

Jahresbericht 2008-2009

e **Qualität** der Arbeit Flexible Arbeitsformen Work-Life-Balance **Ge**
undheit Demographischer Wandel **Wohlbefinden** Arbeitsmedizinische
sorge Betriebliche Gestaltung Ergonomie Arbeitsschutzmanagement
Wettbewerbsfähigkeit Nachhaltige Chemie Prävention Alternsgerechte
Arbeit Anwendungssichere Produkte Information **Weiterbildung** Euopä
e Zusammenarbeit **Qualifikation** Lebenslanges Lernen Neue Qualität
Arbeit Flexible Arbeitsformen Work-Life-Balance Gesundheit Demogra
cher Wandel Wohlbefinden Arbeitsmedizinische Vorsorge Betriebliche
gestaltung **Ergonomie** Arbeitsschutzmanagement Wettbewerbsfähigkeit
haltige Chemie Prävention Alternsgerechte Arbeit **Sicherheit** Anwen
gssichere Produkte Information Weiterbildung Euopäische Zusam
arbeit Qualifikation **Lebenslanges Lernen** Neue Qualität der Arbei
ible Arbeitsformen Work-Life-Balance Gesundheit Demographische

Forschung für Arbeit und Gesundheit

Jahresbericht 2008-2009

e **Qualität** der Arbeit Flexible Arbeitsformen Work-Life-Balance **Ge**
undheit Demographischer Wandel **Wohlbefinden** Arbeitsmedizinische
sorge Betriebliche Gestaltung Ergonomie Arbeitsschutzmanagemen
Wettbewerbsfähigkeit Nachhaltige Chemie Prävention Alternsgerechte
Arbeit Anwendungssichere Produkte Information **Weiterbildung** Euopä
e Zusammenarbeit **Qualifikation** Lebenslanges Lernen Neue Qualität
Arbeit Flexible Arbeitsformen Work-Life-Balance Gesundheit Demogra
cher Wandel Wohlbefinden Arbeitsmedizinische Vorsorge Betriebliche
gestaltung **Ergonomie** Arbeitsschutzmanagement Wettbewerbsfähigkei
nhaltige Chemie Prävention Alternsgerechte Arbeit **Sicherheit** Anwen
gssichere Produkte Information Weiterbildung Euopäische Zusam
arbeit Qualifikation **Lebenslanges Lernen** Neue Qualität der Arbei
ible Arbeitsformen Work-Life-Balance Gesundheit Demographische

Forschung für Arbeit und Gesundheit

Inhalt

4	Vorwort
6	Einleitung
11	1. Forschung
12	1.1 Auswirkungen neuer Technologien auf Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit
18	1.2 Psychische Belastungen
25	1.3 Multifaktorielle Genese arbeitsbedingter Erkrankungen
31	2. Entwicklung
32	2.1 Methoden und Handlungshilfen zur Gefährdungsbeurteilung
37	2.2 Handlungshilfen für sichere und gesundheitsgerecht gestaltete Produkte, Arbeitsstätten und Arbeitssysteme
44	2.3 Betriebliches Gesundheitsmanagement und betriebsärztliche Tätigkeit
46	2.4 Fachkonzepte zur Risikoanalyse und -regulierung als Beiträge zur Chemikaliensicherheit
53	3. Politikberatung
54	3.1 Fachpolitische Fragestellung und Stellungnahmen
60	3.2 Technische Regelsetzung und Normung
66	3.3 Unterstützung im Rahmen von Programmen und Initiativen
69	4. Hoheitliche Aufgaben
70	4.1 Produktsicherheit
74	4.2 Bundesstelle für Chemikalien/Zulassung Biozide REACH und CLP
80	4.3 Zulassungsverfahren für Biozide
83	4.4 Gesundheitsdatenarchiv Wismut
85	5. Transfer in die betriebliche Praxis
86	5.1 Themen- und branchenspezifische Transfer-Projekte
88	5.2 INQA und Modellprogramm
99	5.3 Publikationen und Internet
101	5.4 Anfragenbearbeitung und Informationszentrum
103	5.5 Bibliothek und Dokumentation
105	5.6 Veranstaltungen und Seminare
107	5.7 Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
109	5.8 Regionales Transferzentrum Dresden
113	6. DASA – Arbeitswelt Ausstellung
127	7. BAuA intern – Zahlen und Fakten
127	7.1 Organisation und strategische Weiterentwicklung der BAuA
129	7.2 Personal, Haushalt, IT-Strategie
130	7.3 Die Beratungsgremien der BAuA
132	7.4 Kooperationen und internationale Zusammenarbeit
136	Anhang

Vorwort

Die Jahre 2008 und 2009 waren für die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) eine besonders herausfordernde Zeit. So galt es einerseits, die BAuA strategisch weiterzuentwickeln. Dazu haben wir das fachliche Portfolio der Bundesanstalt neu ausgerichtet und parallel dazu Organisation und Arbeitsprozesse überdacht und neu aufgestellt. Gleichzeitig mussten in großem Umfang zusätzliche Aufgaben übernommen und neue Prozesse etabliert werden, die sich aus neuen oder erweiterten gesetzlichen Aufträgen für die BAuA ableiten. Beispielhaft hierfür sind das europäische Chemikalienverfahren REACH oder die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie (GDA).

Bei all diesen Aktivitäten orientieren wir uns an den Anforderungen an eine moderne Ressortforschung, wie sie die Bundesregierung 2007 formuliert hat. Das zeigt sich zum Beispiel daran, dass wir unsere Forschung als „Vorlauforschung“ konsequenter als bisher an Fragestellungen ausrichten, die sich aus dem Wandel der Arbeit ableiten. Als Stichworte möchte ich Ambient Intelligence in Produktion und Büro oder Herstellprozesse im Bereich der Nanotechnologie nennen. Aufgabe der BAuA ist es hier, die möglichen Auswirkungen dieser neuen Technologien auf die Arbeitswelt zu untersuchen. Auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse müssen unsere Entwicklungsprojekte und der Transfer in die betriebliche Praxis mehr denn je den Beweis erbringen, bedarfsgerechte Problemlösungen zu sein, die den erwarteten Nutzen bieten und dort ankommen, wo sie Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit fördern.

Auch die wissenschaftsbasierte Politikberatung erweist sich in Zeiten des Wandels als eine ständige Herausforderung. Politikberatung muss schnell reagieren können, aber stets fachlich fundiert sein. Sie muss wissenschaftlichen Qualitätskriterien genügen und sich an ihrem Beitrag zur konkreten Problemlösung messen lassen. Sie erfordert eine ständige Übersetzungsleistung zwischen der Welt der wissenschaftlichen Facharbeit und der Welt der Politik und Gesetzgebung. Dies gilt auch für die hoheitlichen Aufgaben, die der Bundesanstalt obliegen. Trotz rasantem Wachstum der Aufgaben hat die BAuA in den beiden zurückliegenden Jahren eine gute Balance zwischen der aktiven Positionierung im europäischen Raum, der wissenschaftsbasierten Facharbeit, der Beratung der Unternehmen und der Informationsbereitstellung für den Vollzug aufrechterhalten können.

Auf den Seiten dieses Jahresberichts können Sie einen Einblick gewinnen in die konkreten Aktivitäten und die daraus entstandenen Arbeitsergebnisse, die die Jahre 2008 und 2009 geprägt haben. Dabei ist ersichtlich, dass die BAuA – trotz strategischer Fokussierung und Portfolioberreinigung – eine enorme inhaltlich-methodische Breite bei gleichzeitiger fachlicher Tiefe und Spezialisierung zu bewältigen hatte.

Vor diesem Hintergrund ist es von besonders herausragender Bedeutung für die Bundesanstalt, sehr gute Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu gewinnen und ihre Beschäftigten fachlich und methodisch ständig weiterzuentwickeln. Die Bundesanstalt bemüht sich daher

verstärkt um den wissenschaftlichen Nachwuchs, um die Weiterbildung ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und um die Etablierung einer wissenschaftlichen Fachkarriere im Hause. Auch die Kooperationen mit Universitäten und internationalen Institutionen unterstützen dieses Vorhaben.

Unser Engagement in der Personalentwicklung, aber auch der Aufbau neuer hoheitlicher Prozesse oder die fachliche Entwicklung neuer – aus unserer Sicht notwendiger – Themengebiete brauchen Zeit, vor allem dann, wenn sie zeitgleich mit den vielfachen operativen Anforderungen angegangen werden müssen. Insgesamt meinen wir aber, in den Jahren 2008 und 2009 die anstehenden Anforderungen gut bewältigt und gleichzeitig wesentliche Schritte hin auf eine zukunftsorientierte Weiterentwicklung der BAuA zurückgelegt zu haben.

Unterstützt haben uns dabei unsere Beratungsgremien – das in 2008 neu konstituierte Kuratorium und die völlig neu geschaffenen Beiräte (Wissenschaftlicher Beirat und DASA-Beirat) –, die uns in fachlichen wie institutionellen Fragen mit konstruktiver und sehr ermutigender Kritik zur Seite standen. Tatkräftig unterstützt hat uns auch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), das manchen unkonventionellen Weg mitgetragen und durch gemeinsame Zielvereinbarungen die notwendige Stabilität geschaffen hat.

Mein besonderer Dank gilt aber den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Bundesanstalt. Viele von ihnen haben sich weit über die alltägliche Routine hinaus engagiert, Herausforderungen angenommen, neue Aufgaben etabliert und die anstehenden Veränderungen umgesetzt. Den anspruchsvollen Weg, den wir in den Jahren 2008 und 2009 gemeinsam eingeschlagen haben, werden wir weiter fortsetzen.

Ihre
Isabel Rothe



Isabel Rothe

Strategische Weiterentwicklung der BAuA

Zum Jahreswechsel 2008/2009 trat eine umfangreiche Neuorganisation der BAuA in Kraft. Parallel dazu aktualisierte das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) den Errichtungserlass der BAuA. Mit dieser umfassenden Neubestimmung von Zielen und Instrumenten reagiert die BAuA auf wirtschaftliche und soziale Veränderungsprozesse und schärft zugleich ihr Profil als Ressortforschungseinrichtung des Bundes. Sie folgt damit dem im Dezember 2007 von der Bundesregierung veröffentlichten „Konzept einer modernen Ressortforschung“.

Die Forschung der BAuA

Angesichts des weiten Feldes konzentriert sich die Forschung der BAuA auf eine langfristig angelegte strategische Programmforschung. Dazu gehören systematische Aktivitäten, um relevante Trends und Entwicklungen zu erfassen und bewerten. Besonderes Augenmerk gilt dabei den Veränderungen in der Arbeitswelt mit ihren Auswirkungen auf die Gestaltung der Arbeit und die Beschäftigungsfähigkeit der Mitarbeiter. Die BAuA verfügt im Bereich neuer Technologien über eine langjährige Expertise zur Risikoforschung im Hinblick auf physische, chemische und biologische Einflussfaktoren wie auch für die Gestaltung von Arbeitssystemen.

Für die zukünftige Arbeit stehen die Anforderungen, die sich aufgrund der neuen Informationstechnologien ergeben, und mögliche Risiken für die Beschäftigten durch Nanotechnologie im Fokus. Auch die Erforschung psychischer Belastungen wird vor dem Hintergrund neuer Arbeitsformen verstärkt. Häufig fehlt es

an theoretischen Konzepten, um den Einfluss psychischer Belastungen auf Gesundheit und Leistungsfähigkeit zu beschreiben. Ziel von Forschungs- und Entwicklungsprojekten der BAuA wird es sein, Methoden zur Bewertung und Gestaltung psychischer Belastung weiter zu entwickeln und zu etablieren. Ein weiterer Schwerpunkt wird der langfristige Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit sein. Auch hier wird die BAuA ihre Forschungen intensivieren, um die Frage nach fördernden Arbeitsbedingungen zu klären, die die kognitive und emotionale Leistungsfähigkeit erhalten und steigern. Schließlich wird die BAuA der multifaktoriellen Genese arbeitsbedingter Erkrankungen besondere Aufmerksamkeit widmen. Nicht selten löst eine Kombination verschiedener Risikofaktoren arbeitsbedingte Erkrankungen aus. Wie bei der Frage der kombinierten Belastungen stellt sich auch hier die Frage der spezifischen Interaktionen der einzelnen Faktoren in Bezug auf die Entwicklung von Erkrankungen. Aufgrund des hohen Präventionspotenzials, das mit einer möglichen Entlastung der sozialen Sicherungssysteme und der Betriebe verbunden ist, werden die arbeitsbedingten Erkrankungen des Muskel-Skelett- und des Herz-Kreislauf-Systems Schwerpunkte der BAuA-Forschung sein.

Entwicklungsprojekte

Aktuelle Fragestellungen der Politik, aktuelle Veränderungen des Rechtsrahmens im europäischen und nationalen Raum, der betrieblichen Praxis sowie neue Erkenntnisse der Forschung erfordern zielgruppengerechte Lösungen und Produkte. Hier setzen die Entwicklungsaktivitäten der BAuA an. Dabei entwickelt die BAuA

Neuausrichtung der BAuA: Meilensteine 2008 und 2009

2008

1. Quartal:

- Aufgaben- und Problemanalyse sowie Beginn des Strategieprozesses

2. Quartal:

- Besuch von Bundesarbeitsminister Olaf Scholz in der BAuA
- Prozessvereinbarung mit dem BMAS zur Weiterentwicklung der BAuA
- Strategische Schwerpunktsetzung in der BAuA

3. Quartal

- Grobkonzept für die neue Aufbauorganisation der BAuA

4. Quartal

- Feinkonzept für Organisation, Prozesse und Personal der BAuA
- erweiterte Kooperationsvereinbarung mit 13 europäischen Arbeitsschutzinstitutionen (Partnership for European Research in Occupational Safety and Health – PEROSH)

2009

1. Quartal

- Neuorganisation zum 1. Januar 2009
- Neuer Errichtungserlass durch Bundesarbeitsminister Olaf Scholz
- Neuberufung der Beratungsgremien für die BAuA durch das BMAS

2. Quartal

- Konstituierende Sitzungen der drei BAuA-Beratungsgremien: Kuratorium, Wissenschaftlicher Beirat und DASA-Beirat

3. Quartal

- Zielvereinbarung zwischen BMAS und BAuA unterzeichnet
- Kooperationsvereinbarungen mit der Charité Universitätsmedizin Berlin und der Bergischen Universität Wuppertal

4. Quartal

- Kooperationsvereinbarungen mit dem Leibniz-Institut für Arbeitsforschung an der TU Dortmund (IfADo) und der Technischen Universität Dresden
- Die Beratungsgremien der BAuA stimmen dem Forschungs- und Entwicklungsprogramm sowie dem Arbeitsprogramm 2010-2013 zu
- Entwicklung eines internen Steuerungssystems für die BAuA über Zielvereinbarungen



auf der Grundlage des aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstandes kurz- und mittelfristig zielgruppengerechte Lösungen und Produkte. Durch externe Projektbeiräte begleitet, finden diese Entwicklungsaktivitäten möglichst in enger Kooperation mit den Zielgruppen beziehungsweise zukünftigen Nutzern statt.

Wahrnehmung hoheitlicher Aufgaben

Wie andere Ressortforschungseinrichtungen ist auch die BAuA mit hoheitlichen Aufgaben betraut. Sie leiten sich aus der Schutzfunktion des Staates gegenüber dem Menschen oder der Umwelt ab. Schwerpunkte bilden die gesetzlichen Aufgaben zum Vollzug chemikalienrechtlicher Bestimmungen, die Unterstützung der für die Marktaufsicht zuständigen Behörden und die Informations- und Meldeverpflichtungen im Bereich der Produktsicherheit. Im Rahmen dieser Aufgaben beeinflusst die BAuA sehr unmittelbar und mit hoher Verbindlichkeit die Unternehmens- und Arbeitsschutzpraxis insbesondere im Bereich der Chemikalien. Um die hoheitlichen Aufgaben verantwortungsvoll wahrzunehmen, muss die BAuA auf dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik sein. Große Bedeutung kommt daher der Verzahnung dieser Aufgaben mit den Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der BAuA zu. Letztlich sichert die fachliche Fundierung der hoheitlichen Aufgaben auch die erforderliche Neutralität der BAuA.

Unterzeichnung des Kooperationsvertrages mit der Bergischen Universität Wuppertal: BAuA-Präsidentin Isabel Rothe, Prof. Dr.-Ing. Anke Kahl (Bergische Universität), Dr. Rolf Packroff (BAuA) und Uni-Rektor Prof. Dr. Lambert T. Koch (v. l. n. r.)

Transfer in die betriebliche Praxis

Für die Ressortforschung haben die Aufgaben im Bereich des Transfers eine besondere Bedeutung. Bedarfsorientiert und praxisgerecht übersetzen sie Rechtsvorschriften und wissenschaftliche Erkenntnisse in Hilfestellungen und Handlungsanleitungen für Unternehmen, Beschäftigte und Beratungseinrichtungen. Zielstellung ist es, die Transferaktivitäten als integralen Bestandteil aller Produktentwicklungen der BAuA von Anfang an bei Forschungs- und Entwicklungsprojekten mit zu planen. Dazu werden die Inhalte zielgruppenspezifisch aufbereitet und geeignete Distributionswege geschaffen. Basierend auf den Aufgaben einer Ressortforschungseinrichtung orientieren sich die Schwerpunkte der Transferaktivitäten an den aktuellen Entwicklungen in der Politik wie beispielsweise Gesetzesänderungen, Regeln, Verordnungen und Initiativen sowie an den hoheitlichen Aufgaben der BAuA.

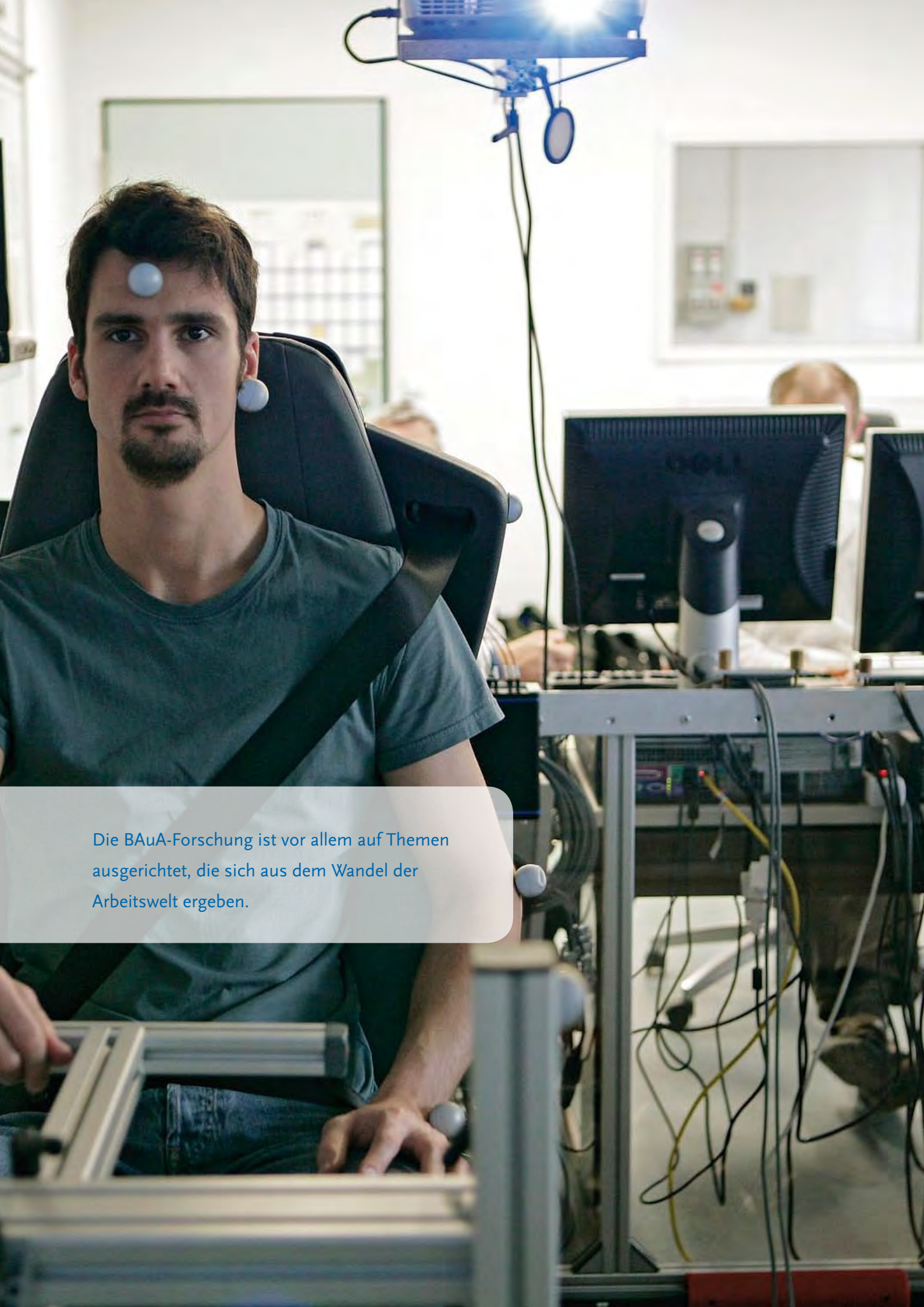
Bildungs- und Vermittlungsarbeit in der DASA

Als interaktive Bildungseinrichtung bietet die Deutsche Arbeitsschutzausstellung (DASA) einen didaktischen Erlebnis- und Erfahrungsort, der präventives Denken und Handeln im Bereich von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit vermittelt. Durch Einbindung in die BAuA verzahnt sich die DASA produktiv mit den Bereichen der Wissensgenerierung. Mit ihrer Methode des informellen und non-formalen Lernens besteht ihre Vermittlungskompetenz sowohl im Orientierungs- als auch im Handlungswissen.

Wissenschaftliche Vernetzung

Die BAuA hat im Berichtszeitraum an allen Standorten feste Kooperationen mit Hochschulen vereinbart und so das Netz mit der Wissenschaftsgemeinde engmaschiger geknüpft. So wurden 2009 Kooperationsverträge mit der Bergischen Universität Wuppertal, der Charité Universitätsmedizin Berlin, der TU Dresden und dem Leibniz-Institut für Arbeitsforschung an der TU Dortmund geschlossen. Im Rahmen dieser Kooperationen werden wissenschaftliche Mitarbeiter der BAuA künftig Bachelor- und Masterar-

beiten von Studierenden in Wuppertal, Dresden und Berlin fachlich begleiten und auch Lehrveranstaltungen abhalten. Umgekehrt bietet sich wissenschaftlichen Mitarbeitern der BAuA die Möglichkeit, sich durch ausgewählte universitäre Lehrveranstaltungen weiterzubilden. Darüber hinaus ist es erklärtes Ziel der Kooperationspartner, Forschungs- und Entwicklungsergebnisse der BAuA zeitnah in universitäre Lehrkonzepte einzubinden, um die Studierenden für zukunftsorientierte Strategien des Arbeits- und Gesundheitsschutzes zu sensibilisieren.



Die BAuA-Forschung ist vor allem auf Themen ausgerichtet, die sich aus dem Wandel der Arbeitswelt ergeben.

1. Forschung

Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) bietet als Ressortforschungseinrichtung des Bundes Übersetzungsleistungen vom Wissenschaftssystem in die Politik, die betriebliche Praxis und die Gesellschaft. Umgekehrt greift sie gesellschaftliche Entwicklungen und Fragestellungen aus der betrieblichen Praxis auf, um daraus Themen für die Forschung zu gewinnen.

Ihre Forschungsarbeit gestaltet die BAuA problemorientiert, praxisnah und interdisziplinär. Die Schwerpunkte hat sie in einer Forschungsstrategie festgelegt, die ab 2010 in ein eigenständiges Forschungs- und Entwicklungsprogramm einmündet. Alle Forschungsaktivitäten hat sie längerfristig angelegt und vor allem auf zukünftigen Wissens- beziehungsweise Handlungsbedarf hin ausgerichtet. Dieser Ansatz schließt ausdrücklich die Klärung aktuell vordringlicher Forschungsfragen mit ein.

Die BAuA schafft im Sinne einer Vorlaufforschung die Voraussetzungen für eine zukünftige und zukunftsorientierte wissenschaftliche Politikberatung. Dafür ist sie inhaltlich vornehmlich auf Themen ausgerichtet, die sich aus dem Wandel der Arbeitswelt ableiten. Neuartige oder stark an Bedeutung zunehmende Risiken in der Arbeitswelt zu erkennen – diese „Antennenfunktion“ ist vor allem für die Politikberatung von großer Bedeutung. Es gilt, die Chancen und Risiken von Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts zu erkennen und wissenschaftlich fundiert zu bewerten.

Themenschwerpunkte legt die BAuA dabei auf Nanotechnologie und Weiterentwicklungen der I&K-Technologien, die zum Beispiel unter dem Stichwort „Ambient Intelligence“ in der Fachwelt diskutiert werden. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Erfassung und Beurteilung der Auswirkungen psychischer Belastungen, insbesondere durch neue Arbeitsformen. Ein drittes Schwerpunktthema bilden arbeitsbedingte Krankheiten des Muskel-Skelett- und des Herz-Kreislauf-Systems. Hierbei wird es vor allem darum gehen, Präventionspotenziale systematisch zu erfassen und zu nutzen.

Die BAuA strebt langfristig an, innerhalb der gewählten Forschungsschwerpunkte den Stand der Wissenschaft im nationalen, europäischen und internationalen Raum mitzubestimmen. Sie stellt sich dafür in allen Aspekten ihrer Arbeit den Qualitätsanforderungen und Bewertungsmaßstäben der nationalen und internationalen wissenschaftlichen Gemeinschaft als Referenzsystem.

1.1 Auswirkungen neuer Technologien auf Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit

Nanomaterialien am Arbeitsplatz

Aus der Quantenchemie ist bekannt, dass sich die physikalischen und chemischen Eigenschaften eines Werkstoffes gravierend ändern können, wenn sich sehr viele Atome und Moleküle an der Oberfläche befinden. Die Nanotechnologie nutzt diese wissenschaftliche Erkenntnis. In speziellen Herstellungsverfahren werden Oberflächenvergrößerungen erreicht, die zu extrem kleinen Teilchen (Primärpartikeln) führen. Deren Durchmesser ist kleiner als der 10 000ste Teil eines Millimeters. Diese Teilchen haben allerdings eine hohe Tendenz, mehr oder weniger feste Verbände (Agglomerate und Aggregate) zu bilden. Bei Luftmessungen werden deshalb zumeist Feinstaubteilchen mit Durchmessern im Mikrometerbereich gefunden, deren Oberflächen jedoch einen hohen Strukturierungsgrad aufweisen (nanostrukturierte Materialien). Zu den Nanomaterialien gehören darüber hinaus aber auch Werkstoffe aus

Fasern oder Plättchen im Nanometermaßstab, das bekannteste Beispiel sind die Kohlenstoffnanoröhrchen – Carbon Nano Tubes (Abb. 1).

Das Büro für Technikfolgenabschätzung im Deutschen Bundestag (TAB) hat 2007 in einem Zukunftsreport die Notwendigkeit einer umfassenden Sicherheitsforschung zu Nanomaterialien am Arbeitsplatz beschrieben.¹ Die zuständigen Ressortforschungseinrichtungen des Bundes (BAuA, Bundesinstitut für Risikobewertung [BfR]), Umweltbundesamt [UBA]) griffen die Vorschläge des Reports in einer gemeinsamen Forschungsstrategie auf.

Risiken erforschen, bewerten und managen

„Nanomaterialien am Arbeitsplatz“ ist in der BAuA bereits seit 2005 ein Schwerpunkt der Forschungsaktivitäten zu Gefahrstoffen. Zwei Forschungsteams konzentrieren sich auf die Themenfelder „Arbeitsplatzbelastungen“ und

¹ Kinkel, S. u. a.: Arbeiten in der Zukunft. Strukturen und Trends der Industriearbeit. Berlin 2008

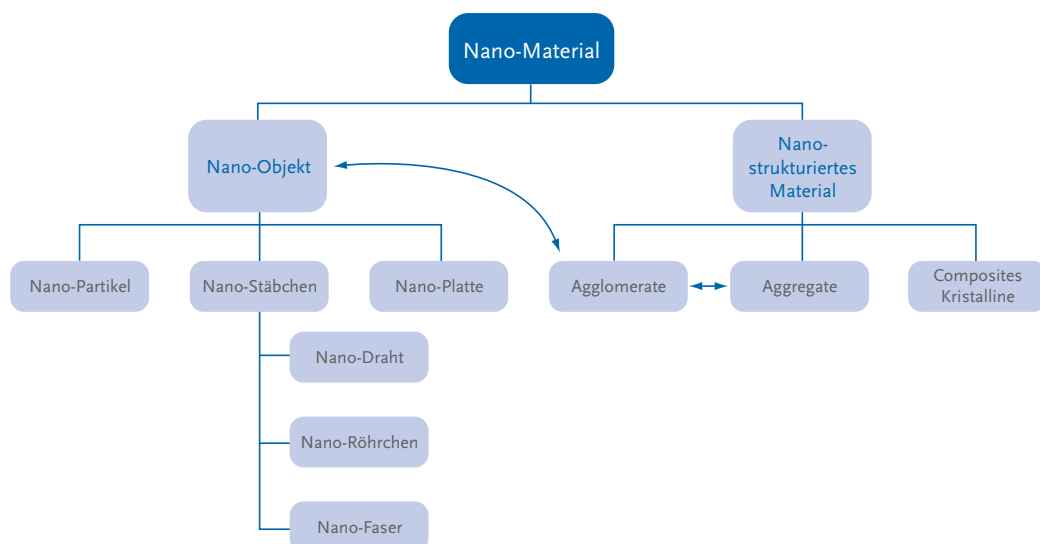


Abb. 1:
Die komplexe
Welt der Nano-
materialien



Abb. 2:
Exposition und Wirkung sind die Säulen, auf denen das Risikomanagement aufbaut

„Toxikologische Risikocharakterisierung“. Die Projektergebnisse sollen Bausteine für eine interdisziplinäre „Risiko-Landkarte“ liefern, die auf den Säulen „Exposition“ und „Wirkung“ steht. Eine solche Risikobeschreibung wird die Grundlage für die Risikobewertung sein, die sich an gesellschaftlichen Maßstäben orientiert. Darauf aufbauend wird ein wirksames Risikomanagement entwickelt.

Aufgrund der erheblichen wissenschaftlichen „Datenlücken“ kommt dem Vorsorgeprinzip der Europäischen Union für den Arbeitsschutz eine hohe Bedeutung zu. Daher hat die BAuA ein weiteres Team mit der Aufgabe betraut, im Rahmen von Entwicklungsprojekten zur Chemikaliensicherheit konkrete Empfehlungen für die Politikberatung und die Arbeitsschutzpraxis für Tätigkeiten mit Nanomaterialien abzuleiten (siehe auch Kapitel 2).

Arbeitsplatzbelastungen messen

Die Forschungsprojekte zum Themenfeld „Arbeitsplatzbelastungen bei Tätigkeiten mit Nanomaterialien“ werden vorwiegend im BAuA-Nano-Labor am Standort Berlin bearbeitet. Mit dem für die Messung partikelförmiger Gefahrstoffe entwickelten Thermalpräzipitator steht eine Messeinrichtung zur Verfügung, die sich auch hervorragend zur Charakterisierung von Nanoma-

terialien eignet. Neben Partikelanzahl und -durchmesserverteilung liefert das Verfahren auch Aussagen zur chemischen Zusammensetzung und zum Erscheinungsbild der einzelnen Partikel. Das Institut Energie- und Umwelttechnik IUTA e.V. in Duisburg hat im Auftrag der BAuA einen Sammelkopf entwickelt, der unmittelbar im Atembereich der beschäftigten Person Partikel erfasst. Damit entsteht ein präzises Bild der relevanten inhalativen Exposition bei Tätigkeiten mit Nanomaterialien.

Forschungsvorhaben F 2217: Optimierung des personengebundenen Thermalpräzipitators für die Messung von Nanopartikeln an Arbeitsplätzen

Neben der Qualitätsbeurteilung der jeweiligen Messverfahren steht auch die Messstrategie im Mittelpunkt der Untersuchung. Ziel ist es, Nanomaterialien von ultrafeinen Stäuben, die in der Umwelt nahezu allgegenwärtig sind, messtechnisch zu unterscheiden, um für eine Risikobeschreibung verwertbare Aussagen zu erhalten. Dazu sind zeitgleich durchgeführte Außenluftmessungen unerlässlich.

Forschungsvorhaben F 2157: Messung der Exposition gegenüber beabsichtigt hergestellten Nanomaterialien an ausgewählten Arbeitsplätzen

NANODEVICE ist ein Verbundprojekt im 7. Forschungsrahmenprogramm der EU mit 26 Kon-

sortialpartnern. Das Ziel sind neue Konzepte, Methoden und Technologien für tragbare, einfach anzuwendende Systeme zur Messung und Charakterisierung von Nanopartikeln in der Luft am Arbeitsplatz. Die BAuA beteiligt sich an diesem Projekt, das im April 2009 startete und eine Laufzeit von vier Jahren hat, an der Entwicklung eines tragbaren, registrierenden Messsystems zur Bestimmung der Anzahl- und Oberflächenkonzentration von Nanopartikeln. Die Grundlage bildet der im Forschungsvorhaben F 2017 entwickelte Prototyp des Thermalpräzipitators.

Forschungsvorhaben F 2248: Neue Konzepte, Methoden und Techniken zur Entwicklung von personengetragenen, einfach anzuwendenden Geräten zur Messung und Analyse von Arbeitsplatzbelastungen mit hergestellten Nanopartikeln (NanoDevice)

Die Sicherheit von Kohlenstoff-

Nanoröhrchen bewerten

Kohlenstoff-Nanoröhrchen (CNT) besitzen ein hohes Innovationspotenzial. Für Wirtschaft und Gesellschaft ist die Bewertung der Sicherheit daher von hohem Interesse. Sicherheit, Gesundheit und Qualität im Umgang mit Kohlenstoff-Nanoröhrchen stehen im Mittelpunkt des vom BMBF geförderten Verbundprojektes CARBO-SAFE, das 2008 begonnen wurde. Die BAuA wirkt mit ihrem Nano-Labor bei der Weiterentwicklung der personengetragenen Messtechnik mit. Dabei geht es um die Expositionsermittlung an Arbeitsplätzen in der Herstellung, bei der Wartung von Anlagen und bei der Handhabung von Nanopulvern. Darüber hinaus wurde eine Versuchsanordnung entwickelt, mit der das Verstaubungsverhalten von CNT beurteilt werden

kann. Die Auswertung der rasterelektronenmikroskopischen Aufnahmen der Probenträger zeigt sehr deutliche Unterschiede bei den untersuchten CNT-Varianten.

Forschungsvorhaben F 1946: Sicherheit, Gesundheit und Qualität im Umgang mit CNT (CarbonNanoTubes) CarboSafe

Toxikologische

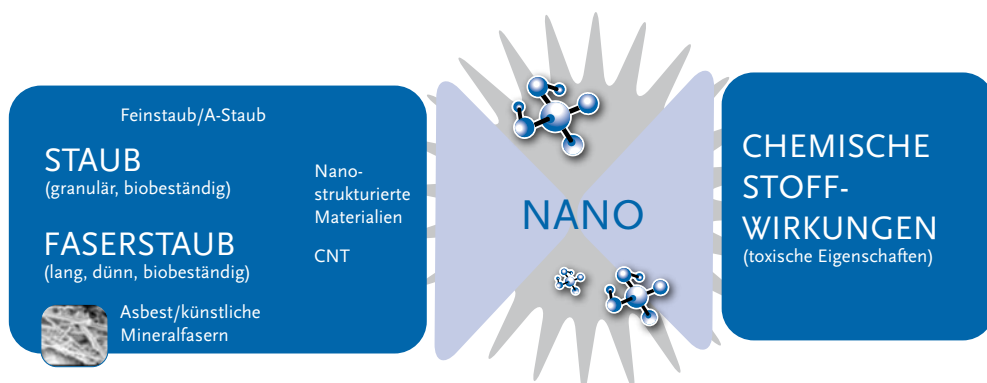
Risikocharakterisierung

Unter fachlicher Begleitung der BAuA wird das Thema „Toxikologische Risikocharakterisierung“ von externen Forschungsnehmern bearbeitet. Die Projekte bauen auf früheren Untersuchungen zur krebserzeugenden Wirkung von biobeständigen Fasern wie zum Beispiel Asbest und granulären, biobeständigen Stäuben (GBS) auf. Diese Wirkungen scheinen auch bei der Risikobeschreibung von Nanomaterialien eine zentrale Rolle zu spielen, wenn die inhalative Aufnahme im Vordergrund steht.

Am Fraunhofer-Institut für Toxikologie und Experimentelle Medizin (ITEM) in Hannover wurden im Auftrag der BAuA histopathologische Proben aus einer Kanzerogenitätsstudie an Ratten mit Methoden der Immunhistochemie untersucht. Ziel war es, über verschiedene Biomarker Aussagen zu Mechanismus und Stärke einer genotoxischen Wirkung bei unterschiedlichen Ultrafeinstäuben abzuleiten. Hierbei wies ultrafeines Quarzmehl erwartungsgemäß eine höhere Wirkstärke als amorphes Siliciumdioxid und Industrieruß auf.

Forschungsvorhaben F 2135: Genotoxischer Wirkmechanismus von Fein- und Ultrafeinstäuben in der Lunge

Abb. 3: Ausgangspunkte zur „Nano-Toxikologie“



In einer weiteren Untersuchung des ITEM soll mithilfe von In-vivo-Experimenten geklärt werden, ob die in der Luft am Arbeitsplatz zu Agglomeraten oder Aggregaten verbundenen Primärpartikel nach dem Einatmen etwa in der Lungenflüssigkeit wieder zerfallen und somit für den Körper schädliche Wirkungen entfalten können.

Forschungsvorhaben F 2133: Dispersion und Retention von Ultrafeinstaub/Nanopartikeln in der Lunge

Der Einfluss verschiedener Oberflächenmodifikationen eines Nanopartikels auf die toxischen Wirkungen nach der Inhalation soll in einer 28-Tage-Inhalationsstudie an Ratten untersucht werden. Auftragnehmer ist auch hier das ITEM, die Ergebnisse werden für Ende 2011 erwartet.

Forschungsvorhaben F 2246: Toxische Wirkungen verschiedener Modifikationen eines Nanopartikels nach Inhalation

Das Beratungsbüro für Risikoabschätzung in Dortmund führt im Auftrag der BAuA eine Literaturstudie durch. Anhand statistischer Parameter wird die Eignung von In-vivo-Methoden zur Ermittlung qualitativer und quantitativer Aussagen über die chronische Toxizität und Karzinogenität von Nanomaterialien untersucht. Die Entwicklung von In-

vivo-Methoden zur Ermittlung gesundheitsgefährdender Eigenschaften von Nanomaterialien und Feinstäuben hat aus Gründen des Tierschutzes, der Kosten und des Zeitaufwandes eine hohe Bedeutung.

Forschungsvorhaben F 2043: Bestimmung der Sensitivität und Spezifität von In-vitro-Methoden zur Beurteilung der chronischen Toxizität und Karzinogenität von Nanomaterialien, Feinstäuben und Fasern im Rahmen der regulatorischen Toxikologie (Literaturstudie)

Neue Informations- und Kommunikationstechnologien in der Arbeitsumgebung (Ambient Intelligence)

Arbeits- und Privatleben wurden und werden von der Weiterentwicklung der I&K-Technologien massiv beeinflusst. Jüngere Entwicklungen werden mit Schlagworten wie „Ambient Intelligence“, „Ubiquitous Computing“, „Pervasive Computing“ oder auch „Internet der Dinge“ umschrieben. Allen Konzepten ist gemeinsam, dass Lebens- und Arbeitsumgebungen des Menschen mit intelligenten Funktionen erweitert werden. Mikrocomputer werden in Arbeitsmittel



Hilfe oder Belastung?
Die BAuA erforscht die Auswirkungen neuer Informations- und Kommunikationstechnologien in der Arbeitsumgebung.

und Alltagsgegenstände integriert, um den Menschen unsichtbar und unaufdringlich bei seinen Tätigkeiten zu unterstützen. Möglich ist dies durch die Miniaturisierung von Computer- und Speichertechnologie sowie die Fähigkeit, dass Gegenstände miteinander kommunizieren können. Die technischen Grundlagen hierfür bilden Prozessoren, Speicherbausteine und Sensoren, die sich durch ihre fortschreitende Miniaturisierung, ihren sinkenden Energiebedarf, ihre wachsende Speicherkapazität, flexiblere und neue Materialeigenschaften, ihre stärkere Vernetzung der Systemkomponenten sowie ihren sinkenden Preis auszeichnen. Aktuell besitzen sogenannte Smart Cards und RFID-Tags (Radio Frequency Identity-Chip und -Antenne) die größte Verbreitung.

Bis auf wenige bereits in der Praxis etablierte Verfahren (etwa in der Logistik) sind diese weitreichenden Szenarien bisher Visionen oder aber Prototypentwicklungen, die jedoch in naher Zukunft zur Realität werden könnten. Der Zeitpunkt ist daher günstig, um Wissensdefizite in den Auswirkungen auf den arbeitenden Menschen genauer zu betrachten. Untersucht werden müssen beispielsweise die funktionale Sicherheit solcher Systeme, die Einbindung des Menschen in technische Systeme mit schwer vorhersehbarem Systemverhalten oder die Folgewirkungen der Simulation von natürlichen Umgebungen auf den Menschen.

Die BAuA hat 2009 die Entscheidung getroffen, einen neuen Forschungsschwerpunkt „Neue Informations- und Kommunikationstechnologien in der Arbeitsumgebung – Ambient Intelligence (AmI)“ einzurichten. Dabei stehen Anwendungsszenarien von AmI in der Arbeitswelt im Vordergrund. Der spezifische Forschungsbedarf aus der Sicht des Arbeitsschutzes und der Arbeitsmedizin ergibt sich – seit der Initiierung des Forschungsgebietes im 6. Rahmenprogramm der EU – aus ungeklärten Fragen zur Sicherheit des Menschen im Arbeitssystem sowie den gesundheitlichen Folgen des Technologieeinsatzes.

Anwendungsfeld Produktion

Ein für den Arbeitsschutz relevantes, praxisnahes Szenario ist das der sogenannten „intelli-

genten Fabrik“ (smart factory). Bereits seit Jahren sind „intelligente“ Technologien in der Logistik im Einsatz. Sie garantieren Verbesserungen im Warenfluss und in der Qualitätskontrolle weltweit vertriebener Güter. Ambient Intelligence bindet den Menschen direkt in die Prozesssteuerung und -abläufe ein. In der Logistik, der Fertigung, Wartung, Instandhaltung und im Handel entwickelt sich RFID zu einer Schlüsseltechnologie, die den Warenfluss und die Abläufe schneller, transparenter und damit effizienter sowie sicherer gestalten soll. Vor allem im Hinblick auf den Arbeitsschutz ist die Verlagerung von belastenden Tätigkeiten auf Maschinen, die höhere Zuverlässigkeit und Qualität eines Prozesses sowie die flexiblere Arbeitsablaufgestaltung vorteilhaft. Jedoch sind auch Nachteile von Ambient Intelligence in der Smart Factory zu erwarten: So könnte beispielsweise ein Qualifikationsverlust bei einfachen Tätigkeiten entstehen und Prozessstörungen könnten sich durch die erhöhte technische Abhängigkeit gravierender auswirken.

Anwendungsfeld Büro

Ein weiteres Anwendungsfeld betrifft das „intelligente Büro“ (smart office). Hier orientieren sich Steuerungen, etwa der Beleuchtung und des Klimas, an physiologischen Sollwerten des Menschen. Heute wird das Facility-Management von Bürogebäuden nahezu ausschließlich über zeitgesteuerte Gebäudetechnik realisiert. Dies lässt sich mittelfristig aber auch mithilfe von Ambient Intelligence verwirklichen, indem RFID-Chips Facility-Techniken (etwa Raumtemperatur, Helligkeit) und Büro-IT anhand von Sollwerten steuern. Somit wäre es möglich, dass sich Umgebungsparameter und Arbeitsmittel an den Biorhythmus oder die physiologischen Optimalparameter des Menschen anpassen lassen. Neben der Berücksichtigung individueller Bedürfnisse des Menschen an seinem Arbeitsplatz würden sich die ökonomischere Nutzung von Energie sowie die Leistungssteigerung durch eine Optimierung von diversen Schnittstellen positiv auswirken. Aus arbeitswissenschaftlicher Sicht wären demgegenüber eine mögliche manipulative Einflussnahme auf die Arbeitsleistung der Beschäftigten (beispielsweise durch Erhöhung des Blaulichtanteils in der Beleuchtung und die

damit verbundene Aufmerksamkeitssteigerung durch Melatoninsuppression) und die Ausnutzung der höheren Transparenz des Beschäftigtenverhaltens kritisch zu bewerten.

Anwendungsfeld Arbeitskleidung

Ein dritter großer Bereich der Anwendungen von AmI ist die sogenannte Wearable IT, das heißt mit Sensorik ausgestattete Arbeitskleidung. Sowohl bei belastenden Tätigkeiten (zum Beispiel in der Kfz-Montage), bei gefährlichen Arbeitsumgebungen als auch in der medizinischen Überwachung und Pflege könnten „intelligente“ Arbeitsbekleidungen einen großen Beitrag zur Arbeitssicherheit für den Benutzer und zur effizienteren Organisation von Arbeitsabläufen leisten. Durch die Ausstattung mit Sensoren können Daten gesammelt und übermittelt werden, die beispielsweise über den Gesundheitszustand und die eingenommene Körperhaltung Auskunft geben könnten. Die Vermeidung von Belastungen, die Erleichterung der Kommunikation und das Training von gesundheitsbewusstem Verhalten sowie die Warnung vor Gefahren im Bereich der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) wären durch die sogenannten Wearables denkbar. Eine Möglichkeit der „intelligenten“ Schutzkleidung für die Rettungskräfte von Feuerwehr und Katastrophenschutz wird bereits durch die BAuA in einem Verbundprojekt (SAFE) entwickelt. Hierbei geht es um die Erfassung von Vitalparametern und Arbeitsumgebungsfaktoren und um die Bestimmung der Gebrauchstauglichkeit der Schutzkleidung, um für die Nutzer einen hohen Standard an Sicherheit und Gesundheitsschutz bereitzustellen.

Forschungsansatz der BAuA

Im Überblick wird deutlich, dass den drei exemplarischen Szenarien zur Anwendung der Grundlagentechnologien zurzeit erhebliche Wissensdefizite zu den Auswirkungen auf den Menschen und auf die Gestaltung der neuen Arbeitssysteme gegenüberstehen. Der Forschungsbedarf ergibt sich aus ungeklärten Fragen zur Sicherheit und Gesundheit des Menschen im Arbeitssystem sowie den Chancen und Risiken des Technologieeinsatzes. Daher müssen die Potenziale, die das

Technologiethema „Ambient Intelligence“ für die Arbeitswissenschaft und den Arbeitsschutz bietet, systematisch erschlossen werden.

Für die BAuA besteht das Ziel darin, die für den Arbeitsschutz bedeutsamen Forschungsfragen durch eine strategische Bearbeitung des Themenfelds programmatisch aufzubereiten. Dies erfolgt durch die Entwicklung einer Forschungsstrategie zum Thema „AmI und Arbeitswissenschaft“ mit Schwerpunktsetzung auf „Neue I&K-Technologien in der Arbeitsumgebung“ und die anschließende Initiierung von Forschungsprojekten ab 2010.

1.2 Psychische Belastungen

Angesichts zunehmender geistiger Arbeit, steigender Leistungsanforderungen sowie vielfach unsicheren Beschäftigungsverhältnissen gewinnen psychische Belastungen in unserer Arbeitswelt immer mehr an Bedeutung. Sie können zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen ebenso wie zu Leistungsabfall und Motivationsverlust der Beschäftigten beitragen. Zu Ausprägungen, zu Entstehungszusammenhängen und zu Folgen psychischer Belastungen wie auch zu Fragen ihrer methodischen Erfassung gibt es allerdings nach wie vor erhebliche Wissensdefizite. Psychische Belastungen am Arbeitsplatz bilden daher einen Schwerpunkt in der künftigen BAuA-Forschungsstrategie.

Multitasking und Arbeitsunterbrechungen

Informationsflut am Arbeitsplatz, häufige Unterbrechungen bei der Arbeit und sogenanntes Multitasking sind wesentliche Merkmale der modernen, „beschleunigten“ Arbeitswelt. Insbesondere mit der Nutzung der modernen Informations- und Kommunikationstechnik wurde die gleichzeitige Ausführung mehrerer Arbeitsaufgaben bei häufigen Unterbrechungen an vielen Arbeitsplätzen zum Normalfall.

Zu diesem Themenschwerpunkt hat die BAuA 2009 zwei Forschungsprojekte begonnen. Zum einen werden die Auswirkungen von Multitasking und Arbeitsunterbrechungen auf die Leistungs- und Arbeitsfähigkeit von Beschäftigten im Krankenhausbereich untersucht. Es soll im betrieblichen Setting erforscht werden, ob es Zusammenhänge zwischen Arbeitsbelastungen durch Unterbre-

chungen und Multitasking sowie der Leistungs- und Arbeitsfähigkeit, dem Wohlbefinden und der Gesundheit der Beschäftigten gibt. Besonderes Augenmerk wird dabei auf den Faktor Alter gelegt. Ziel ist es, Präventionsempfehlungen zu erarbeiten, um zukünftig Fehlbelastungen zu vermeiden.

Forschungsvorhaben F 2220: Arbeitsunterbrechungen und „Multitasking“ in informationsintensiven Berufen – Auswirkungen auf die Leistungs-/Arbeitsfähigkeit und Gesundheit unter besonderer Berücksichtigung älterer Arbeitnehmer

Das zweite Forschungsvorhaben geht der Hypothese nach, dass der Mensch aufgrund begrenzter Verarbeitungsressourcen des Gehirns nur eingeschränkt in der Lage ist, mehrere Aufgaben gleichzeitig auszuführen. Unter Laborbedingungen werden mit neurophysiologischen Methoden verschiedene Forschungsfragen untersucht: Welche kognitiven Leistungsvoraussetzungen sind für die Bearbeitung von Multitasking-Anforderungen erforderlich? Unter welchen Bedingungen können hypothetisch angenommene multiple Ressourcen simultan genutzt werden? Dabei sollen auch Einflussfaktoren wie Aufgabenschwierigkeit (kontrollierte versus automatisierte Informationsverarbeitung), Alter, Geschlecht und individuelle Dispositionen in Bezug auf Arbeitsunterbrechungen genauer betrachtet werden. Im Projekt werden auch ältere Beschäftigte berücksichtigt. Im Blickfeld des Forschungsinteresses stehen hier altersassoziierte Veränderungen der kognitiven Leistungsfähigkeit und die Kapazitätsgrenzen der menschlichen Informationsverarbeitung.

Forschungsvorhaben F 2247: Multitasking und Arbeitsunterbrechung – neurophysiologische Ansätze zur Untersuchung kognitiver Leistungsvoraussetzungen

Vitalität und Arbeitsfähigkeit

Die Förderung und der Erhalt der Arbeitsfähigkeit ist ein wichtiges sozialpolitisches Anliegen. Insbesondere gilt dies für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im höheren Erwerbsalter. Der demographische Wandel fordert die Unternehmen, verstärkt in Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung der Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit zu investieren.

Vor diesem Hintergrund stellt die Entwicklung und Anwendung geeigneter Messinstrumente zur Erfassung der Arbeits- und Leistungsfähigkeit von Beschäftigten eine wichtige methodische Herausforderung dar. Ein weit verbreitetes Erhebungsinstrument zur Messung der Arbeitsfähigkeit ist der Work Ability Index (WAI), der sowohl die aktuelle als auch die künftige Arbeitsfähigkeit eines Beschäftigten bewerten soll. Arbeitsfähigkeit wird sowohl durch die Arbeit als auch durch individuelle Eigenschaften bestimmt.

