen

## **2. KMU-Gefahrstoffportal-Treffen, Institut ASER e.V., Wuppertal, 25. März 2004**

### **LANG, K.-H.**

Navigationsstruktur und Internetressourcen des KMU-Gefahrstoffportals „Gefahrstoffe im Griff“

**50. Frühjahrskonferenz der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (GfA), 24. - 26. März 2004, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH), Zürich, 26. März 2004**

**LANG, K.-H.**

Webbasierte Instrumente zur Gestaltung von  
Erwerbs- und Eigenarbeit

**Gebäudereinigungs-Netzwerktreffen „Gefahrstoffe im Griff“,  
Zentrum für Umwelt und Energie der Handwerkskammer Düs-  
seldorf (UZH), Oberhausen, 29. März 2004**

**LANG, K.-H.**

Navigationsstruktur und Internetressourcen des  
KMU-Gefahrstoffportals „Gefahrstoffe im Griff“

**rescue 2004 - Fachmesse und -kongress für den Rettungs-  
dienst, Messezentrum Stuttgart Killersberg, 2. - 4. April**

**KLUßMANN, A., H-M HASSELHORN**

Arbeitsschutz im Rettungsdienst Deutschland, Schweden  
und Österreich im Vergleich

**GSGstat-Seminar, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und  
Arbeitsmedizin, Dortmund, 6. April 2004**

**NEUMANN, B.**

Anwendung des GSGstat-Datenbank-Programms

**KomNet-Anwenderschulung, Institut ASER e.V., Wuppertal,  
6. - 7. April 2004**

**SABMANNSHAUSEN, A.**

Kundenzufriedenheit mit System

**Treffen zum Landesprogramm „Gefahrstoffe im Handwerk“,  
Institut ASER e.V., Wuppertal, 8. April 2004**

**LANG, K.-H.**

Navigationsstruktur und Internetressourcen des KMU-  
Gefahrstoffportals „Gefahrstoffe im Griff“

**44. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für  
Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e. V. (DGAUM),  
21.-24. April 2004, Kongresszentrum Insbruck,  
23. April 2004**

**KLUBMANN, A., H.-M. HASSELHORN**

Berufliche Risiken bei Rettungsfachpersonal in Deutschland,  
Schweden und Österreich

**2. Good-Practice-Arbeitskreissitzung (2P GiGA), Ministerium  
für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen  
(MWA NRW), Düsseldorf, 22. April 2004**

**LANG, K.-H.**

Stand von Good-Practice-Datenbanken zur Arbeitsgestaltung  
in Deutschland

**LANG, K.-H., A. SCHÄFER**

Navigationsstruktur des Good-Practice-Portals und der  
G2P-Datenbank

**GSGstat-Seminar, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und  
Arbeitsmedizin, Dortmund, 29. April 2004**

**NEUMANN, B.**

Anwendung des GSGstat-Datenbank-Programms

**1. Zukunftswerkstatt Runder Tisch Siegen, Olpe, 10. Mai 2004**

**TIELSCH, R.**

Netzwerke zu Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz

**Sitzung des Arbeitskreis Logistik des Gesamtbetriebsrats der  
REWE AG, REWE-Zentrale, Köln, 26. Mai 2004**

**LANG, K.-H.**

Heben und Tragen-Lastenrechner

**Informationsveranstaltung zur Erprobung der Anwendung  
des PHS-Modells bei der Gestaltung von Arbeitszeit-Pausen-  
Regimen in wärmebelasteten Arbeitsbereichen, BAuA,  
Dortmund, 27. Mai 2004**

**GEBHARDT, HJ.**

Zur Anwendung des PHS-Modells zur Gestaltung von Arbeitszeit-  
Pausen-Regimen in wärmebelasteten Arbeitsbereichen

**BDS-Seminar, IG Metall, Bad Orb, 14. - 15. Juni 2004**

**NEUMANN, B.**

Grundlagen und Anwendung des Belastungs-Dokumentations-  
Systems (BDS)

**Sitzung des Arbeitskreises "Betriebliche Gesundheits-  
förderung" der Hans-Boeckler-Stiftung und der Bertelsmann-  
Stiftung, Hans-Boeckler-Stiftung, Köln, 16. Juni 2004**

**LANG, K.-H., A. SABMANNSHAUSEN, K. SEILER**

Orientierende Bestandsaufnahme zur Beteiligung  
von Unternehmen an Kooperationsnetzwerken mit  
dem Schwerpunkt „Betriebliche Gesundheitsförderung“

**Steuerkreissitzung „Arbeitsschutzmanagement REWE“,  
BG für den Einzelhandel, Bonn, 24. Juni 2004**

**SABMANNSHAUSEN, A.**

Präsentation der Ergebnisse der Betriebsbefragungen  
bei der REWE-Gruppe

**3. Good-Practice-Arbeitskreissitzung (G2P GiGA),  
Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-  
Westfalen (MWA NRW), Düsseldorf, 28. Juni 2004**

**LANG, K.-H., A. SCHÄFER**

Navigationsstruktur des Good-Practice-Portals und der  
G2P-Datenbank

**INQA-Workshop „Alter(n)gerechte Personalentwicklung und Arbeitsgestaltung“, 29.-30. Juni 2004, IG Metall, Meschede, 30. Juni 2004**

**LANG, K.-H., A. SCHÄFER**

Webbasierte Instrumente zur Gestaltung von Erwerbs- und Eigenarbeit

**Amtsleitungskonferenz der staatlichen Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen, Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (MWA NRW), Düsseldorf, 1. Juli 2004**

**LANGHOFF, T., K.-H. LANG**

Integration von Arbeits- und Gesundheitsschutz in die Investitionsplanung bei Existenzgründungsvorhaben – das Projekt ProGründer

**Gestaltung von Kältearbeitsplätzen – Kick-Off-Veranstaltung des NRW-Landesprogramms, Staatliches Amt für Arbeitsschutz, Coesfeld, 14. Juli 2004**

**GEBHARDT, HJ.**

Ergonomische Gestaltung von Kältearbeitsplätzen – Ergebnisse einer Literaturrecherche

**3. KMU-Gefahrstoffportal-Treffen, Institut ASER e.V., Wuppertal, 22. Juli 2004**

**LANG, K.-H., A. SCHÄFER**

Entwicklungen des KMU-Gefahrstoffportals „Gefahrstoffe im Griff“

**LANG, K.-H.**

Transferaktivitäten und Transferergebnisse zum KMU-Gefahrstoffportal „Gefahrstoffe im Griff“

**BDS-Einführung, Stahlwerke Bremen, Bremen, 24. August 2004**

**NEUMANN, B., HJ. GEBHARDT**

Einführung in das Belastungs-Dokumentations-System (BDS)

**9. TTH-Tage und Kongressmesse mit dem Schwerpunktthema „Handwerk und Gesundheitswirtschaft“, Bildungszentrum Hansemann der Handwerkskammer Dortmund, Dortmund, 10. - 11. September 2004**

**GEBHARDT, HJ.**

Der Rückenkompass – ein erprobtes Methodeninventar zur Beurteilung von Muskel-Skelett-Belastungen auch für das Handwerk

**17. Gießerei-Fachtagung der IG Metall, 14.-15. September 2004, Gladbeck, 14. September 2004**

**LANG, K.-H.**

Nachfrageorientiertes Kompetenznetz Arbeitsschutz (KomNet)

**NEUMANN, B.**

Einführung in das Belastungs-Dokumentations-System (BDS)

**Messestand auf der „12. START-Messe 2004 für Existenzgründung, Franchising und junge Unternehmen“, Essen, 17.-19. September 2004**

**LANG, K.-H., HJ. GEBHARDT, A. SCHÄFER, S. BEITZEL, D. FRÖHLEN, B. NEUMANN, T. LANGHOFF**

Präsentation der Ergebnisse und Angebote des Gründungs- und Nachfolgeportals ProGründer, des Kompetenznetzes Arbeitsschutz (KomNet), des KMU-Gefahrstoffportals Gefahrstoffe im Griff und der INQA-Seminarmodule des Rückenkompasses