Darüber hinaus bietet die sogenannte Vitalitätsdiagnostik die Möglichkeit, körperliche, psychomentele und soziale Leistungsfähigkeit eines Individuums zu messen. Der Vitalitätsmessplatz besteht aus einer Testbatterie mit 45 Vitalitätsbeziehungswise Altersindikatoren. Dabei kommen vor allem objektive Methoden zur Messung von Indikatoren des physischen und psychomentalen Funktionsbereiches zur Anwendung.

Die BAuA hat eine Studie zu den psychometrischen Eigenschaften (Reliabilität und Validität) der eingesetzten Methoden durchgeführt. Darin wird die Abhängigkeit der Arbeitsfähigkeit von weiteren Indikatoren, zum Beispiel demographischen Variablen, Vitalitätsindikatoren, und arbeitsbezogenen Faktoren erforscht. Weiterhin wurde untersucht, ob und wie die Vitalitätsparameter durch arbeitsbezogene und individuelle Prädiktoren erklärt werden können. Ein weiterer Schwerpunkt der Studie liegt auf der Analyse des sogenannten biologischen Alters beziehungsweise der Abweichung des biologischen vom kalendarischen Alter. Forschungsvorhaben F 2233: Arbeits- und gesundheitsbezogene Determinanten von Vitalität und Arbeitsfähigkeit



Termindichte und hohes Arbeitsaufkommen können die Gesundheit beeinträchtigen.

Erhalt und Förderung kognitiver Fähigkeiten

Im Rahmen des von der BAuA und der „Initiative Neue Qualität der Arbeit“ (INQA) initiierten Projektes PFIFF (Programm zur Förderung der intellektuellen Fähigkeiten für ältere Arbeitnehmer) wurde unter anderem ein modular aufgebautes Workshop-Konzept zur Förderung der kognitiven Leistungsfähigkeit erarbeitet. Dieses umfasst die Bausteine „Kognitives Training“,

„Stressbewältigung“ und die Beratung zu einem kognitiv förderlichen Lebensstil. Das Trainingskonzept soll in der betrieblichen Praxis erprobt und in einer wissenschaftlichen Begleituntersuchung evaluiert werden. Die Zielgruppe dieser geplanten Maßnahme sind zunächst ältere Beschäftigte der Automobilindustrie.

Kompensation altersbezogener Änderungen kognitiver Fähigkeiten

In der modernen Arbeitswelt werden kognitive Fähigkeiten zunehmend gefordert. Die Plastizität des Gehirns bietet auch im höheren Erwerbsalter die Möglichkeit, kognitive Defizite oder Verluste zu kompensieren und kognitive Leistungsfähigkeit zu erhalten. Weitgehend ungeklärt ist dagegen die Frage, ob die Kompensationsprozesse „physiologische Kosten“ verursachen. Darüber können, in Kombination mit Verhaltensdaten, Parameter der bioelektrischen Hirnaktivität und vegetative Parameter Auskunft geben. Im Rahmen des Projektes werden an jüngeren (20–35 Jahre) und älteren (50–65 Jahre) Beschäftigten Fragen veränderter Informationsverarbeitungsstrategien, der Beurteilung psychomentaler Beanspruchung in Abhängigkeit vom Alter und der damit einhergehenden zentralnervösen und vegetativen Aktivierung untersucht. Die im Rahmen des Projektes erzielten Ergebnisse können einen Beitrag zur Prävention altersassoziierter Veränderungen der kognitiven Leistungsfähigkeit liefern.

Forschungsvorhaben 2152: Kompensation altersbezogener Änderungen kognitiver Fähigkeiten – physiologische Kosten

Mobbing – wo verläuft die Grenze?

Experten aus der Arbeitswelt, der Justiz und dem Gesundheitswesen stehen häufig vor der Schwierigkeit, Mobbing zu erfassen und von akzeptierten Verhaltensweisen zu unterscheiden. Diese Schwierigkeit erstreckt sich nicht nur auf die Praxis, sondern ist auch Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen. Die BAuA hat in zwei größeren Insti-

tutionen zu zwei Erhebungszeitpunkten Befragungen zu Mobbing-Verhalten durchgeführt. Dabei sollten neuere Erkenntnisse zur eingesetzten Erhebungsmethode bei der Feststellung von Mobbing gewonnen und deren Validität überprüft werden. Darüber hinaus wurden Befunde über die Bedingungen erhoben, die dem berichteten Mobbing voraus- oder mit ihm einhergehen. Auch sich abzeichnende Folgen wurden registriert.

Forschungsvorhaben 2128: Die Erfassung von Mobbing – eine Konstruktvalidierung aktueller Datenerhebungsverfahren

Psychische Belastungen in Pflegeberufen

Durch die Änderungen der gesetzlichen Regelungen im Gesundheitswesen, den enormen Kostendruck und den demographischen Wandel haben sich die Anforderungen und Aufgaben an die Pflegekräfte in der stationären als auch in der ambulanten Pflege gravierend geändert. Zur Pflege und Betreuung von kranken, behinderten oder alten Menschen treten in hohem Maße pflegefremde Tätigkeiten, etwa die Pflegedokumentation, hinzu. Die BAuA hat mit ihren Forschungsvorhaben im Bereich der Pflege die veränderten Belastungssituationen untersucht, mögliche gesundheitliche Folgen abgeschätzt und Maßnahmen der Arbeitsgestaltung abgeleitet.

In einem Projekt wurde die Stationsorganisation in mehreren Krankenhäusern untersucht. Es konnte nachgewiesen werden, dass die Organisation einer Station großen Einfluss auf die individuellen Arbeitsweisen der Pflegenden hat. Die untersuchten Stationen wurden klassifiziert in „gut gestaltet“, „bedingt gut gestaltet“ und „weniger gut gestaltet“. Es zeigte sich, dass gut gestaltete Stationsorganisationen beanspruchungsoptimale Arbeitsweisen besser ermöglichen. Außerdem wurden hier emotionale Erschöpfung oder gesundheitsbeeinträchtigende Arbeitsweisen seltener registriert.

Forschungsvorhaben 2243: Entwicklung und Erprobung eines kriteriengeleiteten Bewertungs-

und Gestaltungsverfahren für die Stationsorganisation im Krankenhaus (KH)

Im Mittelpunkt eines weiteren Forschungsvorhabens standen die Arbeitsbedingungen in der teilstationären Pflege. Die Untersuchungen wurden in Sachsen und Bayern durchgeführt. Es wurde festgestellt, dass die Zahl der teilstationären Einrichtungen in beiden Ländern gering ist, obwohl das Angebot von Pflegebedürftigen und ihren Angehörigen sehr positiv eingeschätzt wird. Aus arbeitswissenschaftlicher Sicht zeigte sich, dass die Arbeitsbelastungen für die Pflegekräfte in teilstationären Einrichtungen geringer sind als in stationären und ambulanten Einrichtungen. Die psychische und körperliche Gesundheit des Pflegepersonals wird in geringerem Maße beziehungsweise gar nicht beeinträchtigt.

Forschungsvorhaben 2224: Arbeits- und Gesundheitsschutz in Einrichtungen der teilstationären Pflege

Gefährdungsbeurteilung bei psychischen Belastungen

Psychische Belastungen sind nur in wenigen Unternehmen Gegenstand der Gefährdungsbeurteilung. Dies steht in Kontrast zu der wachsenden Dimension des Problems. Ziel des Forschungsprojektes ist es, im Sinne von praxisbezogener Implementationsforschung (Aktionsforschung), Impulse für eine verbesserte Umsetzungspraxis zu vermitteln. Grundlage war die Analyse hemmender und fördernder Faktoren für die Umsetzung einer ganzheitlichen Gefährdungsbeurteilung durch Literaturstudien, schriftliche Befragungen von Arbeitsschutzexperten, betriebliche und branchenbezogene Fallstudien sowie die Organisation eines systematischen Erfahrungsaustausches von betrieblichen Praktikern. Diesem Zweck dienten eine Reihe von projektbegleitenden, transferorientierten Veranstaltungen.

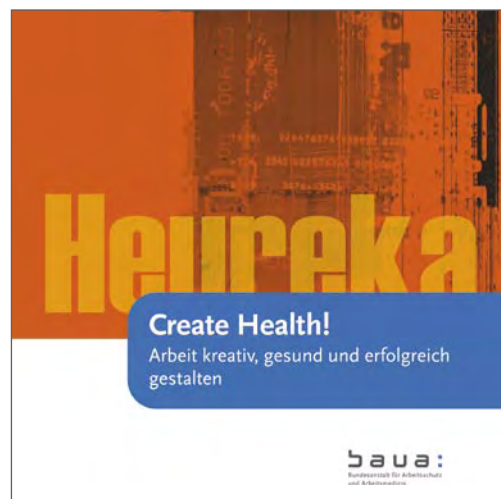
Forschungsvorhaben 2193: Aufarbeitung betrieblicher Erfahrungen zur Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung bei psychischen Belastungen www.gefaehrungsbeurteilung-forschung.de

Kreativität und Gesundheit

Innovation und Leistungsfähigkeit sind heute mehr denn je eine notwendige Voraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen in der globalisierten Wirtschaft. Forderungen der Unternehmen nach mehr Flexibilität und Eigeninitiative der Mitarbeiter erfordern geeignete Rahmenbedingungen im Arbeitsprozess. Hauptziele der Forschung sind die Bilanzierung des Forschungsstandes, die Identifizierung fördernder und hemmender Faktoren für Kreativität und Gesundheit im Arbeitskontext und die Ableitung praxisorientierter Schlussfolgerungen für die Arbeitsgestaltung. Mit einer breit angelegten Recherche von nationalen und internationalen Studien, empirischen Fallstudien in elf Unternehmen und einer Expertentagung wurden bereits Erkenntnisse erzielt.

Forschungsvorhaben 1961: Kreativität und Gesundheit im Arbeitsprozess

In dem durch die BAuA geförderten Folgeprojekt wird eine Bestandsaufnahme zu Arbeitsmerkmalen, Kreativität und Gesundheit in Unternehmen unterschiedlicher Branchen durchgeführt. Eine kostenfreie Online-Befragung bietet teilnehmenden Unternehmen sowohl eine fundierte Beurteilung der unternehmensspezifischen psychosozialen Belastungen wie auch betriebsspezifische Ergebnisse zu den Schwachstellen und Potenzialen hinsichtlich Kreativität und Gesundheit. Benchmarks aller



Kreativität und Gesundheit: Die Broschüre gibt praktische Hinweise.

Teilnehmer erlauben zudem, das eigene Unternehmen besser einschätzen zu können.

Nach dieser Bestandsaufnahme werden in ausgewählten Unternehmen Maßnahmen zur Förderung der Kreativität und Gesundheit durchgeführt und auf ihre Wirksamkeit überprüft. Auf dieser Grundlage soll eine praxisorientierte Handlungshilfe für Betriebe erarbeitet werden.

Forschungsvorhaben 2244: Kreativität und Gesundheit im Arbeitsprozess – Studie zu kreativitätsförderlicher Arbeitsgestaltung in der Wirtschaft

Depression und Arbeitsbedingungen

Psychische Störungen, besonders Depressionen, führen immer häufiger zu Krankschreibungen. Depressionen beeinträchtigen die Arbeitsfähigkeit und Lebensqualität massiv. Studien der letzten Jahre ergaben, dass Arbeitsmerkmale und das Auftreten von Depression in Zusammenhang stehen. Ziel des Forschungsprojektes war es, zu prüfen, ob Zusammenhänge zwischen psychosozialen Merkmalen der Arbeit und dem Auftreten von Depression auch dann nachweisbar sind, wenn die Arbeitsmerkmale unabhängig vom Arbeitsplatzinhaber und damit unabhängig von seinem Erleben erfasst und bewertet werden.

Für die Arbeitsplätze von 517 deutschen Beschäftigten aus drei Branchen (Banken- und Versicherungen, Gesundheitswesen und öffentlicher Dienst) wurden sogenannte objektive und subjektive Arbeitsanalysen durchgeführt. Major Depression wurde mittels standardisiertem klinischen Interview (CIDI) diagnostiziert und Depressivität mittels eines Screening-Verfahrens (ADS).

Die vorliegende Studie belegt, dass sich mit steigender, objektiv gegebener Arbeitsintensität sowohl das Risiko für eine Major Depression als auch für Depressivität erhöht. Anders beim Tätigkeitsspielraum: Hier lässt sich nicht ausschließen, dass depressive Beschäftigte aufgrund ihrer psychischen Beeinträchtigung den

Tätigkeitsspielraum subjektiv geringer bewerten, als er objektiv ist.

Forschungsvorhaben 1865: Untersuchung arbeitsbedingter Ursachen für das Auftreten von depressiven Störungen

Psychische Belastungen im Rettungsdienst

Welche psychischen Belastungen entstehen bei Beschäftigten im Rettungsdienst? Dieser Frage ging ein Forschungsprojekt der BAuA nach. 24 Rettungsdienstbeschäftigte wurden sowohl in der Notfallrettung (42 Einsätze) als auch im Krankentransport (21 Einsätze) begleitet. Während ihrer Einsätze wurden jeweils vier Speichelproben genommen (bei der Alarmierung, nach der Patientenversorgung, bei Einsatzende, 30 Minuten nach Einsatzende). In den Speichelproben wurde die Menge des Stresshormons Cortisol bestimmt. Als weiterer Parameter wurde die Herzfrequenz betrachtet. Eine mögliche Beziehung zwischen der Veränderung des Cortisols beziehungsweise des Anstiegs der Herzfrequenz während der Einsatzsituation und der subjektiven Einschätzung der emotionalen und körperlichen Belastung (Stufenrating von 0 bis 9) wurde überprüft.

In der Einsatzsituation zeigte sich nur in wenigen Fällen eine sehr ausgeprägte endokrine Reaktion (Anstieg des Cortisols um mehr als 200 %). Das Messergebnis entspricht der Einschätzung der Rettungskräfte, keine außergewöhnlichen Ereignisse erlebt zu haben. In 26 % der betrachteten Notfall- und Krankentransporteinsätze wurde ein Cortisolanstieg von über 50 % des Ausgangswertes nachgewiesen. Die Veränderung der Herzfrequenz in den Einsatzsituationen war deutlich ausgeprägter. Es zeigten sich allerdings hier auch deutliche Unterschiede zwischen den Einsatzsituationen im Krankentransport und in der Notfallrettung. Von den Beschäftigten wurde sowohl die körperliche als auch die emotionale Belastung für beide Einsatzsituationen eher als gering eingeschätzt. Ein Zusammenhang der subjektiv erlebten Belastung mit den physiologischen Parametern zeigte sich nicht. Es bestand auch kein

Zusammenhang zwischen einem Cortisolanstieg und der Höhe einer Herzfrequenzänderung in der Einsatzsituation.

Die Ergebnisse sprechen einerseits für einen routinierten Umgang der Rettungsdienstkräfte mit der Anforderung in der Einsatzsituation. Sie zeigen aber auch, dass die persönlichen Einschätzungen erlebter Belastungen und die physiologischen Reaktionen auf solche „Stressoren“ im gewohnten Arbeitsalltag nicht deckungsgleich sind.

Forschungsvorhaben 2179: Bewertung von Cortisol-Messungen im Speichel hinsichtlich ihrer Anwendung als Stressmarker unter physischen und psychischen Beanspruchungssituationen am Arbeitsplatz

Psychische Belastungen – ein europäisches Thema

Im Rahmen der Konvergenzstrategie zur Angleichung der sozialen Verhältnisse in der EU wurden in den letzten Jahren auch Projekte zum Thema „Psychische Belastungen am Arbeitsplatz“ gefördert. Die BAuA hat sich an zwei Projekten beteiligt.

Ziel des Projektes Psychosocial Risk Management – European Framework (PRIMA-EF) war die Förderung einer einheitlichen europäischen Herangehensweise zur Bekämpfung psychosozialer Risiken am Arbeitsplatz. Unter psychosozialen Risiken wurden in diesem Projekt vor allem arbeitsbedingter Stress (work-related stress) und Mobbing sowie Belästigung und Gewalt am Arbeitsplatz (bullying, harassment and violence) verstanden. Diese Risiken stellen EU-weit in zunehmendem Maße eine Bedrohung für die Gesundheit von Beschäftigten und für die Funktionsfähigkeit von Unternehmen dar und sind daher ein vorrangiges Arbeitsschutzproblem.

Hierzu wurden im europäischen Rahmen umfangreiche Dokumenten- und Literaturanalysen sowie Expertengespräche durchgeführt. Die BAuA hat in diesem Projekt in Kooperation mit dem Nationalen Institut für Arbeitssicherheit und Prävention in Italien (ISPESL) schwer-

punktmäßig das Themenfeld Sozialer Dialog und politischer Kontext im Bereich des psychosozialen Risikomanagements bearbeitet. Die BAuA erstellte unter anderem ein Literatur-Review über den aktuellen Stand von Initiativen, Regelwerk und sozialem Dialog im Bereich des psychosozialen Risikomanagements. Ein Stakeholder-Workshop wurde organisiert, bei dem das Wissen und die Erfahrungen wichtiger Akteure und Experten zum politischen Kontext von psychosozialem Risikomanagement am Arbeitsplatz ausgetauscht wurden.

www.prima-ef.org

In einem weiteren Forschungsprojekt führte TNS-Infratest eine EU-weite repräsentative Unternehmensbefragung durch. Ziel war es, Informationen über das Risikomanagement zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit in Betrieben mit mehr als zehn Beschäftigten zu gewinnen. Dabei lag der Schwerpunkt auf psychosozialen Risiken. Auf EU-Ebene werden darunter – wie im Projekt PRIMA-EF – insbeson-



Stress und Mobbing bekämpfen: das Projekt PRIMA-EF

dere arbeitsbedingter Stress (work-related stress), Mobbing, Belästigung und Gewalt am Arbeitsplatz (bullying, harassment and violence) verstanden. Diese Risiken stellen EU-weit in zunehmendem Maße eine Bedrohung für die Gesundheit von Beschäftigten und für die Funktionsfähigkeit von Unternehmen dar. Die Erhebung, bei der neben Vertretern des Managements auch Arbeitnehmervertreter befragt wurden, zielte darauf ab, Unternehmen europaweit zu unterstützen, Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit wirksamer zu managen. Mit den Ergebnissen der Befragung werden für politische Entscheidungsträger in der EU Empfehlungen bereitgestellt. Sie sind wichtig, um neue Gestaltungsansätze in diesem Handlungsfeld zu entwickeln und umzusetzen.

www.esener.eu

1.3 Multifaktorielle Genese arbeitsbedingter Erkrankungen

Psychosoziale Belastung am Arbeitsplatz und Herz-Kreislauf-Erkrankungen

In einer Übersichtsarbeit wurde der Zusammenhang zwischen psychosozialen Stress am Arbeitsplatz und Herz-Kreislauf-Erkrankungen überprüft. Die systematische Literatursuche erfolgte unter anderem in den Datenbanken Medline und Embase für den Zeitraum zwischen 1977 und 2008. Erste Ergebnisse zeigen, dass es sich bei einem Großteil der publizierten Arbeiten um Fall-Kontroll- oder Querschnittsstudien handelt.

Viele erheben Stress ausschließlich mit einer Job-Exposure-Matrix oder befassen sich mit Patienten mit Vorerkrankungen. Aus insgesamt 1 566 Literaturstellen wurden 25 Volltexte ausgewählt die den Einschlusskriterien einer Kohortenstudie mit individuell erhobenem Arbeitsstress und inzidenten Erkrankungen entsprachen. Keine der Studien basierte auf Fremdeinschätzungsinstrumenten, sondern ausschließlich auf Selbstangaben der Teilnehmer. Die Mehrzahl der Studien untersuchte koronare Herzerkrankungen, ein kleinerer Teil Herz-Kreislauf-Krankheiten insgesamt. Zwei Studien untersuchten Hypertonie als Endpunkt.



Versuch im
Vibrationslabor
der BAuA

Nach der noch laufenden Analyse der 25 Studien und einer Recherche der seit August 2008 erschienenen Publikationen wird die Evidenz für eine Assoziation zwischen den verschiedenen Modellen zur Stresserhebung und den verschiedenen Herz-Kreislauf-Erkrankungen zusammengefasst und diskutiert. Dabei sollen auch besonders betroffene Alters- oder Berufsgruppen identifiziert werden.

Forschungsvorhaben 2029: Zusammenhang zwischen psychosozialer Belastung am Arbeitsplatz und Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Arbeitsunfähigkeit durch Muskel-Skelett-Erkrankungen in Deutschland

Für eine zielgerichtete Prävention ist es wichtig, das berufsspezifische Arbeitsunfähigkeitsgeschehen genau zu kennen. Die BAuA hat deshalb in einem Forschungsprojekt das berufsspezifische Risiko des Auftretens von Arbeitsunfähigkeitsfällen und -tagen für einzelne degenerative Muskel-Skelett-Erkrankungen in Deutschland genauer untersucht. Dazu lieferten vier gesetzliche Krankenkassen Daten über die Arbeitsunfähigkeitsfälle und -tage für Muskel-Skelett-Erkrankungen. Berechnet wurde das altersstandardisierte relative Risiko für das Auftreten von AU-Fällen und -Tagen in allen Berufen. Durch die Zusammenfassung der Arbeitsunfähigkeitsdaten von vier Krankenkassen konnte ein Datenbestand von insgesamt 18,5 Millionen erwerbstätig Versicherten (10,6 Millionen Männer und 7,9 Millionen Frauen) ausgewertet werden. Daraus ergibt sich eine sehr hohe Repräsentativität der Studie.

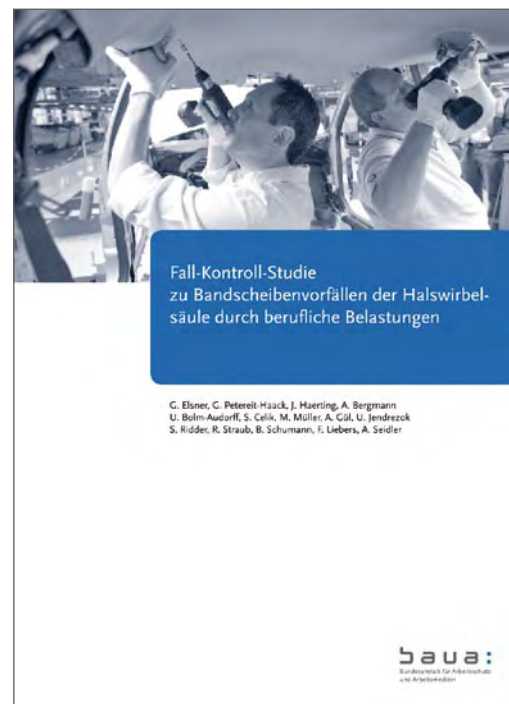
Die Auswertung zeigt ein charakteristisches Spektrum an besonders betroffenen Berufen, fast ausschließlich Berufe mit hohen physischen Belastungen. In diesen Berufen treten degenerative Muskel-Skelett-Erkrankungen häufiger als im Durchschnitt der gesamten Erwerbsbevölkerung auf. Methodisch hat sich gezeigt, dass die berufsspezifische Auswertung der Krankheitsartenstatistik bei der Erkennung von Präventionsschwerpunkten sehr hilfreich ist.

Im Rahmen des 2009 gestarteten Nachfolgeprojekts „Berufsspezifisches Risiko für das Auftreten von Arbeitsunfähigkeit durch Muskel-Skelett-Erkrankungen und Krankheiten des Herz-Kreislaufsystems – Bestimmung von Berufen mit hohem Präventionspotenzial“ werden aktuell die Arbeitsunfähigkeitsdaten für das Jahr 2008 und für den Bereich der Muskel-Skelett-Erkrankungen detailliert berufsbezogen ausgewertet.

Forschungsvorhaben 1996: Arbeitsbedingte Muskel-Skelett-Erkrankungen in Deutschland – themenspezifische Auswertung der Krankheitsartenstatistik der gesetzlichen Krankenkassen

Bandscheibenvorfälle der Halswirbelsäule durch berufliche Belastungen

Die BAuA hat im Rahmen eines Fremdforschungsprojektes durch das Institut für Arbeitsmedizin der Goethe-Universität Frankfurt am Main das Risiko für die Entstehung von Erkan-



Fall-Kontroll-Studie zu Bandscheibenvorfällen der Halswirbelsäule durch berufliche Belastungen

kungen bedingt durch Bandscheibenvorfälle im Bereich der Halswirbelsäule untersucht. In einer bizzentrischen Fall-Kontroll-Studie mit 226 Fällen und 260 Kontrollen wurden sowohl berufliche als auch außerberufliche Risikofaktoren berücksichtigt. Dabei zeigte sich, dass bei Beschäftigten in Produktion und Handwerk ein erhöhtes Risiko für das Auftreten zervikaler Bandscheibenvorfälle besteht, wenn die berufliche Tätigkeit Lastenhandhabungen und Arbeiten auf oder über Schulterniveau erfordert. Die Ergebnisse der Studie unterstreichen, dass weiterer Forschungsbedarf besteht, um die Zusammenhänge zwischen körperlich relativ gering belastenden Berufstätigkeiten und dem Auftreten zervikaler Bandscheibenvorfälle besser zu verstehen.

Forschungsvorhaben 2146: Fall-Kontroll-Studie zur Bewertung von beruflichen Faktoren im Zusammenhang mit bandscheibenbedingten degenerativen Veränderungen der Halswirbelsäule

Kniegelenksarthrosen durch berufliche Faktoren

Die Kniegelenksarthrose (Gonarthrose) ist eine der häufigsten degenerativen Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems. Eine Reihe von beruflichen und nichtberuflichen Faktoren wird für die Entwicklung und den Fortschritt dieser Erkrankung diskutiert. Insbesondere mit Blick auf die längere Lebensarbeitszeit durch die schrittweise Anhebung des Rentenalters auf 67 Jahre gilt es, berufliche Risikofaktoren zu erkennen, um zielgerichtete Präventionsmaßnahmen einleiten zu können. Der Zusammenhang zwischen physischen Belastungen, aber auch individuellen Faktoren, und Gonarthrose wurde im Auftrag der BAuA durch das Institut ASER in Wuppertal und weitere Projektpartner in der Fall-Kontroll-Studie „ArGon“ (Arbeit und Gonarthrose) erforscht. Patienten mit (Fälle) und ohne Kniegelenksarthrose (Kontrollen) wurden mittels standardisierter Fragebögen und im Interview befragt. Bei Männern und Frauen waren Arbeiten im Knien, ein hoher Body-Mass-Index (BMI), eine familiäre Prädisposition sowie bestimmte Sportarten Prädiktoren für die Ent-

stehung einer Kniegelenksarthrose. Bei Frauen stellten zusätzlich Beinfehlstellungen (X-/O-Beine), Kniebeschwerden bereits in der Kindheit sowie tägliches Heben und Tragen Prädiktoren dar. Insgesamt stehen die Studienergebnisse im Einklang mit der bisherigen Literatur und ergänzen diese um neue Erkenntnisse. Erstmals konnte sowohl für Männer als auch für Frauen eine Dosis-Wirkungs-Beziehung für das Knien aufgezeigt werden. Präventionsmaßnahmen sollten bei der Verringerung von knienden Tätigkeiten und des Übergewichtes ansetzen.

Forschungsvorhaben 2096: Fall-Kontroll-Studie zur Bewertung von beruflichen Faktoren im Zusammenhang mit Kniegelenksarthrosen

Deutsche Wirbelsäulenstudie

1993 wurden die Berufskrankheiten der Wirbelsäule eingeführt – zunächst mit erheblichen Problemen bei der medizinischen Begutachtung und der Abgrenzung zu nicht arbeitsbedingten Ursachen von Wirbelsäulenerkrankungen. In einer groß angelegten epidemiologischen Studie, der Deutschen Wirbelsäulenstudie (DWS), wird nun seit 2002 die wissenschaftliche Basis zu diesem Thema verbreitert.

Die BAuA hat sich an der DWS wie auch an der „Erweiterten Auswertung der Deutschen Wirbelsäulenstudie mit dem Ziel der Ableitung geeigneter Richtwerte“ beteiligt. Für die bereits vorliegende Auswertung der „Deutschen Wirbelsäulenstudie“ wurden „Risk and Rate Advancement Periods“ (RAP) für die Diagnose einer fortgeschrittenen, mit Beschwerden einhergehenden Chondrose (Bandscheibenversmälnerung) der Lendenwirbelsäule berechnet.² Die Ergebnisse dieser Berechnung wurden auf der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie in Münster 2009 vorgestellt.

² Seidler, A.; Bergmann, A.; Jäger, M.; Ellegast, R.; Ditchen, D.; Elsner, G.; Grifka, J.; Haerting, J.; Hofmann, F.; Linhardt, O.; Luttmann, A.; Michaelis, M.; Petereit-Haack, G.; Schumann, B.; Bolm-Audorff, U.: Cumulative occupational lumbar load and lumbar disc disease-results of a German multi-center case-control study (EPILIFT). BMC Musculoskelet Disord. 2009

Risiken bei Ganzkörpervibrationen besser einschätzen

Langzeitig einwirkende Ganzkörpervibrationen sind – darauf deutet einiges hin – mit einem erhöhten Risiko für Rückenbeschwerden und degenerative Erscheinungen an der Lendenwirbelsäule verbunden. Die in den internationalen Standards beschriebenen Verfahren beurteilen das kompressionskraftbedingte Gesundheitsrisiko mit großer Wahrscheinlichkeit nicht zutreffend. Die BAuA hat ein Instrumentarium auf der Grundlage eines speziellen mathematischen Modells (Finite-Elemente-Ganzkörpermodell) entwickelt, das im Gegensatz zu den vorhandenen Methoden erstmals eine differenziertere, stärker auf das Individuum bezogene Risikobeurteilung bietet. Dabei werden die Haltung des Fahrers, das Alter, der Körperbau und praxisrelevante Beschleunigungen in drei Richtungen an allen relevanten Einleitungsstellen in den Körper berücksichtigt.

Die von externen Forschungspartnern durchgeführten In-vitro-Studien mit Wirbelsäulen-segmenten haben zur weiteren Aufklärung der Schädigungsmechanismen bei vertikaler Schwingungseinwirkung beigetragen. Es konnten europäische Forschungspartner für ein Gemeinschaftsprojekt gewonnen werden, mit dem das im Modell abgeschätzte Gesundheitsrisiko anhand epidemiologischer Daten validiert und mit den herkömmlichen Methoden verglichen werden soll. In einem weiteren Schritt wurden laborexperimentelle Pilotstudien durchgeführt. Sie sollen das Modell durch die Einbeziehung der reflektorischen Kraftentwicklung bei ausgewählten Rumpfmuskeln erweitern. Ziel ist es, die Risiko-Vorhersage entscheidend zu verbessern.

Neben der biomechanischen Beanspruchung spielt auch das Schwingungsempfinden für die Entwicklung von Beschwerden eine Rolle. Die bestehenden Bewertungskurven, die die Abhängigkeit des Empfindens von der Frequenz der Bewegungen berücksichtigen sollen, sind in der Wissenschaft seit Jahren umstritten. Ein

Pilotprojekt zur Entwicklung von Bewertungsmethoden, die das Empfinden belasteter Personen angemessener widerspiegeln als die bestehende Methode, konnte abgeschlossen werden. Die Belastbarkeit der Lendenwirbelsäulen älterer Beschäftigter und die Wirkung von Schubkräften, vor allem auf die Bandscheibe, bedürfen noch der eingehenden Erforschung.

Forschungsvorhaben 2069: Dependence of spinal segment mechanics on age and posture



Die Entwicklungsprojekte der BAuA greifen, wie hier im Bereich der optischen Strahlung, aktuelle Fragestellungen auf.

2. Entwicklung

Die BAuA greift in ihren Entwicklungsprojekten aktuelle Fragestellungen der Politik, der Gestaltung des Rechtsrahmens im europäischen und nationalen Raum und der betrieblichen Praxis auf. Neue Erkenntnisse der Forschung sollen kurz- bis mittelfristig in zielgruppengerechte Lösungen und Produkte einmünden.

Mittel- und längerfristige Handlungsbedarfe von Politik und Praxis fließen ebenfalls in die Auswahl und Konzipierung von Entwicklungsprojekten mit ein.

Diese Entwicklungsaktivitäten der BAuA sind im Vergleich zu Forschungsprojekten kurzfristiger und thematisch breiter angelegt. Ziel ist es, eine enge Kooperation mit den Adressaten beziehungsweise zukünftigen Nutzern bereits in der Entwicklungsphase aufzubauen.

Bisherige kleinere Einzelentwicklungen der BAuA werden mittelfristig zu größeren strategischen Entwicklungslinien zusammengeführt. Diese orientieren sich inhaltlich sowohl an den Kernkompetenzen der BAuA wie auch an den Forschungsschwerpunkten.

Als Schwerpunkte ihres Entwicklungsprogramms hat die BAuA festgelegt:

- Methoden und Handlungshilfen zur Gefährdungsbeurteilung,
- Handlungshilfen für sichere und gesundheitsgerecht gestaltete Produkte,
- betriebliches Gesundheitsmanagement und betriebsärztliche Tätigkeit,
- Fachkonzepte zur Risikoanalyse und -regulierung als Beiträge zur Chemikaliensicherheit.

2.1 Methoden und Handlungshilfen zur Gefährdungsbeurteilung

Gefährdungsbeurteilungsportal

Die Gefährdungsbeurteilung ist die Grundlage für einen systematischen und ganzheitlichen Arbeitsschutz im Betrieb. Das Arbeitsschutzgesetz schreibt Unternehmen zwingend vor, eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Es enthält jedoch keine detaillierten Vorgaben, wie eine Gefährdungsbeurteilung konkret durchzuführen ist. Deshalb hat sich ein breites Angebot an Handlungshilfen entwickelt. Nach Schätzungen gibt es in Deutschland etwa 1000 verschiedene Handlungshilfen zur Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen. Nutzer, die für sie geeignete Handlungshilfen suchen, mussten allerdings bisher bei den Unfallversicherungsträgern, den staatlichen Aufsichtsbehörden, bei Instituten und Verlagen recherchieren. Das ist zeitaufwendig und mühsam und hat vor allem kleine und mittlere Betriebe eher abgeschreckt.

Ein neues Internetportal der BAuA trägt dazu bei, Arbeitgeber und Arbeitsschutzfachleute bei der Planung und Durchführung der Gefährdungsbeurteilung zu unterstützen.

Unter www.gefaehrdungsbeurteilung.de werden seit September 2009 Abläufe beschrieben, Empfehlungen zur Vorgehensweise gegeben und Hintergrundinformationen geliefert. Diverse Recherchemöglichkeiten erleichtern den Zugriff auf Handlungshilfen. Nutzer – ob Laien oder Experten – finden entsprechend ihrer Erfahrung die für sie relevanten Informationen, da sowohl Basis- als auch Expertenwissen vermittelt wird. Durch die kontinuierliche Aktualisierung wird stets der neueste Stand in Sachen Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt.

Die Zugriffszahlen sowie Platz 1 und 2 bei relevanten Suchmaschinen wie Google oder Yahoo belegen die große Nachfrage und Akzeptanz bei den Nutzern.

Das Portal wurde von der BAuA in enger Abstimmung mit den Trägern der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) entwickelt.

**Schnelle Hilfe, umfassende Information:
www.gefaehrdungsbeurteilung.de**

Messverfahren für physikalische Faktoren

Anwendbarkeit von Messverfahren und -geräten für physikalische Faktoren

Bei der Gefährdungsbeurteilung erfolgt die Analyse und Bewertung von Umgebungsfaktoren wie Lärm, Klima und Beleuchtung in der betrieblichen Praxis oftmals nicht sachgerecht. Stehen in größeren Unternehmen meist nicht die erforderlichen zeitlichen Ressourcen zur Verfügung, fehlt es vor allem kleinen und mittleren Betrieben am nötigen fachlichen Know-how. In der Folge unterbleiben die Analyse und Bewertung der Umgebungsfaktoren oder die Gefährdung wird mit zu großen Unsicherheiten oder fehlerhaft abgeschätzt.

Ziel eines BAuA-Entwicklungsprojektes ist es, Betrieben ein Screening der physikalischen Umgebungsfaktoren mithilfe von einfachen Messverfahren und leicht zu handhabenden Messsystemen zu ermöglichen. Unter dem Titel „Praxistaugliche Messverfahren zur Gefährdungsbeurteilung physikalischer Umgebungsfaktoren“ wurden in verschiedenen Teilprojekten unterschiedliche Gefährdungsfaktoren betrachtet und Vor- und Nachteile bei der Anwendung der verschiedenen Messverfahren herausgearbeitet. Die Betrachtungsebene und Analysetiefe in den Teilprojekten werden dem Erkenntnisstand zur Ermittlung des jeweiligen Gefährdungsfaktors angepasst. So erfordert beispielsweise die Bestimmung der scheinbaren Quellgröße bei neueren Hochleistungs-LED zunächst die Ermittlung und Festlegung der Messgröße. Dagegen liegen für die Ermittlung des Gefährdungsfaktors Lärm bereits detaillierte Messverfahren vor. Hier ist vor allem das Messsystem auf Einhaltung von Messtoleranzen und Bedienfreundlichkeit zu überprüfen und zu bewerten.

Andere Forschungs- und Entwicklungsprojekte untersuchten weitere Messverfahren zur Ermittlung physikalischer Umgebungsfaktoren, unter anderem in den Bereichen Klima, optische Strahlung und Lärm. In einem anderen Projekt wurde der Prototyp eines Reibwertmessgerätes mit vari-

abler Messgeschwindigkeit entwickelt. Damit können präzisere Aussagen über die Eignung eines Bodenbelages als bei der Nutzung bisher verfügbarer Messgeräte getroffen werden.

Im Rahmen des Projektes „Schwingungstechnische Modellierung der beiden Hand-Arm-Systeme von Bedienpersonen für die Anwendung bei der Prüfung von Handmaschinen“ wurde eine neuartige Messeinrichtung zur Ermittlung der Impedanzen beider Hand-Arm-Systeme mittels einer Handmaschinenattrappe entwickelt. Zwei Impedanzmessgriffe geben die Greifsituation der Hände an einer echten Handmaschine annähernd wieder. Mithilfe dieser Messeinrichtung und eines neu entwickelten computergestützten Auswerteverfahrens können die Impedanzen der einzelnen Hand-Arm-Systeme und die Gesamtimpedanz ermittelt werden.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Bildung der Gesamtimpedanz beider Hand-Arm-Systeme allein aus der Impedanz des rechten Hand-Arm-Systems nicht den tatsächlichen Verhältnissen entspricht. Deshalb empfiehlt sich eine komplette Überarbeitung der DIN 45677 für die drei Schwingungsrichtungen.

Forschungsvorhaben 2254: Praxistaugliche Messverfahren zur Gefährdungsbeurteilung physikalischer Umgebungsfaktoren

Forschungsvorhaben 1949: Grundsatzuntersuchungen zur Gestaltung eines Gleitreibungsmessgerätes mit variabler Prüfgeschwindigkeit

Forschungsvorhaben 1955: Schwingungstechnische Modellierung der beiden Hand-Arm-Systeme von Bedienpersonen für die Anwendung bei der Prüfung von Handmaschinen

Leitmerkalmethode für manuelle Arbeitsprozesse

Ergänzend zu den bereits in der Praxis etablierten Leitmerkalmethoden für Heben, Halten und Tragen sowie für Ziehen und Schieben wurde ein Entwurf zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen bei manuellen Arbeitsprozessen erarbeitet. Nach der Veröffentlichung (Forschungsvorhaben 1994) erfolgte die allgemeine Erprobung durch die Anwender in den Unternehmen und zeitgleich die Validierung in wissenschaftlichen Studien.

Dazu wurden in zwei BAuA-Projekten die Belastung, Beanspruchung und gesundheitlichen Beschwerden bei insgesamt 60 Personen in einer Druckerei und in der Halbleiterproduktion untersucht. Dabei standen insbesondere die arbeitsbedingten Schulter-Arm-Nackenbeschwerden im Fokus. Noch in der Bearbeitung befindet sich ein externes Validierungsprojekt, das die Zusammenhänge zwischen Arbeitsbelastung und gesundheitlichen Beschwerden bei sechs unterschiedlichen Tätigkeiten mit manueller Arbeit ermittelt.

Im Rahmen einer Laborstudie wurden die physischen Anforderungen beim maschinellen Melken als eine Spezialform manueller Arbeitsprozesse bei unterschiedlichen ergonomischen Bedingungen untersucht. Variiert wurden die Arbeitshöhe und das Melkzeug. Abgeleitet wurden ergonomische Empfehlungen zum Gebrauch von Melkzeugen.

Alle Ergebnisse werden in die revidierte Endfassung der Leitmerkalmethode „Manuelle Arbeitsprozesse“ einfließen. Die Arbeiten werden Anfang 2011 abgeschlossen.

Forschungsvorhaben 2195: Evaluierung einer Handlungshilfe zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen bei manuellen Arbeiten mit geringen Kräften



Psychische Belastungen am Arbeitsplatz

Psychische Belastungen am Arbeitsplatz nehmen in allen Bereichen der Wirtschaft zu. Zur Erfassung psychischer Belastungen, beispielsweise im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung, steht eine große Zahl an Verfahren zur Verfügung. Es fehlt allerdings an einer Übersicht und handhabbaren Instrumenten für die Analyse und Bewertung.

Toolbox Psychische Belastungen

Die BAuA erleichtert durch die Systematisierung der Verfahren in der Toolbox „Instrumente zur Erfassung psychischer Belastungen“ und die Entwicklung und Erprobung nutzerfreundlicher Instrumente den Zugang zu diesem wichtigen betrieblichen Handlungsfeld.

In die neue Version 1.2 der Toolbox wurden weitere Verfahren aufgenommen. Darunter befinden sich Instrumente, die eine qualitative Vorgehensweise vorsehen. Sie haben sich in einigen Fällen bei der Orientierung im Betrieb bewährt, beispielsweise um die Gefährdungsbeurteilung oder Projekte zur betrieblichen Gesundheitsförderung vorzubereiten. Es wurden Verfahren umbenannt oder zusammengefasst. Außerdem wurden fünf Verfahren aus der Toolbox entfernt, weil sie nicht mehr weiterentwickelt werden oder keine Ansprechpartner genannt werden können. Einige Kurzbeschreibungen sind um betriebliche Referenzen erweitert worden.

Psychische Belastungen in der Dienstleistungsbranche

2009 hat die BAuA mit der Entwicklung eines Instrumentes für die Analyse, Bewertung und Gestaltung interaktiver Arbeitstätigkeiten im Einzelhandel begonnen. In dem Projekt soll ein

Gefährdungen bei der Handhabung von Lasten erkennen und bewerten: Mit der Leitmerkalmethode steht ein etabliertes Verfahren zur Verfügung.

Analyseinstrument für Verkaufstätigkeiten entwickelt werden, mit dem die Belastungssituation des Personals erfasst werden kann.

Forschungsvorhaben 1912: Psychische Belastungen in der Dienstleistungsbranche: Entwicklung eines Instrumentes für die Analyse, Bewertung und Gestaltung interaktiver Arbeitstätigkeiten

Eine groß angelegte Befragung mithilfe des Verfahrens BASA (Psychologische Bewertung von Arbeitsbedingungen – Screening für Arbeitsplatzinhaber) erbrachte Ergebnisse zu den Arbeitsbedingungen von 2 672 Arbeitsplatzinhaberinnen und -inhabern. In den einzelnen Studien wurden weitere Verfahren eingesetzt, etwa die Salutogenetische Subjektive Arbeitsanalyse – SALSA (Udris, Rimann 1999). Aus der Auswertung beider Befragungen ergeben sich interessante Wechselwirkungen. Beispielsweise zeigt sich, dass ungünstige Umgebungsbedingungen aus der SALSA-Befragung mit Arbeitsbedingungen, die zu Unfällen führen können (BASA), korrelieren. Wechselwirkungen von ungünstigen Aufgabenmerkmalen wie Über- oder Unterforderung (SALSA) konnten zu Arbeitsbedingungen gefunden werden, die aus Sicht der Befragten krank machen (BASA). Ressourcen bei der Arbeit, wie Aufgabenvielfalt, Partizipation oder soziale Unterstützung durch den Vorgesetzten (SALSA), korrelieren negativ mit Bedingungen, bei denen man einen Unfall erleiden kann, sowie mit Bedingungen, die aus Befragtersicht krank machen (BASA).

LASI-Projektgruppe „Psychische Belastung“

In der Projektgruppe „Psychische Belastung“ des Länderausschusses für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) wurde in Zusammenarbeit mit der BAuA die LASI-Veröffentlichung 52 „Integration psychischer Belastungen in die Beratungs- und Überwachungspraxis der Arbeitsschutzbehörden der Länder“ entwickelt. Sie dient der Qualifizierung der Aufsichtspersonen in kleinen Gruppen, um den Kenntnis- und Kompetenzerwerb beim Umgang mit dem Thema „Psychische Belastung“ zu fördern und somit die Handlungssicherheit im Betrieb zu erhöhen.

Forschungsvorhaben 1645: Psychologische Bewertung von Arbeitsbedingungen – Erprobung eines Screeningverfahrens

Einfaches Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe

Die Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ist für Betriebe oft ein nicht gelöstes Problem. Trotz der vielen branchen- oder tätigkeitsspezifischen Hilfestellungen im Technischen Regelwerk oder in Empfehlungen der Unfallversicherungsträger und der Bundesländer fehlte eine grundsätzliche Handlungsanleitung zur systematischen Erfassung von Gefährdungen. Zur Schließung dieser Lücke wurde insbesondere den fachkundigen Personen in kleinen und mittleren Unternehmen im Januar 2005 das „Einfache Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe“ (EMKG) vorgestellt. Das EMKG bietet als anerkannte Ermittlungsmethode auch die Möglichkeit, auf Arbeitsplatzmessungen zu verzichten.

Einatmen und Hautkontakt

Mit dem EMKG können derzeit Maßnahmen zum Schutz vor Gefährdungen durch Einatmen oder Hautkontakt mit Gefahrstoffen abgeleitet werden. Die Maßnahmen werden durch Schutzleitfäden zur Gestaltung des Arbeitsverfahrens konkretisiert. In der ersten Version galt das EMKG nur für Stoffe ohne Arbeitsplatzgrenzwert. Auf vielfach geäußerten Wunsch der Nutzer wurde 2008 das EMKG auf Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwert erweitert. Gleichzeitig erfolgte eine Anpassung an die aktuelle Fassung der TRGS 401 „Gefährdungen durch Hautkontakt“ und die Entwicklung neuer Schutzleitfäden für Hautgefährdungen. Die Überprüfung der Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen ist ein zusätzlicher Schritt.

Brand- und Explosionsgefahren

Ein weiterer Wunsch aus der Praxis ist die Erweiterung des EMKG auf Brand- und Explosionsgefahren durch Gefahrstoffe. In Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal wurde im Rahmen einer Diplomarbeit die Testversion für ein neues EMKG-Modul entwickelt. Bis 2012 wird das Modul in Feldstudien erprobt und mit Experten diskutiert. Auch weitere Schutzleitfäden für den Bereich Brand- und Explosionsschutz sind geplant. Anschließend soll das Modul in die Version 3.0 des EMKG integriert werden.

EMKG-Expo-Tool

Hersteller und Importeure von chemischen Stoffen können mit dem EMKG-Expo-Tool für die Stoffbewertung im Rahmen der Registrierung unter REACH inhalative Belastungen für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen abschätzen. Die ermittelten Werte können dann mit der toxikologisch ermittelten Wirkschwelle, dem sogenannten „derived no effect level“ (DNEL) verglichen werden, der im Rahmen von REACH die Rolle des Arbeitsplatzgrenzwertes übernimmt. Das EMKG-Expo Tool ist unter www.reach-clp-helpdesk.de > Themen von A-Z > Expositionsbewertung von Arbeitsplätzen veröffentlicht.

EMKG-Taschenscheibe

Ein neues Hilfsinstrument, um inhalative Gefährdungen schnell und sicher zu ermitteln, ist die EMKG-Taschenscheibe. Mit ihr können Nutzer rasch die Gefährdungen durch Einatmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ermitteln. Durch einfaches Drehen lässt sich bequem ableiten, ob alles im grünen Bereich ist oder ob zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden müssen. Erstmals wurde die EMKG-Taschenscheibe auf der Messe A+A 2009 in Düsseldorf im Innovationspark Gefahrstoffe vorgestellt.



Gefährdungen schnell und sicher ermitteln, Maßnahmen ableiten: die EMKG-Taschenscheibe

2.2

Handlungshilfen für sichere und gesundheitsgerecht gestaltete Produkte, Arbeitsstätten und Arbeitssysteme

Produktsicherheitsportal

Die Sicherheit von Gebrauchsgegenständen und technischen Arbeitsmitteln wird in Deutschland durch das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG) und seine nachgeordneten Verordnungen geregelt. Darin ist festgelegt, wie die sicherheitstechnische Beschaffenheit vom Spielzeug bis hin zur Großmaschine sein muss. 2009 erarbeitete eine Ad-Hoc-Arbeitsgruppe des Bundes und der Länder „Eckpunkte für eine Gemeinsame Strategie [...] zur Stärkung der Marktüberwachung im Bereich des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes (GPSG)“.

Ein Bestandteil dieser Strategie ist der „Aufbau eines zentralen Portals für Rückrufmanagement, Missbrauch von Zertifikaten und Verbraucherinformationen“. Die BAuA wurde damit beauftragt, dieses Portal zu erstellen. Inzwischen ist die Grundstruktur des Portals fertiggestellt und unter www.produktsicherheitsportal.de aufrufbar.

Produktrückruf-Plattform

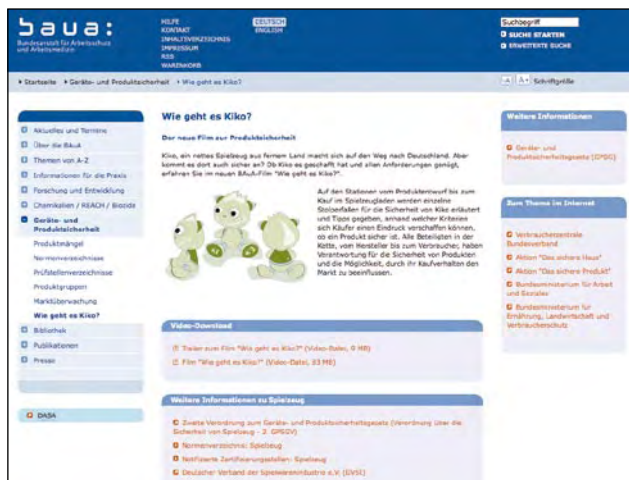
Die Produktrückruf-Plattform wurde darin als zentrales Modul des Produktsicherheitsportals eingerichtet (www.rueckrufe.de). Diese Plattform soll es sogenannten Inverkehrbringern (Herstellern, Bevollmächtigten und Einführern) in Deutschland zukünftig ermöglichen, den Wortlaut eines von ihnen geplanten oder eines von den zuständigen Behörden angeordneten Produktrückrufs an zentraler und offizieller Stelle zu veröffentlichen.



Verbesserte Marktüberwachung und Information sollen das Sicherheitsniveau von technischen Produkten spürbar erhöhen.

Wie geht es Kiko?

Ende 2009 wurde ein Unterrichtsfilm der BAuA zur Produktsicherheit auf der Art Cologne mit einem Preis für innovative Mediengestaltung ausgezeichnet. Unter dem Titel „Wie geht es Kiko?“ wird ein nettes Spielzeug aus einem fernen Land auf seinem Weg nach Deutschland begleitet, das stellvertretend als Symbol für die gesamte Produktpalette aller global gehandelten technischen Arbeitsmittel, Geräte und Verbraucherprodukte steht. Ob Kiko allen Anforderungen genügt, erfährt der Zuschauer auf den Stationen vom Produktentwurf bis hin zum Kauf im Spielzeuggladen. In lockerer Form einer Vorlesung erörtert ein Professor (dargestellt von Schauspieler Jürgen Uter vom Schauspielhaus Hamburg) mit seinen Studenten einzelne Stolperfallen für die Sicherheit von Produkten und erarbeitet Tipps, anhand welcher Kriterien sich Käufer einen Eindruck verschaffen können, ob ein Produkt sicher ist.



Produktsicherheit ist angesichts globaler Märkte ein wichtiges Thema. Das Produktsicherheitsportal hält umfassende Informationen bereit.

Informationen zu einzelnen Produktgruppen

Im allgemeinen Bereich des Produktsicherheitsportals wurden Informationen zu einzelnen Produktgruppen eingestellt, für die es spezifische europäische Produktrichtlinien gibt. Das betrifft beispielsweise solche Produkte wie Maschinen, elektrische Produkte, Aufzüge und persönliche Schutzausrüstungen. Die Informationen ent-

halten Verweise auf die geltenden europäischen Richtlinien und deren nationale Umsetzungen. Weiterhin sind Hinweise zum Verhältnis der Richtlinien untereinander eingestellt. So wird beispielsweise das Verhältnis der Anwendung der Niederspannungsrichtlinie und der Maschinenrichtlinie erläutert.

Im Bereich Maschinen wurden insbesondere Informationen eingestellt, die den Übergang von der bisher gültigen Richtlinie auf die neue Richtlinie 2006/42/EG erläutern. In diesem Bereich gibt es auch Informationen zu den Entscheidungen der Arbeitsgruppe Maschinen bei der EU-Kommission bezüglich der einheitlichen Anwendung der Richtlinie. So sind hier beispielsweise die Protokolle der Beratungen der Arbeitsgruppe von 1997 an zu finden. Ausgewählte Entscheidungen der Arbeitsgruppe wurden in die deutsche Sprache übersetzt und sind als Download verfügbar. Das betrifft zum Beispiel die Einteilung von Lastaufnahmemitteln, auswechselbare Ausrüstungen zum Heben von Personen und weitere Entscheidungen.

Sichere und gesundheitsgerecht gestaltete Produkte

Bei der Beschreibung der Qualität eines Produktes stellen Hersteller häufig ausschließlich technische und wirtschaftliche Daten in den Vordergrund. Demgegenüber schauen Kunden zunehmend auch auf Funktion, Gebrauchstauglichkeit und Umwelteigenschaften. Die sichere und gesundheitsgerechte Gestaltung von Produkten spielt dagegen bei der Kaufentscheidung kaum eine Rolle. Es wird vorausgesetzt, dass der Hersteller arbeitsschutzrelevante Auflagen des Gesetzgebers selbstverständlich beachtet und zudem ein eigenes Interesse daran hat, sichere und ergonomische Produkte anzubieten. Tatsächlich aber unternimmt ein Teil der Hersteller kaum Anstrengungen zur Entwicklung sicherer und gesundheitsgerechter Produkte, obwohl dies im Widerspruch zu den unter Artikel 114 des EU-Vertrages veröffentlichten Richtlinien steht, die ein verpflichtendes Konzept der inhärenten Sicherheit bei Produkten verfolgen.

Entscheidungshilfen für den Einkauf

Vor diesem Hintergrund hat die BAuA ein Konzept erarbeitet, um in den nächsten Jahren den Anteil sicherer, gesundheitsgerecht und gebrauchstauglich gestalteter Produkte auf dem Markt zu erhöhen. Ausgehend vom Konzept der inhärenten Sicherheit bei Produkten sollen auf Basis möglicher Gefährdungen Anforderungskataloge formuliert, Kenngrößen definiert und geeignete Mess- und Kennzeichnungsverfahren entwickelt werden. Im zweiten Schritt sollen diese Methoden vor allem für betriebliche Entscheider als Einkaufshilfen aufbereitet werden, um die Beschaffung sicherer, gesundheitsgerechter und gebrauchstauglicher Produkte aktiv zu unterstützen.

Um Voraussetzungen für zukünftige Entwicklungsprojekte zu schaffen, wurden erste konzeptionelle Vorarbeiten geleistet. Im Rahmen des Entwicklungsprojektes „Bereitstellung von nutzeroptimierten Entscheidungshilfen für die Auswahl beziehungsweise den Kauf sicherer und gesundheitsgerechter Produkte“ wurden Checklisten für ausgewählte Produktgruppen erarbeitet. Sie enthalten wesentliche Kriterien zur Auswahl und Bewertung eines sicheren und gesundheitsgerechten Produktes.

In einem Folgeprojekt wurden die Checklisten auf der Grundlage eingegangener Rückmeldungen und gezielter Nutzerbefragungen bewertet, überarbeitet und unter Berücksichtigung neuester Vorschriften aktualisiert. Aus der Nutzerbefragung entwickelte sich der Wunsch, die Checklisten zielgruppenbezogen bereitzustellen. Diese auf die Zielgruppe betrieblicher Einkäufer zugeschnittenen Checklisten werden im Internet unter www.baua.de > Informationen für die Praxis > Handlungshilfen und Praxisbeispiele > Entscheidungshilfen für den Kauf sicherer und gesundheitsgerechter Produkte zur Verfügung gestellt.

Ein weiterer Nutzerwunsch betraf die Verknüpfung von arbeits- und gesundheitsschutzrelevanten Beurteilungskriterien mit Kriterien zur Beurteilung von Komfortfunktionen, Produktivitäts- und Qualitätskriterien. Zudem sollen

produktbezogene Mängelschwerpunkte stärker berücksichtigt werden. Des Weiteren lassen sich die Checklisten als Bestandteil von Rahmenverträgen zwischen Hersteller und Einkäufer sowie Entleiher und Verleiher und für die Aufsichtstätigkeit der zuständigen Behörden verwenden.

Forschungsvorhaben 2121: Entscheidungshilfen für den Kauf sicherer und gesundheitsgerechter Produkte
Forschungsvorhaben 2242: Evaluierung und Optimierung der vorliegenden Entscheidungshilfen für den Kauf sicherer und gesundheitsgerechter Produkte

Lärmarme Produkte im Büro

Die mentalen Anforderungen im Büro steigen. Doch häufig stört Lärm von Büromaschinen und Kommunikationseinrichtungen die Konzentration. Eine Lärminderung kann in vielen Fällen bereits durch den Einkauf von vergleichsweise leiseren Produkten erreicht werden. Als kennzeichnende Größe zur Beschreibung der für den Vergleich wichtigen Geräuschemission von Büromaschinen gilt dabei der nach Norm ermittelte und von Büromaschinenherstellern angegebene Schalleistungspegel. Diese Kenngröße wird allerdings von Nicht-Fachleuten häufig nicht verstanden und mit dem Schalldruckpegel verwechselt.

In einem Entwicklungsprojekt wird daher geprüft, ob und wie ein Konzept von Qualitätsklassen, analog zu den im Bereich der Haushaltsgeräte bekannten Energieverbrauchs-klassen, auf die Geräuschemission von Geräten der Büro-EDV übertragen werden kann. Gemeinsam mit wichtigen international tätigen Büromaschinenherstellern konnte im Rahmen der INTER-NOISE 2009 in Ottawa ein erster Entwurf zu einer einfach verständlichen Klassendarstellung zur Geräuschemission von Büromaschinen diskutiert werden.

Forschungsvorhaben 2060: Geräuschemissionsklassen für Geräte der Büro-EDV

Bessere Marktaufsicht bei Angaben zu Geräuschemissionen

Nach EG-Maschinenrichtlinie sind Hersteller verpflichtet, Informationen über die Geräuschemission der Maschinen sowohl in der Betriebsanleitung als auch in Informationsbroschüren

zur Verfügung zu stellen, um damit den Einkäufern die Möglichkeit zu eröffnen, eine vergleichsweise leise Maschine anhand der Emissionswerte auszuwählen. Erfahrungen der Marktaufsicht mehrerer europäischer Länder zeigen, dass die gesetzlich formulierten Anforderungen in der Praxis nicht ausreichend umgesetzt werden. Zur Identifizierung der Defizite und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung der Geräuschemissionsangabenpraxis wurde in Kooperation mit dem Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS) und in Abstimmung mit der EU-Kommission auf Ebene des EU-Ausschusses zur Marktaufsicht im Bereich der Maschinenrichtlinie (ADCO) eine erste gemeinsame Marktaufsichtsaktion zur Überprüfung der Praxis der Geräuschemissionsangabe initiiert. Diese Aktion wird in 2010 unter dem Namen NOMAD in 13 Mitgliedstaaten der EU durchgeführt.

Korrekturverfahren bei Geräuschemissionsmessungen an Maschinen

Die Ermittlung des Schalleistungspegels von Maschinen erfolgt in der Praxis meist in den

Fertigungshallen beim Hersteller oder sogar am Aufstellungsort in der Produktion. Bei dem dabei häufig verwendeten Hüllflächenverfahren nach ISO 3744 wird der Schalleistungspegel aus Schalldruckpegeln auf einer Hüllfläche um die Maschine bestimmt. Um den Einfluss von Reflexionsschall zu eliminieren, lässt die ISO 3744 die Anwendung unterschiedlicher Korrekturverfahren zu. Um zu prüfen, ob diese Verfahren vergleichbare Ergebnisse und damit zuverlässige Geräuschemissionsangaben liefern, wurden die Korrekturverfahren in einem BAuA-Entwicklungsprojekt unter praxisnahen Bedingungen systematisch untersucht. Die Abweichungen vom Referenzwert des Schalleistungspegels der eingesetzten Modellmaschine wurden quantifiziert. Die Ergebnisse zeigen erhebliche Unterschiede, die deutlich über das zulässige Maß hinausgehen. Vorschläge zur Einschränkung des Anwendungsbereiches der jeweiligen Verfahren werden direkt in die Arbeit der ISO-Arbeitsgruppe, die die B-Normen zur Geräuschemissionsmessung erarbeitet, eingebracht.

Forschungsvorhaben 1975: Untersuchungen zur Ermittlung der Schalleistung nach ISO 3744



Verwendete Modellmaschine im Rahmen des Projektes zum Vergleich des in der entsprechenden Norm vorgeschlagenen Verfahrens zur Ermittlung der Umgebungskorrektur im Zusammenhang mit der Ermittlung des Schalleistungspegels von Maschinen in situ

Ergonomiekompodium

Ergonomisch gut gestaltete Produkte und Arbeitssysteme sollen mehr Verbreitung finden. Dafür ist es wichtig, ergonomisches Wissen und vor allem auch Methodenwissen zur Ergonomie zu verbreiten. Das „Ergonomiekompodium – Anwendung Ergonomischer Regeln und Prüfung der Gebrauchstauglichkeit von Produkten“ ist vor diesem Hintergrund als ein grundlegendes Werkzeug zur ergonomischen Beurteilung von Arbeitsmitteln entwickelt worden. Es fasst Informationen zur Begriffsdefinition der Gebrauchstauglichkeit und Ergonomie zusammen, widmet sich den Teildisziplinen der Ergonomie und liefert Fakten zur menschlichen Informationsverarbeitung. Der Ablauf einer Prüfung wird anwenderorientiert vorgestellt.

Zudem stellt das Kompodium unterschiedliche Methoden und Werkzeuge vor, die bei Produktprüfungen angewendet werden können. Es werden Checklisten, Benutzertests und Evaluationsmethoden dargestellt. Entlang eines Prüfungsablaufs werden die verwendeten Methoden und Werkzeuge ausführlich und verständlich beschrieben. Das Kompodium ist als „lebendes Dokument“ konzipiert, das auch zukünftig im Rahmen von Forschung und Entwicklung aktuell gehalten und durch weitere Methoden ergänzt wird.

Forschungsvorhaben 2116: Ergonomiekompodium – Anwendung Ergonomischer Regeln und Prüfung der Gebrauchstauglichkeit von Produkten

Produktgestaltung und demographischer Wandel

In den Projekten „Optimierung der ergonomischen Eigenschaften von Produkten für ältere Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer – Anthropometrie“ und „Gestaltung und Design“ wurden insbesondere die Herausforderungen des demographischen Wandels bei der Gestaltung von Produkten und Arbeitsmitteln berücksichtigt. Es zeigten sich neue, grundlegende Erkenntnisse über den Einfluss des Alters auf die Veränderung anthropometrischer Parameter. Dazu gehören das recht frühzeitige Auftreten und kontinuierliche Einwirken von Alterseinflüssen. Hiermit ist wichtiges Grundlagenwissen für die weitere Entwicklung eines „designs for

all“ geschaffen worden. Im Projekt Gestaltung und Design wurden in einer logischen Folgedementsprechend sehr konkrete Gestaltungsempfehlungen für Produkte und Arbeitsmittel entwickelt, die Unternehmen helfen, auch für Ältere adäquate ergonomische Lösungen umzusetzen.

Forschungsvorhaben 1299: Optimierung der ergonomischen Eigenschaften von Produkten für ältere Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer – Anthropometrie

Forschungsvorhaben 1300: Optimierung der ergonomischen Eigenschaften von Produkten für ältere Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer – Gestaltung und Design

Arbeitsstätten- und Arbeitssystemgestaltung

Gesundes Klima und Wohlbefinden

Bei der Frage nach der richtigen Gestaltung von Arbeitsplätzen ruft das Thema Klima das größte Interesse hervor. Die BAuA hat daher eine Broschüre über „Gesundes Klima und Wohlbefinden am Arbeitsplatz“ erarbeitet, in der die Themenbereiche „Behaglichkeit“, „Hitze“ und „Kälte“ allgemeinverständlich erläutert und durch praxisbezogene Gestaltungsempfehlungen ergänzt werden.

Richtig lüften – behagliches Raumklima

Beschäftigte in Arbeitsräumen, vor allem in Bürogebäuden, klagen häufig über ein unbehagliches Raumklima. In dem Zusammenhang wird die Frage gestellt, ob in Büro- und Verwaltungsgebäuden auf eine raumluftechnische Anlage verzichtet und ob ein gutes Raumklima allein durch freie Lüftung erreicht werden kann.

In der Arbeitsstättenverordnung wird in Arbeitsräumen ausreichend gesundheitlich zuträgliche Atemluft gefordert. In der Praxis fehlen jedoch Hinweise darauf, wie etwa die Fensterstellung das Raumklima beeinflusst, welche Lüftungsdauer erforderlich ist und in welchen Intervallen die Raumluft zu erneuern ist. Aus Unkenntnis über die Zusammenhänge zwischen den raumklimatischen Einflussgrößen werden in der Praxis oft gravierende Fehler begangen. Mit dem Projekt „Lüftungsregeln“ hat die BAuA Handlungs-

anweisungen entwickelt, mit denen sich die freie Lüftung optimieren lässt. Gleichzeitig wurden Anwendungsgrenzen für den Einsatz der freien Lüftung ermittelt. Die Ergebnisse des Forschungsprojektes fließen direkt in die Erarbeitung einer künftigen Arbeitsstättenregel „Lüftung“ ein.

Forschungsvorhaben 2072: Entwicklung einer praxisorientierten Handlungsanleitung zur Festlegung von Lüftungsregeln bei freier Lüftung als Grundlage einer neuen Arbeitsstättenregel ‚Lüftung‘ nach Arbeitsstättenverordnung

Arbeitsstättenbeleuchtung – Stand der Gesetzgebung

Arbeitsstätten müssen so beleuchtet sein, dass die mit der Tätigkeit verbundenen Sehaufgaben möglich sind und Unfall- wie auch Gesundheitsgefährdungen vermieden werden. Über diese Mindestanforderungen hinaus trägt eine gute Beleuchtung auch dazu bei, Leistungsfähigkeit und Wohlbefinden der Beschäftigten zu fördern, wodurch eine positive Wirkung auf die Gesundheit, Arbeitsleistung und Zufriedenheit der Beschäftigten erreicht wird.

Die Einflussfaktoren der Beleuchtung auf den Menschen sind sehr vielfältig. Im Rahmen des Projektes „Beleuchtung von Arbeitsstätten – Stand der Gesetzgebung“ wurde der gegenwärtige Stand gesetzlicher und untergesetzlicher Regelungen sowie der Normung auf dem Gebiet der Beleuchtung zusammengestellt. Dabei wurde festgestellt, dass einfache praxisnahe Beurteilungsmöglichkeiten für die Beleuchtung, zum Beispiel im Zusammenhang mit Untersuchungen zum Unfallgeschehen aufgrund unzureichender Beleuchtung, fehlen. Die Bestandsaufnahme ergab, dass es für die Planung und Konzipierung der Beleuchtung sowie für die Beurteilung bestehender Beleuchtungsanlagen erforderlich ist, einfache Mess- und Bewertungsmöglichkeiten für die Gütemerkmale zur Verfügung zu stellen.

Forschungsvorhaben 1988: Beleuchtung von Arbeitsstätten – Stand der Gesetzgebung

Nutzung des Tageslichts und Sonnenschutz

Nach Arbeitsstättenrecht müssen Arbeitsstätten einerseits möglichst ausreichend Tageslicht erhalten. Andererseits müssen Fenster, Ober-

lichter und Glaswände je nach Art der Arbeit und der Arbeitsstätte eine Abschirmung gegen übermäßige Sonneneinstrahlung ermöglichen. Eine ausreichende Beleuchtung mit Tageslicht (in Verbindung mit künstlichem Licht) steht in engem Zusammenhang mit Gesundheit und psychischem sowie physischem Wohlbefinden.

Durch starke Sonneneinstrahlung können die Beschäftigten an Büroarbeitsplätzen geblendet werden oder es kann zu einer unzulässigen Erwärmung der Räume kommen. Deshalb sind Maßnahmen zum Sonnenschutz beziehungsweise zur Blendungsbegrenzung erforderlich. Es ist prinzipiell zu gewährleisten, dass durch die getroffenen Sonnenschutzmaßnahmen ein ausreichender Tageslichteinfall und eine Sichtverbindung nach außen erhalten bleiben. Auf der Grundlage neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse zur Thematik Tageslichtnutzung und Sonnenschutzmaßnahmen wurde im Rahmen des Projektes „Informationsmaterial zur Nutzung des Tageslichtes und für Sonnenschutzmaßnahmen an Büroarbeitsplätzen“ eine Handlungsanleitung erstellt, die es Anwendern ermöglicht, durch systematische Vorgehensweise die sich aus dem Arbeitsstättenrecht ergebenden Anforderungen im konkreten Anwendungsfall umzusetzen.

Forschungsvorhaben 2122: Erarbeitung eines Informationsmaterials zur Thematik Tageslichtnutzung und Sonnenschutzmaßnahmen an Büroarbeitsplätzen

Bildschirmarbeit im Non-Office-Bereich

Die ergonomische Gestaltung von Arbeitssystemen mit Bildschirmunterstützung, die keine „klassischen“ Bildschirmarbeitsplätze aus dem Büro- und Verwaltungsbereich sind, gewinnt durch die Möglichkeiten des Einsatzes neuer Technologien zunehmend an Bedeutung. Die Zahl dieser Arbeitsplätze, beispielsweise im Klinik- und Praxenbereich, in der Produktion sowie in Leitwarten, wird bereits auf etwa fünf Millionen geschätzt. Untersuchungen der BAuA ergaben, dass diese Arbeitsplätze durch die Integration vor- und nachgelagerter, administrativer oder steuernder Tätigkeiten in der Regel in den Anwendungsbereich der Bildschirmarbeitsverordnung (BildscharbV) fallen. Ebenfalls wurde

ersichtlich, dass diese Arbeitsplätze und die entsprechenden Tätigkeiten einen bedeutsamen Beitrag zur Gesamtbelastung von Mitarbeitern innerhalb eines sozio-technischen Systems verursachen. Bestätigt wurde darüber hinaus, dass die identifizierbaren ergonomisch unzureichenden Lösungen als Fehlbelastungen wirken, die ausschließlich negative Folgen erwarten lassen. Die abgeschlossenen Entwicklungsprojekte „Bildschirmarbeit in Kliniken und Praxen“ und „Bildschirmarbeit in der Produktion“ zeigen konkrete Gestaltungsempfehlungen zur Verbesserung der Ergonomie solcher Arbeitsplätze auf. Ein weiteres Projekt zur „Bildschirmarbeit in Leitwarten“ wird die Kenntnisse über Bildschirmarbeit im Non-Office-Bereich verbreitern.

Forschungsvorhaben 1801: Bildschirmarbeit in Kliniken und Praxen

Forschungsvorhaben 1963: Ergonomische Gestaltung von Arbeitsplätzen mit Bildschirm-Rechner-Einheiten in der Produktion – Erarbeitung von Handlungshilfen



**Auch in der Produktion und in der Logistik ein
Thema: Bildschirmarbeitsplätze**

2.3 Betriebliches Gesundheitsmanagement und betriebsärztliche Tätigkeit

Empfehlungen für ganzheitliche Handlungskonzepte

Arbeits- und Gesundheitsschutz in Klein- und Kleinstbetrieben

Zwei Drittel aller Beschäftigten arbeiten in Klein- und Mittelbetrieben. Die BAuA untersucht deshalb in einem 2009 gestarteten Entwicklungsprojekt, über welche Kenntnisse sowohl die Unternehmer als auch die Beschäftigten auf dem Gebiet des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in Kleinst- und Kleinunternehmen verfügen.

In diesem Kontext sollen einfache Wege für ein Arbeits- und Gesundheitsschutzhandeln in diesen Betrieben aufgezeigt werden.

Forschungsvorhaben 1913: Untersuchung des Kenntnisstandes von Unternehmen und Beschäftigten auf dem Gebiet des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in KMU

Gesundheitsmanagement im Personen- und Gütertransport

Belastung, Beanspruchung und betriebliche Prävention im Personen- und Gütertransport standen im Fokus eines weiteren Entwicklungsprojektes. Zunächst wurde der aktuelle Forschungsstand zu Belastungs- und Beanspruchungsformen bei Omnibus- und Berufskraftfahrern aufgearbeitet.

Eine Befragung kleiner bis mittelgroßer Betriebe im organisierten Gütertransportwesen zum betrieblichen Gesundheitsmanagement zeigte, dass die meisten Betriebe für sich keinen Bedarf für ein betriebliches Gesundheitsmanagement sahen. In einer Zufallsstichprobe wurden 5 487 Betriebe angeschrieben. Der Rücklauf betrug 10,9 % (598 Betriebe). Lediglich 194 Betriebe in dieser Befragung äußerten einen generellen

Bedarf am betrieblichen Gesundheitsmanagement. Dieses verteilte sich bei genauerer Nachfrage auf sehr unterschiedliche Maßnahmenbündel. Dass nur 3,5 % der angeschriebenen Betriebe von sich aus einen Bedarf an betrieblichem Gesundheitsmanagement äußert, zeigt die hohen Hürden für ein betriebliches Gesundheitsmanagement in dieser Branche.

Forschungsvorhaben 2038: Arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren und Erkrankungen bei Omnibus- und Berufskraftfahrern

Arbeitsmedizinische Vorsorgekonzepte

Neue Aufgaben für die Arbeitsmedizin?

Der demographische Wandel und der Wandel der Arbeitswelt bringen neue Anforderungen an die Präventivmedizin mit sich. Die klassischen Berufskrankheiten treten in den Hintergrund, während psychische und psychosomatische Erkrankungen sowie Krankheiten des Muskel-Skelett- und Herz-Kreislauf-Systems deutlich zunehmen. Moderne Belastungs- und Erkrankungsmuster sind meist multifaktoriellen Ursprungs (Arbeits- und Privatbereich) und korrelieren stark miteinander.

Zugleich erfordert die Bevölkerungsalterung bei gleichzeitigem Rückgang der Gesamt- und (noch deutlicher) der Erwerbsbevölkerung eine stärkere Integration älterer Menschen in den Arbeitsmarkt. Dies könnte eine Zunahme und Chronifizierung von Krankheitsbildern zur Folge haben.

In der Konsequenz werden der präventive Schutz des Menschen vor gesundheitsgefährdenden Einwirkungen und der Erhalt der Gesundheit und

Arbeitsfähigkeit immer bedeutsamer – und zwar unabhängig davon, ob entsprechende Gefahren definitiv und ausschließlich dem Arbeitsbereich oder primär dem privaten Bereich zuzuordnen sind beziehungsweise durch ein Zusammenwirken beider Bereiche verursacht werden.

Bisher kommt der Arbeitmedizin in diesem Zusammenhang eine nur untergeordnete Rolle zu, obwohl der Zugangsweg über den Arbeitsplatz prinzipiell die Erreichbarkeit von rund 40 Millionen Erwerbstätigen eröffnet. Eine „erweiterte Zielstellung“ der arbeitsmedizinischen Vorsorge, die die Beschränkung auf die klassischen arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren aufhebt und sich den allgemeinpräventiven Erhalt der Arbeitsfähigkeit zum Ziel setzt, böte daher ein hohes Potenzial, das allerdings nur dann ausgeschöpft werden könnte, wenn deutliche Modifikationen der aktuell bestehenden politischen, sozialrechtlichen und finanzierungstechnischen Rahmenbedingungen vorgenommen würden.

Um die Frage zu beantworten, welcher Art die oben angesprochenen Modifikationen sein müssten beziehungsweise könnten, wurde im Rahmen des Projektes F 2225 eine Vorstudie durchgeführt, die über eine ausführliche Literaturrecherche und mehrere Experteninterviews thematische Schwerpunkte identifizierte.

Als zentrale Bereiche wurden vor allem die beiden Aspekte „Finanzierungsmöglichkeiten“ und „Formen der Zusammenarbeit“ festgestellt. Für diese beiden Bereiche sollen im weiteren Verlauf des Projektes Ansätze entwickelt und erprobt werden.

Forschungsvorhaben 2225: Rahmenbedingungen für die Wahrnehmung erweiterter Zielstellungen der arbeitsmedizinischen Vorsorge

Menschen unter 18 Jahren im Hinblick auf ihre Gesundheit und Entwicklung im Arbeitsleben in ausgewählten EU-Mitgliedsstaaten“ an den Forschungsverbund Public Health Sachsen und Sachsen-Anhalt, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus der Technischen Universität Dresden vergeben.

Ziel des Projektes ist es, anhand eines internationalen Vergleichs mit den Ländern Finnland, Frankreich, Italien, Niederlande, Österreich und der Tschechischen Republik Änderungsbedarfe des Jugendarbeitsschutzgesetzes im Hinblick auf die gesundheitliche Vorsorge von jugendlichen Beschäftigten festzustellen.

Der Auftragnehmer hat zu diesem Zweck gemeinsam mit der BAuA Kontakte zu Experten in den genannten Vergleichsländern hergestellt, Expertenworkshops veranstaltet und eine Datenbank aufgebaut, in die die Experten Informationen zur Situation des Jugendarbeitsschutzes und den ärztlichen Untersuchungen Jugendlicher in ihrem jeweiligen Land eingespeist haben. Dabei wurden die Teilaspekte „allgemeine (rechtliche) Rahmenbedingungen“, „allgemeine gesundheitliche Situation von Jugendlichen“, „gesundheitliche Betreuung der Jugendlichen in Bezug auf das Arbeitsleben“ und „Fragen zur Effizienz der Gesundheitsvorsorge/ des Jugendarbeitsschutzes“ detailliert betrachtet.

Mithilfe der gewonnenen Informationen soll im weiteren Verlauf des Projektes die Situation in Deutschland und in den Vergleichsländern einander gegenübergestellt werden, um Änderungsvorschläge für die Novellierung des Jugendarbeitsschutzgesetzes ableiten zu können.

Prävention für jugendliche Beschäftigte

Änderungsbedarf im Jugendarbeitsschutz

Im Auftrag der Bund-Länder-Arbeitsgruppe des BMAS zur Überprüfung des Änderungsbedarfs des Jugendarbeitsschutzgesetzes wurde das Projekt „Ärztliche Untersuchungen von jungen

2.4 Fachkonzepte zur Risikoanalyse und -regulierung als Beiträge zur Chemikaliensicherheit

Modelle zur Abschätzung inhalativer und dermalen Exposition

Ziel eines Entwicklungsprojekts war es, die Zuverlässigkeit und Richtigkeit des Modells „SprayExpo“ zur Abschätzung der chemischen Arbeitsplatzbelastungen bei Sprühprozessen zu beschreiben. Dies geschah im Hinblick auf die hohen Anforderungen der Zulassungs- und Bewertungsverfahren gemäß der EU-Richtlinie über Biozid-Produkte sowie der REACH-Verordnung.

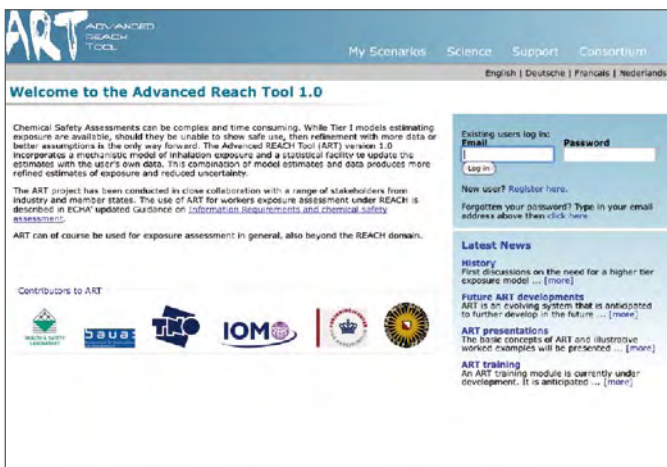
Hierzu wurden Simulations- und Feldmessungen (inhalativ und dermal) unter Veränderung wichtiger Einflussgrößen (wie Sprühabstand, Sprühdruk, Düsendurchmesser, Partikelgrößenverteilung) bei der Anwendung

von Antifouling-Mitteln und bei der Schädlingsbekämpfung im Vorratsschutz durchgeführt. Die so gewonnenen Messdaten wurden mit den Modellvorhersagen verglichen und mithilfe von Wahrscheinlichkeitsaussagen (Monte Carlo Simulation) analysiert. Die Forscher konnten zeigen, dass sich die Lage des durchschnittlichen Wertes einer Messreihe (Median) und die Streuung der Einzelwerte (Standardabweichung) durch SprayExpo gut beschreiben lassen. Auch der Vergleich des Modells mit anderen Modellen (Consexpo, BG-Spray) belegt, dass SprayExpo insbesondere bei den Standardszenarien „Wandbesprühung und Besprühung des Fußbodens“ die Arbeitsplatzmesswerte deutlich besser beschreibt. Im Rahmen der Zulassungs- und Bewertungsverfahren (Biozide, REACH) sind daher zukünftig belastbarere Modellabschätzungen zu erwarten. Das Modell wird als anwenderfreundliche Software auf www.baua.de zur Verfügung stehen.

Forschungsvorhaben 2137: Validierung eines DV-gestützten Modells zur Abschätzung der inhalativen und dermalen Exposition bei Sprayprozessen

Erweitertes Abschätzungsverfahren für Stoffbewertungen nach REACH

Das Stoffbewertungsverfahren nach REACH sieht für die Abschätzung der zu erwartenden stofflichen Belastungen am Arbeitsplatz ein gestuftes Verfahren vor (tiered approach). Dabei zielt die erste Stufe (Tier 1) auf eine generische, eher konservative Modellabschätzung der Exposition. Hierfür sind in europäischen Leitlinien Modelle beschrieben. Demgegenüber fehlt für höhere Stufen bislang ein entsprechendes Abschätzungsmodell. Um diese



REACH-Registranten können mithilfe der Internet-Plattform ART Expositionen schnell und zuverlässig abschätzen.

Lücke zu schließen, haben sich europäische Kooperationspartner (IOM, HSL, HSE, AMI, Arbo Unie, BAuA und TNO) in einem europäischen Projekt (Advanced REACH Tool: ART) zusammengeschlossen, um ein entsprechendes Modell zu entwickeln. Bei ART handelt es sich um ein mechanistisches Modell, das die inhalative Exposition auf der Grundlage von neun Einflussfaktoren berechnet und über ein Bayes-Modul an eine Expositionsdatenbank koppelt. Auf diese Weise entsteht ein lernfähiges System, das Höhe und Unsicherheit der erwarteten Exposition mit Hilfe von Verteilungen beschreibt. ART wurde als Internet-Plattform konzipiert und ist seit Oktober 2009 online verfügbar. Registranten können mit diesem Werkzeug Expositionsabschätzungen sehr effizient, zeitsparend und zuverlässig durchführen.

Forschungsvorhaben 1932: Erweitertes Abschätzungsverfahren für Expositionen gegenüber chemischen Stoffen am Arbeitsplatz

Praxistauglichkeit nicht invasiver

Methoden im Biomonitoring

Für ein Biomonitoring chemischer Belastungen am Arbeitsplatz werden im Regelfall Blut- oder Urinproben von Beschäftigten untersucht. Hingegen werden – im Gegensatz zu den Alkoholkontrollen im Straßenverkehr – nicht invasive Formen des Biomonitorings, wie zum Beispiel Untersuchungen der Ausatemluft, in arbeitsmedizinischen Routineuntersuchungen bislang kaum angewendet. Ein Grund hierfür ist die ungenügende Praktikabilität der bisher verfügbaren Untersuchungsmethoden. Es wurde ein methodischer Ansatz für die praxistaugliche Probenahme der Ausatemluft und eine entsprechende Analyseverfahren erarbeitet und in Labor- und Feldversuchen erprobt. Die Methode basiert auf einer Probenahme von Alveolarluft mit ventillosen Gassammelrohren, die in Kooperation mit einem Laborglashersteller entwickelt wurden. Die automatisierbare Laboranalytik erfolgt mittels Festphasenmikroextraktion und Gaschromatographie-Massenspektrometrie. Als Modellsubstanz für die Erprobung der Methode in Felduntersuchungen in Textilreinigungsbetrieben wurde Tetrachlorethen gewählt, ein leicht flüchtiges Lösungsmittel. Die Unter-

suchungen bestätigten die einfache Anwendung der Gassammelröhrchen und führten zu reproduzierbaren Ergebnissen. Mit der neu entwickelten Laboranalytik konnten arbeitsmedizinisch relevante Tetrachlorethen-Konzentrationen erfasst werden. Die weitgehende Automatisierung der Analytik war ebenfalls erfolgreich.

Gute Arbeitspraxis mit Biozidprodukten

Der sichere Umgang mit Biozid-Produkten erfordert realistische Expositionsszenarien und in der Praxis erprobte Arbeitsschutzmaßnahmen. Die BAuA hat in verschiedenen Entwicklungsprojekten den sicheren Umgang mit unterschiedlichen Bioziden untersucht.

Sicherer Umgang mit Konzentraten

Der sichere Umgang mit Biozid-Produkten, die als Konzentrat in relevanten Mengen in Verkehr gebracht werden, wurde durch Literaturrecherchen, Hersteller- und Expertenbefragungen sowie Betriebsbegehungen ermittelt. Anhand exemplarischer Expositionsrechnungen mithilfe anerkannter Modelle wurden Expositionsart und -höhe für verschiedene Szenarien abgeschätzt. Für die betrachteten Szenarien wurden gute Lösungen (organisatorische, informatorische und persönliche Maßnahmen für den sicheren Umgang) beschrieben und in Schutzleitfäden zusammengefasst.

Der Automatisierungsgrad bei der Anwendung war in den meisten Fällen hoch. Entsprechend wurde manuelles Abmessen, Umfüllen und Verdünnen von Konzentraten nur in wenigen Szenarien beobachtet. Hier erfolgte entsprechend häufiger eine Exposition gegenüber dem Konzentrat. In praktisch allen Anwendungsfällen zeigten sich Defizite bei der Schutzausrüstung. Vielfach wurden ungeeignete Handschuhe verwendet und auf den Gebrauch von vorhandenem Augenschutz verzichtet.

Forschungsvorhaben 1703: Arbeitsplatzbelastungen bei der Verwendung von bioziden Produkten – Teil 2. Sicherer Umgang mit Konzentraten

Sicherer Umgang mit Molluskiziden, Insektiziden, Repellentien und Lockmitteln

In Ergänzung zum Konzentrat-Projekt wurde die berufliche Exposition bei der Verwendung von Biozid-Produkten der Produktarten 16 (Molluskizide), 18 (Insektizide, Akarizide und Produkte gegen andere Arthropoden) und 19 (Repellentien und Lockmittel) untersucht. Im Rahmen des Projektes wurden Art und Anwendungsbereiche recherchiert. In der Analyse konnten expositionsrelevante Tätigkeiten, einschließlich der Charakterisierung der verwendeten Wirkstoffe, der Anwendergruppen und der relevanten Aufnahmewege (Haut, Atemtrakt) identifiziert werden. Die Rahmenbedingungen und die Art des Umgangs (Dauer, Häufigkeit, mögliche Anwendungsfehler, Schutzmaßnahmen, betriebliche Bedingungen) wurden beschrieben.

Das Ergebnis zeigt, dass eine berufliche Exposition gegenüber Molluskiziden praktisch nicht stattfindet. Zu den Produktarten 18 und 19 wurden Expositionsszenarien erarbeitet. Für beispielhafte Tätigkeiten und Szenarien wurde die zu erwartende Exposition quantitativ abgeschätzt und Umgangsarten mit erhöhter Gefährdung gefunden. Für Letztere wurden unter Berücksichtigung geeigneter Schutzmaßnahmen „gute Lösungen“ beschrieben.

Forschungsvorhaben 1922: Arbeitsbelastungen bei der Verwendung von bioziden Produkten – Teil 3: Expositionsszenarien und Arbeitsschutzmaßnahmen bei der Anwendung von Molluskiziden, Insektiziden und Repellentien und Lockmitteln

Sicherer Umgang mit Antifouling-Produkten

Für Tätigkeiten mit Antifouling-Produkten wurden durch Betriebsbegehungen in Werften und durch Befragungen ebenfalls Expositionsszenarien erstellt, in denen die mit der Anwendung einhergehenden Arbeitsschritte dokumentiert sind. Für jedes Szenario wurden expositionsrelevante Daten und die resultierende Exposition ermittelt. Anhand exemplarischer Expositionsberechnungen mithilfe bestehender Modelle wurden Expositionsart, -ort und -höhe sowie besondere expositionsrelevante Faktoren diskutiert.

Zeitdruck, persönliche Arbeitsweise und allgemeine Arbeitsbedingungen bildeten die wesentlichen Faktoren für die Höhe der Exposition. Neben der Aerosoldeposition beim Versprühen, für die die räumlichen Verhältnisse und die Ausrichtung des Werkzeugs eine große Rolle spielten, war der Kontakt von Händen und Körperfront mit kontaminierten Utensilien für die Exposition verantwortlich. Persönliche Schutzausrüstung wurde immer dann angewendet, wenn mit häufigen Kontrollen durch Vorgesetzte zu rechnen war.

Forschungsvorhaben 2136: Arbeitsplatzbelastungen bei der Verwendung von bioziden Produkten – Teil 5: Expositionsszenarien und Arbeitsschutzmaßnahmen bei der Anwendung von Antifouling-Produkten

Belastungen durch Holzschutzmittel

Zur Beurteilung der Belastungen der Beschäftigten bei der gewerblichen Imprägnierung mit Holzschutzmitteln wurden in 13 Betrieben Arbeitsplatzmessungen durchgeführt. Dabei wurden Tätigkeiten bei verschiedenen Imprägnierverfahren mit unterschiedlichen Holzschutzmitteln untersucht. Die Arbeitsplatzmessungen zeigten, dass die zur Beschickung und Entleerung der Imprägnieranlagen durchgeführten Tätigkeiten mit den höchsten Belastungen verbunden sind. Neben den Arbeitsplatzmessungen erfolgten erste Versuche zur Messung der potenziellen dermalen Exposition. Die Probenahme an den Beschäftigten wurde dabei unter Verwendung von Patches oder Ganzkörper-Overalls durchgeführt. Hautkontakt ist insbesondere an den Händen möglich sowie in geringerem Umfang an den Innenseiten der Unterarme und den Vorderseiten der Ober- und Unterschenkel. Bei der Kesseldruckimprägnierung von Bahnschwellen mit Teerölen wurde zusätzlich ein Biomonitoring durchgeführt.

Forschungsvorhaben 1809: Arbeitsbelastungen bei der Verwendung von bioziden Produkten – Teil 4: Holzschutzmittel

Vorsorgestrategien für Nanomaterialien

Handeln nach dem Vorsorgeprinzip

Die Frage der Chemikaliensicherheit war immer mit Unsicherheiten in der wissenschaftlichen Bewertung möglicher Gefährdungen für Gesundheit und Umwelt verknüpft. Trotz des enormen Wissenszuwachses bleiben Unsicherheiten über unbekannte, vielleicht sogar neue Risiken. Das von der Europäischen Union 2001 bekannt gemachte Vorsorgeprinzip kommt dann zum Tragen, wenn angesichts möglicher Gefahren für die Gesundheit von Menschen, Tieren oder Pflanzen oder aus Gründen des Umweltschutzes dringender Handlungsbedarf besteht und die verfügbaren wissenschaftlichen Daten eine umfassende Risikobewertung noch nicht zulassen. Für den Arbeitsschutz fordert die Technische Regel für Gefahrstoffe TRGS 400 „Gefährdungsbeurteilung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“, dass neue Stoffe, die in wissenschaftlichen Laboratorien oder für wissenschaftliche sowie produkt- und verfahrensorientierte Forschung und Entwicklung verwendet werden, in der Gefährdungsbeurteilung wie giftige Gefahrstoffe zu behandeln sind, wenn keine Erkenntnisse zu den gefährlichen Eigenschaften vorliegen. Dieser Grundsatz gilt auch für viele neue Materialien, die mit

den Methoden der Nanotechnologie hergestellt werden.

Umgang mit Nanomaterialien

Der seit 2007 von der BAuA gemeinsam mit dem Verband der chemischen Industrie (VCI) herausgegebene Leitfaden für Tätigkeiten mit Nanomaterialien am Arbeitsplatz empfiehlt daher eine intensive Prüfung von Substitutionsmöglichkeiten, wie etwa die Bindung von staubförmigen Nanomaterialien in flüssigen oder festen Medien oder das Verwenden von Dispersionen, Pasten oder Compounds anstatt pulverförmiger Stoffe. Ansonsten sollen alle Arbeiten, bei denen Nanomaterialien in die Atemluft gelangen können, möglichst in geschlossenen Apparaturen durchgeführt werden.

Der erwartete Zuwachs an wissenschaftlicher Erkenntnis zu den Gesundheitsrisiken von Nanomaterialien wird in den nächsten Jahren eine Differenzierung des Maßnahmenbedarfes für den Arbeitsschutz ermöglichen. Dieses erfordert eine intensive Zusammenarbeit der relevanten wissenschaftlichen Disziplinen und der Sozialpartner im Arbeitsschutz. Die Abb. 5 verdeutlicht dies am Beispiel der Setzung eines Arbeitsplatzgrenzwertes für ausgewählte Nanomaterialien. Zur Unterstützung der Politikbe-

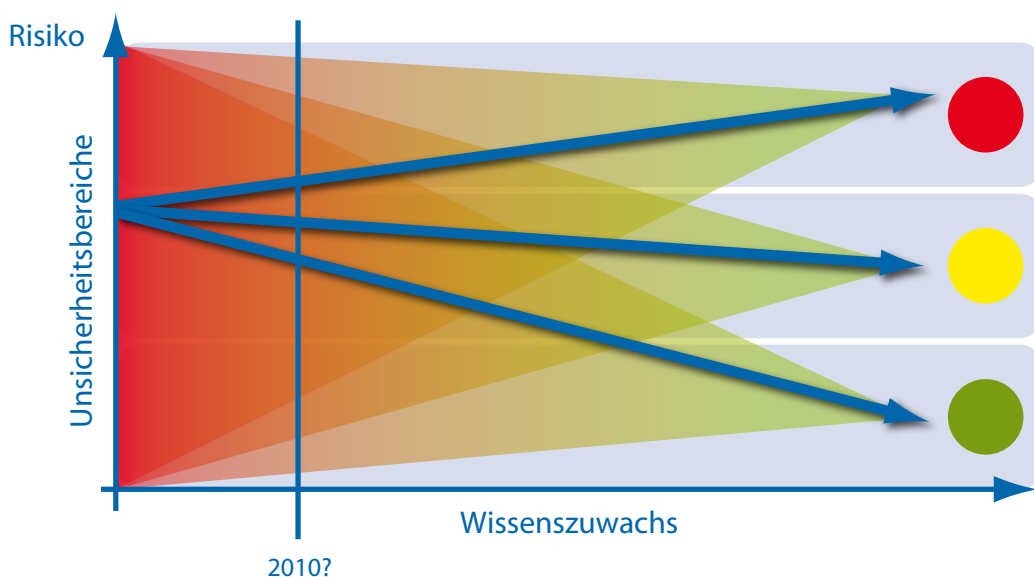
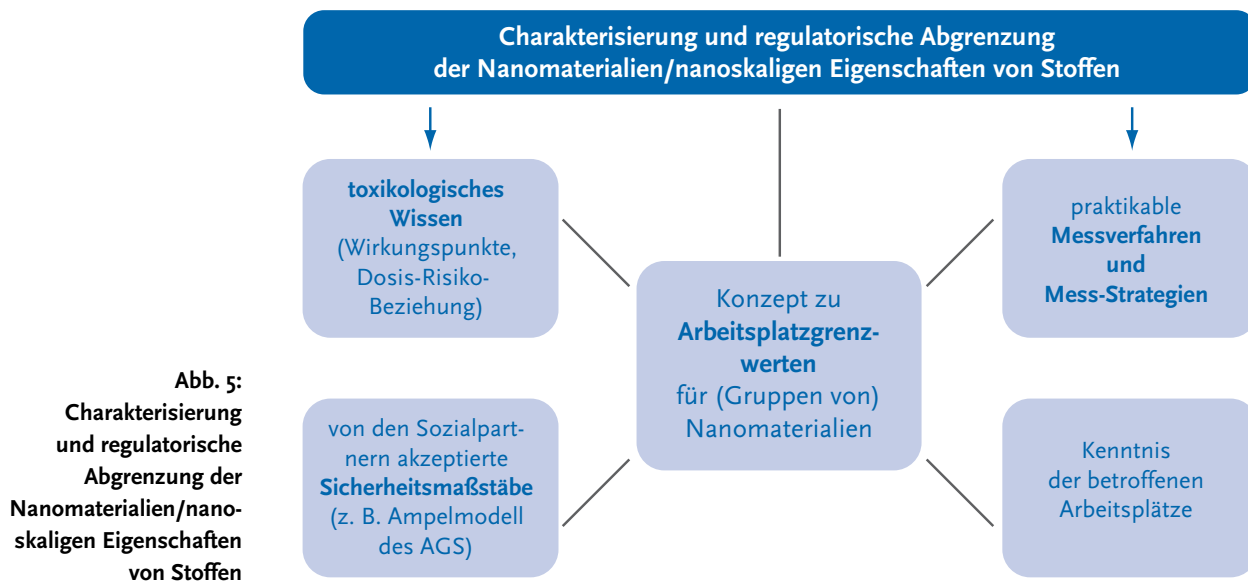


Abb. 4: Vorsorgeprinzip: Handeln trotz Nichtwissen



ratung und des Praxistransfers wird die BAuA in den nächsten Jahren eine Reihe von Entwicklungsprojekten durchführen, die diesen Prozess intensiv begleiten sollen. Hierzu gehört unter anderem die Aktualisierung und Erweiterung der Firmenbefragung zum Arbeitsschutz bei Tätigkeiten mit Nanomaterialien sowie die Vergabe eines Gutachtens zur Charakterisierung von nanoskaligen Eigenschaften chemischer Stoffe als Grundlage für eine Regulierung im Rahmen der Europäischen Chemikalienverordnung REACH.



Die Politik agiert in einem sich ständig verändernden Umfeld. Sie benötigt deshalb verlässliche, unabhängige und fundierte Beratung.

3. Politikberatung

Die wissenschaftliche Politikberatung gehört zu den Kernaufgaben der BAuA als Ressortforschungseinrichtung. Sie erstreckt sich auf fachpolitische wie auch auf übergreifende Themen. Das inhaltliche Spektrum umfasst dabei vor allem die Ergebnisse aus Forschung und Entwicklung, schließt aber auch das Monitoring der Arbeitswelt ein.

Die Politikberatung der BAuA findet zum einen in Fachausschüssen und -gremien statt, zum anderen beantwortet sie Anfragen der Bundesregierung. Zu den zentralen Aufgaben der BAuA gehört die Geschäftsführung und inhaltliche Zuarbeit in zentralen politikberatenden Gremien, wie zum Beispiel

- Ausschuss für Arbeitsmedizin (AfaMed),
- Ausschuss für Arbeitsstätten (ASTA),
- Ausschuss für Betriebssicherheit (ABS),
- Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS),
- Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS),
- Ausschuss für technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (AtAV),

- EG-Gremien und EG-Arbeitsgruppen zur Erarbeitung und Durchführung von EG-Verordnungen und EG-Richtlinien,
- Beraterkreise und Referentenbesprechungen des BMAS zu nationalen Vorschriften,
- Beraterkreise und Referentenbesprechungen anderer Bundesministerien,
- Ausschüsse der Bundesregierung nach Gesetzen, Rechtsverordnungen und Ministererlassen.

Ein wesentliches Ziel der Ausschussarbeit ist es, den Transfer von Expertenwissen in die Praxis zu ermöglichen. Zugleich soll eine Vereinheitlichung der Arbeitsweisen in den Ausschüssen erreicht und die Qualitätssicherung des technischen Regelwerkes gewährleistet werden.

Die wissenschaftliche Politikberatung zu fachpolitischen Fragen erfolgt in der Regel durch Expertisen, Stellungnahmen, Konzeptpapiere, Berichte und Analysen. Die Fortentwicklung der EU-Richtlinien, der nationalen Vorschriften sowie die Normung gehören ebenfalls zu diesem Aufgabenbereich.

3.1 Fachpolitische Fragestellung und Stellungnahmen

Monitoring der Arbeitswelt

Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

Der statistische Bericht über den Stand von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (SUGA) wird jährlich von der BAuA im Auftrag von und für das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) erstellt. Berichtsjahr ist dabei das Jahr vor der Erstellung. So sind im Zeitraum 2008 und 2009 die Berichte für die Jahre 2007 und 2008 entstanden. Neben allgemeinen Rahmendaten zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit enthält der Bericht Daten zu Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten, Arbeitsunfähigkeit, Renten, Arbeitsbedingungen und anderes mehr. Zusätzlich wird ein kurzer Überblick über das Schülerunfallgeschehen gegeben. Ergänzt wird das breite Portfolio durch einen jährlich wechselnden Schwerpunkt: Im Berichtsjahr 2007 war die Situation von Selbstständigen, 2008 das Themenfeld „Frauen“ im Fokus.

Stellungnahmen zu Richtlinien

Bildschirmrichtlinie – eine Zwischenbilanz

Seit den 1990er Jahren wurden eine Reihe europäischer Arbeitsschutzrichtlinien und nationaler Arbeitsschutzvorschriften verabschiedet und umgesetzt. Das BMAS hat daher angeregt, die Erfahrungen mit den neuen Vorschriften zu evaluieren. Wegen der besonderen Eignung für eine vergleichende Studie fiel die Wahl auf die 1990 verabschiedete Bildschirmrichtlinie (90/270 EWG), die in Deutschland über die Bild-

schirmarbeitsverordnung (BildscharbV) umgesetzt wurde. Die BAuA hat das BMAS bei der Konzeption und Begleitung der extern vergebenen Evaluation intensiv unterstützt.

An der Untersuchung der Bildschirmrichtlinie, bei der in Deutschland eine repräsentative Telefonbefragung von 1 000 Beschäftigten und 1 000 Unternehmen durchgeführt wurde, beteiligten sich außerdem auch die Niederlande, Dänemark, die Tschechische Republik, Finnland und das Vereinigte Königreich.

Das Ergebnis der Evaluation zeigt, dass sich nationale Aktivitäten in den Mitgliedstaaten auf Umsetzungsstrategien ausrichten sollten. Dabei sollte der Schwerpunkt auf den kleineren und mittleren Betrieben liegen. Im Interesse der Beschäftigten müssen die zentralen Anliegen der Bildschirmarbeitsverordnung stärker vermittelt werden. Um diese Transferarbeit stärker als bisher zu unterstützen, wurden in Deutschland Netzwerke mit Unternehmensbeteiligung, im Rahmen der Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) besonders befürwortet und gefördert.