**LANGHOFF, T., K.-H. LANG**

Investitions-Check zum Businessplan  
(Vortrag auf der Aktionsbühne am 17. September 2004)

**Betriebsräte- und Personalräte-Seminar „Gestaltung von Sicherheit, Gesundheit und Umwelt – Rechtliche Rahmenbedingungen und betriebliche Lösungen“,  
27. September – 1. Oktober 2004, AiB-Verlag, Wetzlar  
27. September 2004**

**LANG, K.-H.**

Instrumente für den Arbeitsschutz  
(Gestaltung des 1. Seminartages am 27. September 2004)

**LANG, K.-H.**

Informationssysteme für Sicherheit, Gesundheit, Umwelt und Organisation  
(Gestaltung des 5. Seminartages am 1. Oktober 2004)

**4. KMU-Gefahrstoffportal-Treffen, Institut ASER e.V.,  
Wuppertal, 7. Oktober 2004**

**LANG, K.-H.**

Transferaktivitäten und Transferergebnisse zum  
KMU-Gefahrstoffportal „Gefahrstoffe im Griff“

**10<sup>TH</sup> PPE ADCO Meeting – Administrative Kooperationsgruppe der EU-Mitgliedstaaten für das Inverkehrbringen von persönliche Schutzausrüstungen (PSA),  
12. - 13. Oktober 2004, Mainz, 12. Oktober 2004**

**LANG, K.-H.**

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

**Deutsches Netzwerk für betriebliche Gesundheitsförderung,  
Bad Honnef, 18. Oktober 2004**

**TIELSCH, R.**

Synergien durch Kooperation im Arbeits- und Gesundheitsschutz

**3. Rückenkompass-Workshop für Multiplikatoren,  
Handwerkskammer Dortmund, 21. Oktober 2004**

**GEBHARDT, HJ.**

INQA-Projekt „Rückenkompass“ – eine Einführung in Ziele, Nutzen und Inhalte  
INQA-Projekt „Rückenkompass“ – Medienübersicht und Kooperation

**ORGATEC 2004: Living at Work, 24. - 28. Oktober 2004, Köln,  
26. Oktober 2004**

**SABMANNSHAUSEN, A.**

KomNet – Online Beratung zu Arbeit und Gesundheit

**Informationsveranstaltung zur Erprobung der Anwendung  
des PHS-Modells bei der Gestaltung von Arbeitszeit-Pausen-  
Regimen in wärmebelasteten Arbeitsbereichen, BAuA,  
Dresden, 2. November 2004**

**GEBHARDT, HJ.**

Zum Zeitverhalten physiologischer Beanspruchungsgrößen  
unter wärmebelasteten Bedingungen

**Treffen zur Helpdesk-Planung REACH-Net.NRW.de für die  
geplante REACH-Verordnung der EU-Chemikalienpolitik in  
Nordrhein-Westfalen, Institut ASER e.V., Wuppertal,  
10. November 2004**

**LANG, K.-H.**

Struktur des KMU-Gefahrstoffportals Gefahrstoffe im Griff

**3. Experten-Workshop des Kompetenznetzes Arbeitsschutz  
(KomNet), Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeits-  
medizin / Deutsche Arbeitsschutzausstellung (BAuA/DASA),  
Dortmund, 11. November 2004**

**LANG, K.-H.**

Qualitätsstandards des Kompetenznetzes Arbeitsschutz  
und erzielte Kundenzufriedenheit

**SABMANNSHAUSEN, A.**

Tätigkeitsbericht des Zentralen KompetenzCenters des  
Kompetenznetzes Arbeitsschutz (KomNet)

**PragMaGuS-Abschlußveranstaltung „Internetplattformen  
Arbeit und Gesundheit“, Sozialforschungsstelle (SfS),  
Dortmund, 17. November 2004**

**LANG, K.-H., R. TIELSCH**

Grundprinzipien und Beispiele zur Gestaltung von Informations-  
portalen – von ARGEPLAN bis „Gefahrstoffe im Griff“

**Veranstaltung „Förderung von Arbeitsschutzprojekten“ der staatlichen Arbeitsschutzverwaltung des Landes Nordrhein-Westfalen, Hilden, 18. November 2004**

**LANGHOFF, T., K.-H. LANG**

Übergabe – Übernahme: Sichere Nachfolge und gesunde Arbeit

**8. Nachwuchssymposium „Arbeitsphysiologie für Nachwuchswissenschaftler“, Bad Doberan, 19. – 21. November 2004**

**KLUBMANN, A.**

Projekt zur Gestaltung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen für Rettungsdienstpersonal

**2. Großer Erfahrungsaustausch der MobbingLine NRW, Mülheim/Ruhr, 26. November 2004**

**SABMANNSHAUSEN, A.**

Statistische Auswertungen zur Nutzung der MobbingLine NRW: Gibt es den typischen Mobbinganrufer?

**BG-Arbeitskreis „Hitze“, Halle/Saale, 30. November - 1. Dezember 2004**

**GEBHARDT, HJ.**

Zum Stand der internationalen Normung im Bereich wärmebelasteter Arbeitsplätze

**Abschlußveranstaltung zum nationalen EU-Projekt „Gefahrstoffe im Griff“, Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (MWA NRW), Düsseldorf, 2. Dezember 2004**

**LANG, K.-H., A. SCHÄFER, HJ. GEBHARDT**

Das KMU-Netzwerkportal [www.gefährstoffe-im-griff.de](http://www.gefährstoffe-im-griff.de): Praxisbezogenes und nachhaltiges Informationsmanagement

**Betriebsrat-Sitzung der REWE Zentral AG - NL West, Koblenz, 7. Dezember 2004**

**SCHÄFER, A.**

Rückenkompass - Methodeninventar, Softwarelösungen und Seminarmodule

**G2P GiGA - Treffen, Ministerium für Wirtschaft und Arbeit  
des Landes Nordrhein-Westfalen (MWA NRW), Düsseldorf,  
9. Dezember 2004**

**LANG, K.-H., A. SCHÄFER**

Präsentation der Online-Version der Navigationsstruktur des  
Good-Practice-Portals und der G2P-Datenbank

**Arbeitsgruppe „Vorbereitung REACH in NRW“, Ministerium  
für Umwelt, Natur, Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV NRW), Düsseldorf,  
10. Dezember 2004**

**LANG, K.-H.**

Vorstellung des Grundkonzepts zur Einrichtung eines Helpdesk  
REACH NRW – aus dem Blickwinkel der Qualitätssicherheit und  
der Kundenzufriedenheit

**Mitgliedertreffen der Gemeinschaftsinitiative Gesünder  
Arbeiten e.V. (GiGA), Ministerium für Wirtschaft und Arbeit  
des Landes Nordrhein-Westfalen (MWA NRW), Düsseldorf,  
13. Dezember 2004**

**LANG, K.-H., A. SCHÄFER**

Präsentation der Online-Version der Navigationsstruktur des  
Good-Practice-Portals und der G2P-Datenbank

**9. ASER-Weihnachts-Kolloquium, „Netzwerke - Kooperation - Synergien ?“, Institut ASER e.V., Wuppertal, 17. Dezember 2004**

**LANG, K.-H.**

Kooperationen und Synergien im Arbeits- und Gesundheitsschutz  
- Praxisrelevante Umsetzung der ARGEPLAN-Prinzipien

**GEBHARDT, HJ.**

Rechtliche Aspekte und präventive Handlungsmöglichkeiten zu den klimatischen Arbeitsbedingungen an heißen Sommertagen

**TIELSCH, R.**

Erfahrungen zum Einsatz des KomNet-Systems in Bundesländern, Bundesoberbehörden und Unfallversicherungsträgern

**SCHÄFER, A.**

Modul Rückenkompass – Grundlage für das zukünftige Weiterbildungsangebot des Wuppertaler ASER-Instituts

**KLUßMANN, A.**

Gestaltung gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen für Rettungsdienstpersonal auf der Basis empirischer Felddaten

**SABMANNSHAUSEN, A.**

Die MobbingLine NRW – Struktur und Ergebnisse

**SEILER, K.**

Strategischer Netzwerkeinsatz in Programmen des Landes NRW

**STEIN, M.**

Informationsergonomische Aspekte bei der deutschen Luftwaffe

**MÜLLER, B.H.**

Bilanzierung der Forschungs- und Entwicklungsergebnisse 2004

## 5 Wirtschaftsbericht

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 2005 (Das Jahr 2005 gemäß Haushaltsplan).