Maschinenrichtlinie

Im Rahmen der Maschinenrichtlinie erfolgt eine intensive Unterstützung des BMAS, etwa bei der Richtlinie betreffend Maschinen zur Ausbringung von Pestiziden und zum Entwurf einer Richtlinie über die Änderung von Richtlinien zur Typzulassung von Traktoren. Darüber hinaus erfolgt eine laufende Beratung des BMAS in fachlichen Fragen, die im europäischen Maschinenausschuss bearbeitet werden.

WRMSD-Richtlinie

Die Europäische Kommission hat 2009 eine neue Gesetzgebungsinitiative zur Prävention der arbeitsbedingten Muskel-Skelett-Erkrankungen vorgelegt. Sie soll durch die Zusammenfassung der Richtlinien zur Arbeit an Bildschirmgeräten (90/270/EWG) und zur manuellen Lastenhandhabung (90/269/EWG) alle signifikanten Risikofaktoren für arbeitsbedingte Muskel-Skelett-Erkrankungen umfassen und zur Vereinfachung beitragen. Die Initiative wurde und wird weiterhin durch die Gruppen „Human Factors, Ergonomie“ und „Prävention arbeitsbedingter Erkrankungen“ der BAuA in Zusammenarbeit mit dem BMAS aktiv mitgestaltet, auch um das Schutzniveau der bisherigen Einzelrichtlinien zu erhalten.

Niederspannungsrichtlinie

Die europäische Kommission hat die Arbeiten zur Novelle der Niederspannungsrichtlinie aufgenommen. Im Jahr 2009 hat die BAuA hierzu eine erste fachliche Stellungnahme abgegeben.

Elektromagnetische

Verträglichkeit

Derzeit findet eine in einzelnen Bereichen grundlegende Überarbeitung der EMF-Richtlinie statt, an der die BAuA intensiv mitwirkt. In der nationalen Expertengruppe ist ein neues Konzept für Grenzwerte zum Schutz von Beschäftigten am Arbeitsplatz bei Tätigkeiten mit Einwirkungen durch elektromagnetische Felder erarbeitet worden. Dieses neue Grenzwertkonzept für niederfrequente Felder wurde auch in die europäische Diskussion eingebracht. Es basiert auf dem Spitzenwert der elektrischen Gewebefeldstärke als physiologisch relevantem Parameter und repräsentiert damit den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstand.

Novelle des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes

Im Rahmen der anstehenden Novellierung des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes nahm die BAuA im Jahre 2009 aktiv an den Beratungen und Vorbesprechungen teil. Die Novelle ist notwendig geworden, da sich die Rahmenbedingungen innerhalb der Europäischen Union, vor allem durch das Inkrafttreten der unmittelbar

geltenden EU-Verordnungen des „New Legislative Framework NLF“ verändert haben.

Arbeitsschutz muss sich in steigendem Maße mit Fragen der allgemeinen Produktsicherheit beschäftigen. Die immer zahlreicher an Arbeitsplätzen anzutreffenden „Migrationsprodukte“ (vom Bilderrahmen bis hin zu Kaffeemaschine und Külschrank) erfordern eine Hinwendung der BAuA zu solchen Produkten. So wurde anlässlich einer weltweiten Rückrufaktion im Bereich der Spielzeuge im Jahre 2008 auf Veranlassung des Bundesministeriums für Wirtschaft auch unter Beteiligung der BAuA eine Bund-/Länder-Arbeitsgruppe „Stärkung der Marktüberwachung“ geschaffen, die über eine Intensivierung des bestehenden Marktüberwachungssystems in Deutschland diskutierte.

Ein Resultat war die Schaffung des im Herbst 2009 online geschalteten Produktsicherheitsportals der BAuA als zentrale, amtliche und halbamtliche Informationsquelle des Bundes über alle mit dem Thema Produktsicherheit zusammenhängenden Belange.

www.produtsicherheitsportal.de

Arbeitsstättenrecht

Die 5. Änderung der Arbeitsstättenverordnung ist 2009 begonnen worden. Die BAuA hat dabei fachliche Zuarbeit zu den einzelnen Änderungen für das BMAS geleistet. Auch an der Entstehung der „Richtlinie zu baulichen und planerischen Vorgaben für Baumaßnahmen des Bundes zur Gewährleistung der thermischen Behaglichkeit im Sommer“ war die BAuA beteiligt und hat eine Stellungnahme für den Bereich der Arbeitsstätten abgegeben.

Richtlinie zur optischen Strahlung

Nachdem die EU-Richtlinie zum Schutz der Arbeitnehmer vor optischer Strahlung verabschiedet ist, wurde im Jahr 2009 mit der nationalen Umsetzung begonnen. Nach Vorlage eines ersten Verordnungsentwurfs ist die BAuA in dessen Kommentierung und Fortentwicklung intensiv eingebunden. Die Schwerpunkte lagen dabei auf den Bereichen Grenzwerte, Laserschutzbeauftragte und statistische Angaben zu Erkrankungen und Anwendungsgebieten.

Weitere Stellungnahmen

Produkte und Arbeitssysteme

Im Rahmen von Einzelaufträgen sind darüber hinaus in den Bereichen Arbeitsstätten, Betriebssicherheit, Maschinensicherheit, Elektrosicherheit, Lärm, elektromagnetische Felder und optische Strahlung Stellungnahmen erarbeitet worden.

Dabei ging es zumeist um die Begleitung oder federführende Erstellung von Leitfäden zur Unterstützung der Umsetzung von Vorschriften. Auf der europäischen Ebene ist eine laufende Beratung im Rahmen der Erstellung der Leitfäden für die Maschinenrichtlinie, die Richtlinie zu elektromagnetischen Feldern und die Richtlinie zur künstlichen optischen Strahlung erfolgt. Darüber hinaus hat die BAuA federführend die Erarbeitung eines Ratgebers zur Gehörerhaltung in der Musik- und Entertainmentbranche (Safe and Sound) in Umsetzung der Lärm/Vibrations-Arbeitsschutzverordnung erarbeitet. Dieser Ratgeber hat national und europäisch große Anerkennung erfahren.

Eine Reihe weiterer Einzelaufträge aus dem BMAS konnte mit der Erarbeitung einzelner Stellungnahmen abgeschlossen werden.

Zu nennen sind hier vor allem:

- eine Recherche zu Regelungen für Kindertagesstätten,
- eine Stellungnahme zur Klärung der Auslegung der Arbeitsstättenrichtlinien für Gestaltung von Glaswänden in Büros,
- eine Positionierung Arbeitssicherheit bei der Innenbesteigung von Windenergieanlagen,
- eine Beurteilung zur Herabsetzung von Raumtemperaturen an ständigen Zerlegearbeitsplätzen,
- eine Recherche zur Messung von elektromagnetischen Feldern (EMF) von Hausgeräten und elektrischem Werkzeug im Rahmen einer parlamentarischen Anfrage,
- eine Recherche zu Sicherheitshaartrocknern.

Entwicklung eines Rating-Instrumentes für Human Resources

Die Ressource Mensch gewinnt im Unternehmenskontext enorm an Bedeutung: Viele Firmen

erkennen, dass Mitarbeiter einen großen Teil ihres Vermögens oder Kapitals darstellen. Sie integrieren die Entwicklung ihres Humankapitals so in Unternehmensstrukturen und -prozesse, dass ein größerer beidseitiger Nutzen entsteht und die Menschen als Humankapitalträger eine adäquate Förderung und Wertschätzung erfahren.

Ziel eines BAuA-Projektes war es, ein Rating-Instrument zu entwickeln. Mit seiner Hilfe soll der Status des Humankapitals in der Organisation erfasst und bewertet werden. Dieses Instrument sollte darüber hinaus im Rahmen einer Pilotstudie erprobt werden. Auf der Basis von Forschungsergebnissen und praktischen Anwendungen wurde ein umfassender Indikatorenkatalog entwickelt und zu einem Online-Fragebogen erweitert. Die Inhalte dieses Katalogs erfassen einen großen Teil der Themenkomplexe, die mit Humankapital oder Human Assets in Zusammenhang stehen. 113 Unternehmen konnten gewonnen werden, eine Analyse anhand des Online-Fragebogens durchzuführen. Die statistische Auswertung ergab eine ganze Reihe von vielversprechenden Ergebnissen. Durch Gegenüberstellung von erfolgreichen und weniger erfolgreichen Firmen konnten 24 Indikatoren identifiziert werden, die signifikant zwischen den beiden Kategorien erfolgreich und weniger erfolgreich differenzierten.

Die Ergebnisse dieser Studie bestätigen Bestrebungen, dass Humankapital als immaterieller Vermögenswert über ein umfassendes Indikatorenmodell bewertet und gesteuert werden kann. Das Instrument ist so angelegt, dass nicht nur aggregierte Werte als Index abgeleitet werden, sondern sich aus der Analyse der Ergebnisse direkt Maßnahmen zur Optimierung des Humankapital-Managements ergeben. Turnusmäßig angewendet, kann das Instrument als Controlling-Tool eingesetzt werden.

Es wird diskutiert, welche Implikationen die erzielten Ergebnisse für Unternehmen und weitere Forschungsansätze haben, und es werden Vorschläge präsentiert, welche weiteren Schritte sich für die erfolgreiche Weiterführung dieser Initiative anbieten.

Gesundheitsmanagement messbar machen

Die Qualität der Arbeit entscheidet darüber, ob Mitarbeiter ihre Leistungspotenziale im Sinne des Unternehmens einsetzen. Die Förderung von Gesundheit und Motivation erhöht die Arbeitsqualität. Doch ist der Effekt einzelner Maßnahmen messbar? Ziel des vorliegenden Projekts war es, eine Vorgehensweise und ein Instrumentarium zur Abschätzung der wirtschaftlichen Effekte von Maßnahmen des Gesundheitsmanagements zu entwickeln. Außerdem sollte überprüft werden, wie sich diese Effekte kontinuierlich steuern lassen. Damit sollte einerseits die Bedeutung des Gesundheitsmanagements durch den Nachweis seines betriebswirtschaftlichen Nutzens gestärkt werden. Andererseits interessierte die Effektivität des Gesundheitsmanagements, um begründete Handlungsprioritäten setzen zu können.

Dazu wurde zunächst eine Fallstudie in einem Automobilunternehmen durchgeführt. Im ersten Schritt entstand ein theoretisch fundiertes Steuerungs- und Bewertungskonzept für das Gesundheitsmanagement. Es verbindet arbeitswissenschaftliche und organisationspsychologische Erkenntnisse mit dem Konzept der Balanced Scorecard (BSC), das von vielen Unternehmen verwendet wird. Hierfür wurden Hinweise über zentrale Ursache-Wirkungs-Beziehungen im Sinne des BSC-Konzepts erhoben. Auf Basis der Erfahrungen, die bei der Entwicklung der Gesundheits-BSC gemacht wurden, konnte das Projektteam ein Vorgehen zur Implementierung in weiteren Unternehmen ableiten.

Gefährdungsbeurteilung im Hinblick auf die Arbeitszeit

Durch die neuen Tarifverträge zu Arbeitszeiten der Ärzte sind auch zukünftig 24-Stunden-Dienste unter der Voraussetzung einer Prüfung alternativer Modelle, einer Gefährdungsbeurteilung nach § 5 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) und sich daraus ergebender Maßnahmen möglich. Das hier entwickelte praxisorientierte Instrument zur Gefährdungsbeurteilung der Arbeitszeit ermöglicht den Krankenhäusern eine Einschätzung des Gefährdungspotenzials ihrer Arbeitszeiten und ob dabei eine Ausweitung von Dienstzeiten auch auf 24 Stunden ohne eine gesundheitliche Gefähr-



Betriebliches Gesundheitsmanagement mit Hilfe der Balanced Scorecard

der Ärzte möglich ist. Darüber hinaus gibt es Hinweise darauf, welche Maßnahmen ergriffen werden müssen, um eine Gesundheitsgefährdung zu minimieren. Das Instrument in Form einer Checkliste enthält umfassende Aspekte zum Thema Arbeitszeit auf der Grundlage einer detaillierten Dokumentation der Kenndaten der tatsächlichen beziehungsweise geplanten Arbeitszeiten. Hierzu gehören die Ausdehnung der täglichen Arbeitszeit, die Einhaltung der täglichen als auch wöchentlichen Ruhezeiten, Pausen, aber auch die Berücksichtigung von Bereitschaftsdiensten. Die Beachtung der arbeitswissenschaftlichen Empfehlungen zu Nacht- und Schichtarbeit wird ebenso angesprochen wie Aspekte flexibler Arbeitszeiten, wie Ausgleichszeiträume, Flexibilität und Überschaubarkeit. Das Instrument dokumentiert die Verstöße gegen die gesetzlichen, tariflichen und arbeitswissenschaftlichen Vorgaben und bietet die Möglichkeit, entsprechende Maßnahmen abzuleiten.

Arbeitsmedizinische Vorsorge der chronischen Berylliose

Die chronische Berylliose (CBD) ist seit Jahren eine anerkannte Berufskrankheit (BK 1110). Differentialdiagnostisch ist die Unterscheidung zur

Sarkoidose schwierig – bisher fehlt ein einheitlicher diagnostischer Algorithmus. Bei einem Fachgespräch im Mai 2006 in der BAuA wurde deshalb vorgeschlagen, hierfür gemeinsam mit den Fachgesellschaften eine evidenz- und konsensbasierte S3-Leitlinie zu entwickeln.

Der bisherige Entwicklungsprozess der Leitlinie wurde im November 2008 auf dem Workshop „Arbeitsmedizin trifft Evidenz-basierte Medizin: Was können sie voneinander lernen?“ als Vortrag und auf der 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e. V. im März 2009 in Aachen als Poster präsentiert.

Systematische Übersichtsarbeiten in der Arbeitsmedizin

Der Anteil von systematischen Übersichtsarbeiten an den veröffentlichten wissenschaftlichen Publikationen hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Der Vorteil von Reviews ist, dass sie einen schnellen zusammenfassenden Überblick über eine Vielzahl an Einzelstudien geben können. Vorsicht ist jedoch angebracht bei der Art und Weise, wie Literatur recherchiert, wissenschaftliche Belege gesammelt und Schlussfolgerungen daraus abgeleitet werden. 2009 startete im Rahmen von PEROSH (Partnership for European Research in Occupational Safety and Health) das „Clearing house systematic reviews on occupational safety and health topics“ www.perosh.eu. Die BAuA ist in dieser Arbeitsgruppe aktiv vertreten.

Ziel dieser Arbeitsgruppe ist es,

- systematische Reviews zum Thema Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin zu recherchieren und bereitzustellen,
- als Plattform zum Austausch von Erfahrungen zu allen Aspekten eines systematischen Reviews zu dienen, wie etwa der Durchführung und Qualitätsbewertung und
- eine Internetseite aufzubauen, in der relevante Informationen zu systematischen Reviews bereitgestellt werden.

Zunächst wurden Ziele und Anwendergruppen des Projektes definiert. Einschluss- und Klassifi-

kationskriterien in Anlehnung an PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) wurden diskutiert und erste Literaturrecherchen durchgeführt. Neben ätiologischen Fragestellungen wurden auch Fragen zu Intervention, Prognose, Diagnose und Prävalenz/Inzidenz aufgenommen.

Das Clearing House wird die bestehende arbeitsmedizinische Evidenz aus systematischen Reviews transparent und nachvollziehbar auf einer Internetseite anbieten. Damit wird eine wertvolle Informationsquelle für Arbeitsmediziner, Arbeitsschutzexperten, Wissenschaftler und politische Entscheidungsträger geschaffen.

Formaldehyd als Ursache für Nasenrachenkarzinom?

Formaldehyd ist eine Substanz, die weltweit in zahlreichen Anwendungsformen verbreitet ist. Es wird bei der Harzherstellung ebenso verwendet wie bei der Herstellung thermoplastischer Kunststoffe und als Hilfsmittel in der Textil-, Leder-, Pelz-, Papier- und Holzindustrie. Es dient als Konservierungs- und Desinfektionsmittel und wird auch in der Kosmetikindustrie eingesetzt. Nach Schätzungen kommen in der EU über eine Million Arbeitnehmer mit Formaldehyd in irgendeiner Form in Berührung.

Formaldehyd reizt die Augen und die oberen Atemwege und löste in Inhalationsversuchen an Nagern die Bildung von Tumoren an der Nasenschleimhaut aus. Beim Menschen wird die kanzerogene Wirkung schon seit Jahren kontrovers diskutiert. Studienergebnisse hierzu sind jedoch inkonsistent und ergaben bisher keine ausreichenden Hinweise.

1995 beurteilte die International Agency for Research on Cancer (IARC) die Evidenz der Karzinogenität von Formaldehyd beim Tier zwar als ausreichend, fand aber nur begrenzte Evidenz für die Karzinogenität beim Menschen.

Die MAK-Kommission stufte im Jahr 2000 Formaldehyd als krebserzeugenden Stoff in die Kategorie 4 ein und senkte den MAK-Wert auf 0,3 ppm ab. In der EU-Richtlinie 67/548/EWG (einschließ-

lich 28. Anpassung) ist Formaldehyd in die Kategorie 3 der krebserzeugenden Stoffe eingestuft.

2004 fand unter Einbeziehung neuer epidemiologischer Studien von der International Agency for Research on Cancer (IARC) eine Neubewertung von Formaldehyd statt. Für den Zusammenhang von Formaldehyd und nasopharyngealen Karzinomen beim Menschen sah die IARC hinreichende epidemiologische Evidenz gegeben.

Diese Neubewertung führte zu einer Diskussion, ob nun auch EU-weit Formaldehyd wegen seiner kanzerogenen Wirkung neu einzustufen ist. Ziel und Inhalt des BAuA-Projektes war es, mit systematischer Literatursuche und kritischer Bewertung der ausgewählten Literatur die Evidenz des Zusammenhangs zwischen einer Formaldehydexposition und Nasopharynxkarzinom aufzuzeigen.

Beratung von europäischen und internationalen Gremien

Arbeits- und Gesundheitsschutz wird durch die Globalisierung zunehmend zu einem grenzüberschreitenden Thema. Für die BAuA ergibt sich daraus die Notwendigkeit, sich vermehrt international zu engagieren. Durch die Zusammenarbeit mit europäischen Partnern in Politik und Wissenschaft lassen sich nationale Strategieziele besser und schneller erreichen. Die BAuA hat sich mit ihrer Fachkompetenz verstärkt in europäische Entscheidungsprozesse eingebracht, um deutsche Interessen bei der Entwicklung von gemeinsamen politischen Strategien, Programmen, Gesetzen und Regeln wirkungsvoll zu vertreten.

Schwerpunkte bilden hierbei speziell die Beratungen im Kontext der Chemikaliensicherheit. Die BAuA ist hier in europäische Verfahren wie REACH eingebunden und entsendet Vertreter in die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) sowie in Gremien der EU-Kommission und der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD).

In Grundsatzfragen des europäischen Arbeitsschutzes unterstützt die BAuA die EU-Kommis-

sion im Beratenden Ausschuss für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz. Als Regierungsvertreter im Verwaltungsrat der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) und in der Risk Observatory Expert Group gibt die BAuA wichtige Impulse für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit. Auch internationale Institutionen wie die Internationale Arbeitsagentur (ILO) und die Weltgesundheitsorganisation (WHO) greifen regelmäßig auf die Expertise der BAuA zurück.

3.2 Technische Regelsetzung und Normung

Technische Regelsetzung – Ausschüsse

Das BMAS hat auf der Grundlage des Arbeitsschutzgesetzes und der darauf gestützten Arbeitsschutzverordnungen technische Ausschüsse eingerichtet. Der BAuA obliegt die Geschäftsführung für sieben Ausschüsse. Grundlage dieser Ausschüsse sind

- die dem Arbeitsschutzgesetz nachgeordneten Verordnungen, wie die Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Biostoffverordnung (BioStoffV), Arbeitsmedizinische Vorsorge-Verordnung (ArbMedVV),
- § 13 des Gesetzes über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz – GPSG),
- § 9 des Sozialgesetzbuches SGB VII.

Ausschuss für technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (AtAV)

Zu den Aufgaben des AtAV, die im § 13 des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes (GPSG) umfassend beschrieben werden, gehört es, die Bundesregierung in Fragen der Sicherheit von technischen Arbeitsmitteln und Verbraucherprodukten zu beraten. Ein Schwerpunkt aus dem Aufgabenkatalog ist es, die geeigneten Normen und technischen Spezifikationen für technische Arbeitsmittel und Produkte zu ermitteln, die in den nicht harmonisierten Bereich fallen. Diesen vom Ausschuss für technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte ermittelten Normen und Spezifikationen billigt der Gesetzgeber eine Ver-

mutungswirkung zu, sofern sie von der BAuA im Bundesanzeiger öffentlich bekannt gemacht wurden. Es kann vermutet werden, dass technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte, wenn sie einer oder mehreren Anforderungen dieser ermittelten Normen oder sonstigen Spezifikationen entsprechen, auch den Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit genügen. Im Verzeichnis 2 zum „Nicht harmonisierten Bereich“ des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes, das die Bundesanstalt auf ihrer Internetseite veröffentlicht, werden diese ermittelten Normen und Spezifikationen gelistet. Hersteller, die sich für die Anwendung solcher Normen und Spezifikationen entscheiden, erhalten durch die „Vermutungswirkung“ ein höheres Maß an Rechtssicherheit.

In den Jahren 2008 und 2009 hat der Ausschuss für technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte aus den ihm vorgeschlagenen Bestimmungen 16 Spezifikationen und 142 Normen für den nicht harmonisierten Bereich ermittelt. In einem Fall hat der AtAV einer nationalen Norm die Vermutungswirkung wieder aberkannt und so lange ausgesetzt, bis der festgestellte Änderungsbedarf behoben ist.

Ausschuss für Arbeitsstätten (ASTA)

Der Ausschuss für Arbeitsstätten (ASTA) berät das BMAS in Fragen des Arbeitsschutzes beim Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten. Die gesetzliche Grundlage des ASTA ist § 7 der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV). Aufgabe der Geschäftsführung ist es, den ASTA und die Koordinierungsgruppe administrativ und fachlich zu unterstützen.

Im Berichtszeitraum lag die wichtigste Aufgabe des ASTA in der Konkretisierung der in der Arbeitsstättenverordnung gestellten Anforderungen, insbesondere in der Überführung der alten Arbeitsstätten-Richtlinien in ein einheitliches, schlankes Technisches Regelwerk für Arbeitsstätten. Die Erarbeitung von Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) erfolgte nach den vom ASTA in seiner vorhergehenden Berichtsperiode festgelegten Prioritäten, wobei insgesamt 17 ASR erarbeitet werden. In den beiden Jahren 2008 und 2009 wurden zwei ASR im Gemeinsamen Ministerialblatt (GMBL) bekannt gemacht.

Bei Einhaltung der Technischen Regel kann der Arbeitgeber davon ausgehen, dass die entsprechenden Anforderungen der Verordnung erfüllt sind (Auslösung der Vermutungswirkung). Neben den administrativen Aufgaben erfolgte die Facharbeit der BAuA vor allem in den 17 Arbeitskreisen zur Erarbeitung von ASR sowie in den drei fachspezifischen Projektgruppen, beispielsweise barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten, Baustellen und Begriffe. Ebenso wurden die Arbeitskreise durch fachspezifische Beiträge zu Problemstellungen bei Raumtemperaturen, Klima, Lüftung und Beleuchtung unterstützt. An den Ausschuss gerichtete Anfragen betrafen beispielsweise Themengebiete wie

- Arbeitsstätten mit besonderen Anforderungen, wie Archive mit aus Brandschutzgründen reduzierter Sauerstoffatmosphäre
- Arbeitsstätten, die Grenzgebiete der ArbStättV darstellen, wie Kleinbetriebe, Telearbeit, Heimarbeit,
- die Auslegung von unbestimmten Rechtsbegriffen der ArbStättV, also beispielsweise ausreichende Grundfläche, ausreichender Luftraum, ausreichend Tageslicht.

Zur besseren Gestaltung der Zusammenarbeit der Arbeitsschutzausschüsse und des Technischen Regelwerkes fanden mehrere Fachgespräche mit dem BMAS statt.

Ausschuss für Betriebssicherheit (ABS)

Der Ausschuss für Betriebssicherheit (ABS)

berät das BMAS in Fragen des Arbeitsschutzes bei der Bereitstellung und Benutzung von Arbeitsmitteln und beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen. Die gesetzliche Grundlage ist § 24 der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV). Die Geschäftsführung unterstützt den Ausschuss und das Koordinierungsgremium im Rahmen der gesetzlich festgelegten Beratungsaufgaben administrativ und fachlich. Auch in den vergangenen zwei Jahren lag der Schwerpunkt der Aktivitäten des ABS in der Ermittlung Technischer Regeln, die die in der Betriebssicherheitsverordnung und seit 2007 auch in der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung gestellten Anforderungen konkretisieren. Im Berichtszeitraum 2008 bis 2009 wurden 18 Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) sowie zwei Technische Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (TRLV) Vibrationen sowie TRLV Lärm mit jeweils vier Teilen verabschiedet sowie 13 TRBS im Gemeinsamen Ministerialblatt (GMBL) bekannt gemacht. Die Technischen Regeln beschreiben beispielhaft Lösungen für betriebliche Schutzmaßnahmen. Sie lösen bei ihrer Anwendung die Vermutungswirkung aus, dass die Anforderungen der BetrSichV erfüllt sind und bieten dem Arbeitgeber eine wirksame Hilfestellung in Bezug auf die von ihm durchzuführende Gefährdungsbeurteilung. An den Ausschuss und an seine Untergremien gerichtete Anfragen betrafen etwa

- Rechtsauslegungsfragen zur Betriebssicherheitsverordnung und zu den TRBS sowie fachspezifische Anfragen mit konkreten Problemen, die teilweise branchen- und länderübergreifend auftraten, beispielsweise zur Gültigkeit „alter“ anwendungsbezogener Technischer Regeln (TRbF, TRD, TRB, TRA) nach Erarbeitung neuer TRBS,
- die Prüfung besonderer Druckgeräte nach § 17 BetrSichV,
- wiederkehrenden Prüfungen gemäß § 15 BetrSichV.

Zur besseren Gestaltung der Zusammenarbeit der Arbeitsschutzausschüsse und des Technischen Regelwerkes fanden mehrere Fachgespräche mit dem BMAS statt.

Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS)

Der Ausschuss für Gefahrstoffe – AGS – hat seine Rechtsgrundlage in § 21 Gefahrstoffverordnung. Zu den Aufgaben des Ausschusses gehört es unter anderem, dem Stand der Technik entsprechende Regeln und sonstige gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen sowie Regeln zu ermitteln, wie die in der Gefahrstoffverordnung gestellten Anforderungen erfüllt werden können. Auch berät die BAuA das BMAS in allen Fragen zu Gefahrstoffen.

Dazu hat der AGS in den vergangenen Jahren vor allem das Technische Regelwerk Gefahrstoffe in Hinblick auf die neu gefasste Gefahrstoffverordnung um neue „Grund-TRGS“ wie zur Gefährdungsbeurteilung (TRGS 400), Schutzmaßnahmen (TRGS 500) oder Substitution (TRGS 600) ergänzt beziehungsweise bestehende TRGS aktualisiert.

Der AGS hat sich intensiv mit der Frage nach der Abschätzung der Gesundheitsrisiken durch krebserzeugende Stoffe auseinandergesetzt. Es wurde ein Verfahren vorgeschlagen, um diese Risiken quantitativ bestimmen zu können. Auf dieser Basis hat er stoffunabhängige, für alle krebserzeugenden Stoffe gültige Zahlenwerte für Risikoschwellen festgelegt, die sowohl den besten wissenschaftlichen Stand widerspiegeln als auch eine konsistente, wertangemessene und nachvollziehbare Grenzziehung zwischen „akzeptabel“, „tolerabel“ und „nicht hinnehmbar“ erlauben. Damit wird für Arbeitsplätze, an denen eine Exposition gegenüber krebserzeugenden Stoffen unvermeidlich ist, eine differenzierte Risikobewertung möglich. Zusätzlich wurde für die drei Risikobereiche stoffunabhängig ein gestuftes Maßnahmenkonzept festgelegt. Die beschlossenen Risikoschwellen sind ehrgeizig und sehen Übergangsfristen vor, die es der Wirtschaft erlauben, sich nach und nach auf die strengen Werte vorzubereiten. Sie wurden in der Bekanntmachung 910 „Risikowerte und Expositions-Risiko-Beziehungen für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen“ im Juni 2008 veröffentlicht.

Ausschuss für biologische Arbeitsstoffe (ABAS)

Der Ausschuss für biologische Arbeitsstoffe berät das BMAS in Fragen des Arbeitsschutzes bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen. Die gesetzliche Grundlage des ABAS ist die Biostoffverordnung § 17. Der ABAS ermittelt den Grundsätzen des § 4 des Arbeitsschutzgesetzes entsprechende Regeln und Erkenntnisse für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen sowie Regeln und Erkenntnisse zur Einstufung biologischer Arbeitsstoffe und ermittelt, wie die in der Biostoffverordnung gestellten Anforderungen erfüllt werden können. Außerdem berät er das BMAS in Fragen der biologischen Sicherheit.

Das im Ausschuss erarbeitete, in einem Technischen Regelwerk und in Beschlüssen zusammengefasste Expertenwissen dient gerade Klein- und Mittelbetrieben als Richtschnur zur Festlegung der erforderlichen Schutzmaßnahmen und setzt in der Forschung allgemein anerkannte Sicherheitsstandards.


 Bundesministerium für Arbeit und Soziales
 
 Bundesministerium für Gesundheit

ABAS und KRINKO im Dialog
 Infektionsprävention bei Patienten und Beschäftigten

27. Oktober 2009 | 10 Uhr bis 17 Uhr
 Presse- und Besucherzentrum der Bundesregierung, Berlin

Die Teilnahme an dieser Veranstaltung ist kostenfrei.




Acht Jahre nach Inkrafttreten der Biostoffverordnung sind das konkretisierende Regelwerk, die Struktur des ABAS und seiner Fachgremien sowie seine Geschäftsabläufe etabliert. Schließlich wurde ein neuer Abschnitt auf der Basis des bisher Erreichten mit einer verstärkten Öffentlichkeitsarbeit und einem internationalen Netzwerk eingeleitet. Die Technischen Regeln werden vom ABAS weiter gepflegt und auf aktuellem Stand gehalten. Weiterhin beschäftigt sich der Ausschuss mit neuen Entwicklungen auf dem Gebiet der biologischen Gefährdungen wie zum Beispiel mit dem CEN Workshop Agreement (CWA) 15793 zu Biosafety and Biosecurity in Laboren.

Die verstärkte Öffentlichkeitsarbeit wird neben der Darstellung im Internet auch über eine Veranstaltungsreihe realisiert. Diese Veranstaltungen unter dem Motto „ABAS im Dialog ...“ finden jährlich statt und dienen neben der Informationsvermittlung vor allem dazu, mit Partnern aller betroffenen und interessierten Bereiche in eine öffentliche Diskussion zu treten. Als ein Beispiel dafür sei hier die vorjährige Veranstaltung „ABAS und KRINKO im Dialog“ genannt.

Der Frage, wie sich die Gefahr von Infektionen in Krankenhäusern vermindern lässt, widmen sich der Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe, dessen Geschäftsstelle bei der BAuA liegt, und die Kommission Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut. Beide haben Empfehlungen zur Prävention entwickelt, bei denen sowohl die Beschäftigten als auch die Patienten im Mittelpunkt stehen.

Auf der Veranstaltung „ABAS und KRINKO im Dialog“ im Presse- und Besucherzentrum des Bundespresseamtes der Bundesregierung in Berlin informierten im Oktober 2009 beide Gremien ein Fachpublikum von über 150 Teilnehmern über ihre Empfehlungen. Im Mittelpunkt der angeregten Diskussionen stand die Frage nach der Abstimmung von Maßnahmen des Patientenschutzes mit denen zum Schutz von Beschäftigten in den Gesundheitseinrichtungen. Sie sollen wirksam sein und in der täglichen Arbeitspraxis Akzeptanz finden.

Ausschuss für Arbeitsmedizin

Mit der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), in Kraft getreten am 24. Dezember 2008, wurde der Grundstein für den Ausschuss für Arbeitsmedizin (AfAMed) beim BMAS gelegt. Die konstituierende Sitzung fand am 19. März 2009 in Berlin statt.

Ziel der Verordnung ist es, durch Maßnahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge arbeitsbedingte Erkrankungen einschließlich Berufskrankheiten frühzeitig zu erkennen und zu verhüten. Arbeitsmedizinische Vorsorge soll zugleich einen Beitrag zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit und zur Fortentwicklung des betrieblichen Gesundheitsschutzes leisten.

Die Geschäftsführung des AfAMed wurde bei der BAuA angesiedelt. Zur fachlichen Vorbereitung der Beschlüsse des AfAMed wurden zwei Unterausschüsse und zwei Projektgruppen gebildet. Der Unterausschuss I („Expositionsbezogene arbeitsmedizinische Präventionsmaßnahmen“) hat vier Arbeitskreise und der Unterausschuss II („Allgemeine betriebliche Gesundheitsvorsorge“) hat fünf Arbeitskreise gegründet. Die zwei Projektgruppen (PG I: „Konkretisierung der ArbMedVV“ und PG II: „Überarbeitung der TRGS/TRBA und Erstellung allgemeiner Regeln zur arbeitsmedizinischen Prävention“) haben aufgrund ihres zeitlich befristeten Charakters keine Arbeitskreise gebildet.

Ärztlicher Sachverständigenbeirat „Berufskrankheiten“

Die BAuA unterstützte durch fachliche und organisatorische Beiträge die Arbeit des Ärztlichen Sachverständigenbeirates „Berufskrankheiten“ beim BMAS bei der Weiterentwicklung des deutschen Berufskrankheitenrechtes nach § 9 des SGB VII. Am 1. Juli 2009 trat die Zweite Verordnung zur Änderung der Berufskrankheiten-Verordnung mit einer gemäß dem aktuellen medizinisch-wissenschaftlichen Erkenntnisstand aktualisierten Liste der Berufskrankheiten in Kraft. In die Anlage 1 der Berufskrankheiten-Verordnung neu aufgenommen wurden fünf neue Berufskrankheiten:

- BK-Nr. 1318 „Erkrankungen des Blutes, des blutbildenden und des lymphatischen Systems durch Benzol“,
- BK-Nr. 2112 „Gonarthrose durch eine Tätigkeit im Knien oder vergleichbare Kniebelastung mit einer kumulativen Einwirkungsdauer während des Arbeitslebens von mindestens 13 000 Stunden und einer Mindesteinwirkungsdauer von insgesamt einer Stunde pro Schicht,
- BK-Nr. 4113 „Lungenkrebs durch polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Dosis von mindestens 100 Benzo[a]pyren-Jahren $[(\mu\text{g}/\text{m}^3) \times \text{Jahre}]$ “,
- BK-Nr. 4114 „Lungenkrebs durch das Zusammenwirken von Asbestfaserstaub und polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Dosis, die einer Verursachungswahrscheinlichkeit von mindestens 50 Prozent nach der Anlage 2 entspricht“,
- BK-Nr. 4115 „Lungenfibrose durch extreme und langjährige Einwirkung von Schweißrauchen und Schweißgasen – (Siderofibrose)“.

Zu den neuen Berufskrankheiten wurden die Merkblätter erarbeitet und publiziert. Die Merkblätter für die zwei folgenden und bereits gelisteten Berufskrankheiten wurden den aktuellen Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft angepasst:

- BK-Nr. 2301 „Lärmschwerhörigkeit“,
- BK-Nr. 4106 „Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Aluminium oder seine Verbindungen“.

Normung

Neuer Ansatz/Neuer Rechtsrahmen in den Binnenmarktrichtlinien

Durch den sogenannten „Neuen Ansatz“ der Europäischen Union im Bereich der Binnenmarktrichtlinien, der im Jahr 2009 zum sogenannten „Neuen Rechtsrahmen“ fortentwickelt wurde, kommt der europäisch harmonisierten Normung eine besondere Bedeutung zu.

Die Binnenmarktrichtlinien regeln die Beschaffenheitsanforderungen an ein Produkt, etwa im Hinblick auf Konstruktion und Gestaltung, das in der europäischen Union verkauft werden soll. Der Neue Ansatz besagt, dass in europäischen Richtlinien zur Verwirklichung des Binnenmarktes lediglich grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen formuliert werden. Die Konkretisierung dieser grundlegenden Anforderungen erfolgt in der europäischen Normung. Zur Erarbeitung dieser harmonisierten Normen bestehen festgelegte Regeln. Im Ergebnis lösen die Normen die Vermutungswirkung aus, also Hersteller, die nach den Normen ihr Produkt konstruieren, können davon ausgehen, dass ihr Produkt die Anforderungen der Richtlinien erfüllt.

Die Bedeutung der europäischen Normung im Beschaffenheitsbereich ist vergleichbar der Bedeutung der Technischen Regelsetzung in Deutschland, die entsprechende Konkretisierungen von Vorschriften für den Arbeitgeber im betrieblichen Arbeitsschutz formuliert. Da mit der Normung in die Konstruktionsphase von Produkten eingegriffen wird, stellt sie für die BAuA ein wichtiges präventives Element zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit dar.

Normung findet zunehmend international bei ISO und IEC statt. Dies hat zur Folge, dass die Grundsätze des Neuen Ansatzes, soweit möglich, auch auf internationaler Ebene umgesetzt werden müssen.

Die BAuA engagiert sich daher in zahlreichen nationalen und internationalen Gremien der Normung:

- Die Kommission Arbeitsschutz und Normung (KAN) ist das zentrale Gremium zur abgestimmten Meinungsbildung zu Arbeitsschutzfragen in der Normung. Die BAuA wirkt in zahlreichen Projektgruppen der KAN mit und hat ihre Fachposition in zentrale Stellungnahmen, wie beispielsweise gegenüber dem DIN zur neuen ISO-Strategie, eingebracht.
- Dem Normenausschuss „Sicherheitstechnische Grundsätze“ (NASG) kommt hinsichtlich der sicherheitstechnischen Fragen, vor allem in der

Maschinensicherheit, eine besondere Bedeutung zu. Die BAuA stellt für den Beirat des NASG den Vorsitzenden und arbeitet in zahlreichen nationalen Arbeitsausschüssen und Arbeitskreisen sowie in den europäischen und internationalen Spiegelgremien aktiv mit. Die inhaltlichen Schwerpunkte lagen 2008/2009 in der Vereinheitlichung der Vorgehensweisen bei der Festlegung sicherheitstechnisch-konstruktiver Grundsätze und Prioritäten und bei der Methodik zur Risikobewertung von Produkten. Darüber hinaus standen sicherheitstechnische Einzelfragestellungen zu Verriegelungen, Annäherungsgeschwindigkeiten an Schutzeinrichtungen und zu Quetschstellen im Fokus.

- Wesentliches Ziel des Normenausschusses Ergonomie (NAErg) ist die Optimierung von Geräten und Systemen, in erster Linie Anzeigen, Eingabegeräten, Software, Arbeitsplatz, Arbeitsplatzumgebung und Aufgaben an die Eigenschaften, Fähigkeiten und Fertigkeiten der Nutzer. Im Berichtszeitraum wurde im Bereich Bildschirmarbeit und neue Technologien wesentlich an der grundlegenden Modernisierung der Normenstruktur, der zielgruppenspezifischen Formulierung und Nummerierung mitgewirkt. Ziel war die Erhöhung der Kundenorientierung der Normenreihe und die Anpassung an den technischen Fortschritt. Weitere Schwerpunkte waren die Überprüfung und Aktualisierung der Normen und Technischen Regeln hinsichtlich alters-, alters- und behinderungsgerechter Anforderungen, die Überarbeitung von Normen und Technischen Regeln unter Beachtung der europäischen und internationalen Gegebenheiten und der in Bezug auf den demographischen Wandel unterschiedlichen länderspezifischen Bedürfnisse sowie die Überarbeitung der Norm zur Beurteilung des Klimas im Warm- und Hitzebereich auf der Grundlage ausgewählter Klimasummenmaße. Die BAuA nimmt den stellvertretenden Vorsitz im NAErg-Beirat sowie wichtige Funktionen in Untergremien wahr.
- Im Normenausschuss Akustik, Lärmminde- rung und Schwingungstechnik (NALS) stellt die BAuA den stellvertretenden Vorsitz im Beirat und nimmt wichtige Funktionen in Untergremien wahr. Die Schwerpunkte im Berichtszeit-

raum lagen in der Überarbeitung der B-Normen zur Ermittlung der Kenngrößen Schallleistungspegel und Emissions-Schalldruckpegel, zur Beschreibung der Geräuschemission von Maschinen, in der Anpassung der lärmrelevanten Abschnitte von Maschinensicherheitsnormen nach den Anforderungen der neuen Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) und in der Überarbeitung von Normen und VDI-Richtlinien zur Bewertung von Lärm am Arbeitsplatz vor dem Hintergrund der LärmVibrations-ArbSchV.

Darüber hinaus wirkt die BAuA in zahlreichen Einzelgremien mit, in denen wichtige Fragestellungen aus der Sicht des Arbeitsschutzes bearbeitet werden. Hierzu zählen

- der Normenausschuss Materialprüfung (NMP), in dem die Prüfung der rutschhemmenden Eigenschaft von Bodenbelägen bearbeitet wird sowie
- verschiedene Gremien der Deutschen Elektrotechnischen Kommission (DKE), in denen an der sicherheitsbezogenen elektrotechnischen Normung, etwa im Bereich Elektrowerkzeuge und Sicherheitsanforderungen an elektrische, einschließlich elektronische Geräte für das Messen, Steuern und Regeln, gearbeitet wird.

Neben der Mitwirkung in Gremien der Normung stellt die BAuA einen von drei von der europäischen Kommission geforderten und finanzierten CEN/CENELEC Noise Consultants. Diese beurteilen alle Normen, in denen Fragen zur Geräuschemission von Maschinen behandelt werden. Damit wird die Umsetzung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Maschinen- (2006/42/EG) und Outdoor-Richtlinie (2000/14/EG) sichergestellt. Die BAuA besetzt damit eine zentrale Position in der europäischen Normungsarbeit, über die eine erhebliche Einflussnahme auf die lärmbezogenen Normungsinhalte genommen werden kann. Im Berichtszeitraum sind auf diesem Wege die Lärmabschnitte von mehr als 100 europäischen Maschinensicherheitsnormen geprüft und wenn erforderlich in Zusammenarbeit mit den Technischen Komitees überarbeitet worden.

3.3 Unterstützung im Rahmen von Programmen und Initiativen

Eine Grundlage für die fachpolitischen Beratungsleistungen der BAuA sind Erkenntnisse aus der Forschung und Entwicklung. Diese müssen in den jeweiligen fachpolitischen Kontext gesetzt und für die Entscheidungsträger sichtbar gemacht werden. Ein inhaltlicher Schwerpunkt der übergreifenden Politikberatung in der BAuA ist das Thema Beschäftigungsfähigkeit. Hierzu können die Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) sowie das Modellprogramm zur Bekämpfung arbeitsbedingter Erkrankungen umfangreiche Projektergebnisse und Erfahrungen beitragen. In zahlreichen Handlungshilfen werden wissenschaftlich fundierte und in der betrieblichen Praxis erprobte Lösungsansätze für den Erhalt und die Förderung der Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit beschrieben, die zugleich als Grundlage für die Ableitung fachpolitischer Empfehlungen dienen können. Die Arbeitsinhalte von INQA und dem Modellprogramm in den Jahren 2008 und 2009 werden im Kapitel „Transfer in die betriebliche Praxis“ beschrieben.

Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie (GDA)

Die Jahre 2008 und 2009 markieren bedeutende Meilensteine des seit 2006 von Bund, Ländern und Unfallversicherungsträgern eingeleiteten Prozesses, das deutsche Arbeitsschutzsystem zu optimieren und es den Anforderungen der sich wandelnden Arbeitswelt gerecht zu gestalten.

Durch Änderungen im Arbeitsschutzgesetz und im Sozialgesetzbuch VII wurden im November 2008 die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie (GDA) geschaffen. Mit der gemeinsamen Strategie gestalten der Bund, die Länder und die Unfallversicherungsträger die Präventionsarbeit systematischer und enger abgestimmt auf der Grundlage gemeinsamer Arbeitsschutzziele, Handlungsfelder und Arbeitsprogramme.

Mit der Nationalen Arbeitsschutzkonferenz (NAK) gibt es ein zentrales Entscheidungsgremium für die Entwicklung, Steuerung und Evaluierung von Maßnahmen, die aus der GDA folgen. Unterstützt wird die NAK durch die bei der BAuA angesiedelte Geschäftsstelle. Fast zeitgleich fanden Ende 2008 auch die entscheidenden Weichenstellungen für die operative Umsetzung der gemeinsamen Arbeitsschutzziele 2008 bis 2012 statt. Insgesamt elf Arbeitsprogramme wurden für diesen Zeitraum verabschiedet. Für sechs dieser Arbeitsprogramme hat die BAuA die stellvertretende Programmleitung übernommen, und zwar für:

- Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Bau und Montagearbeiten,
- Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Zeitarbeit,
- Sicher fahren und transportieren,
- Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Pflege,
- Gesund und erfolgreich arbeiten im Büro,
- Sicherheit und Gesundheitsschutz bei einseitig belastenden und bewegungsarmen Tätigkeiten an Produktionsarbeitsplätzen im Bereich feinmechanischer Montierertätigkeiten.

In den GDA-Arbeitsprogrammen wurden Präventionsmaßnahmen und Öffentlichkeitsarbeit festgeschrieben. Als weiteres wichtiges Vorhaben wurde in dem Zeitraum 2008 bis 2009 die Dachevaluation der GDA auf den Weg gebracht. Hier ist die BAuA als Mitglied des entsprechenden Steuerungskreises an der Konzeption und Begleitung der Umsetzung beteiligt.

Geschäftsstelle der Nationalen Arbeitsschutzkonferenz

Aufgabe der Geschäftsstelle ist es, die NAK bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben sowohl organisatorisch als auch fachlich-inhaltlich zu unterstützen. Die NAK-Geschäftsstelle hat im ersten Jahr Strukturen und Abläufe für die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Beteiligten entwickelt und etabliert. Zu den wichtigsten Aktivitäten gehörten dabei die Vor- und Nachbereitung der konstituierenden Sitzung der NAK im Dezember 2008 sowie von zwei weiteren NAK-Sitzungen in 2009. Außerdem galt es, das Konzept zur strukturellen Zusammenarbeit der an der Umsetzung der GDA-Arbeitsprogramme Beteiligten zu erarbeiten.

Die NAK-Geschäftsstelle unterstützte die Arbeiten der elf Arbeitsprogrammgruppen und die von der NAK eingerichteten Steuerungskreise fachorganisatorisch. Für den Steuerungskreis Dachevaluation wurde die Leistungsbeschreibung zur Machbarkeitsstudie der Dachevaluation mit erarbeitet und die Arbeiten des externen Auftragnehmers fachlich begleitet.

Eine weitere wichtige Aufgabe der Geschäftsstelle war es, erste Maßnahmen für eine einheitliche Darstellung der GDA sowie die Verbreitung von Informationen zu GDA-Aktivitäten in der internen und externen Öffentlichkeit zu initiieren. Hierzu gehörten vor allem die Umsetzung des Internetauftrittes zur GDA (www.gda-portal.de) und die Organisation einer GDA-Fachveranstaltung auf dem A+A Kongress 2009. Weiterhin wurde eine Kommunikationsagentur mit der Entwicklung einer gemeinsamen, einheitlichen visuellen Gestaltungslinie sowie einer Textbotschaft zur Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie beauftragt.



Drittes Arbeitsschutzforum

Das jährlich stattfindende GDA-Arbeitsschutzforum wurde bereits während des Entstehungsprozesses der GDA genutzt, um mit Arbeitsschutzexperten, Vertretern angrenzender Politikbereiche sowie der Wissenschaft und der Fachöffentlichkeit Strategieinhalte und geplante Umsetzungsaktivitäten zu diskutieren. In 2008 lag die Organisation des dritten Arbeitsschutzforums bei der BAuA. Etwa 180 Vertreter aller maßgeblichen Akteure im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in Deutschland kamen im Juli 2008 in der Stahlhalle der DASA in Dortmund zusammen, um sich über den Stand der GDA zu informieren. Große Resonanz fanden dabei die drei angebotenen Workshops mit ihren zielübergreifenden Querschnittsaspekten wie zum Beispiel die Prävention psychischer Fehlbelastungen.

Unsichere Produkte gefährden die Gesundheit.
Die BAuA hat wichtige Aufgaben bei der Überwachung
des Marktes für technische Produkte.



4. Hoheitliche Aufgaben

Die BAuA ist mit einer Reihe von hoheitlichen Aufgaben betraut, die sich aus verschiedenen Rechtsgrundlagen ableiten. Inhaltliche Schwerpunkte liegen dabei im Bereich der Produktsicherheit sowie im Bereich des Chemikalienrechts. Hinzu kommt der gesetzliche Auftrag zur Sicherung der Unterlagen des Gesundheitsdatenarchivs Wismut.

Gesetzliche Neuregelungen haben in den letzten Jahren zu einer Erweiterung der hoheitlichen Aufgaben der BAuA geführt. Die neuen Anforderungen reichten dabei von der Marktaufsicht für technische Produkte bis zur nationalen Umsetzung des neuen europäischen Chemikalienrechts REACH.

4.1 Produktsicherheit

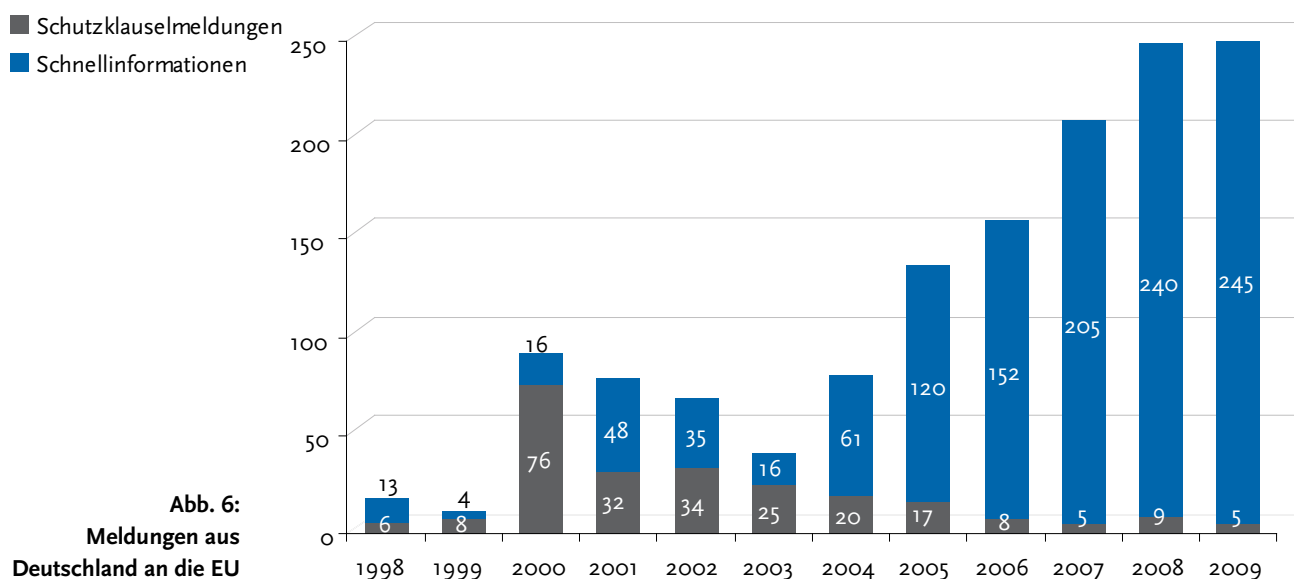
Die Menschen in den Industrienationen sind heute von einer unüberschaubaren Vielzahl technischer Produkte umgeben. Technische Geräte und Produkte, die aus sich selbst heraus sicher und benutzerfreundlich sind, tragen entscheidend zu mehr Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz, aber auch zu Hause und in der Freizeit bei.

In Deutschland wird dieses Ziel vor allem durch die Umsetzung der verschiedenen europäischen Allgemein- und Spezialrichtlinien für technische Geräte und Produkte in das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG) und seine nachgeordneten Verordnungen unterstützt, die die sicherheitstechnische Beschaffenheit vom Spielzeug bis hin zur Großmaschine regeln.

Da es sich bei den hierdurch geregelten technischen Produkten insgesamt um den größten

europäischen Einzelmarkt mit einem jährlichen Handelsvolumen von mehr als 1,5 Billionen Euro handelt, ist die Versuchung groß, sich auch durch Qualitätsabstriche auf Kosten der Sicherheit von Arbeitnehmern und Verbrauchern ein „Stück dieses Kuchens“ zu sichern. Dies zu vermeiden, ist die Aufgabe der deutschen „Marktaufsicht“, die von den zuständigen Behörden der Bundesländer mit Unterstützung der BAuA als „beauftragte Stelle“ wahrgenommen wird.

Eine Hauptaufgabe der BAuA besteht dabei darin, als zentrale Meldestelle des Bundes für gefährliche technische Produkte die Bemühungen aller Bundesländer des EU-Mitgliedstaates Deutschland zusammenzufassen. Dabei werden die Meldungen zu mangelhaften oder gefährlichen technischen Produkten, deren Zahl in den letzten Jahren immer weiter angestiegen ist, ausgewertet, bewertet und über schnelle Datenaustausch-Sys-



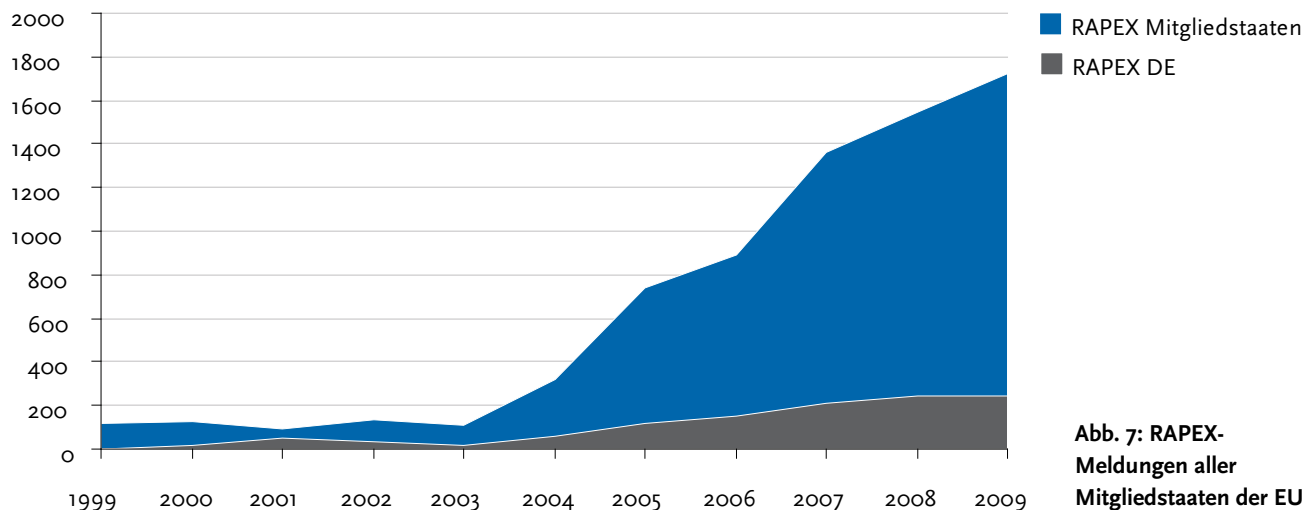


Abb. 7: RAPEX-Meldungen aller Mitgliedstaaten der EU

teme (RAPEX, ICSMS) den anderen Mitgliedstaaten zur Verfügung gestellt.

Abbildung 7 zeigt den Verlauf der Anzahl an Meldungen aus Deutschland an die EU zwischen 1998 und 2009.

In gleicher Weise ist die BAuA auch für den umgekehrten Weg zuständig. Abbildung sechs stellt das Gesamtaufkommen an RAPEX-Meldungen aller Mitgliedstaaten den darin enthaltenen Meldungen aus Deutschland gegenüber.

In Tabelle 1 ist das Aufkommen an Untersagungsverfügungen, Schutzklausel- und RAPEX-

Meldungen, die von Deutschland aus an die EU geschickt wurden, zusammengefasst.

Die BAuA ist auch an der Notifizierung der Geräte- beziehungsweise Produktprüfstellen beteiligt. Sie hat dabei die Aufgabe einer zentralen Koordinierungsstelle innerhalb der Bundesrepublik Deutschland. Zu den Aufgaben der Koordinierungsstelle zählt ebenfalls die Benennung von Stellen im Rahmen von Drittstaatenabkommen der EU. Die Koordinierungsstelle arbeitet hier direkt mit der EU-Kommission in Brüssel zusammen und übernimmt im Sinne des „New Legislative Framework“ auch die Koordinierungsaufgaben innerhalb der Bundesrepublik für Noti-

		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	Untersagungsverfügungen in Deutschland (Gesamt)	10	105	66	39	50	27	34	12	5	13	8
von D® Brüssel	Schutzklauselmeldungen (Gesamt)	8	76	32	34	25	20	17	8	5	9	5
	davon: Schutzklausel zur Information					2	1			1	1	
davon:	Elektrische Betriebsmittel	5	75	22	13	17	16	16	7	1	2	2
	Gasverbrauchseinrichtungen			1								
	Maschinen	2	1	8	13		1	1			5	1
	PSA				4						1	
	Spielzeug	1		1	4	8	3		1		2	2
von D® Brüssel	RAPEX-Schnellinformationsverfahren nach – 2001/95/EG (bis 2008 gesamt, ab 2009 nur Art. 12)	4	16	48	35	16	61	120	152	205	240	202
	Sonstige Meldungen (ab 2009)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	43
davon:	aufgrund von Untersagungsverfügungen		6	11	10	11	10	19	3	5	5	4
	aufgrund von Mängelmeldungen	4	10	37	25	5	51	101	149	201	235	241
von D® Brüssel	Meldungen (gesamt)	12	92	80	69	41	81	137	160	210	249	250

Tabelle 1: Notifikationen ausgehend von Deutschland

fizierungsinformationen der EU-Kommission an die Mitgliedstaaten.

Das Notifizierungsverfahren erfolgt in einem internetbasierten Onlinesystem (NANDO – New Approach Notified and Designated Organisations), das kontinuierlich weiterentwickelt wird. Alle in der EU notifizierten Stellen werden dann von der EU-Kommission im Internet veröffentlicht.

Seit Inkrafttreten des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes werden die Aufgaben für wiederkehrende Prüfungen an überwachungsbedürftigen Anlagen statt von ehemals amtlich anerkannten Sachverständigen nun von zugelassenen Überwachungsstellen wahrgenommen. Im Auftrag des BMAS werden diese zugelassenen Überwachungsstellen durch die BAuA turnusmäßig im Bundesanzeiger bekannt gemacht und auf dem BAuA-Portal veröffentlicht. Darüber hinaus informiert die BAuA im Rahmen ihrer gesetzlichen Verpflichtungen auch über andere Sachverhalte. Solche amtlichen Bekanntmachungen sind beispielsweise die Verzeichnisse von Produktnormen und sonstigen technischen Spezifikationen. Diese Normenverzeichnisse entwickeln durch ihre amtliche Bekanntmachung im nationalen Kontext die sogenannte „Vermutungswirkung“: Jeder Hersteller darf bei der Anwendung einer derartigen Norm davon ausgehen, dass er damit die wesentlichen, im jeweiligen Gesetz enthaltenen Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit erfüllt.

Als besonderen Service bietet die BAuA Herstellern, Importeuren und Händlern über das Produktsicherheitsportal die Möglichkeit, Produkte den zuständigen Behörden zu melden, von denen eine Gefahr für die Sicherheit und Gesundheit von Personen ausgeht. Diese Meldungen werden an die jeweils zuständigen Behörden weitergeleitet, die sich anschließend im Rahmen ihrer Aufgaben mit dem Absender in Verbindung setzen, um weitere Maßnahmen zu beraten. Auch weitere Informationen rund um die Produktsicherheit (etwa Links zu Meldungen mangelhafter Produkte, Produktrückrufe, Produktmängelstatistiken) macht die

BAuA seit 2009 vor allem mithilfe ihres Internet-Produktsicherheitsportals öffentlich.

www.produktsicherheitsportal.de

Handlungsfelder der Marktüberwachung

Neben konzeptioneller Arbeit für eine bessere Marktüberwachung hat die BAuA auch die Identifizierung von Handlungsfeldern für die Marktüberwachungsbehörden mitbestimmt. Aus den der BAuA vorliegenden Statistiken ergaben sich folgende Arbeitsschwerpunkte für die Marktüberwachung:

- heiße Oberflächen,
- Brandgefahren durch Strom,
- Billigprodukte aus Drittländern,
- Maschinen der Land- und Forstwirtschaft,
- Gartenbau.

Auf europäischer Ebene hat die Europäische Kommission eine Überarbeitung der sogenannten RAPEX-Leitlinien durchgeführt, die neugefasst als Entscheidung der Kommission 2010/15/EU seit dem 16. Dezember 2009 in Kraft sind. Die BAuA hat an dem in diesen Leitlinien enthaltenen neuen RAPEX-Risikobewertungsverfahren mitgearbeitet. Diese Überarbeitung der Leitlinien wurde – ebenfalls mit Beteiligung der BAuA – durch das Projekt „Enhancing Market Surveillance through Best Practice“ (EMARS) begleitet. In diesem Projekt wurden europaweit harmonisierte Verfahren für die Marktüberwachung als „Gute Praxis“ identifiziert und in Form eines Handbuchs für die Marktüberwachung durch die EU-Kommission veröffentlicht.

Darüber hinaus war die BAuA im Auftrag der EU in die Beratungen eingebunden, die mit zukünftigen Mitgliedstaaten (2009: Kroatien und Ukraine) durchgeführt werden. Im Rahmen von Evaluationen vor Ort, verbunden mit Schulungen für die dortigen Kolleginnen und Kollegen, werden die Beitrittskandidaten im Bereich der Produktsicherheit hinsichtlich der Gesetzgebung und des Gesetzesvollzugs auf die Bestimmungen vorbereitet, die als harmonisiertes Gemeinschaftsrecht innerhalb der EU zu berücksichtigen sind.

Im Bereich der statistischen Auswertung von Informationen über gefährliche Produkte hat die BAuA begonnen, weitere Quellen zu identifizieren und zu analysieren. So wurden seit 2008 Berichte der Tagespresse und Berichte über tödliche Arbeitsunfälle in der Statistik ausgewertet, sofern an den jeweiligen Ereignissen Produkte beteiligt und möglicherweise ursächlich waren.

Neben ihren amtlichen Aufgaben untersuchte die BAuA gemäß § 12 GPSG im Rahmen ihres wissenschaftlichen Auftrages auch Einzelfragestellungen im Bereich der Produktsicherheit und nahm Risikobewertungen auf Veranlassung der zuständigen Behörden vor.

So unterstützte sie das Arbeitsschutzprogramm MarS – Marktüberwachung von persönlichen Schutzausrüstungen des Landesinstituts für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen. Dabei wurden in Zusammenarbeit mit der Bezirksregierung Arnsberg Sonnenbrillen hinsichtlich des UV-Schutzes der Gläser, der Kennzeichnung der Brille sowie der Nickellässigkeit der Metallgestelle geprüft. BAuA-Experten untersuchten die UV-Transmissionseigenschaften von Sonnenbrillen im Zentrallabor des Fachbereiches „Produkte und Arbeitssysteme“ beziehungsweise mit einem mobilen Prüfstand bei Inverkehrbringen vor Ort.

Auf Anfrage der Landesanstalt für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen LIGA NRW wurden die Geräuschemissionswerte für eine Auswahl von Spielzeugwaffen nach DIN EN 71-1 ermittelt.

Darüber hinaus wurden im Auftrag des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamts Oldenburg die C-bewerteten Emissions-Spitzenschalldruckpegel und der A-bewertete zeitlich gemittelte Schalldruckpegel verschiedener Druckluftfanfaren gemessen. Diese werden häufig von Fans auf Sportveranstaltungen zur lautstarken Unterstützung ihrer Mannschaft eingesetzt und können bei zu hohen Schalldruckpegeln zu akuten Gehörschäden exponierter Personen führen.

4.2 Bundesstelle für Chemikalien/Zulassung Biozide REACH und CLP

REACH und CLP

Das übergeordnete Ziel bei der Durchführung der hoheitlichen Aufgaben im Bereich von Chemikalien und Bioziden ist der Schutz von Mensch und Umwelt. Nach dem Chemikaliengesetz (ChemG) ist die BAuA als Bundesstelle für Chemikalien (BfC) die zuständige Behörde für die Wahrnehmung der Aufgaben nach der REACH-Verordnung¹ und der CLP-Verordnung². Sie ist an Entscheidungsprozessen zu EU-weiten Stoffregelungen beteiligt, koordiniert die EU-Verfahren auf nationaler Ebene und stellt daher für die Bewertungsstellen und Bundesländer die Schnittstelle zur Europäischen Chemikalien Agentur (ECHA) in Helsinki dar. Neben ihrer Rolle als BfC ist die BAuA darüber hinaus Einvernehmensstelle Arbeitsschutz im Rahmen der REACH- und CLP-Aufgaben. Die Verfahren zu den Alt- und Neustoffen wurden 2008 abgeschlossen. Die BAuA hat sich organisatorisch auf die neu hinzugekommenen REACH- und CLP-Aufgaben eingerichtet.

Nationaler REACH-CLP-Helpdesk

Nach der REACH-Verordnung Artikel 124 sind die Mitgliedstaaten der EU verpflichtet, nationale Auskunftsstellen (Helpdesks) einzurichten. Mit der Änderung des Chemikaliengesetzes vom 2. Juli 2008 wurde der Fachbereich 5 der BAuA als nationale Auskunftsstelle für die REACH-Verordnung in Deutschland benannt. Durch Erlass des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 3. Juni 2009 wurde der BfC zudem ein neues Aufgabengebiet nach Artikel 44 der CLP-Verordnung zugewiesen. Dabei wurde der bereits bestehende REACH-Helpdesk erweitert, sodass für beide EG-Verordnungen eine gemeinsame

einheitliche nationale Auskunftsstelle in Form des REACH-CLP-Helpdesks entstanden ist.

Die nationale Auskunftsstelle wendet sich mit ihrem Angebot vor allem an Hersteller, Importeure und nachgeschaltete Anwender, damit sie ihre Verpflichtungen zur Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien wie auch zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen erfüllen können. Speziell kleine und mittlere Unternehmen benötigen qualifizierte und einheitliche Antworten auf ihre Fragen zur neuen Rechtslage.

Was bietet die nationale Auskunftsstelle?

Die nationale Auskunftsstelle bietet zum einen nachfrageorientierte Unterstützung. Dabei erhalten Unternehmen individuelle Auskünfte. Der REACH-CLP-Helpdesk wird von der Bundesstelle für Chemikalien (BfC) betrieben und durch das Informationszentrum der BAuA unterstützt (siehe auch Kap. 5.4). Als zusätzliche Experten arbeiten den jeweiligen Fachgebieten entsprechend die folgenden Bundesbehörden mit:

- das Umweltbundesamt (UBA, Dessau)
- das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR, Berlin)
- der Fachbereich 4 der BAuA Gefahrstoffe und Biologische Arbeitsstoffe (Dortmund)
- die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM, Berlin).

Fragen, die einer europaweiten Auslegung bedürfen, werden mit einem Antwortentwurf auf europäischer Ebene (HelpNet-Netzwerk) zur Diskussion gestellt. Direkte Fragen können über eine spezifische Helpdesk-E-Mail-Adresse

¹ Verordnung (EG)
Nr. 1907/2006

² Verordnung (EG)
Nr. 1272/2008

(reach-clp@baua.bund.de) sowie über Telefon, Fax und Post an den gemeinsamen Helpdesk gestellt werden. Bei der Planung wurde mit 1 200 Anfragen für das Jahr 2008 (monatlich 100 Anfragen) gerechnet. Diese Zahl wurde mit etwa 5 500 Anfragen im Jahr 2008 (mtl. ca. 460 Anfragen) weit übertroffen. Abbildung 7 und 8 zeigen die prozentuale Verteilung der Themenbereiche der Helpdesk-Anfragen in den Jahren 2008 und 2009. Das monatliche Frageaufkommen in diesem Zeitraum ist in Abbildung 9 und Abbildung 10 dargestellt.

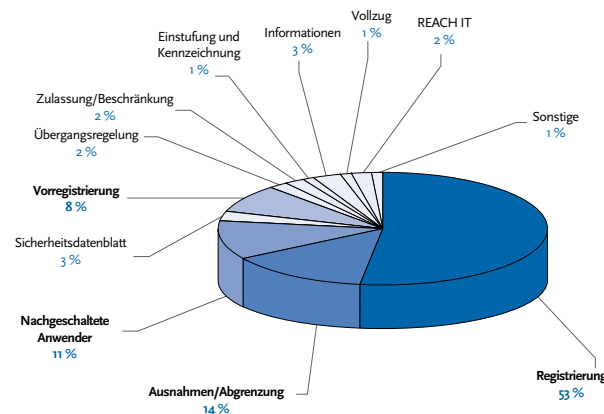


Abb. 8: Themenbereiche, die 2008 verstärkt angefragt wurden.

Die Entwicklung (nach Beendigung der Vorregistrierungsphase am 01.12.2008) in 2009 zeigt weiterhin eine gleichbleibend hohe Anzahl der direkten Anfragen von rund 200 Anfragen pro Monat mit zusätzlich neuen Themenschwerpunkten, beispielsweise Fragen zur CLP-Verordnung.

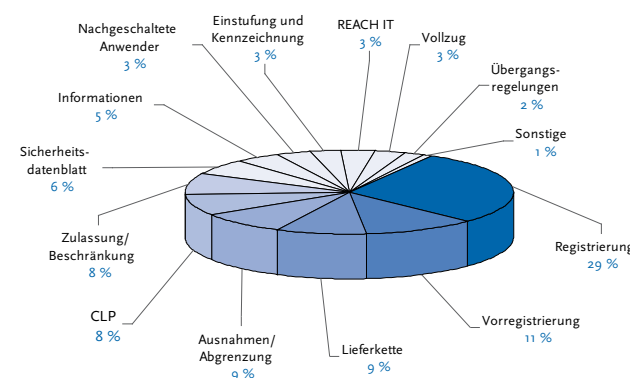


Abb. 9: Themenbereiche, die 2009 verstärkt angefragt wurden.

Als weitere nachfrageorientierte Leistung bietet der nationale Helpdesk die Durchführung bilateraler Fachgespräche mit betroffenen Industrieunternehmen an. 2008 und 2009 belief sich die Anzahl auf etwa 40 Fachgespräche.

Angebotsorientierte Unterstützung

Der angebotsorientierte Teil des Helpdesks hat das Ziel, interessierten Kreisen einen möglichst einfachen Zugang zu allgemeinen Informationen zu REACH und CLP zu ermöglichen. Dafür stehen verschiedene Angebote bereit. Die Internetseite www.reach-clp-helpdesk.de bietet ein umfassendes Informationsangebot. 2008 und 2009 wurden zusammen 2 058 661 Zugriffe auf die Internetseite registriert.

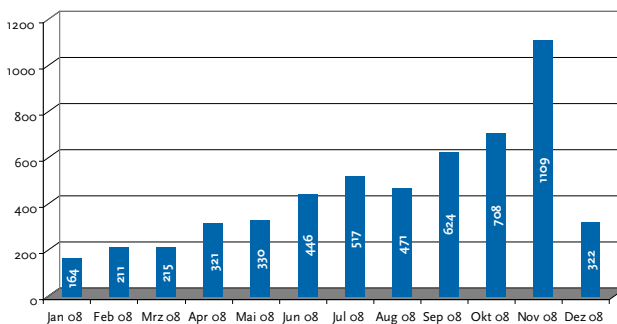


Abb. 10: Anzahl der Vorgänge, die 2008 beim Helpdesk in der BfC eingegangen sind.

Ein zusätzliches Angebot des nationalen Helpdesks stellen Informationsveranstaltungen zu ausgewählten Themenbereichen dar. In den Jahren 2008 und 2009 wurden insgesamt acht Informationsveranstaltungen organisiert. Als Referenten für diese Veranstaltungen konnte der Helpdesk neben den Expertinnen und Experten des Hauses auch externe (Industrie, BMU, ECHA, UBA, BfR, BMAS etc.) gewinnen. Der Teilnehmerkreis von jeweils 250 Personen deckte das gesamte Spektrum der von der REACH-

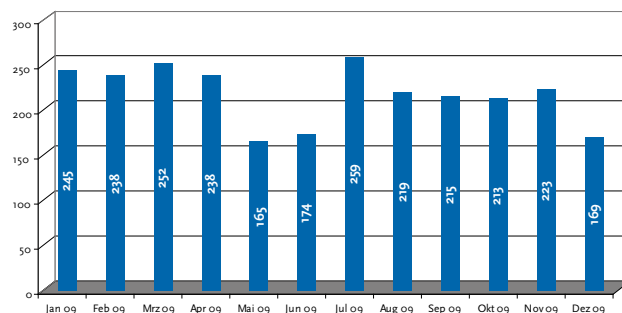


Abb. 11: Anzahl der Vorgänge, die 2009 beim Helpdesk in der BfC eingegangen sind.



REACH-Info-Broschüren

und CLP-Verordnung betroffenen Unternehmen ab. Sowohl Vertreter von klein- und mittelständischen Unternehmen, Beratungsunternehmen und Händlern als auch aus der chemischen Großindustrie nutzten diese Informationsveranstaltungen. Im Rahmen seiner aktiven Informationspolitik veröffentlicht der Helpdesk REACH-Informationsbroschüren. Diese wurden von Helpdesk-Fachleuten inhaltlich erarbeitet. Die Broschüren stehen in gedruckter Form und zum Download zur Verfügung. Seit 2007 wurden bisher sechs REACH-Info-Broschüren mit einer Gesamtauflage von 37 200 Exemplaren veröffentlicht.

Über aktuelle Neuerungen und wichtige Fristen wird durch die Veröffentlichung und Verteilung von Informationsfaltblättern kurzfristig informiert.

Um einen möglichst einheitlichen Wissensstand für deutsche Unternehmen zu gewährleisten, werden REACH-Leitfäden und aktuelle REACH-CLP-Informationen, die die ECHA nur auf Englisch zur Verfügung stellt, teilweise von der Bundesstelle für Chemikalien (BfC) ins Deutsche übersetzt: Diese deutschen Übersetzungen befinden sich als Download im PDF-Format auf www.reach-clp-helpdesk.de.

Bei aktuellen Anlässen, wie Veröffentlichung von Publikationen und auch Veranstaltungen, ist die nationale Auskunftsstelle bemüht, einen möglichst großen Kreis an REACH-Interessierten wie auch die breite Öffentlichkeit mit

neuen Informationen, beispielsweise durch Pressemitteilungen der BAuA, zu versorgen.

Helpdesk-Fachleute der BfC unterstützen zudem andere Organisationen bei Veranstaltungen. Die Bewertungsstelle für Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten hat sich bei ihren Veranstaltungen bewusst für ein regionales Konzept entschieden, wobei zunächst die Standorte der BAuA als Veranstaltungsort gewählt wurden. 2008 und 2009 hielten die Helpdesk-Fachleute auf rund 50 Veranstaltungen Vorträge. Auf der Fachmesse A+A 2009 in Düsseldorf wurde ein eigener Informationsstand des REACH-CLP-Helpdesk organisiert und betreut.

Europäische Vernetzung

Alle nationalen REACH-CLP-Auskunftsstellen sind auf europäischer Ebene im sogenannten HelpNet organisiert. HelpNet besteht aus einem koordinierenden Gremium, der Helpnet Steering Group, und der webbasierten Plattform HelpNet Exchange (kurz: HELPEX). Innerhalb der EU-Vernetzung hat der deutsche Helpdesk mehrere offene Fragen zu REACH und CLP eingestellt und auch auf offene Fragestellungen der anderen Helpdesks in 2009 etwa 200 Stellungnahmen gegeben. Die aus diesem Abstimmungsverfahren resultierenden FAQs (frequently asked questions) haben aufgrund der Harmonisierung innerhalb des EU-HelpNets bei der Industrie einen hohen Stellenwert.

REACH in Zahlen –

die BAuA als Anlaufstelle für Registrierungen

Die BAuA ist nach dem Chemikaliengesetz zuständig für den Informationsaustausch zwischen Bundes- und Landesbehörden. Sie leitet Mitteilungen der Europäischen Chemikalienagentur an die entsprechenden nationalen und regionalen Stellen weiter. Dazu wurde in den Jahren 2008 und 2009 EU-weit ein umfangreiches Projekt zur IT-Sicherheit und zum Zugriff auf die ECHA-Datenbank REACH-IT abgestimmt.

Als Anlaufstelle für Registrierungen wurden der BfC die Daten zur Vorregistrierung von rund 8 000 deutschen Firmen, die fast 900 000 Vorre-

gistrierungen bei der ECHA eingereicht hatten, übermittelt. EU-weit wurden über 2,6 Millionen Vorregistrierungen durchgeführt.

Auch bei der Einreichung von Registrierungs-dossiers liegen die deutschen Unternehmen mit fast 500 Dossiers im Jahr 2009 in der EU an der Spitze. Insgesamt sind von EU-Unternehmen 2009 etwa 1000 Registrierungen bei der ECHA eingegangen.

Um den Vollzug auf Länderebene zu unterstützen, hat die BfC den Bundesländern entsprechende Informationen regelmäßig zugeleitet. Der Zugriff auf die stoffrelevanten Informationen, unter anderem auf alle Stoffdaten und Registrierungs-dossiers, wird im Laufe der Jahre 2010 und 2011 erfolgen.

Weiterhin sind von der BfC Stellungnahmen zu den ECHA-Entscheidungsentwürfen, die die Prüfung auf Übereinstimmung der Registrierungsanforderungen und die von der Industrie eingereichten Prüfvorschläge betreffen, fachlich abgestimmt worden. Diese Verfahren stehen in der Anfangsphase, die ersten ECHA-Entscheidungsentwürfe wurden von der BfC in Zusammenarbeit mit den zuständigen Bewertungsstellen im Jahr 2009 bearbeitet.

Harmonisierung der Einstufung und Kennzeichnung (CLH) auf EU-Ebene

Bei der Registrierung eines Stoffes stuft jeder Registrant diesen eigenverantwortlich in eine Gefahrenkategorie ein und empfiehlt Maßnahmen für den sicheren Umgang (Gefahrenhinweise, Kennzeichnungscodes und Sicherheitsratschläge). Je nach Art und Umfang der durchgeführten Studien kann somit ein und derselbe Stoff innerhalb der EU unterschiedlich eingestuft und gekennzeichnet werden.

Um eine EU-weite Harmonisierung der Einstufung und Kennzeichnung zu erreichen, schlägt ein Mitgliedstaat (oder ein Hersteller/Importeur) diese bei der ECHA in Form eines wissenschaftlich begründeten CLH-Dossiers vor. Der formale Aufbau des Dossiers ist dabei im Anhang VI der CLP-Verordnung³ vorgegeben. Neben der wis-

senchaftlichen Begründung umfasst es auch alle zugrunde liegenden Studienzusammenfassungen. Der Vorschlag für die harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung wird dann in einem mehrstufigen Verfahren diskutiert und schlussendlich durch Aufnahme in den Anhang VI der CLP-Verordnung gesetzlich vorgeschrieben.

Neben Industriechemikalien gemäß der REACH-Verordnung werden auch Wirkstoffe gemäß der Biozid-Richtlinie⁴ und der Pflanzenschutzmittel-Richtlinie⁵ in dem oben beschriebenen Verfahren harmonisiert eingestuft und gekennzeichnet.

Während bei den Wirkstoffen alle gefährlichen Eigenschaften des Stoffes betrachtet werden, beschränkt man sich bei Industriechemikalien aufgrund der Vielzahl der Stoffe und des Umfangs des Verfahrens in der Regel auf die Harmonisierung der Einstufung und Kennzeichnung aufgrund krebserzeugender, erbgutverändernder, fortpflanzungsgefährdender (CMR⁶) oder atemwegssensibilisierender Eigenschaften.

Identifizierung besonders besorgniserregender Substanzen (SVHC)

Neben allgemeinen gefährlichen Eigenschaften wie ätzend oder umweltgefährlich können einige Stoffe auch besonders besorgniserregende Eigenschaften aufweisen, die längerfristig Schäden verursachen. Im Bereich der Gesundheit können das beispielsweise krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Eigenschaften (CMR-Eigenschaften), aber auch vergleichbar schwerwiegende Eigenschaften, wie die negative Beeinflussung des Hormonsystems, sein. Im Umweltbereich gelten toxische Stoffe, die nur sehr langsam abgebaut werden und sich in Organismen anreichern, als besonders besorgniserregend (PBT-Stoffe⁷ bzw. vPvB-Stoffe⁸).

Besonders besorgniserregende Stoffe müssen in einem vorgeschriebenen EU-Verfahren zunächst formal als solche identifiziert werden, bevor sie dann in einem zweiten Schritt zur Aufnahme in den Anhang XIV der REACH-Verordnung (Liste der zulassungspflichtigen Stoffe) priorisiert und

³ Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

⁴ Richtlinie 98/8/EG

⁵ Richtlinie 91/414/EWG

⁶ carcinogenic, mutagenic, toxic for reproduction

⁷ persistent, bioaccumulative and toxic

⁸ very persistent and very toxic

schlussendlich in diesen aufgenommen werden. Für die Identifizierung eines Stoffes als SVHC verfasst ein Mitgliedstaat oder die ECHA im Auftrag der Kommission ein sogenanntes SVHC-Dossier nach den Vorgaben des Anhangs XV der REACH-Verordnung. Dieses enthält neben einer ausführlichen wissenschaftlichen Begründung und den zugrunde liegenden Daten (Studienzusammenfassungen) auch relevante Informationen zu Exposition und Verwendung des Stoffes.

Entgegen der Planungen hat die Bewertungsstelle für Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten schon 2008 mit dem Verfahren begonnen, nicht zuletzt auch auf Wunsch des BMU. Auf den Erfahrungen konnte 2009 aufgesetzt und der Routinebetrieb weiter etabliert werden. Die Vorprüfung möglicher rund 400 Stoffe für Zulassungen wurde planmäßig zum Jahresende 2009 abgeschlossen. Die Erstellung und Verteidigung von Dossiers erwies sich dabei als deutlich aufwendiger als geplant. Für die Aufnahme von krebserzeugenden künstlichen Mineralfasern (Risikopotenzial wie Asbest) in die europäische Kandidatenliste für Zulassungen wurden zwei Dossiers erstellt, die allein etwa ein Drittel aller europäischen Kommentare auf sich vereinigten, die zu insgesamt 15 Stoffen abgegeben wurden. Einsprüche der nationalen und europäischen Industrie führten zu zusätzlichen intensiven Diskussionen. Die beiden Dossiers mussten darüber hinaus auch beim Member States Committee in Helsinki verteidigt werden. Insgesamt zeigen die Reaktionen, dass mit den eingereichten Dossiers ein Problemfeld bearbeitet wurde. Der Fb 4 arbeitet nun daran, für diese in das Zulassungsverfahren eingebrachten Studien in Zusammenarbeit mit der Industrie Alternativen zu erarbeiten und die Technische Regel TRGS 619 zu aktualisieren.

In den Jahren 2008 und 2009 hat die BfC mit Unterstützung durch die Bewertungsstellen zehn Stoffe in das EU-Verfahren eingebracht, die alle in die Liste der besonders besorgniserregenden Stoffe aufgenommen wurden.

Im gleichen Zeitraum wurden 21 Dossiers, die von anderen Mitgliedstaaten eingereicht wurden, nach fachlicher Prüfung durch die Bewertungs-

stellen im Rahmen des Identifizierungsverfahrens kommentiert.

Institutionen und Ausschüsse der ECHA

Für gemeinschaftliche Entscheidungen unterhält die ECHA verschiedene Ausschüsse, in denen jeder Mitgliedstaat vertreten ist.

RAC und SEAC:

Die rein wissenschaftlich arbeitenden Ausschüsse RAC (Ausschuss für Risikobewertung) und SEAC (Ausschuss für Sozioökonomische Analyse) geben im Rahmen des CLH-Verfahrens (nur RAC), des Beschränkungsverfahren und einer Zulassungserteilung eine wissenschaftliche Stellungnahme an die Kommission ab.

Bei ihrer fachlichen Arbeit werden die deutschen Mitglieder dieser Ausschüsse durch die BfC in Zusammenarbeit mit den Bewertungsstellen unterstützt.

Forum:

Die Hauptaufgaben des Forums sind die Koordination der Überwachungsbehörden der Mitgliedstaaten und der Austausch von Informationen zur Durchsetzung der REACH-Verordnung.

Im Forum ist jeder Mitgliedstaat mit einer Person vertreten. Das deutsche Mitglied wird von der BfC gestellt und von dieser unterstützt. Konkrete Überwachungsprojekte sind mit Vertretern aus den Bundesländern abzustimmen.

MSC:

Im MSC (Ausschuss der Mitgliedstaaten) ist jeder Mitgliedstaat mit einer Person vertreten. Das deutsche Mitglied wird von der BfC gestellt. Eine fachliche Unterstützung des Mitglieds erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den Bewertungsstellen.

Im MSC wird über die Aufnahme von Stoffen auf die Liste der besonders besorgniserregenden Stoffe sowie deren Priorisierung zur Aufnahme in die Liste der zulassungspflichtigen Stoffe, den Anhang XIV der REACH-Verordnung, entschieden.

Im Zeitraum 2008 bis 2009 hat das MSC 31 Kandidatenstoffe im SVHC-Verfahren diskutiert und

davon 30 Stoffe als besonders besorgniserregend identifiziert. Zudem wurden sieben SVHC-Stoffe für die Aufnahme in den Anhang XIV priorisiert.

Weiterentwicklung des Regelwerkes

Im Zeitraum 2008 bis 2009 ist der Annex II der REACH-VO, der sich mit der Struktur des Sicherheitsdatenblattes beschäftigt, überarbeitet worden. Die Bewertungsstelle für Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten hat sich intensiv in diese Diskussionen eingebracht. Zur Weiterentwicklung der Leitfäden zur Umsetzung von REACH hat die ECHA einige Arbeitsgruppen (sog. Partner Expert Groups, PEG) initiiert. Die Diskussionen in diesen PEG zu den Themen Exposition von Arbeitnehmern und zu Modellen zu deren Abschätzung, zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt sowie zur Risikokommunikation wurden von der Bewertungsstelle intensiv begleitet.

Meldeverfahren zur

Ein- und Ausfuhr gefährlicher Stoffe

Das Rotterdamer Übereinkommen zum internationalen Handel mit bestimmten gefährlichen Chemikalien wird in der EU durch das Meldeverfahren nach der Export- und Importverordnung umgesetzt. Dieses Verfahren zielt auf den Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt vor den Wirkungen gefährlicher chemischer Stoffe und Zubereitungen, insbesondere beim Transport, der Verwendung, Lagerung oder Entsorgung. Da vor allem Entwicklungsländer häufig nicht über ausreichende Informationen und Kapazitäten für einen sicheren Umgang mit Chemikalien verfügen, sollen Schäden an Personen und Umwelt durch ein in der EU verbindliches Notifizierungs- und Informationssystem für Aus- und Einfuhren von Chemikalien vermieden werden. Erfasst werden dabei Chemikalien, die in der EU aufgrund ihrer Wirkungen verboten oder strengen Beschränkungen unterworfen sind. 2008 und 2009 wurden 1 627 Anträge von deutschen Firmen gestellt.

Die BAuA ist zuständige Behörde zur Durchführung der Verordnung, nimmt an Sitzungen der EU-Kommission teil, unterstützt die Bundesregierung bei der Vorbereitung internatio-

ner Konferenzen im Zusammenhang mit dem Rotterdamer Übereinkommen und berät Unternehmen und Behörden bei Fragen zu dieser Verordnung.

Forum der ECHA und Netzwerk CLEEN

Die BAuA vertritt Deutschland im Forum zum Austausch vollzugsrelevanter Informationen und ist der nationale Focal Point des EU-Netzwerkes CLEEN (Chemicals Legislation – European Enforcement Network). Diese Netzwerke fördern die Zusammenarbeit der Mitgliedstaaten auf dem Gebiet des Vollzugs chemikalienrechtlicher Regelungen, unter anderem durch die Initiierung und Koordinierung jährlicher Projekte zu bestimmten chemikalienrechtlichen Regelungen. Die erhaltenen Ergebnisse werden analysiert, in Empfehlungen für Behörden, EU-Kommission und Industrie umgesetzt und teilweise in Berichten veröffentlicht (www.cleen-eu.net). Im Rahmen von REACH übernimmt das Forum die Abstimmung der Überwachungsprojekte. Im Biozidverfahren werden Projekte weiterhin über das Netzwerk CLEEN koordiniert.

FCKW-Verordnung

Die Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 des Europäischen Parlaments über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, schränkt die Herstellung, den Verbrauch und die Einfuhr von FCKW, Halonen und anderen ozonschichtschädigenden Stoffen ein oder verbietet sie. Die Produktion, der Gebrauch und die Einfuhr von geregelten Stoffen aus Drittländern für wichtige Zwecke ist quotiert und setzt eine Lizenz voraus, die von der EG-Kommission erteilt wird. Diese Ausnahmegenehmigungen werden erteilt, solange keine anderen alternativen Technologien beispielsweise Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Die BAuA als zuständige nationale Behörde ist in diesem Verfahren für die Erhebung und die Weitergabe von Informationen an die EG-Kommission, das Bundesumweltministerium und die Bundesländer zuständig.

4.3 Zulassungsverfahren für Biozide

Am 28. Juni 2002 trat das deutsche Biozid-Gesetz in Kraft, das im Wesentlichen die zur Umsetzung der Richtlinie 98/8/EG erforderlichen Regelungen in das Chemikaliengesetz integriert hat. Das dadurch in Kraft gesetzte Zulassungsverfahren für Biozid-Produkte besagt, dass diese nur dann vermarktet werden dürfen, wenn sie zuvor zugelassen worden sind. Ziel des Gesetzes ist der Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt vor schädlichen Einwirkungen von Stoffen und Zubereitungen, die für biozide Zwecke eingesetzt werden. Als Zulassungsstelle ist die BAuA benannt. Auf fachlicher Ebene ist sie als Einvernehmensstelle Arbeitsschutz für den Schutz der Beschäftigten beim Umgang mit Bioziden verantwortlich.

Im Rahmen des Biozid-Verfahrens wurde zunächst begonnen, die auf dem Markt befindlichen Altwirkstoffe (Biozid-Wirkstoffe, die bereits im Jahr 2000 auf dem Markt waren) zu erfassen und anschließend zu bewerten. Die BAuA koordiniert die Antragsbearbeitung für Wirkstoffe, die der Bundesrepublik Deutschland zur Bearbeitung zugewiesen worden sind. Bewertet werden Stoffeigenschaften, Exposition und Wirksamkeit ebenso wie das Risiko, das bei der Verwendung des Biozid-Produktes für die menschliche Gesundheit und Umwelt bestehen kann. Als Ergebnis der Prüfung können Maßnahmen zum Risikomanagement erforderlich werden, die zu Auflagen für bestimmte Stoffe und zur Einschränkung der Verwendung führen können.



Die in das Verfahren mit einbezogenen Bundesbehörden – das Umweltbundesamt (UBA), das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), die BAuA und die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) – bewerten die eingereichten Unterlagen entsprechend ihrer fachlichen Kompetenz. Abschließend werden die Bewertungsergebnisse zusammengestellt und auf europäischer Ebene mit den anderen Mitgliedsstaaten diskutiert. Kommen die Mitgliedstaaten mehrheitlich zu dem Ergebnis, dass eine sichere Verwendung des Biozid-Wirkstoffs möglich ist, wird der Wirkstoff in den Anhang der Biozid-Richtlinie (einer Positivliste für Biozid-Wirkstoffe) aufgenommen.

Bei Stoffberichten zu Wirkstoffen, die von anderen EU-Mitgliedstaaten bewertet worden sind, wird von der BAuA die deutsche Position in den Diskussionen mit den anderen Mitgliedstaaten vertreten.

Nach der Aufnahme der Wirkstoffe in den Anhang der Biozid-Richtlinie müssen für Biozid-Produkte, die diese Wirkstoffe enthalten, Zulassungsanträge gestellt werden. Zulassungen gelten national und müssen in jedem Mitgliedstaat beantragt werden, wobei in dem Staat, in dem das Produkt vermarktet werden soll, ein Verweis auf eine bereits erteilte Zulassung in einem anderen Mitgliedstaat möglich ist.

Eine wichtige Aufgabe der BAuA besteht in der Information vor allem der kleinen und mittelständischen Unternehmen. Sie müssen in die Lage versetzt werden, ihre gesetzlichen Verpflichtungen zu erkennen und umzusetzen. Dazu bedient sich die Zulassungsstelle für Biozide verschiedener Informationswege. In den Jahren 2008 und 2009 hat sie unter Beteiligung externer Referenten aus den Fachbehörden und der Industrie drei Fachtagungen durchgeführt. Darüber hinaus ist ein technischer Leitfaden via Internet als Download veröffentlicht worden, der die Datenanforderungen für einen Zulassungsantrag sowie die zu verwendenden Formate und einzureichenden Formulare näher erläutert. Einen allgemeinen Überblick gibt eine von der BAuA herausgegebene Broschüre zum Biozid-Verfahren. Auf der Biozid-Seite der BAuA im

Internet können unter www.zulassungsstelle-biozide.de aktuelle Informationen zum Verfahren, zu einzelnen Wirkstoffen und Biozid-Produkten eingesehen werden. Für spezielle Fragestellungen bietet die Zulassungsstelle den Unternehmen die Möglichkeit einer direkten Kontaktaufnahme an.

Das nationale Zulassungsverfahren für Biozid-Produkte befindet sich derzeit noch im Aufbau. Zulassungsanträge für Biozid-Produkte können erst nach einer erfolgten Bewertung und Aufnahme eines Wirkstoffs in den Anhang der Biozid-Richtlinie gestellt werden. Die ersten Zulassungsanträge sind Anfang 2009 bei der Zulassungsstelle eingegangen. Im Verlauf des Jahres wurden Anträge für 214 Biozid-Produkte eingereicht. Die Antragsbearbeitung verläuft analog zum Wirkstoffverfahren. Geht von der vorgesehenen Verwendung des Biozid-Produktes ein akzeptables Risiko für die menschliche Gesundheit, Umwelt und Nichtzielorganismen aus und ist eine hinreichende Wirksamkeit nachgewiesen worden, erteilt die Zulassungsstelle für dieses Produkt eine Zulassung.

Biozid-Produkte, die in Deutschland vermarktet werden und alte Wirkstoffe enthalten, müssen in

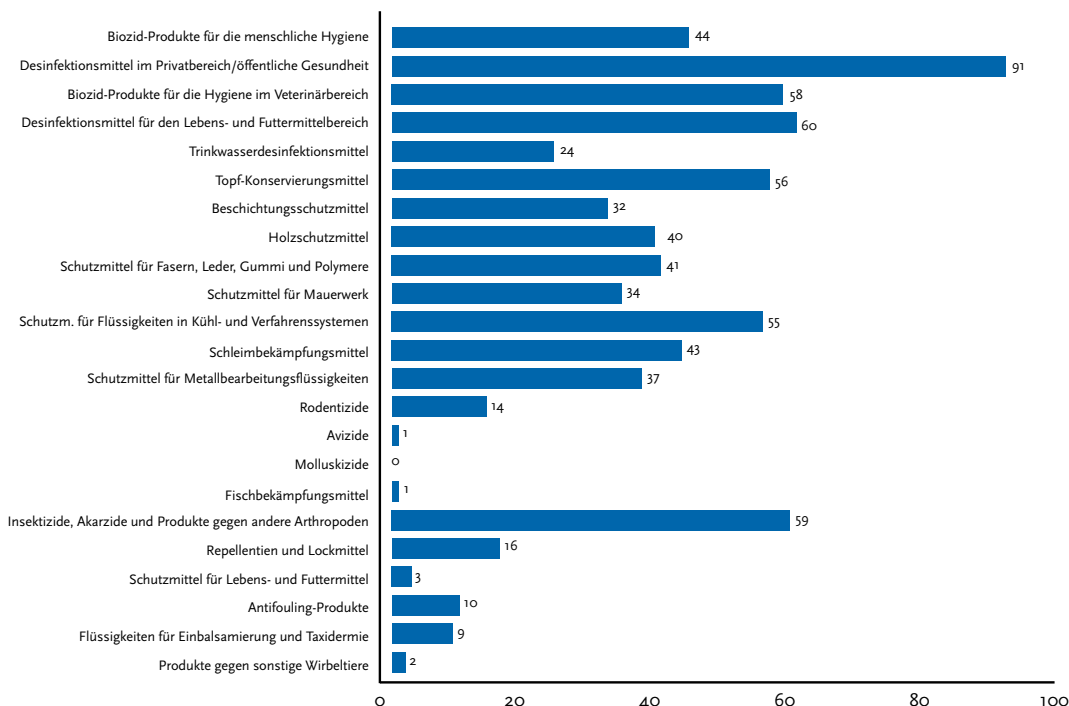


Abb. 12: Überblick über die Zahl der Altwirkstoffe (aufgeteilt nach Verwendung in einzelnen Produktarten), die im Rahmen des Altwirkstoff-Programms bewertet werden (Stand: Ende 2009). In den Jahren 2008 und 2009 wurden 70 Wirkstoffe auf europäischer Ebene diskutiert.

der Übergangszeit – bevor die Zulassungspflicht greift – gemäß der Biozid-Meldeverordnung gemeldet werden. Hierzu werden allgemeine Informationen zu dem jeweiligen Produkt an die BAuA übermittelt. In der auch öffentlich zugänglichen Datenbank der BAuA (<https://www.biozid-meldeverordnung.de/offen/index.php>) befanden sich Ende 2009 rund 28 000 gemeldete Biozid-Produkte.

www.zulassungsstelle-biozide.de.

Bewertungsverfahren für Biozide

Die BAuA ist als Einvernehmensstelle für den Arbeitsschutz in das Bewertungsverfahren von bioziden Wirkstoffen und die Zulassung von Biozid-Produkten eingebunden. Ziel ist der Schutz von Arbeitnehmern, die Tätigkeiten mit Biozid-Produkten ausüben.

Die BAuA wirkt auf nationaler Ebene bei der Überarbeitung von zwei biozid-relevanten Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) mit: Die TRGS 513 „Begasungen mit Ethylenoxid und Formaldehyd in Sterilisations- und Desinfektionsanlagen“ und TRGS 522 „Raumdesinfektion mit Formaldehyd“.

Auf europäischer Ebene ist die BAuA an verschiedenen Stellen mit der Vereinheitlichung von Arbeitsplatz-Risikobewertungen befasst, beispielsweise in der Human Exposure Expert Group (HEEG).

Vor dem Hintergrund der bevorstehenden Zulassungen von Biozid-Produkten erarbeitet die BAuA Konzepte zur Bewertung von Produkten. Ein Schwerpunkt dieser Arbeit lag dabei auf der Erarbeitung von Standardexpositionsszenarien für die Bewertung von Holzschutzmitteln. Zur Entwicklung der Szenarien wurden die bisherigen EU-Bewertungen analysiert und die Ergebnisse einer Reihe von Entwicklungsprojekten der BAuA zur Anwendung von Bioziden ausgewertet.

4.4 Gesundheitsdatenarchiv Wismut

Die BAuA archiviert mit gesetzlichem Auftrag in ihrer Außenstelle Chemnitz die personenbezogenen Akten, Dateien und Archive aus dem ehemaligen Gesundheitswesen der SDAG Wismut. Der gesetzliche Auftrag berechtigt die BAuA, die Akten für wissenschaftliche Forschungszwecke zu nutzen. Außerdem ist die BAuA zur Datenübermittlung an Sozialleistungsträger und wissenschaftliche Forschung betreibende öffentliche oder nicht-öffentliche Stellen sowie der Information der Angehörigen von Verstorbenen berechtigt. In den Jahren 2008 und 2009 konnten Anfragen zu 1 119 Personen bearbeitet werden. Darüber hinaus wurden epidemiologisch relevante Daten zu 1 031 Personen für wissenschaftliche Forschungszwecke an das Bundesamt für Strahlenschutz übermittelt.

Grundvoraussetzung für die Auskunftsfähigkeit des Archivs ist das schnelle und treffsichere Auffinden von Akten zu bestimmten Personen. Hierzu wurde unmittelbar nach Übernahme des Archivgutes mit der elektronischen Katalogisierung begonnen. Im Unterschied zur manu-

ellen Suche werden Akten selbst dann gefunden, wenn diese unter fehlerhaften Identmerkmalen (Name, Vorname, Geburtsdatum) geführt werden. Die Katalogisierung des insgesamt rund 12 000 laufende Meter umfassenden Aktenmaterials konnte 2009 abgeschlossen werden. Die Archivdatei hat einen Umfang von 3,3 Millionen Datensätzen, die separat geführte Datei der „Gelben Karten“ beinhaltet weitere 1,3 Millionen Datensätze.

Zur Sicherstellung der gesetzlich vorgeschriebenen 40-jährigen Aufbewahrung des Aktenmaterials ist die adäquate Unterbringung des Archivgutes zwingend erforderlich. Dies trifft bisher allerdings nur auf rund zwei Drittel des Gesamtmaterials zu. Die restlichen Bestände sind in provisorischen Archiven gelagert. Aus diesem Grund wurde bereits 2008 mit der Planung zur Archivsicherung und -erweiterung begonnen.



BAUA

Wettbewerbsfähig

sicher gesun
W

Präsentation auf der Fachmesse A+A 2009 in Düsseldorf. Die BAUA nutzt alle Informationskanäle, um Erkenntnisse aus Forschung und Entwicklung zu verbreiten.

BAUA-WORKSHOP



5. Transfer in die betriebliche Praxis

Die BAuA generiert durch ihre wissenschaftliche Arbeit eine Fülle an Wissen zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit. Der Transfer dieses Wissens markiert daher einen wesentlichen Endpunkt in der Wertschöpfungskette der BAuA. Erkenntnisse aus Forschung und Entwicklung müssen so aufbereitet werden, dass sie auf die konkreten Bedürfnisse der Öffentlichkeit und der betrieblichen Akteure zugeschnitten und direkt zugänglich sind. Dies erfordert eine zielgruppen-gerechte Präsentation der Inhalte und geeignete Distributionswege.

Dabei setzt die BAuA auf Transfer-Projekte, aber auch auf die klassische Öffentlichkeitsarbeit mit Instrumenten wie Printmedien und Internet. Über das Informationszentrum besteht darüber hinaus ein direkter Kontakt zu den Kunden der BAuA. Bibliothek und Dokumentation erfüllen den Informationsbedarf der Fachöffentlichkeit wie der betrieblichen Praktiker.

5.1 Themen- und branchenspezifische Transfer-Projekte

EU-Projekte zum Thema

„Psychische Gesundheitsförderung“

Psychische Belastungen am Arbeitsplatz nehmen zu. Umso wichtiger ist es, mit neuen Konzepten die Prävention und die Förderung psychischer Gesundheit aufzugreifen und zu bearbeiten. Mit dem EU-Projekt „ProMenPol“ haben sich unter der Leitung der BAuA neun Partner aus acht Ländern unter anderem das Ziel gesetzt, nützliche und praxisorientierte Ansätze zur Förderung und zum Schutz psychischer Gesundheit zu identifizieren, zu klassifizieren und nutzerorientiert in einer kostenlosen Online-Datenbank zugänglich zu machen.