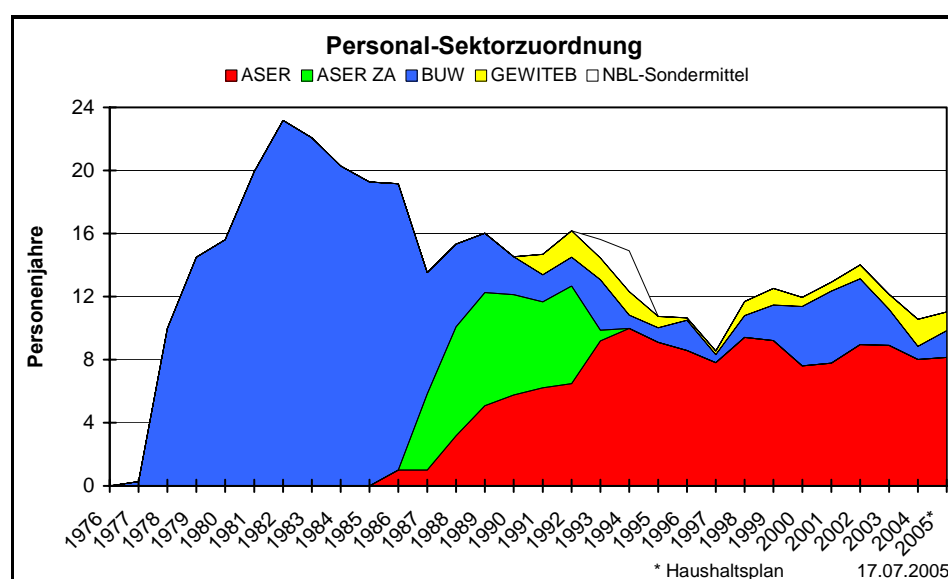


Bild 5-1: Entwicklung der Personalkapazitäten seit dem Jahr 1976

Die Personalkapazität musste im Jahr 2004 im Haushaltssektor der ASER-Auftragsforschung auf ca. 8 Personenjahren angepasst werden. Im Haushaltssektor der über die Bergische Universität Wuppertal abgewickelten Forschungsprojekte ergab sich ebenfalls ein Rückgang, so dass die Personalkapazität im Jahre 2004 zusammen nur ca. 10 Personenjahre betrug. Hierbei wurden 9 Mitarbeiter des wissenschaftlichen Bereiches, 3 Mitarbeiter des nicht-wissenschaftlichen Bereiches und 7 studentische Mitarbeiter beschäftigt. Die Planungen für das Jahr 2005 gehen von einer geringfügigen Steigerung der Personalkapazität um ca. 1 Personenjahr aus.