Die ProMenPol-Datenbank enthält inzwischen mehr als 450 präventiv ausgerichtete Maßnahmen zur psychischen Gesundheitsförderung für die Settings Schule, Arbeitsplatz und Altenheime. Sie ist in Englisch, Deutsch, Estnisch und Finnisch auf der Internetseite des Projekts (www.mentalhealthpromotion.net) verfügbar.

In den Folgeprojekten wird der Transfer von Maßnahmen der psychischen Gesundheitsförderung in die betriebliche Praxis weiterverfolgt und ausgebaut.

Im Leonardo-da-Vinci-Projekt „Training for Mental Health Promotion“ (T-MHP) wird seit November 2009 ein eLearning-Kurs entwickelt. Er soll Schulleiter, Betriebsärzte, Vorgesetzte, Personalverantwortliche oder Heimleiter unterstützen, selbstständig die Umsetzung von Maßnahmen zur psychischen Gesundheitsförderung und zum Wohlbefinden der Mitarbeiter zu initiieren, zu begleiten und auszuwerten. Augenmerk

wird dabei vor allem auf die Einführung von „gesunden“ Organisationsstrukturen und -abläufen gelegt.

Ergänzend dazu nimmt das in 2010 beginnende Projekt „MHP Hands“ (gefördert im Health Programme 2008–2013) stärker das Individuum als Ansatzpunkt zur Förderung der psychischen Gesundheit und des Wohlbefindens in den Blick. Im Mittelpunkt des Projektes stehen dabei die Konzeption, Entwicklung und Erprobung von Handlungsleitfäden zum Thema psychische Gesundheitsförderung in den Settings Schule, Arbeitsplatz und Altenheime. Informationen zu den Folgeprojekten werden ebenfalls über die Internetseite www.mentalhealthpromotion.net bekannt gegeben.

Gefahrstoffinformationen

zu DDR-Produkten

Die BAuA hat Daten zu gefahrstoffhaltigen Produkten erschlossen, die in der DDR verwendet oder produziert wurden. Mehr als 8500 Einträge umfasst die Datenbank, auf die die BAuA nun zurückgreifen kann.

Anfragen zur Zusammensetzung von in der DDR verwendeten Produkten fallen hauptsächlich an, wenn es um die Abklärung möglicher Berufserkrankungen von ehemaligen Beschäftigten der DDR-Betriebe geht. Doch bisher waren diese Daten nur schwer zugänglich. Zwar hat die BAuA das Archiv des ehemaligen Zentralinstituts für Arbeitsmedizin der DDR (ZAM) übernommen, in dem bis 1990 toxikologische und Expositionsdaten zu Gefahrstoffen und zu gefahrstoffhaltigen Produkten gesammelt



wurden, doch diese Daten waren bisher kaum erschlossen.

Deshalb hat die BAuA die Bestände zu Produktzusammensetzungen aus dem Zentralinstitut für Arbeitsmedizin der DDR und der ehemaligen Arbeitshygiene-Inspektion des Rates des Bezirkes Karl-Marx-Stadt (derzeit verfügbar im Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit) in einer Datenbank zusammengefasst. Mit ihrer Hilfe können Abfragen nach Inhaltsstoffen erfolgen.

Biomonitoring-Auskunftssystem

Das neu entwickelte Biomonitoring-Auskunftssystem liefert gefahrstoffbezogene Informationen zum Biomonitoring. Die für einen bestimmten Gefahrstoff verfügbaren Untersuchungsparameter in biologischem Material, Analyseverfahren und Werte zur Beurteilung von Messergebnissen können online abgefragt werden. So lässt sich schnell recherchieren, ob für einen bestimmten Gefahrstoff ein arbeitsmedizinisches Biomonitoring grundsätzlich möglich ist. Zurzeit sind Biomonitoring-Informationen für über 1 000 Gefahrstoffe und Gefahrstoffgruppen abrufbar.

Beim Biomonitoring werden in der Regel Blut oder Urin auf Gefahrstoffe oder ihre Metaboliten untersucht. Biomonitoring ist Bestandteil der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen Gefahrstoffexponierter gemäß der Verordnung über die arbeitsmedizinische Vorsorge (ArbMedVV), soweit anerkannte Analyseverfahren und Werte zur Beurteilung der Messergebnisse zur Verfügung stehen. Im Auskunftssystem sind unter anderem Analysemethoden und Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT) der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Biologische Grenzwerte (BGW) der Technischen Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 903 sowie Human-Biomonitoring-Werte (HBM) und Referenzwerte des Umweltbundesamtes erfasst.

Das Biomonitoring-Auskunftssystem wird laufend aktualisiert und erweitert. Es soll vor allem Betriebsärztinnen und Betriebsärzte bei der Recherche unterstützen, ist aber für jede inter-



essierte Person frei zugänglich. Das Biomonitoring-Auskunftssystem ist unter www.baua.de/biomonitoring erreichbar.

Workshop Biomonitoring in der Praxis

Im November 2009 veranstaltete die BAuA zum fünften Mal den Workshop Biomonitoring in der Praxis. Dabei ging es um die Anwendung des Biomonitorings in der arbeitsmedizinischen Vorsorge und beim Schutz vor Gesundheitsrisiken durch Gefahrstoffe. Der inhaltliche Bogen wurde weiter bis zur Rolle des Biomonitorings bei der Realisierung des neuen europäischen Gefahrstoffrechts (REACH) gespannt. Neben neuen Gesichtspunkten der Bewertung von Biomonitoringergebnissen spielten neue Erkenntnisse zu einzelnen Stoffen eine wichtige Rolle. Auch die Einbeziehung des Biomonitorings in die Gesundheitsprävention im betrieblichen Alltag und bei besonderen Ereignissen stand auf der Tagesordnung. Die um etwa 30 % gestiegene Teilnehmerzahl zeigt das wachsende Interesse an dieser Veranstaltung.

Informationen zu Untersuchungsparametern in biologischem Material: das Biomonitoring-Auskunftssystem der BAuA

5.2 INQA und Modellprogramm

Initiative Neue Qualität der Arbeit

Der Initiative Neue Qualität der Arbeit ist es in den letzten Jahren gelungen, durch Projekt- und Netzwerkarbeit, Öffentlichkeitsarbeit, Fachpublikationen und Kooperationen mit Politik, Wissenschaft und Wirtschaft eine wachsende Zahl von Betrieben und Beschäftigten zu erreichen. Dabei stehen praxistaugliche Lösungen immer im Vordergrund. In über 30 Netzwerken (Unternehmens- und Expertennetzwerken) wurden mehr als 1500 Unternehmen, davon auch viele mittelständische Unternehmen, in den Regionen angesprochen und in die Aktivitäten einbezogen. Die Initiative wurde auch 2008 und 2009 in enger Zusammenarbeit mit dem BMAS von der Geschäftsstelle für Initiativen und Programme der BAuA koordiniert und gesteuert.

Im Berichtszeitraum standen in der Initiative die Schwerpunktthemen Demographie, Unternehmenskultur und spezifisch hochexponierte Branchen im Fokus der Projekte und Kooperationen. www.inqa.de

Die BAuA hat in den Jahren 2008 und 2009 eine ganze Reihe von INQA-Projekten initiiert und fachlich betreut. Die nachfolgende Liste zeigt beispielhaft das INQA-Themenspektrum.

INQA-Projekte 2008

Arbeitsqualität und Mitarbeiterengagement für Klein- und Mittelunternehmen

Das Netzwerk „KMU-Kompetenz“ führte unter der Federführung der AOK Unternehmen zusammen, die an der Verbesserung der Gesundheit, des Mitarbeiterengagements und der Arbeitsqualität interessiert sind. Gegenstand der Förderung war die Erweiterung des Netzwerkes in den Regionen Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern sowie die Verstärkung der Vernetzung.

PIFF – Programm zur Förderung und zum Erhalt intellektueller Fähigkeiten für ältere Arbeitnehmer

Förderung der geistigen Fitness und der Stressbewältigungskompetenz insbesondere älterer Beschäftigter in der Automobilindustrie – so lautete das Ziel des Projektes Piff, das in enger Zusammenarbeit mit dem OPEL-Werk Bochum umgesetzt wurde.

Handlungshilfen für die Pflegepraxis

Im Rahmen des Projektes wurden fundierte und praktikable Handlungshilfen für die Pflegepraxis in Krankenhäusern sowie stationären und ambulanten Pflegeeinrichtungen entwickelt.

Referenzinstrumente in die Strukturen der Bauwirtschaft integrieren

Qualitätvolles Bauen und Qualität der Arbeit sind eng miteinander verknüpft. Ziel des Projekts ist die Verbreitung von entwickelten Referenzinstrumenten für die Bauwirtschaft verbunden mit der Festigung bestehender regionaler Netzwerke. Mit „Check-bauen“ wurde ein

► Initiative Neue Qualität der Arbeit
inqa.de

Instrument zur systematischen Nachfrage nach qualitätsvollen Planungs- und Bauleistungen entwickelt. Über die Plattform www.gute-bauunternehmen.de stehen weitere Informationen und Kontakte zur Verfügung.

Arbeitszeitgestaltung – Schichtarbeit

Das Projekt zielte auf eine Aufklärung und Sensibilisierung von Arbeitgebern und Beschäftigten zur Arbeitszeitgestaltung, insbesondere der Schichtarbeit, ab. Im Ergebnis wurde eine Internetseite für einen erfahrungsbezogenen Informationsaustausch entwickelt und über das INQA-Portal der Öffentlichkeit verfügbar gemacht.

Arbeitsfähigkeit messen:

Der Workability-Index (WAI)

Das Netzwerk fördert die Anwendung des WAI, stellt nationale WAI-Referenzwerte zusammen und bietet eine Software zur betrieblichen Erfassung des WAI an.

Leitfaden Guter Mittelstand

Der Leitfaden umfasst elf Themen, die sich am Wertschöpfungsprozess von KMU orientieren. Dieser Ansatz ist schon im Entwicklungsprozess auf große Resonanz gestoßen. Als Kernelement der Integration des Leitfadens „Guter Mittelstand“ in die Handlungsstrukturen von Unternehmen und Beratern soll im zweiten Schritt ein



Praxisinstrument „Guter Mittelstand“ entwickelt werden.

deci – Umsetzung demographiefester Personalpolitik in der Chemischen Industrie

In diesem sozialpartnerschaftlich umgesetzten Projekt wurden Wege aufgezeigt, wie demographiefeste Personalstrategien in den Betrieben der chemischen Industrie umgesetzt werden können. Gleichzeitig wurde die Vernetzung von Betrieben im Projekt ermöglicht.

GeniAL – Generationenmanagement im Arbeitsleben

In Zusammenarbeit mit der Deutschen Rentenversicherung begann 2008 die Integration von Demographie-Beratungsangeboten in die vorhandenen regionalen Strukturen der DRV. Ziel der zweiten Phase ist die Ausweitung dieses sehr erfolgreichen Projektes auf weitere sechs Regionalträger mit zehn Standorten und die Vertiefung der Ergebnisse des Vorgängerprojektes durch die Umsetzung einzelner Analyseinstrumente in Referenzbetrieben.

Fit mit alternden Belegschaften

Ziel des Projektes war es, eine beteiligungsorientierte Qualifizierung von älteren Beschäftigten im Kreis Recklinghausen zu initiieren, die die Beschäftigungsfähigkeit und in der Folge auch die Wettbewerbsfähigkeit von Klein- und Mittelbetrieben unterstützt und die Wirtschaftsregion nachhaltig stärkt.

Europäische Fallbeispiele einer guten Praxis

Ausgehend von 200 Kurzfallstudien aus dem EU-Projekt: „Employment Initiatives for an Ageing Workforce“ wurden betriebliche Beispiele für Gute Praxis im Altersmanagement aufbereitet und in die Datenbank INQA Gute Praxis eingestellt.

Altersdifferenzierte Tarifpolitik zur Förderung der Innovations- und Beschäftigungsfähigkeit Älterer

Ziel des Vorhabens ist die Analyse der Bedingungen, die flächendeckende Umsetzungsstrategien altersdifferenzierter Maßnahmen auf betrieblicher Ebene fördern. Dafür werden in der Metall- und Elektroindustrie, Chemieindustrie und dem Einzelhandel vorhandene Tarifverträge zur

überbetrieblichen Regulierung hinsichtlich altersdifferenzierter Inhalte und ihrer Entstehungsbedingungen analysiert.

Demographie-Wissen kompakt:

Demographie-Lotsen

Ziel ist es, kleine und mittlere Unternehmen für das Thema Demographie zu sensibilisieren. Voraussetzung hierfür sind qualifizierte Demographieberater in den Regionen. Über das Projekt werden regionale Demographiequalifizierungen angeboten, betriebliche Beratungen unterstützt und die Vernetzung der Lotsen untereinander begleitet.

INQA-Projekte 2009

Mit Beginn des Jahres 2009 wurde durch das BMAS eine neue Zuordnung von INQA und Modellprogramm vorgenommen. Dies hatte auch eine Mittelaufstockung für INQA-Projektmittel zur Folge, sodass im Haushaltsjahr 2009 für eine Reihe von Projekten eine zweite Förderphase umgesetzt werden konnte. Darüber hinaus konnten neue Projekte gestartet werden, wobei stärker als bisher eine Verzahnung der Ergebnisse des Modellprogramms mit den Instrumenten von INQA erreicht werden konnte.

AGnes – Arbeitssicherheit und

Gesundheitsschutz

Kleinbetriebe dabei zu unterstützen, sichere und gesunde Arbeitsbedingungen zu schaffen und ein planvolles Handeln der Unternehmen zu erreichen – das sind die Hauptziele des INQA-Projektes AGnes: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz – nachhaltig – einfach – sicher. Es schließt unmittelbar an Ergebnisse dreier Vorhaben des Modellprogramms zur Bekämpfung arbeitsbedingter Erkrankungen an.

Frauen in Führungspositionen

Der Anteil von Frauen in deutschen Vorständen und Aufsichtsräten von 630 börsennotierten Unternehmen wurde über zehn Jahre untersucht und im Projekt ausgewertet. Darüber hinaus werden nun Kriterien und Einflussfaktoren für die Besetzung von Frauen in Führungspositionen herausgearbeitet.

GesiMa – Gesundheitskompetenz

im Einzelhandel

Ziel ist die Entwicklung einer Toolbox für Führungskräfte im Einzelhandel. Sie soll dabei helfen, die Gesundheitskompetenz der Beschäftigten zu steigern. Das Projekt wird im REWE-Konzern mit dem Ziel umgesetzt, den Transfer in die Einzelhandelsbranche zu ermöglichen.

PsyGA – Projekt zur Förderung

der psychischen Gesundheit in der Arbeitswelt

Das Projekt bündelt Instrumente und Handlungshilfen zum Thema psychische Gesundheit und unterstützt die Verbreitung von Beispielen Guter Praxis. Hierfür werden Praxisinstrumente entwickelt:

- ein Selbsteinschätzungsinstrument, um den Ist-Stand der Förderung psychischer Gesundheit und die Prävention arbeitsbedingter psychischer Gesundheitsgefahren und Erkrankungen in Unternehmen und Organisationen zu evaluieren,
- eine Handlungshilfe für Führungskräfte,
- eine Handlungshilfe für Beschäftigte.

Zukunftsfaktor Mensch –

Handwerk im demographischen Wandel

Ziel ist – neben der Sensibilisierung von regionalen Klein- und Mittelbetrieben für das Thema – die Etablierung eines branchenbezogenen Weiterbildungsangebotes durch die Handwerkskammer Bremen und das Demographie-Netzwerk Nordwest e. V.

Mein nächster Beruf

Für die Berufsgruppe der Reinigungsberufe sollen Wege der Berufsberatung, Berufsbildung und der Karriereplanung im Sinne der Entwicklung alternativer Berufsbiografien beschrieben werden.

Entwicklung eines Vermarktungskonzeptes

für das Siegel AGE CERT

Mit „AGE CERT“ hat die Marie-Luise und Ernst-Becker-Stiftung ein Qualitätssiegel für altersgerechte Personalentwicklung entwickelt. Dafür wurde ein Konzept zur organisatorischen Umsetzung und Vermarktung entwickelt.

Recherche und Darstellung betrieblicher Demographieprojekte zwischen 2005 und 2009

Im Rahmen einer Recherche der prognos GmbH wurde die Vielzahl bundesweit durchgeführter Projekte (2005–2009) erstmals systematisch erfasst sowie die Ausrichtung und Struktur der Projektlandschaft einer vertieften Analyse unterzogen.



Weitere Informationen zu INQA-Projekten unter: www.inqa.de > Projekte

Arbeitsschwerpunkt Demographie

Im Arbeitsschwerpunkt Demographie wurden 2008 und 2009 eine Reihe von Beratungs-, Gestaltungs-, Netzwerk- sowie Forschungs- und Rechercheprojekten durchgeführt. Beratungsprojekte wie GeniAL (Generationenmanagement im Arbeitsleben) und Demographie-Lotsen (Demographie-Wissen kompakt: Qualifizierung zum Demographie-Lotsen) zielen durch die Qualifizierung von Beraterinnen und Beratern mittelbar auf den Transfer von Demographie-Wissen in KMU. Gestaltungsprojekte wie Fit mit alternden Belegschaften, Zukunftsfaktor Mensch im Handwerk oder deci (demographiefeste Personalpolitik in der chemischen Industrie) intervenieren modellhaft unmittelbar in Betrieben. Mit der Begleitung von Netzwerken wie dem Unternehmensnetzwerk ddn (Das Demographie-Netz-

werk), dem DEx e. V. (Demografie-Experten Verein) oder dem Netzwerk „Demografie Netzwerk Westfälisches Ruhrgebiet“ wird Wissen an Multiplikatoren vermittelt. Forschungs- und Rechercheprojekte wie Rente mit 67, Altersdifferenzierte Tarifpolitik oder die Bilanzierung von Alterstruktur- und Qualifikationsbedarfsanalysen untersuchen Rahmenbedingungen oder Instrumente der betrieblichen Demographiearbeit. Weitere wichtige Transferaktivitäten des Arbeitsschwerpunktes Demographie bestanden in der Beteiligung an Tagungen, Messen und Konferenzen wie Best Age (Berlin), Change (Emden), KnowHow-Kongress (Köln) oder A+A 2009 (Düsseldorf).

Im Expertennetzwerk „30, 40, 50plus – älter werden in Beschäftigung“ standen die Themen Demographietarifverträge, Qualitätssicherung, die Erarbeitung eines neuen Memorandums und die Initiierung einer Bilanzierung geförderter betrieblicher Demographieprojekte im Mittelpunkt.

Methodensammlung für erfolgreiche Unterweisungen

Unterweisungen bieten eine gute Chance, Beschäftigte für die Sicherheitskultur eines Unternehmens zu gewinnen und wichtige Inhalte zu vermitteln. Deshalb beschäftigte sich ein Projekt mit der Gestaltung von Lern-



prozessen zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit. Am Ende entstand eine Broschüre, die als Praxishilfe betrieblichen Gesundheits- und Arbeitsschutzakteuren, Personalentwicklern und Mitarbeitern aus der betrieblichen Aus-, Fort- und Weiterbildung zur Verfügung steht. Die Methodensammlung hilft dabei, Lernprozesse im Betrieb anzustoßen, die nicht nur auf den Erwerb expliziten Wissens abzielen, sondern die Handlungskompetenz der Akteure in Bezug auf Sicherheit und Gesundheit stärken soll. Sie enthält dazu Handlungs- und Gestaltungsempfehlungen und stellt ein geeignetes Methoden-Set bereit. Die Broschüre wurde in der INQA-Schriftenreihe unter dem Titel „Unterweisen – Lehren – Moderieren“ veröffentlicht.

Netzwerke und Kooperationen

Thematische Initiativkreise (TIK)

INQA unterstützt die Vernetzung von Experten und Unternehmen und den Wissenstransfer im Rahmen der Thematischen Initiativkreise (TIK). Dabei steuerten TIK-Moderatoren der BAuA von Beginn an den Wissenstransfer.

Nach mehr als fünf Jahren erfolgreicher Arbeit wurden die Thematischen Initiativkreise 2008 und 2009 neu geordnet. Dies war notwendig, weil inzwischen einige der Initiativkreise in andere Organisationsformen überführt wurden, andere ihre Aufgabe erfüllt hatten und nicht mehr bestehen:

- inqa-büro wurde in den Verein Deutsches Netzwerk Büro überführt,
- inqa trauma-prävention ist nun an die DGUV angebunden,
- inqa-gesunde lunge und inqa-ganzheitliche prävention wurden aufgelöst,
- inqa-chemie wird seit 2009 nicht mehr durch die BAuA moderiert.

Durch die BAuA wurden die Initiativkreise

- inqa-lernen
- inqa-demographie
- inqa-bauen
- inqa-pflege

- inqa-produktion
- inqa-mittelstand

weiterhin moderiert.

Weitere Informationen zu den Themen und Thematischen Initiativkreisen sind unter www.inqa.de > Themen abrufbar.

Externe Netzwerke

Die BAuA unterstützte im Rahmen von INQA die folgenden Netzwerke:

- Netzwerk KMU-Kompetenz
- regionale Netzwerke der Bauwirtschaft
- Initiative 45plus Südbaden
- „Bewegte Unternehmen“ Erlangen
- Demographie-Experten Verein

Weitere Informationen zu den Netzwerken unter www.inqa.de > Netzwerke

Mit dem Demographie-Netzwerk (ddn) hat INQA eine Plattform geschaffen, auf der Unternehmen sich gemeinsam dem demographischen Wandel stellen und Lösungen für dessen Bewältigung erarbeiten können. Das ddn ist ein Netzwerk von Unternehmen für Unternehmen. Gegründet wurde es 2006 auf Initiative des BMAS und der INQA-Geschäftsstelle.

Weitere Informationen zu den Netzwerken unter www.demographie-netzwerk.de

INQA-Öffentlichkeitsarbeit

Internet

Das Portal www.inqa.de ist das zentrale Kommunikationsinstrument der Initiative. Das Spektrum der Inhalte reicht von Meldungen zu den INQA-Themen, den Initiativkreisen und ihren Akteuren über „INQA-Gute Praxis“ und den Veranstaltungskalender bis hin zum Newsletter und den Pressemitteilungen.

INQA-Datenbank Gute Praxis

Die INQA-Datenbank Gute Praxis verzeichnete 2008 und 2009 einen Zuwachs um 126 fach-

journalistisch aufbereitete Einträge. Insgesamt waren Ende 2009 mehr als 330 Praxisbeispiele und Handlungshilfen eingestellt.

Auch das Interesse der Internet-User an INQA Gute Praxis ist weiter gestiegen. Die Gute-Praxis-Datenbank gehört zu den am meisten aufgerufenen Inhalten des INQA-Portals.

INQA Gute Praxis deckt ein breites Themenspektrum ab. Die meisten der eingereichten Gestaltungslösungen stammen aus den Bereichen

- Arbeitsorganisation,
- demographischer Wandel,
- Unternehmenskultur.

Erstmalig wurden Praxisbeispiele aus dem europäischen Ausland präsentiert. Es handelt sich dabei um 42 differenzierte betriebliche Gestaltungserfahrungen, zumeist mit dem Fokus demographischer Wandel. Ende 2009 startete zur Evaluation ein Projekt mit der Humboldt Universität zu Berlin, von dem wertvolle Impulse für die zukünftige Ausrichtung der Datenbank-Arbeit erwartet werden.

Weitere Informationen unter www.gutepraxis.inqa.de

INQA-Publikationen

Die Publikationsdatenbank der INQA (mit Warenkorb-Funktion) umfasste zum 31.12.2009 rund 170 Veröffentlichungen, darunter Broschüren, 38 INQA-Berichte sowie verschiedene Flyer und den INQA-Gute-Praxis-Taschenkalender. Allein im Jahr 2009 wurden 114 808 pdf-Dokumente der Publikationsdatenbank aufgerufen (+17 % gegenüber 2008).

Weitere Informationen unter www.inqa.de > Publikationen

INQA-Bilddatenbank

Mit der INQA-Foto- und Bilddatenbank wurde 2005 ein neuer Weg der Nutzbarmachung vorhandenen Bildmaterials für die Redaktionen der Tages- und Fachpresse beschritten. Seit 2007 ver-

fügt die Datenbank über einen Warenkorb, der es Nutzern ermöglicht, Bilder herunterzuladen und die Lizenzgebühren für den gewünschten Verwendungszweck selbst zu ermitteln. Die Datenbank wurde 2008 und 2009 um eine Vielzahl von Motiven zu allen INQA-Themen und -Veranstaltungen erweitert.

Weitere Informationen unter www.inqa-fotos.de

Veranstaltungen

Die INQA-Präsenz auf Messen und Veranstaltungen hat seit 2002 kontinuierlich zugenommen (Vergleich: 2006: 76 Veranstaltungen, 2009: 100). Zunehmend gestaltet INQA dabei auch eigene Foren und Podiumsdiskussionen. Die 2007 entwickelten Themeninseln kamen im Berichtszeitraum mehrfach zum Einsatz. Dabei wurden die flexibel einsetzbaren Informations-Plattformen für weitere Themenbereiche wie Mittelstand, Produktion und Unternehmenskultur genutzt.

Die Wanderausstellung „DemograFit“ stößt auf großes Interesse und wurde beispielsweise auf der Personalmesse Köln gezeigt. Im Jahr 2008 wurde die Wanderausstellung „PflegeFit“ entwickelt, die ebenfalls auf verschiedenen Messen eingesetzt wurde.



Modellprogramm zur Bekämpfung arbeitsbedingter Erkrankungen

Der Wandel der Arbeitswelt und die damit verbundenen Herausforderungen für den Arbeits- und Gesundheitsschutz – dies ist der Fokus des Modellprogramms seit seiner Neuausrichtung im Jahr 2000. Auf der Grundlage aktueller arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse werden in mehrjährigen Modellvorhaben Konzepte für die Prävention arbeitsbedingter Erkrankungen entwickelt, in der betrieblichen Praxis

erprobt und als „Beispiele Guter Praxis“ für die nachhaltige Praxisanwendung aufbereitet. Mit seinen jährlichen, thematisch unterschiedlich ausgerichteten Förderschwerpunkten trägt das Modellprogramm der Zielstellung Rechnung, die Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit zu fördern und zu erhalten. Jedem Förderschwerpunkt geht eine Machbarkeitsstudie voraus, die die spezifischen Bedarfe ermittelt, prüft und mögliche inhaltliche Zielstellungen erarbeitet. Die im Rahmen der Projekte erworbenen Erfahrungen und Ergebnisse stellen eine wichtige Entwicklungsstufe im Prozess Forschung – Entwicklung – modellhafte Erprobung – Transfer dar.

In dem durch das BMAS geförderten und seit 2003 von der BAuA fachlich begleiteten Programm konnten 2008 und 2009 folgende Förderschwerpunkte (FSP) realisiert beziehungsweise initiiert werden:

FSP 2005: Kleine Betriebe zeitgemäß betriebsärztlich und sicherheitstechnisch unterstützen – Wege in die Zukunft (2005-2008)

Ziel des Förderschwerpunktes 2005 war es, für Unternehmer in Betrieben mit bis zu zehn Beschäftigten Handlungshilfen zu entwickeln und zu erproben, die es ihnen ermöglichen, besser und eigenverantwortlich für die Gesundheit und Sicherheit ihrer Mitarbeiter zu sorgen. Hintergrund war die damalige Neufassung der Unfallverhütungsvorschrift „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ (BGV A2).



Im Rahmen von drei Modellvorhaben wurden neue Wege für die betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung und Unterstützung von Kleinbetrieben erarbeitet und erfolgreich erprobt.

1. Das Projekt amadeus (www.amadeus-handwerk.de), durchgeführt von der Deutschen Kraftfahrzeughandwerks Innung Rhein-Neckar-Odenwald in Zusammenarbeit mit der Handwerkskammer Mannheim Rhein-Neckar-Odenwald, zielte auf die Handwerke Holzbearbeitung, Kraftfahrzeug, Metallbearbeitung und Sanitär-Heizung-Klima.
2. Das Projekt basik (www.basik-net.de), durchgeführt von der Innung Farbe Gestaltung Bautenschutz Köln der Maler und Lackierer in Zusammenarbeit mit den Maler- und Lackierinnungen Berlin und Lindau/Bodensee, dem Maler und Lackierer Innungsverband Westfalen, Betriebsärzten des Arbeitsmedizinischen Dienstes der BG BAU, der uve GmbH für Managementberatung, der Bundesinnung für das Gerüstbauer-Handwerk und dem Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e. V., nahm sich des Maler- und Lackiererhandwerks sowie der Dachdecker und Gerüstbauer an.
3. Das Projekt GUSIK (www.gusik.info) des Instituts für Technik der Betriebsführung zielte zusammen mit den Handwerkskammern Koblenz und Wiesbaden auf Kleinstbetriebe der Metall- und der Steinmetzbranche ab.

Im September 2008 fand die Abschlussveranstaltung zu diesem Förderschwerpunkt statt. Ebenfalls in 2008 wurden die in den drei Projekten erarbeiteten betriebsspezifischen Interventionskonzepte sowie die gesammelten Erfahrungen und Ergebnisse in Form von Handlungshilfen und 2009 in zusammengefasster Form als Broschüre veröffentlicht.

Alternsgerechte Arbeitsbedingungen: ein wichtiges Thema im Modellprogramm

FSP 2006: Altersgerechte Arbeitsbedingungen (2006-2009)

Die europäische Beschäftigungsstrategie sieht unter anderem vor, die Gesamtbeschäftigtenquote innerhalb der EU generell anzuheben und das durchschnittliche Renteneintrittsalter EU-weit um fünf Jahre zu erhöhen. Mit der Ausschreibung des Förderschwerpunktes „Altersgerechte Arbeitsbedingungen“ sollte diesen neuen Rahmenbedingungen Rechnung getragen werden. In der Zeit von 2006 bis 2009 wurden in drei Projekten Konzepte zur Gestaltung altersgerechter Arbeitsbedingungen modellhaft entwickelt und erprobt. In den Projekten ging es darum, Personen der Altersgruppe 55+ bei guter Gesundheit einen Verbleib in Beschäftigung zu ermöglichen und die Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit nicht nur zu erhalten, sondern auch zu fördern. Gleichzeitig sollten betriebs- und volkswirtschaftliche Argumente herausgearbeitet werden, um Akzeptanz und Umsetzung von Maßnahmen zum Thema „Demographischer Wandel in den Unternehmen“ künftig zu erhöhen. Bei den drei geförderten Projekten handelte es sich um

1. Gestaltung altersgerechter Arbeitsbedingungen in Krankenhaus und Altenheim (GAbi, www.gabiprojekt.de, Projektnehmer: Universität Flensburg) mit dem Schwerpunkt Pflegepersonal.
2. Länger arbeiten in gesunden Organisationen (LagO, www.lago-projekt.de, Projektnehmer: Institut für Sozialforschung und Sozialwirtschaft) mit dem Schwerpunkt auf Tätigkeitsfelder mit erheblicher körperlicher und psychischer Belastung, in denen vorzeitiger Berufsaustritt die Regel ist (beispielsweise Bergbau, Entsorgung).
3. Menschen in altersgerechter Arbeitskultur – Arbeiten dürfen, können und wollen! (MiaA, www.miaa.de, Projektnehmer: Institut für gesundheitliche Prävention) mit dem Schwerpunkt auf alters- und arbeitsbezogene Einstellungen von Beschäftigten im öffentlichen Dienst und Bankengewerbe.

Im Zeitraum 2008 bis 2009 wurden betriebsspezifische Interventionskonzepte entwickelt und umgesetzt und die gesammelten Erfahrungen und Ergebnisse in Form von Handlungshilfen, aber auch in Form von Online- beziehungsweise E-Learning-Tools veröffentlicht. Im September 2009 fand die Abschlussveranstaltung statt.

FSP 2007: Belastungen des Muskel-Skelettsystems bei der Arbeit – integrative Präventionsansätze praktisch umsetzen (2007-2010)

Vor dem Hintergrund der nach wie vor hohen betrieblichen Ausfallzeiten durch Muskel-Skelett-Erkrankungen wurde 2007 der Förderschwerpunkt hierzu ausgeschrieben. Im Mittelpunkt stehen hier vor allem repetitive manuelle Arbeitsprozesse, Arbeiten in Zwangshaltung, Arbeiten mit erhöhten Kraftanstrengungen, Lastenhandhabung und Einwirkungen von mechanischen Schwingungen. Bei der Erarbeitung der Präventionskonzepte sollen jedoch auch komplexe Beziehungen zu weiteren Faktoren wie Arbeitsorganisation und psychosozialen Faktoren berücksichtigt werden. Ziel ist es, modellhafte Konzepte zur innovativen und integrativen Gestaltung der Prävention arbeitsbedingter Muskel-Skelett-Erkrankungen zu erarbeiten und zu erproben. Drei Projekte sind an diesem Förderschwerpunkt beteiligt:

1. Das Projekt KoBRA – Kooperationsprogramm zu normativem Management von Belastungen und Risiken bei körperlicher Arbeit des Instituts für Arbeitswissenschaft der Technischen Universität Darmstadt (IAD) hat sich die verstärkte Verankerung der Primärprävention in den betrieblichen Prozessen zur Produktstellung auf die Fahnen geschrieben. (www.kobra-projekt.de).
2. Im Projekt naprima – Nachhaltige Präventionskonzepte zur Reduzierung von Muskel-Skelett-Erkrankungen in dezentralen Strukturen – geht es dem Institut für gesundheitliche Prävention (IFGP) vor allem um die Frage, wie dezentrale Strukturen nachhaltig mit Präventionsangeboten (hier am Beispiel Einzelhandel) versorgt werden können (www.naprima-projekt.de).

3. Das von der uve GmbH für Managementberatung Berlin umgesetzte Projekt PAKT – Programm Arbeit Rücken Gesundheit – widmet sich vor allem der (Weiter-)Entwicklung eines am biopsychosozialen Risikofaktorenmodell orientierten ganzheitlichen Präventionskonzepts am Beispiel der Entsorgungsbranche (www.pakt-praevention.de).

Im Berichtszeitraum wurden die betrieblichen Rahmenbedingungen ermittelt sowie die notwendige Datengrundlage geschaffen. Aus diesen wurden gemeinsam mit den Betrieben die Interventionskonzepte erarbeitet und zum Teil implementiert. Erstmals wurde eine Evaluation für den gesamten Förderschwerpunkt auf den Weg gebracht, die einerseits von den Wirksamkeitsanalysen der Einzelprojekte gespeist wird und deren Ergebnisse andererseits mittel- und langfristig in die Evaluation des Modellprogramms insgesamt eingehen sollen.

**„Zeitarbeit – Neue Herausforderungen für den Arbeits- und Gesundheitsschutz“
(FSP 2008-2011)**

In der Zeitarbeit stellt die Dreieckskonstellation von Zeitarbeitbeschäftigten sowie Verleih- und Entleihunternehmen besondere Anforderungen an den praktischen Arbeits- und Gesundheitsschutz. Eine im Frühjahr 2008 erstellte Machbarkeitsstudie bestätigte zahlreiche Wissens- und Informationslücken neben dringlichen betrieblichen Gestaltungsbedarfen. In den zwei Projekten des Förderschwerpunktes 2008 werden deshalb modellhafte Konzepte zur Verbesserung des Gesundheits- und Arbeitsschutzes für Zeitarbeitnehmer erarbeitet und erprobt.

1. Das Modellvorhaben „Gestaltung, Umsetzung und Transfer von Instrumenten zum Ressourcenmanagement und zum Arbeitsschutz im Rahmen eines zielgruppenbezogenen Ansatzes für Leiharbeitnehmer in Entleihunternehmen“ (GRAziL, www.grazil.net) wird von der prospektiv – Gesellschaft für betriebliche Zukunftsgestaltungen mbH verantwortet und setzt bei den Entleihunternehmen an. In und mit zahlreichen Modellbetrieben aus dem Produktions- und Dienstleistungs-

sektor werden praxistaugliche Werkzeuge und Gestaltungsbausteine gemeinsam entwickelt und erprobt.

2. Das Vorhaben „Gesunde Zeitarbeit – Arbeits- und Gesundheitsschutz mit System. Entwicklung und Erprobung eines integrierten Gesundheitsmanagements für die Zeitarbeitsbranche“ (GEZA, www.geza-projekt.de) der Manpower GmbH & Co. KG richtet sich auf die Perspektive der Verleihunternehmen aus und entwickelt ein innovatives ganzheitliches Arbeitsschutz- und Gesundheitsmanagement, in dem der Arbeits- und Gesundheitsschutz an der Schnittstelle Verleih- und Entleihunternehmen als fester Bestandteil integriert wird.

Im Berichtszeitraum standen zunächst Bestandsaufnahmen in der betrieblichen Praxis und die Entwicklung erster Instrumente im Vordergrund. Nach deren Abschluss widmen sich die beiden Projekte nun der praktischen Umsetzung und Erprobung. Im Ergebnis werden unter anderem Handlungsanleitungen vorliegen, die Entleih- und Verleihbetriebe dazu befähigen, die Sicherheit und Gesundheit der Zeitarbeitnehmer zu erhalten und zu verbessern.

FSP 2009-I: Demografischer Wandel in der Pflege – Modelle für den Erhalt und die Förderung der Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit von Pflegekräften (2009-2012)

Im Vordergrund des Förderschwerpunktes 2009-I stehen der Erhalt und die Förderung der Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit von Pflegekräften unter besonderer Berücksichtigung der gegenwärtigen und zu erwartenden demographischen Entwicklungen. Grundlage war eine im Frühjahr 2009 erstellte Machbarkeitsstudie, die ausgehend von Erkenntnissen zur Beschäftigungssituation der Pflegekräfte in Deutschland und unter Berücksichtigung des aktuellen Forschungsstandes zum Thema Pflege, Alter und demographischer Wandel auf zahlreiche Handlungs- und Gestaltungsbedarfe hinweist. Auch fehlen nicht selten praxistaugliche und systematische Herangehensweisen für die konkrete Umsetzung entsprechender Maßnahmen in den Pflegeeinrichtungen.

Vor diesem Hintergrund werden im Zeitraum 2009 bis 2012 die folgenden Modellvorhaben gefördert:

1. Das Vorhaben „Demenz – Organisation – Selbstpflege“ (DemOS, www.modellprojekt-demos.de) der Demenz Support Stuttgart gGmbH setzt seinen Schwerpunkt in der Demenzpflege und zielt auf die Verminderung von Burnout, auf den Erhalt der Arbeitsfähigkeit, auf die Erhöhung der Arbeitszufriedenheit und der Pflegequalität und auf die Verbesserung des sozialen Klimas am Arbeitsplatz.
2. Das Projekt „Demographiefeste Arbeitsplätze in der Pflege“ (demogAP, www.demogap.de) unter Federführung der Technischen Universität Dresden wird verschiedene Instrumente und Konzepte zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit (zum Beispiel Toolbox, Democheck) entwickeln, die für das spezifische Anwendungsgebiet Pflege aufbereitet und auch elektronisch zur Verfügung gestellt werden. Die mittels dieser Instrumente abgeleiteten Maßnahmen werden anschließend in der betrieblichen Praxis erprobt.
3. Das Vorhaben „Balance in der Altenpflege“ (BidA, www.balance-altenpflege.de) des Evangelisch-Lutherischen Diakoniewerks Neuenhettelsau K.d.Ö.R. wird die Wirksamkeit eines ganzheitlichen Gesundheitsmanagements durch dessen Einführung in drei Einrichtungen der Altenpflege nachweisen.

Im Ergebnis des Förderschwerpunktes werden unter anderem praxisorientierte Handlungsanleitungen erarbeitet, die die Pflegeeinrichtungen und Pflegekräfte über den demographischen Wandel und die damit verbundenen Risiken und Möglichkeiten informieren, ihnen praxisgerechte Konzepte und Herangehensweisen vorstellen und sie zur nachhaltigen Umsetzung betrieblicher Maßnahmen motivieren.

FSP 2009-II: Arbeitszeitberatung – Entwicklung und Erprobung eines Praxismodells (2010-2012)
Optimale Auslastung der Investitionsmittel im Produktionsbereich, um bei kurzen Abschrei-



bungszeiten möglichst profitabel und wettbewerbsfähig zu sein, Bereitstellung von Dienstleistungen rund um die Uhr, nämlich dann, wenn der Kunde sie abrufen – dies erfordert von Betrieben und ihren Beschäftigten ein immer höheres Maß an Flexibilität. Schon heute stellen sich in Schichtbetrieben mit einem hohen Anteil älterer Beschäftigter erhebliche Anforderungen an die Arbeitszeitgestaltung. Dies wird sich vor dem Hintergrund des demographischen Wandels und der Erhöhung des Renteneintrittsalters noch verstärken. Betriebe werden den Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit bis zum 67. Lebensjahr sicherstellen müssen. Schließlich sind aufgrund der angestrebten Erhöhung der Frauenerwerbsquote Maßnahmen zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie und somit Maßnahmen der Arbeitszeitgestaltung unerlässlich.

Eine im Frühjahr 2009 erstellte Machbarkeitsstudie kam zu dem Schluss, dass einerseits ein breites Spektrum von Beratungs- und Informationsmaterialien zu den verschiedenen Gestaltungsaspekten der Arbeitszeit (beispielsweise Nacht- und Schichtarbeit, flexible Arbeitszeit, Vertrauensarbeitszeit, Telearbeit, Teilzeitarbeit, Rufbereitschaft, Arbeitszeitmodelle für Ältere)

Immer mehr ältere Beschäftigte werden künftig in der Pflege arbeiten. Die Erhaltung der Beschäftigungsfähigkeit war daher ein Förderschwerpunkt im Modellprogramm.

vorhanden ist. Andererseits sind diese in vielen Betrieben bisher nicht angekommen. Gerade in Klein- und Mittelunternehmen sind Informationsdefizite bezüglich moderner, innovativer und gesundheitsgerechter Arbeitszeitmodelle zu beobachten. Ferner mangelt es an gesicherten und abgestimmten Kriterien für eine qualitätsgesicherte Arbeitszeitberatung. Insgesamt fehlt ein übergreifendes, praxisorientiertes und qualitätsgesichertes Beratungsmodell zum Thema Arbeitszeit, das existierende Zugänge zu den Betrieben, verfügbare Beratungsansätze und Organisationsstrukturen sowie vorhandene Informationsmaterialien nutzt und zusammenführt. Vor diesem Hintergrund wurde in 2009 der Förderschwerpunkt „Arbeitszeitberatung – Entwicklung und Erprobung eines Praxismodells“ ausgeschrieben. Die Auswahl der Projekte wurde im Jahr 2009 begonnen.

FSP 2010: Demographischer Wandel in der Bauwirtschaft – Konzepte und Modelle für den Erhalt und die Förderung der Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit (2010-2012)

Die traditionsreiche Bauwirtschaft gehört zu den größten Wirtschaftszweigen Deutschlands, sieht sich derzeit jedoch vor zahlreiche Herausforderungen gestellt. An erster Stelle sind eine Vielzahl von Gefährdungen und Belastungen für die Beschäftigten zu nennen, die sich unter anderem in einem überdurchschnittlich hohen Krankenstand, einem besonders hohen Anteil von Langzeiterkrankungen und Erwerbsminderungsrenten und einer deutlich unterdurchschnittlichen Verbleibsquote der hohen Altersgruppen niederschlagen. Die demographisch bedingte Alterung des Erwerbspersonenpotenzials sowie die zunehmende Nachfrage höherer Qualifikationen am Arbeitsmarkt und der damit verbundene Fachkräftebedarf kommen erschwerend hinzu. Nicht selten fehlen den Betrieben praxistaugliche und systematische Herangehensweisen für den Umgang und die Bewältigung dieser Herausforderungen, die zudem die Akzeptanz der Beschäftigten finden.

Grundlage für diesen Ende 2009 ausgeschrieben Förderschwerpunkt ist die im Frühsommer 2009 erstellte Machbarkeitsstudie

„Demographischer Wandel – Konzepte und Modelle für den Erhalt und die Förderung der Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit in der Bauwirtschaft“ sowie ein ergänzendes Expertengutachten „Alters- und altersgerechtes Arbeiten am Bau – Defizite und Ansatzpunkte“. Diese kommen zu dem Schluss, dass zweifellos eine Kumulation der Problemlagen und ein besonderer Bedarf an Maßnahmen für den Erhalt der Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit in der Bauwirtschaft nachweisbar sind. Insgesamt fehlen übergreifende (ganzheitliche) und praxistaugliche Konzepte, die die Belange der Baubranche aufgreifen. Der in 2010 beginnende Förderschwerpunkt hat die Entwicklung, Erprobung und nachhaltige Implementierung von Konzepten und Handlungshilfen zum Erhalt und zur Förderung der Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit in der Bauwirtschaft zum Ziel.

5.3 Publikationen und Internet

Publikationen

Vor allem für Multiplikatoren des Themas Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit entwickelt und produziert die BAuA neben wissenschaftlichen Veröffentlichungen Broschüren und Faltblätter. Sie informieren in kompakter Form über die neuesten Erkenntnisse aus Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, bieten Statistiken und Trends, liefern praktische Tipps. Diese Printprodukte stehen meist auch als PDF auf www.baua.de bereit. Die Liste der Publikationen befindet sich im Anhang.

Mit „Wie geht es KIKO?“ (www.wie-geht-es-kiko.de) ist der BAuA ein preisgekrönter Kurzfilm über das Thema Produktsicherheit gelungen (siehe auch S. 38).



Internet

Seit die BAuA 1997 mit ihren beiden Internetseiten www.baua.de und www.dasa-dortmund.de online ging, wurde das Informationsangebot kontinuierlich erweitert. Auf den barrierefrei gestalteten Seiten lassen sich Informationen zu den Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, der Gremienarbeit, Fachinformationen und Veranstaltungshinweise ebenso finden wie Ausschreibungen und Pressemitteilungen der BAuA. Zahlreiche Publikationen der Bundesanstalt können nun im Volltext heruntergeladen werden. Neu hinzugekommen sind das Biomonitoring-Auskunftssystem (www.baua.de/Bio-monitoring), das Produktsicherheitsportal (www.prodукtsicherheitsportal.de) mit dem Rückruf-Formular und die Internetseite der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) (www.gda-portal.de).

Durchschnittlich werden mehr als 4.500 Dateien pro Jahr auf den DASA- und BAuA-Internetseiten neu eingestellt oder aktualisiert. Im August 2009 wurde mit der Umstellung der

BAuA-Internetangebote auf ein neues Content Management System in einer neuen Hostingumgebung begonnen. Von diesem Zeitpunkt bis Ende des Jahres mussten sämtliche inhaltliche Änderungen sowohl im alten System als auch im neuen Onlineangebot parallel vorgenommen



werden. Daher war 2009 das Mehrfache an Aktualisierungen zu leisten. Gleichzeitig wurde das neue System umfangreich und intensiv getestet.

In den Jahren 2008 und 2009 sind die Zugriffszahlen weiter deutlich angestiegen. Alle genannten Internetangebote der Bundesanstalt wurden 2009 insgesamt etwa 22 Millionen Mal aufgerufen, eine Steigerung von 11 Prozent gegenüber 2008. Allein die Internetseite der BAuA (www.baua.de) verzeichnete monatlich 1,2 bis 1,8 Millionen Seitenaufrufe. Dazu beigetragen haben die E-Mail-Newsletter sowie die neu eingerichteten RSS-Feeds (Aktuell, Presse und Gefahrstoffe) auf der BAuA-Internetseite. Diese erfreuen sich großer Akzeptanz bei den Nutzern.



www.dasa-dortmund.de

Die Internetseite der Deutschen Arbeitsschutzausstellung (www.dasa-dortmund.de) mit ihren derzeit etwa 1 000 Seiten liefert umfangreiche Informationen zur Dauerausstellung und zu den Sonderausstellungen in der DASA. Mit ihnen lässt sich ein Besuch der DASA vor- und nachbereiten. Die Pressemitteilungen der DASA, die sich per E-Mail-Newsletter oder RSS-Feed abonnieren lassen, können ebenso eingesehen werden wie die Informationen zu den zahlreichen Veranstaltungen und Aktionen. Ein Teil der Informationen steht auch in englischer und französischer Sprache zur Verfügung.

www.reach-clp-helpdesk.de

Unter der Adresse www.reach-clp-helpdesk.de ist seit 2007 die Internetseite des REACH-CLP-Helpdesk mehrerer Bundesbehörden online. Neben aktuellen Informationen zu REACH und CLP

finden sich auf dieser Internetseite auch Antworten auf häufig gestellte Fragen, ein umfangreiches Glossar sowie weitere Hintergrundinformationen.



www.gda-portal.de

Die Internetseite der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) wurde nach den Vorgaben des Corporate Designs entwickelt und aufgebaut. Mit dem Beginn der operativen Phase der GDA ging die Internetseite www.gda-portal.de im Juli 2009 online. Sie dient als Informations- und Serviceplattform für die von Bund, Ländern und Unfallversicherungsträgern entwickelten gemeinsamen Arbeitsschutzziele und Handlungsfelder.

OSHA

Der deutsche Focal Point ist Teil des Informationsnetzwerkes der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und organisatorisch dem BMAS zugeordnet. Zu den Aufgaben des Focal Points gehört unter anderem die Betreuung des Internetauftritts (www.osha.de).

Schwerpunkte der Internetseiten-Administration für 2008 und 2009 waren

- die Migration der bestehenden Seiten in die aktuelle CMS-Version Plone 3,
- die Begleitung der durch die EU-OSHA initiierten Europäischen Kampagne 2008/09,
- die Einarbeitung des Berichts zum Stand von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (SUGA 2008) als HTML-Version für die Rubrik Statistik sowie
- die Vorbereitung zum für 2010 geplanten Relaunch des OSHA-Auftritts.

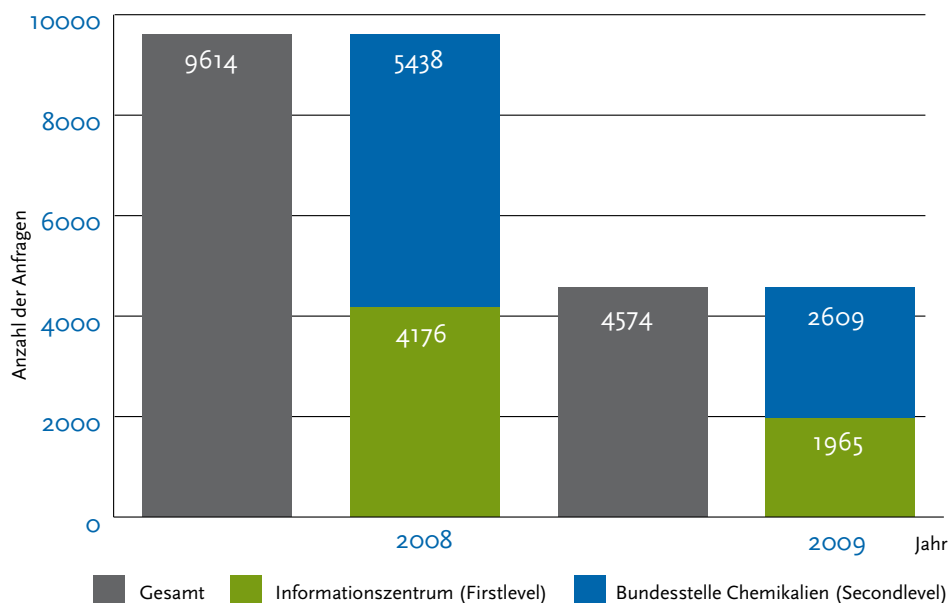
5.4 Anfragenbearbeitung und Informationszentrum

Das Informationszentrum (IZ) der BAuA fungiert als zentraler Eingang für Anfragen und Bestellungen, die telefonisch, per E-Mail oder Post an die BAuA gerichtet werden. Die Bearbeitung der Kundenanliegen erfolgt unter Verwendung eines Customer-Relationship-Managementsystems, das verschiedene Datenbanken integriert (Wissensdatenbank, Publikationsdatenbank, Skilldatenbank). Aufgrund der Neuorganisation erfuhren vor allem die Skilldatenbank, die die Fachgebiete und Zuständigkeiten der BAuA-Expertinnen und -Experten enthält und die Wissensdatenbank, die eine direkte qualitätsgesicherte Beantwortung von Kundenanfragen durch das IZ ermöglicht, eine grundlegende Überarbeitung.