### **Vorstand (ehrenamtlich):**

**HÄCKER**, Hartmut O., Univ.-Prof. em., Dr. phil., Dipl. Psych.

**MÜLLER**, Bernd H., Univ.-Prof., Dr.-Ing., Dipl.-Wirtsch. Ing. (Vorsitzender)

**VORATH**, Bernd-Jürgen, Univ.-Prof., Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h.

### **Geschäftsführung:**

**GEBHARDT**, Hansjürgen, Dr.-Ing.

**LANG**, Karl-Heinz, Dipl.-Ing.

**TIELSCH**, Rainer, Honorarprof., Dr. rer. sec., Dipl.-Psych.

### **Mitarbeiter:**

**BEITZEL**, Stephan, Dipl.-Ing.

**KAMPMANN**, Bernhard, Dr. rer. nat.

**KLUßMANN**, Andrè, Dipl.-Ing.

**LEISTNER**, Hannelore, Einzelhandelskauffrau

**NEUMANN**, Bernd, Netzwerk- und Systemtechniker (TAW)

**PAPROTNA**, Eryka, Raumpflegerin

**RÖNSCH-HASSELHORN**, Barbro, Dipl.-Volkswirtin

**SCHÄFER**, Andreas, Dipl.-Ing.

**SASSMANNSHAUSEN**, Andreas, Dipl.-Psych

**TEIPEL**, Maria, Großhandelskauffrau

### **Studentische Mitarbeiter:**

**BUDDE**, Daniel, Sicherheitstechnik

**DUNKEL**, Sven, Sicherheitstechnik

**FRÖHLEN**, Dennis, Sicherheitstechnik

**GIANNOU**, Aleksandra, Sozialwissenschaft

**KNOLL**, Andrea, Magister, Geschichte

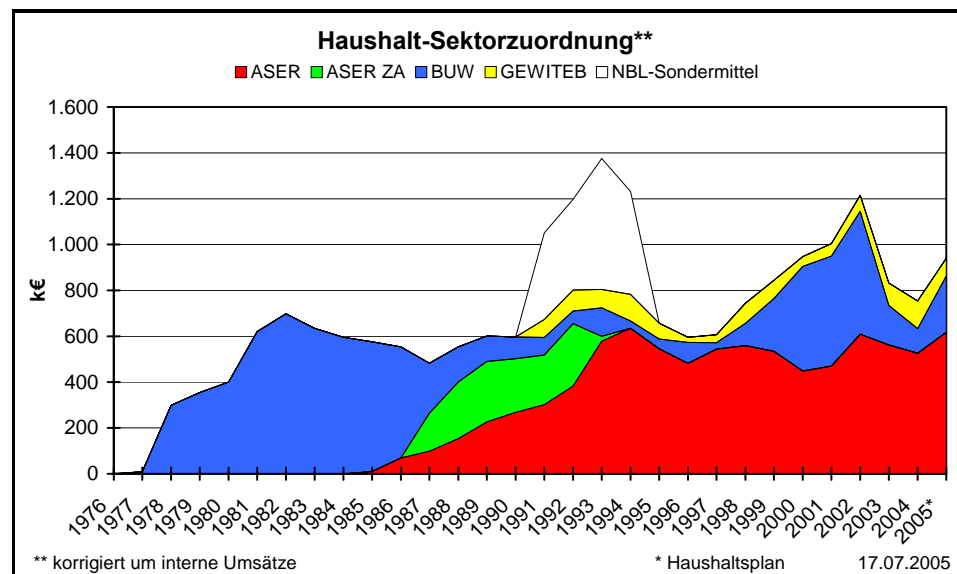
**RODOULI**, Fotini †, Psychologie

**SCHRAMM**, Hendrik, Sicherheitstechnik

## 5.2 Finanzen

Das Geschäftsjahr 2004 wurde mit einem Haushaltsvolumen von ca. 0,75 Mio € gegenüber einem Haushaltsvolumen von ca. 0,83 Mio € im Jahr 2003 abgeschlossen. Im Jahr 2004 stellt sich die Situation insgesamt als ‚normal‘ dar.