Seit Mitte 2008 konzentriert sich das IZ verstärkt auf die betrieblichen Akteure des Arbeits-

schutzes und auf Multiplikatoren, um eine effizientere Umsetzung des Arbeitsschutzes in den Unternehmen zu erreichen. Hierfür sendete das Informationszentrum seinen Kunden mehrfach zielgruppenspezifische Informationsmails über gesetzliche Änderungen, neue Publikationen oder Veranstaltungen. Dieser proaktive Informationsdienst fand eine durchweg positive Resonanz.

Im Kalenderjahr 2008 gingen insgesamt 26 800 Anfragen (2009 = 14 400) und 11 900 Publikationsbestellungen (2009 = 13 650) im IZ ein. Die Arbeitsschutzanfragen wurden zu etwa 80 % mithilfe der Wissensdatenbank beantwortet. Bei REACH-Anfragen konnte den Kunden mit Orientierungswissen der Internetpräsenz und Publikationsbereitstellung zu 70 % direkt weitergeholfen werden (siehe auch Kap. 4.2 REACH)



Viele Anfragen können bereits beim ersten Kontakt geklärt werden. Das Bild zeigt die Verteilung der Anfragen auf First- und Secondlevel am Beispiel REACH.

und CLP). Insgesamt hat sich das IZ damit als „Firstlevel“ des REACH-Helpdesks bewährt: Mit über 5 800 eingegangenen Anrufen in 2008 und 2 800 Anrufen im Folgejahr war das Telefon der bevorzugte Kommunikationskanal bei REACH-Fragestellungen.

Nach dem Auslaufen der REACH-Vorregistrierungsfrist Ende 2008 gingen die Anfragen erwartungsgemäß zurück. Im August 2009 wurde der REACH-Helpdesk um das Thema CLP (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen) erweitert. Das Informationszentrum unterstützt auch hier den Helpdesk als erste Kontaktstelle für Fragen zur neuen Kennzeichnungspflicht. Aufgrund auslaufender gesetzlicher Fristen zu REACH und CLP wird gegen Ende des Kalenderjahres 2010 wieder ein Anstieg der Anfragen erwartet.

5.5 Bibliothek und Dokumentation

Die Bibliothek und Dokumentation der BAuA sammelt an drei Standorten Informationen über Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit.

Zur Nutzung bietet sie einen Bestand in- und ausländischer Medien von rund 200 000 Bänden, 1200 Periodika, davon etwa 550 Zeitschriften.

Das Dienstleistungsangebot von Bibliothek und Dokumentation richtet sich zum einen an Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der BAuA und unterstützt diese bei ihrer wissenschaftlichen Arbeit. Zum anderen erfüllt die BAuA-Bibliothek als Fachbibliothek mit dem Sammlungsschwerpunkt Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit eine wichtige Funktion für die Fachöffentlichkeit.

Von der Bedarfsanalyse zum Dienstleistungsangebot

Die BAuA hat das Ziel, den Bestand der Bibliothek so genau wie möglich an den Bedarf ihrer Nutzer anzupassen und optimale Dienstleistungen anzubieten. In einer Nutzerumfrage im Jahre 2009 wurde der Informationsbedarf der Nutzer deshalb genauer untersucht. Priorität hatte dabei die Relevanz von Zeitschriftentiteln und Datenbanken für die Fachaufgaben der Beschäftigten. Zeitschriftenabonnements und Datenbanklizenzen wurden überprüft und aktualisiert. Die Ermittlung der Nutzungsfrequenz von gedruckten Zeitschriften im Vergleich zu ihrer elektronischen Erscheinungsform war ein weiteres Ziel der Befragung.

Gleichzeitig wurden Wünsche nach Neuerwerbung abgefragt. Die analysierten Ergebnisse werden die weitere Konzeption von Arbeitsabläufen und Prozessen nachhaltig beeinflussen. Die Wünsche der Nutzer wurden realisiert und ihre Anregungen umgesetzt.

Literaturdokumentation in den Bibliothekskatalog integriert

Die bisherige Literaturdatenbank der BAuA (LITDOK) konnte in das Bibliotheksmanagementsystem aDIS/BMS integriert werden. Für ihre Nutzer stellt die BAuA im Bibliothekskatalog nun auch Nachweise zu Zeitschriftenaufsätzen mit Abstracts zur Verfügung – zum Zeitpunkt der Zusammenführung 51 000 zusätzliche Datensätze. Zusammen mit den derzeit rund 80 000 nachgewiesenen Büchern, DVDs und CD-ROMs werden somit über 130 000 Quellen zum Thema „Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit“ im Intranet und Internet schnell und komfortabel angeboten.

Für die Öffentlichkeit ergibt sich damit die Möglichkeit, kostenlos über den WEB-OPAC (www.baua.de > Bibliothek) auf die bisherigen Daten der LITDOK zuzugreifen. Beschäftigte der BAuA haben darüber hinaus zukünftig elektronischen Zugriff auf die Volltexte der nachgewiesenen Beiträge.

Mit der Integration der Datenbestände wurde auch die Vorgabe erfüllt, die Anzahl der in der BAuA genutzten DV-Systeme zu reduzieren.

Informationsdienste und Filmangebot

Die BAuA bietet regelmäßig zu 13 definierten Themen Literaturzusammenstellungen neuer Fachaufsätze aus dem Bibliothekssystem an. Diese Standard-Informationsdienste, die zweimal jährlich erscheinen, können entgeltfrei von der BAuA-Internetseite www.baua.de im Bereich Bibliothek heruntergeladen werden. Sie enthalten bibliografische Angaben und Kurzreferate.

Im Bereich Bibliothek wird an gleicher Stelle mit Sonderinformationsdiensten über aktuelle Themen, beispielsweise Nanotechnologie/Ultrafeinstaub, psychische Arbeitsbelastungen und REACH informiert.

Die BAuA-Bibliothek führt in ihrem Bestand zahlreiche, stark frequentierte DVD- beziehungsweise VHS-Filme zum Thema Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit. Im Berichtszeitraum erfolgten 1 440 Entleihungen. Eine Filmliste, die im Internet kostenlos zum Download angeboten wird und momentan 90 DVD- und VHS-Videos enthält, bietet eine Zusammenstellung der Filmtitel. Arbeitsschutzfilme werden ein wichtiger Teil des Bestandsaufbaus bleiben.

Optimierung des Intranetauftritts

Die Intranetseiten der BAuA bilden eines ihrer zentralen hausinternen Kommunikations- und Dienstleistungswerkzeuge. Fortlaufende Optimierungsmaßnahmen gewährleisten eine praxis- und anwendungsorientierte Gestaltung.

Die BAuA-Beschäftigten können dadurch von ihrem Arbeitsplatz aus die gruppenspezifischen Dienste nutzen:

- Direktzugriff auf digitale Zeitschriften und Fachdatenbanken,
- Volltextnutzung elektronischer Publikationen,
- Bestellung von Medien für die Ausleihe direkt aus dem OPAC,
- nutzerorientierte Informationen über Ansprechpartner und Dienstleistungsangebote.

PUBLIK –

Publikation von Beschäftigten in der BAuA

Die seit 2005 in der BAuA geführte Publikationsdatenbank PUBLIK hat sich als Datenpool wissenschaftlicher Publikationstätigkeit der BAuA-Beschäftigten etabliert.

Im Berichtszeitraum wurden 373 veröffentlichte Arbeiten aufgenommen. Vorrangig handelt es sich dabei um Zeitschriftenaufsätze, Kongressberichte, Monografien und Beiträge daraus. Die Gesamtzahl stieg somit auf 1 125.

Die Titelnachweise werden durch ein evaluationsrelevantes Qualitätsmerkmal ergänzt. Publierte Zeitschriftenaufsätze und andere unselbstständige Beiträge werden einer anerkannten Peer-reviewed-Bewertung zugeordnet und abrufbar gemacht. Mit der gutachterlich gesicherten Quali-

tätsbeurteilung entwickelt sich PUBLIK zu einem wichtigen Nachweismittel wissenschaftlicher Publikationsleistung in der BAuA.

5.6 Veranstaltungen und Seminare

Qualifizierungsmaßnahmen und sonstige Veranstaltungen

In den Jahren 2008 und 2009 nahmen mehr als 21 000 Teilnehmerinnen und Teilnehmer an verschiedenen Qualifizierungsmaßnahmen und Veranstaltungen der BAuA teil. Dabei deckte das Seminarprogramm die drei großen inhaltlichen Bereiche Arbeits- und Gesundheitsschutz, Betriebliches Gesundheitsmanagement und ausgewählte betriebliche Fragestellungen wie beispielsweise psychische Belastungen oder mitarbeiterorientierte Unternehmenskultur ab. Die Veranstaltungen dienten mit ihrem breiten Themenspektrum zur Information der fachlich interessierten Öffentlichkeit und dem wissenschaftlichen Austausch mit dem Fachpublikum. Höhepunkt war die Jahrestagung 2008 unter dem Titel „Gute Arbeit – Modelle des erfolgreichen Transfers von Sicherheit und Gesundheit in die Betriebe“.

	Seminare und Veranstaltungen 2008	Seminare und Veranstaltungen 2009
Präsenzseminare	353 Teilnehmer	535 Teilnehmer
Kooperationsseminare	2607 Teilnehmer	6138 Teilnehmer
Veranstaltungen	4048 Teilnehmer	7505 Teilnehmer

Sicherheit und Gesundheit in der beruflichen Bildung

Im Nachgang zur „Europäischen Woche 2006“ führte die BAuA Aktionen zur Prävention an

Berufsbildenden Schulen durch, an denen 2008 und 2009 insgesamt 5 400 Berufsschülerinnen und Berufsschüler teilgenommen haben.

Informationsveranstaltungen zu REACH und CLP

Um ein größeres Fachpublikum gezielt zu informieren, wurden im Rahmen der Helpdesk-Aktivi-

26.02.2008	Erste Schritte bei der IUCLID-Anwendung unter REACH
14.10.2008	REACH: aktuelle Entwicklungen
04.11.2008	REACH, Recycling, Abfall – Was ist zu tun?
26.03.2009	SIEF, Konsortien und gemeinsame Einreichung von Daten
07.05.2009	Das Global Harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
17.09.2009	REACH: Anforderungen an ein Registrierungsdossier – die Uhr läuft
13.10.2009	Methoden der Expositionsabschätzung für den Stoffsicherheitsbericht
03.12.2009	Informationspflichten in der Lieferkette

täten in den Jahren 2008 und 2009 acht Informationsveranstaltungen zu ausgewählten Themen von REACH und GHS/CLP durch die Helpdesk-Expertinnen und -Experten der BAuA sowie die beteiligten Bundesbehörden organisiert.

Alle Veranstaltungen fanden in der BAuA statt und trafen auf große Resonanz. Der Teilnehmerkreis von jeweils 200 bis 250 Personen deckte das gesamte Spektrum der von REACH- und

CLP-Verordnung betroffenen Unternehmen ab. Sowohl Vertreter von klein- und mittelständischen Unternehmen, Beratungsunternehmen und Händlern als auch Vertreter aus der chemischen Großindustrie nutzten diese Informationsveranstaltungen. Als Referenten konnte der Helpdesk neben den Fachleuten des Hauses auch externe Referenten (Industrievertreter, BMU, ECHA, UBA, BfR, BAM) gewinnen.

Biozid-Informationsveranstaltungen

Im Rahmen des Biozid-Zulassungsverfahrens wurden im Zeitraum 2008 und 2009 drei Veranstaltungen durchgeführt.

28.04.2008	Zulassung/Registrierung von Biozid-Produkten; Schwerpunkt Holzschutzmittel und Antifouling-Produkte
20.10.2008	Zulassung/Registrierung von Biozid-Produkten; Schwerpunkt Schädlingsbekämpfungsmittel
05.10.2009	Zulassung/Registrierung von Biozid-Produkten; Schwerpunkt Desinfektionsmittel

Ausbildung der Fachkraft für Arbeitssicherheit

Das gemeinsam mit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) und der BAuA durchgeführte Projekt „Optimierung der Ausbildung zur Fachkraft für Arbeitssicherheit“ wurde abgeschlossen. Damit wurde die 2001 neu gestaltete Ausbildung zur Fachkraft für Arbeitssicherheit aktualisiert und methodisch-didaktisch angepasst.

Erziehung und Ausbildung zu Prävention

Unter Beteiligung der BAuA wurde das 4. Internationale IVSS-Seminar „Erziehung und Ausbildung zur Prävention: Von der Schule in den Beruf“ fachlich vorbereitet, das mit der „Charta von Lissabon“ endete. Sie beschäftigt sich mit der Entwicklung einer Präventionskultur zu Sicherheit und Gesundheit in Schule, Berufsausbildung und beim Eintritt ins Erwerbsleben.

Modulares Schulungskonzept

Führungskräfte nehmen über ihr Führungsverhalten und die Gestaltung von Arbeitsverhältnissen maßgeblichen Einfluss auf die Gesundheit ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Bislang mangelt es jedoch in vielen Organisationen an geeigneten Konzepten, um die Entwicklung der gesundheitsspezifischen Kompetenz von Führungskräften selbst nachhaltig zu unterstützen. Ziel des modularen Schulungskonzepts „Corporate Health-Care-Management“ war es, Führungskräfte in ihrer Gesundheitskompetenz zu fördern und diese Fähigkeiten flexibel in vorhandene Personal- und Organisationsentwicklungsstrukturen von Unternehmen zu integrieren.

Das in diesem Gemeinschaftsprojekt von BAuA und dem Institut für angewandte Innovationsforschung der Ruhr-Universität Bochum entwickelte Schulungskonzept ist in einen Teilnehmer- und einen Moderatorenteil gegliedert. Die Materialien sind zu vier Modulen zusammengefasst, die auch als eigenständige Schulungsveranstaltungen durchgeführt werden können.

5.7 Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Die BAuA kommuniziert ihre Arbeitsergebnisse und Positionen aus Forschung und Praxis auch mit Mitteln der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Dazu zählen neben Broschüren, Faltblättern und sonstigen Medien eine fortlaufende Pressearbeit und die Beteiligung an Messen, Kongressen und anderen Veranstaltungen.

Pressearbeit

Die BAuA informiert die Öffentlichkeit und Presse regelmäßig über die Ergebnisse ihrer Arbeit, Veranstaltungen, neue Produkte und aktuelle Themen. In Pressekonferenzen und über 130 Pressemitteilungen wurde dabei das gesamte Themenspektrum der BAuA kommuniziert.

www.baua.de/presse

baua: Aktuell

Eine wichtige Rolle in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit haben die vierteljährlich erscheinenden

Mitteilungen unter dem Titel „baua: Aktuell“. Sie informieren unter anderem über Forschungsschwerpunkte und Ergebnisse aus den Fachbereichen der BAuA. So waren im Jahr 2008 beispielsweise Demographie, Strategien im Arbeitsschutz und Beispiele guter Praxis Themen der Zeitschrift. 2009 beschäftigte sich baua: Aktuell mit der Organisationsentwicklung nach der Neustrukturierung der BAuA und den Themen Lärm, Personalentwicklung und Muskel-Skelett-Erkrankungen. Vertrieben werden die Mitteilungen mit einer durchschnittlichen Auflage von 65 000 Exemplaren als Beilage in Fachmedien des Arbeitsschutzes und der Arbeitsmedizin sowie an einen Kreis direkter Abonnenten.

Messeauftritte

Das Messekonzept der BAuA ist darauf ausgerichtet, Zielgruppen für bestimmte Themen



Die BAuA-Präsentation auf der Lasys 2008

direkt anzusprechen. Die moderne Gestaltung der Messestände und eine ansprechende Präsentation von Kommunikationsmitteln und Medien unterstützen dabei die Herstellung von Kontakten und die Beratung und Information der Besucherinnen und Besucher.

Vorrangige Termine sind dabei die Fachmesse A+A, die international führende Messe- und Kongressveranstaltung für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und die Arbeitsschutz Aktuell. Beide Veranstaltungen finden versetzt alle zwei Jahre statt. Die BAuA präsentierte sich auf der Arbeitsschutz Aktuell 2008 in Hamburg und der A+A 2009 in Düsseldorf als kompetenter Wissensdienstleister und flexible Serviceeinrichtung für Wirtschaft, Politik und Sozialpartner.

Beispiele für die Teilnahme an weiteren Messen sind die Lasys in Stuttgart (2008), wo die BAuA viel Aufmerksamkeit für ihr Projekt „Augenschutz bei Laserstrahlung“ fand. Im gleichen Jahr stellte die BAuA auf der CeMAT in Hannover das Thema „Sicherheit und Gesundheit beim Lastentransport“ aus und war gemeinsam mit INQA auf der didacta in Stuttgart vertreten. Im Jahr 2009 informierte die BAuA auf der Messe Laser – World of Photonics in München über das Thema „Schutz vor optischen Strahlen“ und präsentierte sich unter dem Motto „Wertschöpfung durch Wertschätzung“ gemeinsam mit INQA auf der Preventa im österreichischen Dornbirn.

Regelmäßig ist die BAuA auch auf arbeitsmedizinischen Fortbildungsveranstaltungen mit einem Messestand vertreten. Höhepunkte des Jahres sind jeweils die wissenschaftliche Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e. V. (DGAUM), die 2008 in Hamburg und 2009 in Aachen stattfand; und die Herbsttagung der Betriebs- und Werksärzte (VDBW) in Dresden 2008 und Lübeck 2009.

5.8 Regionales Transferzentrum Dresden

Die BAuA entwickelt an ihrem Standort Dresden ein Konzept für ein regionales Transferzentrum. Es unterstützt die Unternehmen und Kooperationspartner der Region modellhaft im Themenfeld Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit. Als Mitglied der Arbeitsschutzallianz Sachsen steht die BAuA in engem Kontakt mit den regionalen Akteuren im Arbeitsschutz, beispielsweise mit der Abteilung Arbeitsschutz der Landesdirektion Dresden, den Handwerkskammern und den Industrie- und Handelskammern in Sachsen.

Um die Entwicklung des Regionalen Transferzentrums auf ein Fundament zu stellen, wird seit 2009 eine Studie für den Arbeitsschutztransfer mit Fokus auf die Umsetzung von Arbeitsschutzwissen, -werten und -motiven in Regionen durchgeführt. Die Studie gliedert sich zum einen in eine Marktanalyse, die für das regionale Umfeld des Dresdner Transferzentrums die Arbeitsschutzsituation untersucht. Grundlage bilden dabei Daten zu Bedingungen der Arbeitswelt in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Zum anderen werden in einer Machbarkeitsstudie Wege, Instrumente, Zielgruppenorientierung und inhaltliche Schwerpunkte für den Arbeitsschutztransfer entwickelt. Zunächst sollen Erfahrungen mit diesem regionalen Ansatz in der Region Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen gesammelt

werden. Wenn sich das regionale Transferkonzept bewährt, lässt es sich auch auf andere Regionen mit vergleichbaren oder anderen spezifischen Problemstellungen übertragen.

Dresdner Treffpunkt Sicherheit und Gesundheitsschutz

Der „Dresdner Treffpunkt Sicherheit und Gesundheitsschutz“ ist eine kompakte Informationsveranstaltung zu aktuellen ausgewählten Themen und Ergebnissen aus den Arbeitsfeldern der BAuA. Das Themenspektrum reicht dabei von der Gefährdungsbeurteilung über die Maschinensicherheit bis hin zur Sicherheit am Bau. Eine Liste der Veranstaltungsthemen findet sich im Anhang.

Die Veranstaltungen werden zumeist von Beschäftigten der BAuA in Dresden durchgeführt. 2008 und 2009 veranstaltete die BAuA jeweils 16 Treff-

Die BAuA entwickelt für ihren Standort Dresden das Konzept eines regionalen Transferzentrums.



punkte und ein Kolloquium. Dabei wurden auch fachliche Lösungen unterschiedlicher betriebspraktischer Probleme vorgestellt. Die Treffpunkte finden zunehmend auch Interesse bei Handwerksbetrieben.

Erfahrungsaustausche und Bundeskoordinatorentag

Das regionale Transferzentrum Dresden organisiert zusätzlich Fortbildungen und Erfahrungsaustausche.

Seit zwei Jahren wird ein Fortbildungsseminar als zweitägige Veranstaltung in Kooperation mit dem Sicherheitsdienstleister Blume GmbH für alle interessierten Sicherheitsfachkräfte angeboten. Die Veranstaltung gliedert sich in die Blöcke „Aktuelles“, „In eigener Sache“ und „Thema des Jahres“ und wird durch einen abendlichen Erfahrungsaustausch und Betriebsbesichtigungen ergänzt.

Der Bundeskoordinatorentag richtet sich an Koordinatoren und Lehrgangsträger nach Baustellenverordnung (BaustellV) und an Bauherren, die Koordinationsleistungen vergeben. Er bietet diesem Personenkreis ein Forum zum Erfahrungsaustausch, für Information und Fachgespräche.

Der Bundeskoordinatorentag wird vom BMAS und der BAuA in Zusammenarbeit mit einem Präsidium aus Vertretern von Koordinatoren nach Baustellenverordnung veranstaltet.

Eine Liste der Veranstaltungsthemen steht im Anhang.

Der Mensch steht auch in der modernen Arbeitswelt im Mittelpunkt: So lautet eine der Kernbotschaften der DASA.



6. DASA – Arbeitswelt Ausstellung

Die DASA verfolgt das Ziel, den Arbeitsschutzgedanken in die ganzheitliche Beantwortung der Fragen von Wettbewerbsfähigkeit, Sozialverträglichkeit und Nachhaltigkeit einzubeziehen und dafür eine überzeugende, für die Zukunft tragfähige Perspektive anzubieten. Dabei steht der Mensch mit seinen körperlichen, seelischen, sozialen und kulturellen Belangen im Mittelpunkt. Ausgehend von einem solchen Menschenbild gilt es vor allem, den Menschen mit all seinen Sinnen und seinen Fähigkeiten neu kennenzulernen, bevor wir ihn als Teil einer hochtechnisierten Welt begreifen. Es muss selbstverständlich sein, dass die Möglichkeiten und Belange des Menschen bei der Gestaltung künftiger Arbeitsplätze berücksichtigt werden.

Besucherzahlen, Aktuelles

Gestiegene Besucherzahlen

Bildungsaktiv, erlebnisorientiert, interaktiv: Die DASA trifft mit ihrem einzigartigen Vermittlungskonzept und ihrem Angebot als Lernort auf eine wachsende Nachfrage. Insbesondere junge Besucher und Senioren nutzen in zunehmendem Maße die DASA als Ausstellungs- und Lernort. Gegenüber 2008 konnte die DASA 2009 ein Besucherplus von 21 % auf 185 000 Besucher verzeichnen. Die Dauerausstellung besuchten dabei im Jahr 2008 rund 95 000 Personen, 2009 gelang der Sprung über die 100 000er-Marke auf knapp 104 000. Positiv entwickelt hat sich auch die Zahl der Besucher von Wechselausstellungen mit Sondereintritten von 21 105 (2008) auf knapp 24 500 (2009).

Die Zahl der durchgeführten allgemeinen Führungen durch die Dauerausstellung und der Themenführungen blieb mit rund 2 500 durchgeführten Rundgängen in beiden Jahren nahezu konstant. Mit 24 Sonderveranstaltungen 2008 und 19 Sonderveranstaltungen im Jahr 2009 erreichte die DASA zusätzliche Besuche in Höhe von 32 355 (2008) bzw. 38 330 (2009). Ebenfalls stieg die Zahl der Vermietungen und der damit verbundenen Zahl der Besucher von 8 700 auf 10 500.

Die Besucherstruktur der DASA

Die 2008 durchgeführte Besucherbefragung zeigte, dass die DASA verglichen mit anderen Ausstellungen über eine besondere Besucherstruktur verfügt. Vor allem Besucherinnen und Besucher in der Berufsfindungsphase fühlen sich durch die Themen der DASA angesprochen. Sie besuchen die Ausstellung hauptsächlich in organisierten Gruppen und in Begleitung eines Moderators. Die Befragung ergab, dass sich die meisten Besucher mit zwei bis drei Stunden überdurchschnittlich lang in der DASA aufhielten.

Preis für die Medieninstallation

„Der steuernde Mensch“

Für die neue interaktive Rauminstallation „Der steuernde Mensch“ in der Ausstellungseinheit „Am Bildschirm“ gewann die DASA den Meisterwettbewerb „Corporate Media“. Die Auszeichnung zählt zu den höchsten in der Medien- und Kommunikationsbranche. Die Auszeichnung „Corporate Media, Member of the European Masterclass“ ist die sechste internationale Anerkennung für die DASA.

Die Jury beurteilte den DASA-Beitrag als beispielhafte Medienlösung. Die Installation setzt sich mit der zunehmenden Virtualität von Arbeitswelten auseinander. Eine Medienwand, die mit einer interaktiven Konsole verbunden ist, wird dabei zum Schauplatz virtueller Welten. Nähert sich ein Besucher der Wand, wird er von einem Kamerasystem aufgezeichnet und als Avatar in die Bildwelt der Medienwand integriert. Der Mensch wird zum Bestandteil des Programms.

Aktualisierung der Dauerausstellung

Holografiewerkstatt

In der Ausstellungseinheit „Am Bildschirm“ werden Holografie-Verfahren gezeigt und angewendet, vom Messen und Prüfen mittels holografischer Interferometrie über die Holografie in der Medizin bis hin zu Prägehologrammen zur Fälschungssicherheit und zum Markenschutz. Die DASA bietet Holografie-Workshops an, bei denen auch Wissen über Gefährdungen und Präventionsmaßnahmen vermittelt wird. Dabei haben die Teilnehmer die Möglichkeit, eine eigene Holografie in allen Einzelschritten herzustellen. Außerdem wird gezeigt, wie die Laseranwendung funktioniert und wie ein Porträt als innere Gravur in ein Plexiglas übertragen wird.

Nanotechnologie

Nanotechnologie ist ein Thema, das derzeit kontrovers debattiert wird. Gleichwohl dürften die Kenntnisse der meisten DASA-Besucher zu diesem Thema eher gering sein. Die DASA lädt daher ihre Besucher künftig zu einem „Raumflug“ in die unbekannte Nano-Welt ein. Dies ist eine Welt, die sich dem menschlichen Sehen entzieht und deshalb auf Hilfen wie bildgebende Verfahren angewiesen ist. Nanoforscher arbeiten oft am Bildschirmarbeitsplatz, weshalb auch Ergonomie und Arbeitsplatzgestaltung an dieser Stelle thematisiert werden. An einem „idealen Arbeitsplatz“ eines Nanoforschers wird gezeigt, wie ein Arbeiten in 3-D ohne die bislang erforderliche Spezialbrille funktioniert.

Nano-Art-Bilder zeigen die faszinierende Nano-Welt. An einem Tunnelrastermikroskop werden

Prinzipien und Grundlagen der Nanotechnologie allgemein verständlich zu erläutern. (Ausstellungseinheit „Am Bildschirm“)

Nanotoxikologie

In der Ausstellungseinheit „Unsichtbare Gefahren“ wird in Zukunft das hochaktuelle und für den Arbeitsschutz zentrale Thema Nanotoxikologie präsentiert.

Neben dem enormen Potenzial der Nanotechnologie werden hier auch mögliche Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt und die Gesellschaft thematisiert. Dabei wird gezeigt, wie Risiken durch Begleitforschung rechtzeitig abgeschätzt und wissenschaftlich bewertet werden. Hierbei erfahren die Besucher, dass in deutschen und europäischen Expertengremien Maßnahmen der Risikoerkennung und -vermeidung geplant werden (NanoDerm, Nanosafe, NanoCare).

Baucontainer

In acht neuen Baucontainern wird der fachgerechte Umgang mit Baumaschinen und Werkzeugen gezeigt. Dabei stehen Belastungen, Beanspruchungen und Gefährdungen im Fokus. Vermittelt wird auch, dass für sicheres Arbeiten geprüfte Werkzeuge (CE-Kennzeichnung, GS- oder VDE-Siegel) benutzt werden sollten.

Eine Vertiefung des Themas soll über Workshops, in denen die Teilnehmer selbst kleinere Werkstücke herstellen, erreicht werden.

Im Obergeschoss der Container steht ein Raum für den theoretischen Teil der Workshops sowie für museumspädagogische Veranstaltungen zur Verfügung.

Experimentierfeld Elektrizität

Innerhalb der Ausstellungseinheit „Jede Menge Spannung“ wird unter der Überschrift „Ich bin elektrisiert“ ein neues Experimentierfeld zum Thema Elektrizität gezeigt. Ziel war es, Elektrizität nicht nur in der technischen Dimension als Strom aus der Steckdose erfahrbar zu machen, sondern auch als physikalisches Phänomen, das sowohl im Weltall, in der Natur und auch im menschlichen Körper eine wichtige Rolle spielt.



Ein neues attraktives Angebot in der DASA: die Schauspielerführung

Schlüsselexponat des neuen Bereiches ist eine überdimensionale Elektrisiermaschine. Mittels Muskelkraft können Besucher höchst eindrucksvoll Hochspannungsblitze erzeugen. An drei Hands-ons lassen sich weitere Experimente durchführen. Ein Van-de-Graaf-Generator lässt aufgrund der statischen Elektrizität den Besuchern die Haare zu Berge stehen, eine Elektrisiermaschine lässt sie leichte Spannung spüren. An einem Theminstrument, einem Vorläufer elektronischer Instrumente, wird durch den Abstand beider Hände zu zwei Antennen berührungsfrei gespielt. Dabei verändert eine Hand die Tonhöhe, die andere die Lautstärke. Zusätzlich reagiert es auch auf Körperbewegungen von Personen, die sich in der Nähe befinden.

Pädagogische Vermittlungskonzepte

Die museumspädagogischen Programme der DASA erfreuen sich ebenfalls steigender Beliebtheit. Das Angebot an Führungen zu speziellen Themen oder mit speziellen Vermittlungsmethoden wurde 2008 und 2009 weiter ausgebaut.

Schauspielerführung

Das Projekt „Inszenierte Führung“ wurde am 18. Mai 2008 uraufgeführt. Seitdem lief diese spezielle Führung rund 60 Mal, überwiegend an Sonn-

Thema	Buchungen in 2008	Buchungen in 2009
Summe aller Angebote	3136	5251
allgemeiner Rundgang durch die DASA (60 / 90 Minuten)	2364	2345

tagen. In vier Szenen liefern sich die beiden Figuren anregende und nachdenklich stimmende Dialoge über die Arbeit von gestern, heute und morgen. Informationen zu Ausstellungsthemen und Spielhandlung gehen dabei eine Symbiose ein. Diese Vermittlungsform ist im Ausland schon länger bekannt, wird in deutschen Museen aber bisher kaum genutzt. Das Format ist erfolgreich entwickelt und eingeführt worden. Es ist besonders geeignet, schwierige und abstrakte Themen wie Prekarisierung, demographischer Wandel, Mobbing oder Wirtschaftskrise zeitnah und publikumsgerecht aufzugreifen.

Taschenlampenführung

Mit einer neuen Attraktion zum Jahresanfang 2008 überraschte die DASA speziell das Familienpublikum am Wochenende. Mit Taschenlampen ausgerüstet erkundeten die Besucher geführt die dunkle DASA. Das Format „DASA

Mit allen Sinnen: Ein neues Rundgangskonzept für Grundschulkinder erweitert das Angebot der DASA.



im Dunkeln“ kombiniert eine klassische DASA-Führung mit Geschichten rund um die Nacht sowie Entdeckungen, die im Hellen kaum auffallen. So erscheinen Kunstobjekte im neuen Licht und es erschließen sich andere Perspektiven auf die Ausstellung. Spezialangebote mit entsprechender Thematik gab es außerdem zu Ostern, Halloween und zu Nikolaus.

Schnupperkurs Arbeitswelt – ein Arbeitsheft

Die DASA möchte mit der Publikation den Einstieg in das Schülerbetriebspraktikum erleichtern und gleichzeitig die Arbeitswelt von heute zum Thema für die Schule machen. Festgehalten wurden Eindrücke von Praktikanten aus Schule und Betrieben anhand von Fotos und Kurzinterviews. Jedem Praktikumsbeispiel ist ein Aspekt aus der DASA-Themenwelt zugeordnet: die Geschichte der Arbeitszeiten, sicheres Arbeiten auf der Baustelle oder Gesundheit in Pflegeberufen.

Das Heft enthält zudem einen heraustrennbaren Arbeitsbogen, der bei der Erkundung der DASA wertvolle Dienste leistet.

Mit allen Sinnen – Rundgang für Grundschulkinder

Ein neuer Rundgang für Grundschulklassen erweitert seit Februar 2008 das pädagogische

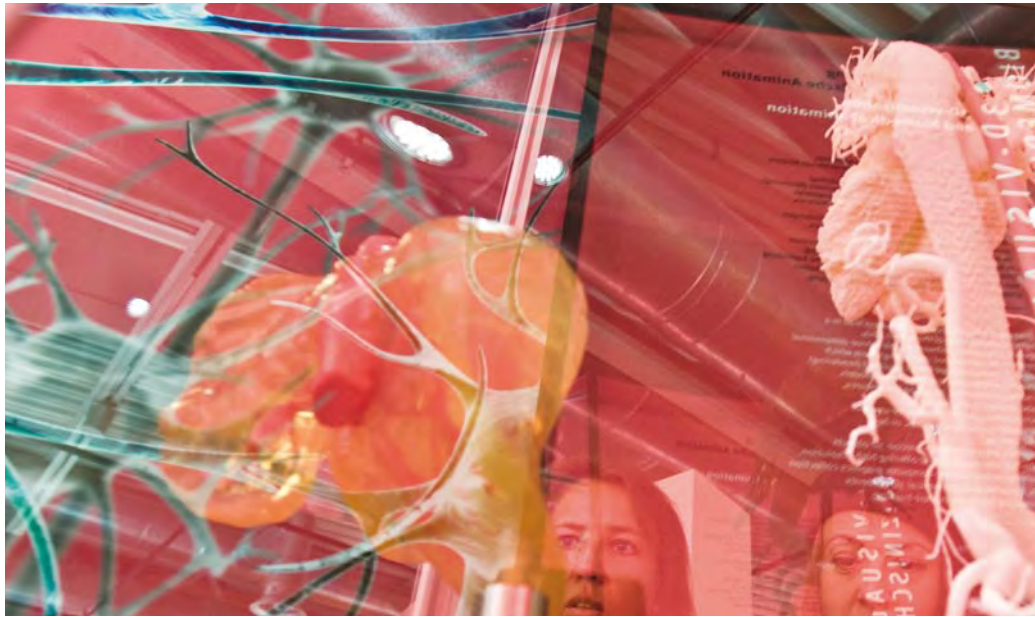
Angebot. „Mit allen Sinnen“ lautet das Konzept, bei dem Kinder der Klassen 3 und 4 die DASA hören, schmecken, riechen, sehen und fühlen. Dabei begreifen sie, wie wichtig und kostbar die Sinnesorgane sind, um sich in der Umwelt zurechtzufinden. Darüber hinaus sorgt der neu entwickelte Erkundungsbogen dafür, die spannenden Stationen in der Experimentierabteilung der DASA auszuprobieren.

Der Workshop ermöglicht durch die ganzheitliche „sinnenfreudige“ Arbeitsweise neue Erlebnisse und Lernerfahrungen.

Wechselausstellungen im DASA-ExCenter

Computer.Medizin, 28. September 2007 bis 30. März 2008

„Computer.Medizin“ ist eine Wanderausstellung des Heinz Nixdorf Museumsforums in Paderborn, die in Kooperation mit der Grönemeyer Medical GmbH in der DASA gezeigt wurde. Die Schau gab einen umfassenden Überblick über den Einsatz modernster Computertechnologie in der Medizin und die Heilmethoden der Zukunft. Das Publikum konnte dabei auf eine neuartige Reise ins Körperinnere gehen und erfuhr beispielsweise, wie ein Herzschlag in der vierten Dimension aus-



Eine Attraktion des Jahres 2008:
Die Ausstellung
„Computer.Medizin“

sieht, wie man eine Leberoperation virtuell planen kann oder welche computergesteuerten Prothesen den Alltag der Patienten erleichtern.

In die Zukunft gedacht,

4. Mai bis 29. Juni 2008

Die Entwicklung der sozialen Sicherungssysteme in Deutschland hat eine lange Geschichte. Darüber hat das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) eine Ausstellung zusammengestellt, die über 40 Stationen bis nach Japan gelangt ist und zur Auseinandersetzung mit der deutschen Sozialgeschichte anregt. Fotos, Verträge, Gesetzestexte, Briefe, Zeittafeln und Plakate schickten den Besucher auf die Reise durch die Zeit. Informationen auf Stoffbahnen, Filme und nachgestellte Alltagsszenen mit Figurengruppen des Bildhauers Jose Lang illustrierten und skizzierten die Lebenswirklichkeit früherer Generationen. Einzelsegmente zu Kinderarbeit, Auswanderung oder zur Situation der Frau thematisierten soziale Probleme und regen zum Nachdenken über gegenwärtige und zukünftige Gesellschaftsentwürfe an.

Workflow – Junge Video-Kunst in der DASA,

5. September 2008 bis 4. Januar 2009

Die Ausstellung „Workflow“ in Kooperation mit dem Skulpturenmuseum Glaskasten Marl zeigte elf Arbeiten des renommierten Marler Video-

Kunst Preises. Kriterium für die Auswahl der Video-Arbeiten war eine Berücksichtigung des DASA-Themenspektrums, da die DASA erstmalig an der Jury beteiligt war. Dabei standen in den Arbeiten sich verändernde urbane Lebensräume und eine von der Macht der Medien gekennzeichnete Gesellschaft im Mittelpunkt. Die Bandbreite reichte von strengen, formalistischen Lösungen über prosaische Arbeiten bis hin zu verspielten, poetischen Werken. Elf junge Künstlerinnen und Künstler teilen ihre Beobachtungen aus dem Alltag in einer globalisierten Welt mit. Da bewegen sich Aktenordner rhythmisch in Regalen, wird eine Nachrichtensendung neu komponiert oder es zieht die Stadt Las Vegas in aberwitziger Weise an einem vorbei.

Dialog im Stillen,

1. März bis 11. Oktober 2009

Gehörlose Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter führten die mit Schallschutz ausgestatteten DASA-Besucher in kleinen Gruppen durch Räume, in denen es keine Geräusche gab. Der gehörlose Guide machte vor, was Mimik und Gestik ausdrücken können. Die Besucher erlernten Handzeichen, experimentierten mit ihrem Gesichtsausdruck und übten sich in Körper- und Gebärdensprache. So gewann der Besucher am Ende seiner Reise in die Stille neue Möglichkeiten der Verständigung. Durch die

**Mimik und Gestik:
Darauf kam es in der
Ausstellung „Dialog im
Stillen an“.**



Ausstellung wurden Vorurteile aufgelöst und Verhaltensdispositionen geändert. Die Wechselausstellung thematisierte die nonverbale Kommunikation und leitete spannende Ansätze für die Arbeitswelt ab.

Kunstaussstellungen in der DASA-Galerie

Albrecht Demitz „Atemzeit“,

14. Oktober 2007 bis 3. Februar 2008

Albrecht Demitz setzt sich mit den Entwicklungen in den modernen Industriegesellschaften auseinander. Mit seiner Kunst versucht er, den Menschen in seinem Bedürfnis nach Gleichgewicht, geistigem Freiraum und innerem Dialog zu unterstützen. Die Ausstellung war Teil der Reihe „Kunst und Arbeit“, mit der die DASA die Diskussion über eine menschengerechte Gestaltung der Arbeit weiter voranbringen möchte.

„Industrielle Bildwelten“,

2. März bis 25. Mai 2008

Die Foto-Ausstellung beschäftigte sich mit der immer stärker werdenden Entrückung moderner industrieller Fertigungsprozesse. Technisierung und Automatisierung verändern den Arbeitsprozess grundlegend, aber auch das Verhältnis der Beschäftigten zu ihrer Arbeit. Die Ausstellung

präsentierte 44 Werke von sechs renommierten Fotografen aus Deutschland, Finnland und Italien. Sie zeigte Bilder einer modernen Arbeitswelt, die so heute überall in Westeuropa stehen könnte – eine moderne Sicht auf aktuelle technisierte Arbeitsprozesse.

Daniel Wagenblast „Mensch – Tier – Welt-All – Technik“, 29. Mai bis 22. August 2008

Daniel Wagenblast gestaltet seine Gegenstände in Holz und im Guss und verknüpft illustrative und alltagsbezogene Motive sehr unkonventionell. Die Holzskulpturen erinnern an die frühen Werke des deutschen Expressionismus. Die 20 in der DASA-Galerie ausgestellten Arbeiten zeigten die Selbstverständlichkeit der technischen Welt. Sein Blick auf die Technik ist geprägt von Ironie und ein wenig Melancholie – ein gelassener Umgang mit Technik.

Uwe Wölcke „Phoenix in die Asche“, 12. Oktober 2008 bis 11. Januar 2009

Stillgelegte Industrieanlagen oder agrarische Landschaften, die sich selbst überlassen bleiben: In rund 50 Fotografien zeigte Uwe Wölcke Arbeitswelten, die von Zerfall und Vergänglichkeit geprägt sind. Seine Motive erzeugen Distanz und verdeutlichen symbolhaft die Schnellebigkeit unserer Zeit. Die Fotografien entstanden im Ruhrgebiet, in vielen Ländern Europas und in den USA.

**Die Zeitung in der Künstlerkarikatur
von Honoré Daumier,**

15. Februar bis 12. April 2009

Honoré Daumier, der berühmte französische Karikaturist im 19. Jahrhundert, setzte sich in seiner Arbeit mit dem alltäglichen Zeitungsgeschäft, der Lesertypologie der damaligen Zeit und dem Kampf um die Pressefreiheit auseinander. 100 Lithografien, Holzstiche und Kupferdrucke zum Thema Zeitung wurden in der DASA – in Kooperation mit dem Deutschen Zeitungsmuseum Wadgassen und dem Europäischen Zeitungsmuseum Krefeld – gezeigt. Dazu gab es ein Kabinett zum Thema Zensur sowie zur Geschichte der Presse mit erstaunlich aktuellen Bezügen. Außerdem stand die Ausstellung in Verbindung zur DASA-Ausstellungseinheit „Im Wettlauf der neuesten Nachrichten“. Welche technischen Grundlagen für Daumiers Arbeiten nötig waren, erlebte das Publikum hier mittels alter und neuer Werkzeuge der schreibenden und druckenden Zunft.

**Wieland Förster: Der Torso als Ganzes,
3. Mai bis 9. August 2009**

Förster, einer der wichtigsten deutschen Bildhauer des 20. Jahrhunderts mit sehr ausdrucksstarken Arbeiten,

wurde früh geprägt durch die traumatischen Erlebnisse der Zerstörung Dresdens, sowjetischer Zwangsarbeit in einem Lager in Bautzen und die gesundheitlichen Beeinträchtigungen, welche er durch diese Haftzeit davontrug. Leid, körperliche und seelische Bedrohung sowie das Sterben wurden zu Hauptthemen seiner Kunst. Als Gegenpol dazu entstanden aber auch vitale Werke als Sinnbilder von Lebensbejahung und Selbstbehauptung. Die für die DASA wichtigen Themen Verletzbarkeit, Gesundheit und Schutz konfrontierten das Publikum mit existenziellen Fragen des Lebens.

**Das geheime Leben der Maschinen,
4. Oktober bis 30. Dezember 2009**

Die Ausstellung bestand aus knapp 50 kinetischen Objekten aus der Gattung der Automatenfiguren. Die Exponate waren Leihgabe des Cabaret Mechanical Theatre aus London und bedienten sich formal des Figuren- und Technikprogramms anderer historischer Automaten. Allerdings verkehrten sie dabei die ursprüngliche Intention von solchen Automatenfiguren und entwickelten sie weiter. Die Aspekte der Automatentechnik und Programmsteuerung als eine der wesentlichen Wurzeln der Industrialisierung wurden mit dieser Wechselausstellung hervorgehoben.



**Den Geheimnissen der Maschinen
auf der Spur: Objekte des Cabaret
Mechanical Theatre in London**

Veranstaltungen

Veranstaltungen	Titel/Inhalt
Kongresse und Tagungen	8. und 9. Szenografie – Kolloquium
	11. und 12. DASA – Jugendkongress
	Constructing the future of work – „Wie wollen wir leben und arbeiten?“
	Regionalwettbewerb Jugend forscht
Podiumsdiskussionen	Medizinethik
	Künstlergespräche
	Kulturpolitisches Forum
	„Der Mensch im Alter“
	„Herz oder Hirn“ – zum kulturbedingten Blick der Medizin
Aktionstage	Familienaktionstag mit der Initiative „Rückhalt für Deutschland“
	Familienaktionstag „Lieblingsbücher“
	11. und 12. Tag gegen Lärm
	Internationaler Museumstag
	„Museen und gesellschaftlicher Wandel“ 2008
	„Museen und Tourismus“ 2009
	Gesundheitstag „Depression und Arbeit“
	„Jahr der Mathematik“
Seminare	ExtraSchicht – die lange Nacht der Industriekultur
	„Was gesund erhält ...“ aus interkultureller Perspektive
	„Die Kultur der Heilung“ mit Schamanen aus Nepal
Theateraufführungen	Gebärdensprache – Schnupperkurs
	Musiktheater „Rumpelstil“
Konzerte	„Manchmal möchte ich lieber auf dem Kopf gehen“
	RWE Powerorchester Musiknacht
	Liederabend Folkwang Hochschule
	Orchesterzentrum NRW
	Big Band „Stone Street“
	Landespolizeiorchester NRW
	Confido für Kinder und Erwachsene
	Arabesken
	Landespolizeiorchester NRW und Musikschule Dortmund
	Terre des hommes
„Derin De & Elphin“ 2008	

	„Waschkraft“ 2009
	Dortmunder Kammerchor
	Benefiz: Tonkünstler für den Verein „Lebenshilfe“
Vorträge	„Computergestützte Innovation in der minimalinvasiven Chirurgie“
	„Atemluftdiagnostik für Lungenkrebs“
	„Neue Erkenntnisse zu Entstehung, Diagnose und Therapie von Krebs“
	„Körperkino live – Neue Einblicke ins schlagende Herz“
	„Neue Medien im Alter“
	Lehrerinformation „Gesundheitserziehung in der Schule“
	Lehrerinformation zur Ausstellung „In die Zukunft gedacht“
	Lehrerinformation „Dialog im Stillen“
Kooperationen	8. und 9. DEW 21-Museumsnacht
	Kinder- und Jugendgesundheitswoche mit dem Gesundheitsamt Dortmund
	Dortmunder Gesundheitstag
	Schulen und andere örtliche Bildungsträger in Dortmund und Umgebung
	DASA-VDI-Arbeitskreis „Glas aus Witten und Jena“ „Sütterlin & Co: Zur Transkription historischer Schriften“, „Vermessung beim Bau des Gotthardtunnels“, „170 Jahre erste deutsche Ferneseisenbahn“



**Viele Informationen und ein wenig Praxis:
der DASA-Jugendkongress**

Symposium

„Constructing the future of work“

Im November 2008 wurden aktuelle sozial- und bildungspolitische Aspekte des Themenkreises „Zukunft der Arbeit“ in einer Mischung aus hochkarätigen Fachbeiträgen und kontrovers besetzten moderierten Talkrunden beleuchtet und diskutiert. Auf dem Programm standen Problemfelder wie Prekarisierung, Globalisierung oder die Frage nach der gerechten Verteilung von Arbeit und Gütern. Rund 150 Gäste aus Politik, Personalmanagement und Bildungsinstitutionen erlebten spannungsreiche Thesen zu Grundeinkommen, Leistungsgesellschaft und Sozialstaatlichkeit.

Tagung

8. und 9. Szenografie-Kolloquium

Seit dem ersten Kolloquium im Jahr 2000 spürt

die DASA jährlich aktuellen Trends und Lösungsansätzen im Bereich der angewandten Museologie nach. Die DASA gilt als maßgebliche Ausstellung zum Thema Arbeitswelt, die in künstlerischer Szenografie umgesetzt ist. Für die komplexe Darstellung von Arbeitswelthemen sind es nicht nur die Ausstellungsobjekte, die Auskunft über die Belange des Menschen geben. Es ist insbesondere die künstlerische Gestaltung, die eine multidimensionale Erfahrbarkeit der Ausstellungsinhalte ermöglicht. Das Thema des achten Kolloquiums im Jahr 2008 lautete „Raum – Körper/Körperraum“. Mehr als 20 Fachleute beleuchteten in theoretischen und praxisnahen Beiträgen die Grundlagen der Raumwahrnehmung. Das Kolloquium des Jahres 2009 stand ganz im Zeichen von „Kreativität und Raumschöpfung“. Der interdisziplinäre Dialog zwischen Physikern, Philosophen, Architekten und Museumsfachleuten befasste sich mit der schöpferischen Gestaltung von Räumen. Die Ergebnisse flossen in die Publikation „Szenografie in Ausstellungen und Museen“, Band 4, ein, der nunmehr im Handel erhältlich ist.

11. und 12. DASA-Jugendkongress

Für Schülerinnen und Schüler bietet die DASA vielfältige Zugänge zur Arbeitswelt. In Kooperation mit dem BMAS, der Bundesagentur für Arbeit und INQA veranstaltet sie alljährlich im September den DASA-Jugendkongress, um Jugendlichen aller Schulformen ab der 8. Jahrgangsstufe die Möglichkeit zu geben, sich praxisnah über Berufe, Ausbildung und Arbeitsmarkt zu informieren. Das vielfältige Angebot aus Gesprächsinseln, Talk, Kreativangeboten und dem Markt der Möglichkeiten mit rund 50 Unternehmen und Institutionen lockte wiederum 10 000 bis 20 000 Jugendliche in die DASA. Sie nutzen die einzigartige Gelegenheit zu Kontakt, unmittelbarem Informationsaustausch und Einblicken in Berufsfelder. Mit dem DASA-Jugendkongress hat sich die DASA in der Region etabliert und findet große Resonanz bei Lehrern, Schülern, Ausbildern und Ausstellern Medien.

Tag gegen Lärm

Wie in den letzten Jahren beteiligte sich die DASA am „Tag gegen Lärm“ der Deutschen

Gesellschaft für Hörakustik. Ziel: Mehr Gehör für die Gefährdungen durch Lärm schaffen. Im Angebot ist ein Aktionsprogramm für Schulklassen mit Führungen zum Thema Lärm, Führungen durch das Lärmlabor der BAuA, ein Vortrag eines HNO-Experten zum Thema Hören, Audiometrie und eine Lärmrallye. 2008 kamen 547 Schülerinnen und Schüler zum Lärmtag, im Jahr 2009 sogar 684, da zusätzlich kostenlose Führungen durch die interaktive Ausstellung „Dialog im Stillen“ möglich waren.

Jugend forscht

Der Regionalwettbewerb „Jugend forscht/ Schüler experimentieren“ wird seit 2006 zusammen mit der ThyssenKrupp AG in Dortmund ausgetragen. Das Ziel des Wettbewerbs „Jugend forscht“ ist die Förderung des naturwissenschaftlichen und technischen Nachwuchses in der Bundesrepublik Deutschland. In beiden Jahren war das Medienecho hervorragend. Alle wichtigen Medien in der Region berichteten über die ausgeklügelten Darstellungen und Ergebnisse der Nachwuchswissenschaftler.