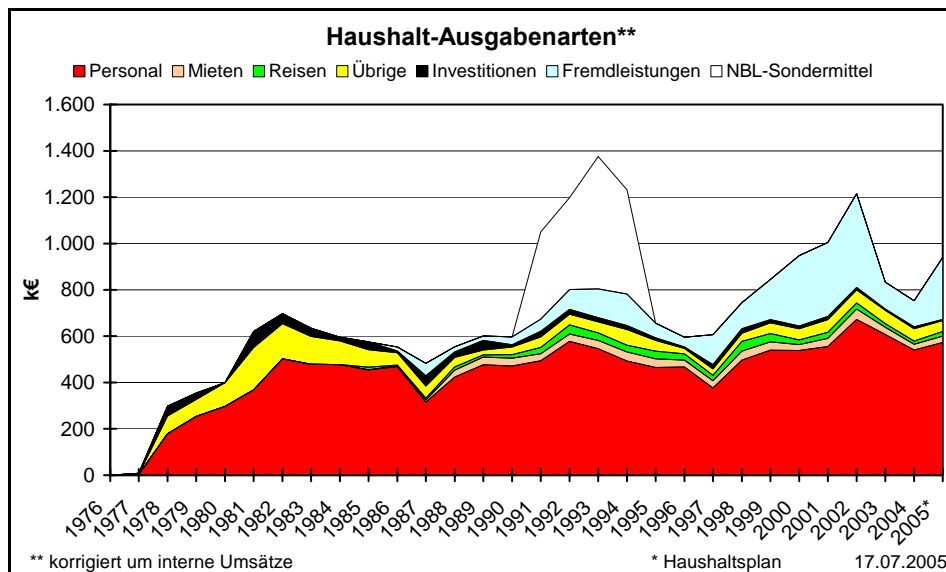
In der Übersichtsabbildung 5-2 wird die Entwicklung des Haushaltsvolumens in den Jahren von 1976 bis 2004 dargestellt (Das Jahr 2004 gemäß Haushaltsplan).



**Bild 5-2: Entwicklung des Haushaltsvolumens seit dem Jahr 1976**

Das Haushaltsvolumen weist für das Jahr 2004 nur noch einen Anteil der über die Bergische Universität Wuppertal abgewickelten Forschungsprojekte von ca. 14 % aus. Dabei ist dieser BUW-Anteil am Haushaltsvolumen auch im Jahr 2004 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 im Geschäftsjahr 2004 alle Kostenarten am Rückgang des Haushaltsvolumens beteiligt waren.



**Bild 5-3: Entwicklung der Ausgaben seit dem Jahr 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.

Im Planungszeitraum 2005 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 2005 hinaus zu. Der Haushaltsplan für das Jahr 2005 wurde weitgehend als Fortschreibung der letzten 3 Jahre entwickelt.

Auf der Grundlage der mittelfristigen Planung läßt sich im Jahr 2005 ein Haushaltsvolumen von ca. 0,9 Mio € realisieren, wobei die Steigerung jedoch massgeblich auf den hohen Anteil an Fremdleistungen zurückzuführen sind.

Wuppertal, im Juli 2005

Der Vorstand

## 6 Ausblick

## 7 Mitglieder

### Mitglieder des Instituts ASER e.V.

apl. Prof., Dr. rer. nat., Dipl.-Psych. W. Echterhoff  
Ostmerheimer Straße 345, 51109 Köln

Dr.-Ing. Hj. Gebhardt  
Uellendahler Str. 446, 42109 Wuppertal

Univ.-Prof. em., Dr. phil., Dipl.-Psych. H.O. Häcker  
Wittelsbacher Str. 29, 42287 Wuppertal

Univ.-Prof., Dr. med., Dr. phil. G. Jansen  
Veilchenweg 1a, 42579 Heiligenhaus

Univ.-Prof., Dr.-Ing., Dipl.-Wirtsch. Ing. B.H. Müller  
Karl-Michel-Straße 1, 42857 Remscheid

Univ.-Prof. em., Dr. rer. nat. P.C. Müller  
Am Eckbusch 43, 42113 Wuppertal

Univ.-Prof. em., Dr. rer. nat., Dipl.-Psych. U. Undeutsch  
Farnweg 1, 50226 Frechen

Univ.-Prof., Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h. B.-J. Vorath  
Römerstraße 10, 46446 Emmerich

## 8 Beiräte

### 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

## 9 Vorstand

### Vorstand des Instituts ASER e.V.

Univ.-Prof. em., Dr. phil., Dipl.-Psych. H.O. Häcker  
Univ.-Prof., Dr.-Ing., Dipl.-Wirtsch. Ing. B.H. Müller (Vorsitzender)  
Univ.-Prof., Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h. B.-J. Vorath

Stand: 12/2004