Veranstaltungen für die Region

Zur Ansprache des regionalen (Familien-)Publikums nimmt die DASA an städtischen oder regionalen Veranstaltungsreihen mit Eventcharakter teil. Die alljährliche DEW-Museumsnacht in Kooperation mit der Stadt Dortmund lockte mit einem bunten Unterhaltungs- und Bühnenprogramm 2008 knapp 14 000 Besucher in einer Nacht in die Ausstellung. Auch die Wiederaufnahme der „ExtraSchicht“, der langen Nacht der Industriekultur, war mit knapp 5 500 Gästen an einem Abend und einem Programm zur Multikulturalität des Ruhrgebiets ein respektabler Erfolg. Die DASA beteiligt sich auch an den jährlichen Gesundheitswochen, die in Kooperation mit dem Gesundheitsamt der Stadt Dortmund veranstaltet werden. In Kooperation mit der ICOM (International Council of Museums) findet der Internationale Museumstag statt, an dem es in der DASA Sondervorführungen gibt. Konzertveranstaltungen, darunter das jährliche Benefizkonzert für terre des hommes, dessen Erlös in den Kampf gegen Kinderarbeit geht, runden das Veranstaltungsspektrum ab.

Netzwerkpartner der DASA

Ecsite und Ecsite-d

Ecsite (European Collaborative of Science Centres and Museums) ist der Zusammenschluss der europäischen Technikmuseen und Science Centres. Die Mitgliedschaft ermöglicht der DASA die Vernetzung im europäischen Raum, um Wanderausstellungen zu akquirieren und anzubieten und Partner für die Durchführung von EU-Projekten zu finden. Sie bietet eine ausgezeichnete Plattform für den europäischen und internationalen Erfahrungsaustausch. Der Leiter der DASA hat die Funktion des Präsidenten der deutschen Untergruppe Ecsite-d inne.

Der Deutsche Museumsbund

Der Deutsche Museumsbund ist der bundesweite Interessenverband aller Museen und Ausstellungen sowie derjenigen, die dort arbeiten. Er vertritt die Belange historischer, kulturhistorischer, technikhistorischer, naturwissenschaftlicher Museen und Kunstmuseen. Darüber hinaus ist er Ansprechpartner für Menschen, die sich für die deutsche Museumslandschaft engagieren.

ICOM Council of Museums

ist der einzige internationale Verband für Museen, Ausstellungen und ähnliche Einrichtungen.

WINDO

(Wissenschaft in Dortmund)

ist die Arbeitsgemeinschaft der Dortmunder Wissenschaftseinrichtungen. Windo e. V. ist ein Netzwerk, dem 25 wissenschaftliche und künstlerische Einrichtungen in Dortmund angehören. Ziel des Zusammenschlusses ist es, regionale, nationale und internationale Öffentlichkeitsarbeit für die Forschungslandschaft Dortmund zu betreiben, gemeinsam Seminare, Symposien, Konzerte und Ausstellungen zu organisieren und Kontakte zu Ministerien, Kommunen und Verbänden herzustellen. Die DASA ist regelmäßig Veranstaltungsort der jährlich durchgeführten Dortmunder Wissenschaftstage. Durch die Mitgliedschaft bei Windo e. V. ist die DASA in der Region hervorragend vernetzt, sowohl für den Bereich des Austauschs über aktuelle Forschung als auch für die Öffentlichkeitsarbeit.

Der „Arbeitskreis Museumspädagogik“

verfolgt als Zweck die Förderung der kulturellen Bildungsarbeit der Museen, hauptsächlich durch Veröffentlichungen, Veranstaltungen, Seminare und Information der Öffentlichkeit.

EMYA (European Museum Forum)

ist eine vom Europarat initiierte und finanziell unterstützte Institution. Die institutionelle Mitgliedschaft ermöglicht der DASA, sich innerhalb der europäischen Museumswelt darzustellen und wichtige Kontakte für gemeinsame europaweite Projekte zu knüpfen. EMYA liefert dokumentarische Forschungsberichte über europäische Museen und verleiht den European Museum of the year Award, mit dem die DASA 1996 ausgezeichnet wurde.

Psychiatrie-Westfalen –

LWL-Klinik/Bündnis gegen Depression

Der gemeinnützige Verein „Deutsches Bündnis gegen Depression e. V.“ verfolgt das Ziel, die gesundheitliche Situation depressiver Menschen zu verbessern und das Wissen über die Krankheit in der Bevölkerung zu erweitern. Zahlreiche Städte und Kommunen haben sich dem Bündnis angeschlossen und engagieren sich auf lokaler Ebene. Das Dortmunder Bündnis gegen Depression wurde auf Initiative der Chefarzte der Psychiatrischen Klinik und der psychiatrischen Abteilungen gegründet.

Worklab (The International Association of Labour Museums)

ist der Zusammenschluss der europäischen „Arbeitsmuseen“. Die Mitgliedschaft ermöglicht der DASA den europäischen und internationalen Austausch und die Erhöhung des eigenen Bekanntheitsgrades.

Kulturpartner WDR 3/Kulturpartner NRW e. V.

Kern des Kooperationskonzepts ist die dauerhafte und unentgeltliche Zusammenarbeit diverser Kulturträger des Landes. Ziel ist eine möglichst direkte Zielgruppenwerbung für die Veranstaltungen der Kulturpartner ohne Belastung ihrer Etats. Dabei entsteht gleichzeitig ein Image-transfer, der für beide Seiten von Gewinn ist. WDR 3 informiert in regelmäßigen Programm-

hinweisen über die Veranstaltungen seiner Kulturpartner; die Kulturpartner weisen in ihren Publikationen und Räumen auf WDR 3 hin. Kulturelle Kooperationsprojekte – wie das Kulturpolitische Forum – finden in regelmäßigen Abständen in der DASA statt.

Kulturpartner NRW e. V., ein Verein, der ein flächendeckendes Netzwerk in NRW darstellt, ging aus dieser Kooperation hervor, um gemeinsame Aktivitäten noch stärker zu koordinieren. Der DASA-Leiter hat den Vorsitz.

DASA Förderverein

Mit ihrer Mitgliedschaft unterstützen die Freunde und Förderer die ideellen Ziele der DASA sowohl in der Fachwelt als auch in der breiten Öffentlichkeit. Der Verein ist der DASA behilflich bei der Herstellung von Kontakten, bei der Bildung von Informations- und Kompetenznetzwerken, bei Sonderausstellungen und Veranstaltungen, beim Erwerb von Exponaten, bei Veröffentlichungen sowie in den Bereichen Public Relations und Werbung. Im Gegenzug haben die Mitglieder die Möglichkeit, ihrerseits die DASA zu nutzen – als Veranstaltungsort, als Informationsdrehscheibe, zur Fachkommunikation oder für Sonderführungen.

Ruhr 2010

In den Jahren 2008 und 2009 wurden zwei Projekte im Rahmen der Kulturhauptstadt 2010 entwickelt und geplant:

- „ECSITE-Annual-Conference“ mit einer „Medienpyramide“
- „Die Zukunftsmacher“, 13. Jugendkongress

Organisationsplan der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Kuratorium Wissenschaftlicher Beirat DASA-Beirat		Leitung Präsidentin der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Präsidentin und Professorin Isabel Rothe Do Ständiger Vertreter der Präsidentin / Direktor Forschung und Entwicklung Dr. Fritz-Klaus Kochan B				Stab Monika Schultz Do Justitiariat Dietmar Froese Do Interne Revision Uwe Mundt B	
Zentralbereich Dietmar Froese Do	Fachbereich 1 Strategie und Programmentwicklung Ulrich Riese Do	Fachbereich 2 Produkte und Arbeitssysteme Dr. Karl-Ernst Poppendick Do	Fachbereich 3 Arbeit und Gesundheit Prof. Dr. Hans Martin Hasselhorn B	Fachbereich 4 Gefahrstoffe und biologische Arbeitsstoffe Dr. Rüdiger Pipke Do	Fachbereich 5 Bundesstelle Chemikalien / Zulassung Biozide Dr. Ann Bambauer Do	Fachbereich 6 Transfermanagement Dr. Ulrich Zumdick Do	DASA Deutsche Arbeitschutzausstellung (DASA) Dr. Gerhard Kilger Do
Gruppe Z 1 Personal, Organisation Martin Münstermann Do	Stabsstelle Senior Policy Advisor Dr. Karl Kuhn Do	Wissenschaftliche Leitung Fb 2 Dr. Armin Windel Do	Wissenschaftliche Leitung Fb 3 Kompetenzstelle für Arbeitsepidemiologie u. Präventionsforschung Dr. Andreas Seidler B	Wissenschaftliche Leitung Fb 4 Dr. Rolf Packroff Do	Stabsstelle Internationale Kooperation N.N. Do	Gruppe 6.1 Öffentlichkeitsarbeit, Qualifizierung Markus Schulte Do	Strategische Kuratierung Dr. Karin Kaudelka W. Müller-Kuhlmann Hans-Gerd Kaspers Peter Busse Do
Gruppe Z 2 Haushalt, Beschaffung und Abrechnung Michael Schwering Do	Gruppe 1.1 Strategie, Kooperationen, Internationales Dr. Volker Wölfel Do	Gruppe 2.1 Grundsatzfragen der Produktsicherheit Dr. Hans-J. Windberg Do	Gruppe 3.1 Prävention arbeitsbedingter Erkrankungen Prof. Dr. Ute Latza B	Gruppe 4.1 Expositionsszenarien Dr. Urs Schlüter Do	Gruppe 5.1 REACH Helpdesk, Chemikalienprüfung Dr. Suzanne Wiandt Do	Gruppe 6.2 Veröffentlichungen, Internet Angelika Limbach B	DASA 1 Programmkoordination Dr. Karin Kaudelka Do
Gruppe Z 3 Informationstechnik Patrick Schelter Do	Gruppe 1.2 Politikberatung, Soziale und wirtschaftl. Rahmenbedingungen Dr. Beate Beermann Do	Gruppe 2.2 Physikalische Faktoren Dr. Erik Romanus Do	Gruppe 3.2 Experimentelle Wirkungsforschung Dr. M. Schust B	Gruppe 4.2 Biomarker Dr. Kristina Krutz B	Gruppe 5.2 Chemikalienbewertung und Risikomanagement Dr. Elmar Böhlen Do	Gruppe 6.3 Kundenservice Hauke Kallweit Do	DASA 2 Betriebskoordination Uwe Tapper Do
Gruppe Z 4 Innerer Dienst Lothar Malyga Do Dortmund Wilhelm Wördemann (Gebäudemanagement) Michael Fleischer (Innerer Dienst) Do Berlin und Chemnitz Stefan Genzel B	Gruppe 1.3 Strategisches Forschungs- und Entwicklungsmanagement Wolfgang Janzen B	Gruppe 2.3 Human Factors, Ergonomie Dr. Lars Adolph Do	Gruppe 3.3 Betriebsärztliche Tätigkeit, Sozialer Arbeitsschutz Dr. Barbara Matschke B	Gruppe 4.3 Toxikologie Dr. Norbert Rupprich Do	Gruppe 5.3 Zulassungsverfahren Biozide Dr. Kornelia Macho Do	Gruppe 6.4 Bibliothek, Dokumentation Anne-Dorothee Hölke B	
	Gruppe 1.4 Geschäftsstelle NAK Sabine Sommer B	Gruppe 2.4 Arbeitsstätten, Maschinen- und Betriebssicherheit Gabriele Lohse Dr	Gruppe 3.4 Mentale Gesundheit und Kognitive Leistungsfähigkeit Dr. Gabriele Freude B	Gruppe 4.4 Gefahrstofflabor Dr. Ralph Hebisch Do	Gruppe 5.4 Chemikalienrecht, Verfahrensfragen Matti Sander Do	Gruppe 6.5 Transferprojekte und Produktmanagement Heiko Brankamp Do	
		Gruppe 2.5 Labor Produkte und Arbeitssysteme Ilka Arendt Do	Gruppe 3.5 Psychische Belastungen, Arbeitszeitgestaltung, Betriebliches Gesundheitsmanagement Dr. Martina Morschhäuser B	Gruppe 4.5 Wirkung von Gefahrstoffen Dr. Peter Kuiath B		Geschäftsführung INQA, Transfer- und Netzwerkmanagement Dr. Christa Sedlatschek B	
			Gruppe 3.6 Statistische Methoden in Epidemiologie und Biometrie Dr. Matthias Möhner B	Gruppe 4.6 Gefahrstoffmanagement Dr. Torsten Wolf Do		Gruppe 6.6 Initiativen und Programme, Geschäftsstelle INQA Dr. Sigrun Mantei B	
			Gruppe 3.7 Gesundheitsdatenarchiv Wismut Dr. Johannes Gellissen B/C	Gruppe 4.7 Biologische Arbeitsstoffe Rüdiger Schöneich B		Gruppe 6.7 Branchenschwerpunkte, regionales Transferzentrum Dr. Volker Steinborn Dr	

DO Dortmund (02 31) 90 71-0
 B Berlin (030) 5 15 48-0
 Dr Dresden (0351) 56 39-50
 C Chemnitz (0371) 3 35 18-0

Personalrat:
 Vorsitzender: Ulrich Hülle
 Schwerbehindertenvertretung: Vertrauensfrau der Schwerbehinderten: Angelika Erich
 Gleichstellungsbeauftragte: Susanne Lienenkämper
 Datenschutzbeauftragter: Thomas Pisula

Stand: 01.12.2009

7. BAuA intern – Zahlen und Fakten

7.1 Organisation und strategische Weiterentwicklung der BAuA

Die BAuA hat sich zum 1. Januar 2009 eine neue Organisationsstruktur gegeben. Vorausgegangen war ein intensiver Strategieprozess, in dem das Profil der BAuA geschärft und weiterentwickelt wurde. Ziel war es, die Kernaufgaben Forschung und Entwicklung, Politikberatung, hoheitliche Aufgaben und Praxistransfer zu stärken.

Bereits Anfang 2008 wurde mit dem BMAS ein Rahmen für den Veränderungsprozess abgesteckt. Wesentliche Eckpunkte waren die Neuorganisation, die Aktualisierung des Errichtungserlasses der BAuA und der Abschluss einer Zielvereinbarung zwischen BMAS und BAuA.

Wichtige Elemente der neuen Organisation sind:

- zentrale strategische Steuerung der Wertschöpfungsprozesse,
- qualitative und quantitative Stärkung von Forschung und Entwicklung,
- Profilierung der BAuA durch die Konzentration auf das Kerngeschäft als Ressortforschungseinrichtung sowie der Priorisierung von Themen und Aufgaben,
- Verbesserung der internen Abläufe durch das Bündeln gleichartiger Aufgaben,
- Herausbildung klarer Standortprofile.

Die Fachbereiche der BAuA

Die Organisation der BAuA besteht aus sechs Fachbereichen, der DASA und einem Zentralbereich.

Fachbereich 1:

Strategie und Programmentwicklung

Der Fachbereich „Strategie und Programmentwicklung“ ist zuständig für das strategische Forschungs- und Entwicklungsmanagement der BAuA und die übergreifende Politikberatung. Weitere Aufgaben sind das Management der internationalen Kooperationen sowie die Geschäftsführung der Nationalen Arbeitsschutzkonferenz.

Der Fachbereich 2:

Produkte und Arbeitssysteme

Der Fachbereich „Produkte und Arbeitssysteme“ konzentriert sich auf die sichere, gesunde und menschengerechte Gestaltung technischer Arbeitsbedingungen. Dabei liegt der Fokus auf Produktsicherheit, technisch-organisatorischen Arbeitsstrukturen, Arbeitsprozessen und der Arbeitsumgebung.

Der Fachbereich 3:

Arbeit und Gesundheit

Im Fachbereich „Arbeit und Gesundheit“ stehen Gesundheit und Leistungsfähigkeit des arbeitenden Menschen im Mittelpunkt. Dabei werden gesundheitsförderliche und gesundheitsschädigende Arbeitsbedingungen untersucht und verschiedene Aspekte der physischen

und der psychischen Belastungen berücksichtigt. Zielstellung ist die Entwicklung ganzheitlicher Präventionsansätze.

trale Aufgaben Informationstechnik und Gebäudemanagement zusammengefasst.

Der Fachbereich 4:

Gefahrstoffe und biologische Arbeitsstoffe

Der Fachbereich „Gefahrstoffe und Biologische Arbeitsstoffe“ bündelt die fachlichen Aufgaben im Feld der chemischen und biologischen Arbeitsstoffe. Zu den Aufgaben des Fachbereichs gehört es, Risiken toxikologisch und medizinisch zu evaluieren sowie Strategien und Maßnahmen für einen sicheren Umgang mit Gefahrstoffen und biologischen Arbeitsstoffen zu entwickeln.

Der Fachbereich 5:

Bundesstelle Chemikalien/Zulassung Biozide

Im Fachbereich 5 sind die hoheitlichen Aufgaben der BAuA nach dem Gefahrstoffrecht und der Biozid-Richtlinie zusammengefasst, insbesondere die Zulassungsverfahren nach der REACH-Verordnung sowie für alle in Deutschland vermarkteten Biozid-Produkte.

Der Fachbereich 6:

Transfermanagement

Das Transfermanagement der BAuA hat die Aufgabe, die wissenschaftlichen Erkenntnisse sowie daraus resultierende Produktentwicklungen zielgruppengerecht über Publikationen, Medien und Multiplikatoren in die Praxis zu vermitteln. Anfragen unterschiedlicher Zielgruppen werden über das Informationszentrum beantwortet. Die umfangreiche Fachbibliothek vervollständigt das vielfältige Informationsangebot der BAUA.

DASA

Mit der DASA (Deutsche Arbeitsschutzausstellung) betreibt die BAuA ein international renommiertes Ausstellungshaus. Ziel ist es, mit den Mitteln moderner Ausstellungsinszenierung das Gesundheits- und Sicherheitsbewusstsein der Besucher zu stärken und den Gedanken einer humanen Arbeitswelt einer breiten Öffentlichkeit zu vermitteln.

Zentralbereich

Im Zentralbereich sind Personalmanagement, Haushalt und Beschaffung sowie als weitere zen-

7.2 Personal, Haushalt, IT-Strategie

Personal

Die BAuA beschäftigt an ihren drei Standorten Dortmund, Berlin, Dresden und der Außenstelle Chemnitz insgesamt 703 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Stand: Dezember 2009), davon:

Tarifbeschäftigte	531
Beamte	130
Auszubildende	42

IT-Strategie der BAuA

Die BAuA hat Anfang 2009 eine mittelfristige IT-Strategie beschlossen. Diese basiert auf den gesetzlichen Anforderungen und zielt auf IT-Sicherung, Betriebssicherheit und Effizienz der IT-Prozesse ab. Wichtige Bestandteile der Strategie sind:

- Zentralisierung wichtiger Softwareanwendungen,
- Standardisierung (IT Infrastructure Library),
- Servervirtualisierung,
- zertifikatsbasierte Anmeldung und Einführung des elektronischen Dienstausweises zur Verbesserung der Geheimhaltung sensibler Daten,
- Einführung einer Public-Key-Infrastruktur zur Verschlüsselung schützenswerter Daten,
- Verbesserung der Langzeitarchivierung vor dem Hintergrund gesetzlicher Aufbewahrungsfristen,
- Automatisierung der Systemadministration bei Standardaufgaben,
- Zentralisierung der unterbrechungsfreien Stromversorgung,

- Umsetzung eines neuen Druck-, Scan-, Fax- und Kopierkonzepts,
- die Einrichtung eines externen VPN-Zugangsknotens, um den Bedarf an mobilen Diensten zu decken.

Haushalt

Haushalte 2008 und 2009

Gesamtetat (Soll)	2008	2009
rd.	46.989.000,00 €	49.605.000,00 €
davon:		
Personalausgaben	27.901.000,00 €	31.523.000,00 €
für Sachausgaben	13.717.000,00 €	14.252.000,00 €
Zuweisungen und Zuschüsse	69.000,00 €	248.000,00 €
Ausgaben für Investitionen	5.302.000,00 €	3.582.000,00 €
Von den Ausgaben entfallen auf:		
Fremdforschung	3.547.000,00 €	3.547.000,00 €
Drittmittelforschung	399.000,00 €	399.000,00 €
Eigenforschung	996.000,00 €	821.000,00 €
DASA	4.464.000,00 €	4.874.000,00 €
Ausgaben für Informations- und Kommunikationstechnik	1.828.000,00 €	2.546.000,00 €

7.3 Die Beratungsgremien der BAuA

Die BAuA wird zu Grundsatzfragen und Fragen der Qualitätssicherung von drei Gremien mit unterschiedlichen Schwerpunkten beraten.

Das Kuratorium

Das Kuratorium berät die BAuA in grundsätzlichen Angelegenheiten und hinsichtlich ihrer langfristigen fachlich-wissenschaftlichen Ausrichtung. Es besteht aus 16 Mitgliedern aus dem Kreis der Sozialpartner und Institutionen, die im Aufgabengebiet der BAuA tätig sind. Die Mitglieder werden vom BMAS für die Dauer von vier Jahren berufen. Die Tätigkeit im Kuratorium ist ehrenamtlich.

Mitglieder des Kuratoriums sind:

Arbeitgebervertreter:

- [RA Anton Wirmner](#)
Bundesarbeitsgemeinschaft der Mittel- und Großbetriebe des Einzelhandels (BAG)
- [Dipl.-Ing. Norbert Breutmann](#)
Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA)
- [Dipl.-Phys. Stefan Gryglewski](#)
Verband der Metall- und Elektroindustrie Baden-Württemberg e. V.
- [Markus Horn](#)
Bundesarbeitgeberverband Chemie (BAVC)

Arbeitnehmervertreter:

- [Klaus Pickshaus](#)
IG Metall
- [Dr. Hanns Pauli](#)
Deutscher Gewerkschaftsbund (DGB)

- [Anne Jenter](#)
Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (GEW)
- [Hans-Jürgen Marker](#)
Gewerkschaft der Polizei (GdP)

Länder:

- [Ernst-Friedrich Pernack](#)
Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Familie des Landes Brandenburg
- [Dr. Helmut Deden](#)
Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW

Berufsgenossenschaften:

- [Dr. Walter Eichendorf](#)
Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)
- [Prof. Dr. Helmut Blome](#)
Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)

Krankenkassen:

- [Heinz Kowalski](#)
Institut für Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF)
- [Dr. Sabine Voermans](#)
Techniker Krankenkasse

Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirates:

- [Prof. Dr. Klaus Scheuch](#)
TU Dresden

Vorsitzender des DASA-Beirates:

- [Prof. Dr. Bernhard Graf](#)
Institut für Museumsforschung,
Berlin



Der wissenschaftliche Beirat der BAuA

Der wissenschaftliche Beirat

Wesentliche Aufgabe des wissenschaftlichen Beirates sind die Qualitätssicherung bei Forschung und Entwicklung sowie die Vernetzung mit der Scientific Community.

Mitglieder des wissenschaftlichen Beirates sind:

- Prof. Dr. med. Klaus Scheuch
Technische Universität Dresden (Vorsitzender)
- Prof. Dr. Ing. Ralph Bruder
Technische Universität Darmstadt (Stellvertretender Vorsitzender)
- Prof. Dr. Ernst Otto Göbel
Physikalisch-Technische Bundesanstalt
- Prof. Dr. med. Stephan Letzel
Universität Mainz
- Prof. Dr. Gisela Mohr
Universität Leipzig
- Dr. Ulrich Walwei
Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung
- Prof. Dr. med. Bernt-Peter Robra, MPH
Universität Magdeburg
- Prof. Dr.-Ing. Dieter Spath
Fraunhofer IAO Stuttgart
- Prof. Dr. Jürgen Bünger
Institut für Prävention und Arbeitsmedizin der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IPA) Bochum
- Prof. Dr. Eva Bamberg
Universität Hamburg

Der DASA-Beirat

Zur fachlichen Beratung spezifischer Fragen der Deutschen Arbeitsschutzausstellung verfügt die BAuA über einen DASA-Beirat. Wesentliche Aufgaben des Beirates sind die Beratung von Präsidentin und DASA-Leiter sowie die Qualitätssicherung im Bereich des Ausstellungswesens.

Mitglieder des DASA-Beirates sind:

- Prof. Dr. Bernhard Graf
Institut für Museumsforschung Berlin (Vorsitzender)
- Dr. Bodo Pfeiffer
Institut für Arbeit und Gesundheit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (Stellvertretender Vorsitzender)
- Prof. Heide Hagebölling
Kunsthochschule für Medien Köln
- Dr. Lieselotte Kugler
Museum für Kommunikation Berlin
- Prof. Ulrich Nether
Hochschule Ostwestfalen-Lippe
- Prof. Dr. Ekkehard Nuissl von Rein
Deutsches Institut für Erwachsenenbildung
- Prof. Dr. Manfred Rasch
ThyssenKrupp Konzernarchiv
- Dr. Robert Fleck
Kunst- und Ausstellungshalle der BRD
- Prof. Holger Wormer
TU Dortmund

7.4 Kooperationen und internationale Zusammenarbeit

Arbeits- und Sozialpolitik haben heute eine europäische und eine globale Dimension. Auch im Arbeits- und Gesundheitsschutz wird die Internationalisierung beziehungsweise Europäisierung in den nächsten Jahren weiter zunehmen. Beispiele hierfür sind die Vereinheitlichung der Gesetzgebung in der EU oder die strategische Festlegung von Forschungsschwerpunkten und Forschungsförderung auf europäischer Ebene. Eine intensive internationale Vernetzung ist für Institute im Bereich von Forschung, Entwicklung, Transfer und Politikberatung daher wesentlich.

Die vorhandenen Kooperationsbeziehungen der BAuA auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene sind wichtiger Teil dieser Strategie. Das gestiegene Interesse an Kooperationen ist auch an der gestiegenen Anzahl ausländischer Besuchergruppen erkennbar. In 2008 und 2009 waren Arbeitsschutzexperten unter anderem aus China, der Türkei, Spanien, Südkorea und Brasilien Gäste der BAuA. Die Besucherinnen und Besucher interessierten sich für den Aufbau des Arbeitsschutzsystems in Deutschland, für die Aufgaben der BAuA und für die DASA.

Die BAuA wirkt in einer Vielzahl europäischer und internationaler Institutionen und Gremien mit. Nachfolgend werden einige ausgewählte Netzwerke und Projekte vorgestellt, in denen die BAuA mitarbeitet.

Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA)

Die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA)

ist die zentrale europäische Facheinrichtung auf dem Gebiet des Arbeitsschutzes, der einen Teil der gemeinsamen Sozialpolitik in der EU darstellt. Sie unterstützt die Akteure und Organe in der EU bei der Politikentwicklung und Politikumsetzung im Bereich des Arbeitsschutzes, ist europäische Informationsschnittstelle und organisiert die Europäische Kampagne „Gesunde Arbeitsplätze“.

Die BAuA ist Mitglied im Topic Centre Netzwerk (TC OSH) der Agentur: Das Netzwerk beruht auf einem Rahmenvertrag zwischen der Agentur und 20 nationalen Einrichtungen, die aktuelle Erkenntnisse zum Arbeitsschutz aus Wissenschaft und betrieblicher Praxis in Projekten mit mehreren europäischen Partnern bearbeiten. In den vergangenen Jahren leistete die BAuA umfangreiche Zuarbeiten insbesondere zu den Themen Gute Praxis in der Gefährdungsbeurteilung, Nanotechnologie und Arbeitsschutz, Arbeitsschutz in der Instandhaltung, Psychosoziale Risiken (Gewalt, Mobbing, Wechselwirkung mit Muskel-Skelett-Erkrankungen), ökonomische Anreizsysteme sowie Arbeitsschutz und Bildung.

Als nationaler Kampagnenpartner ist und war die BAuA darüber hinaus aktiv in der Durchführung der Europäischen Kampagne „Gesunde Arbeitsplätze“, die 2008 und 2009 zum Thema „Gefährdungsbeurteilung“ durchgeführt wurde.

Darüber hinaus wurden neue Felder der Kooperation bestellt: Mit dem erstmals ausgeschriebenen ESENER-Survey („European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks“) hat

die Agentur eine europaweite Studie durchgeführt, die Informationslücken über Stand und Perspektiven des Arbeitsschutzes in Betrieben in der EU schließt. Experten der BAuA haben dabei in wissenschaftlich beratender Funktion mitgewirkt.

PEROSH

Fünf Jahre nach Gründung des PEROSH-Netzwerkes (Partnership for European Research in Occupational Safety & Health) wurde im Jahr 2008 die Satzung erneuert und von 13 Partnern aus zwölf europäischen Ländern unterzeichnet (Belgien, Dänemark, Deutschland, England, Finnland, Frankreich, Italien, Niederlande, Norwegen, Polen, Spanien, Tschechien – Stand 2010). Zu den wichtigsten Änderungen zählen die gemeinsame Finanzierung einer hauptamtlichen Koordinatorin sowie die Einrichtung eines wissenschaftlichen Lenkungsausschusses (Scientific Steering Group).

Die Koordinatorin hat ihren Sitz in Brüssel und ist für das operative Geschäft verantwortlich. Hierzu zählen neben der Unterstützung des PEROSH-Vorsitzenden auch der Kontakt zu und die Zusammenarbeit mit nationalen und europäischen Institutionen im Arbeits- und Gesundheitsschutz.

Auf fachlicher Ebene wurden acht Projekte zu unterschiedlichen Themen etabliert. Diese Projekte dienen sowohl dem Wissensaustausch untereinander, aber auch der Vorbereitung von gemeinsamen Aktivitäten und Beiträgen zu internationalen Veranstaltungen. Highlight war internationales Kolloquium zu „Working Environment Challenges of the Future“.

NEW OSH ERA – ein ERA-NET im Bereich Arbeitsschutz

Um die Zusammenarbeit der Forschung in der EU zu fördern, hat die Europäische Kommission das Instrument des „European Research Area Network“ (ERA-NET) geschaffen. Das Ziel ist eine grenzübergreifende wissenschaftliche Nutzung von Ressourcen und die Steigerung der Beschäftigung und der Wettbewerbsfähigkeit in Europa.

„NEW OSH ERA“ (New and Emerging Risks in Occupational Safety and Health (OSH) – Anticipating and Dealing with Change in the Workplace through Coordination of OSH Risk Research) ist eines von europaweit über 90 „ERANETs“. Insgesamt 23 Institute und Ministerien aus 12 verschiedenen Ländern haben sich unter der Leitung des finnischen Instituts FIOH zum Ziel gesetzt,

- die jeweiligen Arbeitsschutz-Forschungsthemen in den teilnehmenden Mitgliedstaaten zu identifizieren,
- die im Arbeits- und Gesundheitsschutz tätigen Forschungsorganisationen besser zu koordinieren und
- ein Europäisches Netzwerk als Plattform für eine gemeinsame Forschungsplanung zu errichten.

Das Projekt begann 2006. Ziel ist es, über einen Zeitraum von vier Jahren eine gegenseitige Öffnung und damit einen wechselseitigen Zugang zu Forschungsprogrammen und -ergebnissen zu erreichen. Die Bemühungen der vergangenen Jahre münden im letzten Jahr der NEW-OSH-ERA-Projektlaufzeit in einer gemeinsamen, europaweiten Ausschreibung eines Forschungsprojekts zum Thema „Stress am Arbeitsplatz“. Es ist geplant, dass weitere Forschungsaufträge im europäischen Verbund folgen.

Beteiligung an europäischen Förderprogrammen

Die Einwerbung von Drittmitteln und die Forschung in nationalen und internationalen Verbänden haben im Laufe der vergangenen Jahre für die BAuA mehr an Bedeutung gewonnen. Eine enge Zusammenarbeit der europäischen Forschungsinstitutionen ist in Zeiten einer fortschreitenden Europäisierung unabdingbar, da so Ressourcen gebündelt und Einsparpotenziale erzielt werden. Durch internationale Vernetzungen wird die BAuA für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler attraktiver, ihre Reputation erhöht sich und herausragende Forschungsergebnisse werden erzielt. Internationale Kooperationen und Kontakte sind eine Plattform für Partnersuche, um Drittmittel aus den verschiedensten Programmen einzuwerben, die

wiederum ein Merkmal für die Qualität der Forschung und Wettbewerbsfähigkeit sind. Durch die Beteiligung an Drittmittelprojekten kann die BAuA ihre internationale Positionierung stärken und somit einen wachsenden politischen Einfluss in Europa ausüben. In 2008 und 2009 hat die BAuA an vier Projekten aus dem Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Kommission mitgearbeitet. Weitere Drittmittelprojekte konnten in den europäischen Programmen Leonardo da Vinci und PROGRESS sowie nationalen Ausschreibungen des BMBF erfolgreich beantragt werden.

**Nationale Kooperationen/
Zusammenarbeit mit Hochschulen**

Die BAuA intensiviert ihre strategischen nationalen Kooperationen. Besonders die Zusammenarbeit mit den Ressortforschungseinrichtungen im Themenbereich der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, der Gesundheitsforschung und dem technisch-naturwissenschaftlichen Bereich soll verstärkt werden, um weitere Synergien zu erzielen und Doppelarbeit auszuschließen. Gleiches gilt auch für die Zusammenarbeit mit nationalen Einrichtungen, die sich mit Fragen von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit befassen.

Kooperationen mit Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen werden im Sinne der Empfehlungen des Wissenschaftsrates systematisch weiter ausgebaut. Die BAuA konzentriert sich dabei auf ausgewählte Kooperationsvereinbarungen mit Universitäten. Ziel sind intensive Aktivitäten in Forschung, Lehre, Praxistransfer sowie bei der Nachwuchsförderung (Doktoranden). Dabei wird besonderes Augenmerk auf die stärkere Einbindung der Standorte der BAuA in die regionalen Wissenschaftslandschaften gerichtet.

Anhang

Liste der BAuA-Projekte 2008/2009

Projekt- Nr.	Titel
FORSCHUNG	
F 1	Auswirkungen neuer Technologien auf Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
F 1.1	Nanomaterialien
F 1946	Sicherheit, Gesundheit und Qualität im Umgang mit CNT (CarbonNanoTubes) CarboSafe
F 2043	Bestimmung der Sensitivität und Spezifität von in-vitro Methoden zur Beurteilung der chronischen Toxizität und Karzinogenität von Nanomaterialien, Feinstäuben und Fasern im Rahmen der regulatorischen Toxikologie (Literaturstudie)
F 2133	Dispersion und Retention von Ultrafeinstaub/Nanopartikeln in der Lunge
F 2135	Gentoxischer Wirkmechanismus von Fein- und Ultrafeinstäuben in der Lunge
F 2157	Messung der Exposition gegenüber beabsichtigt hergestellten Nanomaterialien an ausgewählten Arbeitsplätzen
F 2217	Optimierung des personengebundenen Thermalpräzipitators für die Messung von Nanopartikeln an Arbeitsplätzen
F 2246	Toxische Wirkungen verschiedener Modifikationen eines Nanopartikels nach Inhalation
F 2248	Neue Konzepte, Methoden und Techniken zur Entwicklung von personengetragenen, einfach anzuwendenden Geräten zur Messung und Analyse von Arbeitsplatzbelastungen mit hergestellten Nanopartikeln. (NanoDevice)
F 1.2	Neue Informations- und Kommunikationstechnologien in der Arbeitsumgebung (Ambient Intelligence)
F 2202	Untersuchung der ergonomischen Eigenschaften neuentwickelter Schutzkleidung für Hilfsorganisationen
F 2	Psychische Belastungen vor dem Hintergrund neuer Arbeitsformen
F 2.1	Veränderungen der Arbeitswelt und Belastungskonstellationen
F 1964	Auswirkung der Arbeit von Jugendlichen am Abend und in den Nachtstunden
F 1968	Psychosoziales Risikomanagement – Europäisches Rahmenwerk
F 2031	Erfassung psychischer Belastungen anhand eines erprobten Fragebogens (COPSOQ)
F 2128	Die Erfassung von Mobbing – eine Konstruktvalidierung aktueller Datenerhebungsverfahren
F 2224	Arbeits- und Gesundheitsschutz in Einrichtungen der teilstationären Pflege
F 2270	Europäische Unternehmensbefragung zu neuen und neu aufkommenden Risiken/ Psychosoziale Risiken
F 2.2	Arbeitsbedingungen, mentale Gesundheit und kognitive/emotionale Leistungsfähigkeit
F 1865	Untersuchung arbeitsbedingter Ursachen für das Auftreten von depressiven Störungen

Projekt- Nr.	Titel
F 1985	Untersuchungen zum Auftreten von Sekundenschlaf während der Ausführung von Steuer- und Regeltätigkeiten in Abhängigkeit von der psychischen Arbeitsbeanspruchung am Beispiel von Lastkraftwagen- und Busfahrern
F 2102	Effektivität von Interventionen zur Wiederherstellung und zum Erhalt der Arbeitsfähigkeit bzw. zur Arbeitsrückkehr von Patienten mit Anpassungsstörungen
F 2132	Effektivität von Interventionen zur Wiederherstellung und zum Erhalt der Arbeitsfähigkeit bzw. zur Arbeitsrückkehr von Patienten mit Depressionen – Eine systematische Übersichtsarbeit
F 2152	Kompensation altersbezogener Änderungen kognitiver Fähigkeiten – „physiologische Kosten“
F 2220	Arbeitsunterbrechungen und ‘Multitasking’ in informationsintensiven Berufen – Auswirkungen auf die Leistungs- /Arbeitsfähigkeit und Gesundheit unter besonderer Berücksichtigung älterer Arbeitnehmer
F 2233	Arbeits- und gesundheitsbezogene Determinanten von Vitalität und Arbeitsfähigkeit
F 2244	Kreativität und Gesundheit im Arbeitsprozess – Studie zu kreativitätsförderlicher Arbeitsgestaltung in der Wirtschaft
F 2247	Multitasking und Arbeitsunterbrechung – neurophysiologische Ansätze zur Untersuchung kognitiver Leistungsvoraussetzungen
F 2250	Entwicklung einer empirischen Basis zur Arbeitsfähigkeit und funktionellen Gesundheit – Repräsentativerhebung an Erwerbstätigen
F 3	Multifaktorielle Genese arbeitsbedingter Erkrankungen
F 3.1	Arbeitsbedingte Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems (MSE)
F 1996	Arbeitsbedingte Muskel-Skelett-Erkrankungen in Deutschland - themenspezifische Auswertung der Krankheitsartenstatistik der gesetzlichen Krankenkassen
F 2059	Beanspruchungen von Segmenten der Lendenwirbelsäule bei Einwirkung horizontaler Vibrationen – In-vitro-Untersuchungen zum Versagenskriterium in Abhängigkeit vom Alter
F 2069	Belastbarkeit und mechanisches Verhalten von Segmenten der Lendenwirbelsäule bei wiederholten Belastungen durch Kompressions- und Schubkräfte. In-vitro-Untersuchungen u. FE-Simulation in Abhängigkeit v. Alter u. d. Flexionsgrad d. Präparate
F 2070	Aktives Rumpfmuskelmodell zur verbesserten Berechnung der Beanspruchung der Lendenwirbelsäule durch Ganzkörpervibration
F 2077	Experimentelle Grundlagen der Beurteilung der Wirkung von Ganzkörper-Schwingungen in x- und y-Richtung auf Gesundheit und Befinden
F 2096	Fall-Kontroll-Studie zur Bewertung von beruflichen Faktoren im Zusammenhang mit Kniegelenksarthrosen
F 2196	Evaluation des Pflegekonzeptes „Rückengerechter Patiententransfer in der Kranken- und Altenpflege“: Langzeit-Follow-up zur Ermittlung der Nachhaltigkeit präventiver Effekte
F 2211	Betriebliche Prävention zur Reduktion der Risikofaktoren für nichtübertragbare chronische Erkrankungen – Interventionsstudie (Machbarkeitsstudie)
F 2238	Biodynamik und Kraftwirkungen in der Wirbelsäule in Abhängigkeit von der Kontaktflächendynamik auf Fahrersitzen bei Einwirkung von praxisrelevanten Ganzkörpervibrationen
F 2239	Berufliche Lastenhandhabungen und Coxarthrosrisiko in einer historischen Kohorte von Beschäftigten der SDAG Wismut – eine eingebettete Fall-Kontroll-Studie („Coxarthrosestudie bei Wismutbeschäftigten“)
F 2252	Beurteilung der Wirkung von Ganzkörper-Schwingungen auf Gesundheit und Befinden – experimentelle Untersuchungen

Projekt- Nr.	Titel
F 2255	Berufsspezifisches Risiko für das Auftreten von Arbeitsunfähigkeit durch Muskel-Skelett-Erkrankungen und Krankheiten des Herz-Kreislaufsystems-Bestimmung von Berufen mit hoher Relevanz für die Prävention
F 2257	Zusammenhänge zwischen Risikomaßen basierend auf internen Kräften in der Wirbelsäule und epidemiologischen Outcomes bei langjährigen Ganzkörpervibrationen
F 2260	Sensitivitätsanalyse zur Schwellenwertprüfung in der DWS-Richtwertestudie
F 3.2	Arbeitsbedingte Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems
F 2029	Zusammenhang zwischen psychosozialer Belastung am Arbeitsplatz und Herz-Kreislauf-Erkrankungen
F 2054	Zusammenhang zwischen Berufsgruppenzugehörigkeit, psychosozialer Belastung am Arbeitsplatz und kardiovaskulären Risikofaktoren
F 2150	Berufliche Lärmexposition und Myokardinfarkt – eine tätigkeitsbezogene Analyse
F 2235	Arbeitsbedingte Risikofaktoren für Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems
F 4	Sonstige Forschungsprojekte
F 1608	Epilymph-Studie: Zusammenhang zwischen beruflichen Expositionen und der Diagnose maligner Lymphome
F 1635	Arbeitsbedingte Erkrankungen im Mansfelder Kupferschieferbergbau
F 1835	Prävalidierungsstudie zur Prüfung der toxischen Wirkung von inhalativ wirksamen Stoffen (Gase) nach Direktexposition von Lungenzellen des Menschen an der Luft-/Flüssigkeitsgrenzschicht
F 1931	Erkrankungsrisiko bezüglich chronisch obstruktiver Atemwegserkrankungen (COLD) durch (Quarz)-staub
F 1969	Zusatzauswertung einer Längsschnittstudie an zwei zusammengefassten Kohorten im Kali- und Steinsalzbergbau mittels Random-Effect-Modellen (Anschlussprojekt an F 5130 und F 2041)
F 2037	Zusammenhang zwischen berufsbedingter Quarzstaubexposition und der Entwicklung bestimmter Nierenerkrankungen (v. a. Glomerulonephritis)
F 2129	Epidemiologie als Entscheidungshilfe für Sozialregelungen in der Arbeitswelt
F 2130	Quantifizierung des Leukämierisikos durch ionisierende Strahlung
F 2155	Stationäre Morbidität der Wismutbeschäftigten im Zeitraum 1985-1989
F 2251	Analyse arbeitsbedingter Ursachen von Arbeitsunfähigkeit unter besonderer Berücksichtigung der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2006
F 2038	Arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren und Erkrankungen bei Omnibus- und Berufskraftfahrern
F 2041	Erweiterte statistische Auswertung einer Längsschnittstudie an zwei Kohorten im Kali- und Steinsalzbergbau
F 2079	Einfluss elektromagnetischer Felder des Mobilfunksystems TETRAPOL auf das Befinden und die Aufmerksamkeitsleistung von Menschen in verschiedenen Anforderungssituationen
F 2149	Beanspruchungsoptimale Arbeitsweisen bei Pflegetätigkeiten im Krankenhaus: Ermitteln und Vermitteln
F 2223	Machbarkeitsstudie zum Projekt F 2124 „Lebensarbeitszeit und berufliche Belastung“

Projekt- Nr.	Titel
F 2177	Formaldehydexposition und Nasopharyngealkarzinom – eine systematische Literaturübersicht mit kritischer Bewertung der Literatur
F 5147	Ermittlung des Lungenkrebsrisikos durch berufliche Dieselrußexposition
F 5179	Einfluss niederfrequenter gepulster elektromagnetischer Felder des kommerziellen Mobilfunkstandards TETRA (380-400 MHz) auf das Befinden und die Leistung in verschiedenen Anforderungssituationen
F 5211	Einfluss niederfrequent modulierter elektromagnetischer Felder des zukünftigen Mobilfunksystems UMTS (1800-2800 MHz) auf das Befinden und die Leistung in verschiedenen Anforderungssituationen
F 5212	Individuelle Wahrnehmung und reaktive Empfindlichkeit auf elektromagnetische Felder – „Elektromagnetische Hypersensibilität“
ENTWICKLUNG	
E 1	Methoden und Handlungshilfen zur Gefährdungsbeurteilung
E 1.1	Einfache praxistaugliche Messverfahren und -geräte für physikalische Faktoren der Arbeitsumgebung
F 1857	Erprobung und Vergleich von Präsenzdetectoren mit Infrarot-Sensoren bzw. Laserscanner für Zwecke der Personenerkennung und Kollisionsvermeidung
F 1898	Methoden zur Einhaltung von Auslöse- und maximalen Expositionswerten zum Lärm zur Unterstützung der LärmVibrationsArbSchV
F 1949	Grundsatzuntersuchungen zur Gestaltung eines Gleitreibungsmessgerätes mit variabler Prüfgeschwindigkeit
F 1955	Schwingungstechnische Modellierung der beiden Hand-Arm-Systeme von Bedienpersonen für die Anwendung bei der Prüfung von Handmaschinen
F 2039	Bewertung der Hitzebeanspruchung bei erhöhten Außentemperaturen in Arbeitsräumen
F 2115	Messverfahren zur Risikobewertung von Licht emittierenden Dioden (LED)
F 2122	Erarbeitung eines Informationsmaterials zur Thematik Tageslichtnutzung und Sonnenschutzmaßnahmen an Büroarbeitsplätzen
F 2170	Langzeitentwicklung des Hörvermögens von Schülern
F 2180	Klima am Arbeitsplatz – Praxismessungen zur Verifizierung von Simulationsrechnungen und Erarbeitung einer Handlungshilfe für Betriebe
F 2254	Praxistaugliche Messverfahren zur Gefährdungsbeurteilung physikalischer Umgebungsfaktoren
E 1.2	Gefährdungsbeurteilung Biologische Arbeitsstoffe
F 2006	Wirksamkeit von Atemschutz für die Atemwegsgesundheit bei Beschäftigten in der Geflügelhaltung
F 2042	Entwicklung eines 16S rRNA-Gen-basierten Primersystems zum Nachweis von Saccharopolyspora rectivirgula in Bioaerosolen
F 2052	Gesundheitsrisiken der Geflügelzucht
F 2063	Gesundheitsrisiken in Kompostierungsanlagen (Längsschnittuntersuchung)
F 2064	Entwicklung von Methoden zur Erfassung luftgetragener biologischer Arbeitsstoffe durch eine quantitative Polymerase-Kettenreaktion (PCR)

Projekt- Nr.	Titel
F 2163	Entwicklung von Gen-basierten Analysesystemen zum Nachweis von Bakterien als Auslöser von Atemwegserkrankungen durch Bioaerosole an Arbeitsplätzen
F 2186	Validierung einer fluoreszenz-mikroskopischen Methode zur Analyse von Bioaerosolproben unterschiedlicher Arbeitsplätze
F 2215	Entwicklung eines 16S rRNA-Gen-basierten Primersystems zum Nachweis von Thermoactinomyces Spezies in Bioaerosolen
F 5198	Epidemiologie arbeitsbedingter Infektionen
E 1.3	Entwicklung von Instrumenten zur Gefährdungsbeurteilung physischer Belastungen
E 1.4	Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen
F 1645	Psychologische Bewertung von Arbeitsbedingungen – Erprobung eines Screeningverfahrens
F 1965	Instrumente zur Erfassung und Bewertung psychischer Belastung: Aktualisierung der Toolbox Version 1.0
F 1997	Psychische Belastung: Validierung der Checklisten zur Erfassung von Fehlbeanspruchungen – ChEF
F 2149	Beanspruchungsoptimale Arbeitsweisen bei Pflegetätigkeiten im Krankenhaus: Ermitteln und Vermitteln
F 2166	Entwicklung und Erprobung einer nutzerfreundlichen Software für die Instrumente SIGMA und BASA
F 2193	Aufarbeitung betrieblicher Erfahrungen zur Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung bei psychischen Belastungen
F 2232	Entwicklung einer Faltblattserie als Handlungshilfe zur Unterstützung der praxismgerechten Anwendung/Umsetzung der staatlichen Vorschriften zur Gefährdungsbeurteilung
F 2245	Gefährdungsanalyse zur Arbeitszeit
E 1.5	Einfaches Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe (EMKG)
F 2004	Evaluierung des „Einfachen Maßnahmenkonzeptes Gefahrstoffe“
F 2044	Stoffbelastungen bei expositionsintensiven Tätigkeiten – Teil 4: Belastungen der Mitarbeiter von Servicefirmen bei Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten
F 2134	Stoffbelastungen beim Recycling – Teil 5: Papier
E 2	Handlungshilfen für sichere und gesundheitsgerecht gestaltete Produkte
E 2.1	Produktsicherheitsportal
F 2256	Aufbau und Betrieb eines Produktsicherheitsportals
E 2.2	Entscheidungshilfen für die Beschaffung sicherer, gesundheitsgerechter und gebrauchstauglicher Produkte
F 1874	Erstellen eines Lehrfilms: „Sichere und gesundheitsgerechte Produkte gestalten und auswählen“
F 1882	Technische Arbeitsmittel für zeitweilige Arbeiten an hochgelegenen Arbeitsplätzen
F 1963	Ergonomische Gestaltung von Arbeitsplätzen mit Bildschirm-Rechner-Einheiten in der Produktion – Erarbeitung von Handlungshilfen
F 1981	Programmtechnische Umsetzung des Ratgebers zur Einbeziehung von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Maschinenkonstruktion (Software Ratgeber Maschinenkonstruktion)

Projekt- Nr.	Titel
F 2036	Schutzkomponenten zur Reduzierung solarer UV-Expositionen bei Arbeitnehmern im Freien
F 2048	Methoden zur Gebrauchstauglichkeitsbewertung im europäischen und internationalen Vergleich
F 2060	Geräuschemissionsklassen für Geräte der Büro-EDV
F 2118	Ermittlung des Einflusses altersabhängiger Veränderungen der Bedienpersonen auf die Anforderungen für die Konstruktion sicherer Handmaschinen; Kurztitel: Sichere Handmaschinen für ältere Beschäftigte
F 2120	Ausbildungsinitiative zur sicherheits- und gesundheitsgerechten Gestaltung von Produkten in verschiedenen Hochschulstudiengängen
F 2158	Konstruktive Sicherheitseinrichtungen für handgeführte Laser zur Materialbearbeitung
F 2159	Bedarfsgerechte Auslegung und Ausstattung von Sanitärräumen in Arbeitsstätten
F 2203	Umsetzung von Kriterien zur Bewertung von Produkten für Ältere in das Kompendium Ergonomie
F 2216	Risikobeurteilung von Produkten – Empfehlungen zur Vorgehensweise, Beurteilungskriterien und Beispiele
F 2226	Geräuschemission von Tastaturen
F 2242	Evaluierung und Optimierung der vorliegenden Entscheidungshilfen für den Kauf sicherer und gesundheitsgerechter Produkte
F 2243	Entwicklung von Umsetzungshilfen zur Anwendung der neuen Maschinenrichtlinie
F 2249	Bildschirmarbeit in Leitwarten – Handlungshilfen zur ergonomischen Gestaltung von Arbeitsplätzen nach der Bildschirmverordnung
E 3	Betriebliches Gesundheitsmanagement und betriebsärztliche Tätigkeit
E 3.1	Förderung ganzheitlicher Handlungskonzepte im Rahmen betrieblichen Gesundheitsmanagements
F 1923	Erstellung eines nicht verbindlichen Leitfadens für Prävention und gute Betriebspraxis zur Verbesserung von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer im Krankenhaussektor und im Gesundheitswesen allgemein
F 2141	Ansätze zur betrieblichen Förderung von Sicherheit- und Gesundheitskompetenz durch informelles Lernen im Prozess der Arbeit
F 2154	Entwicklung einer Handlungshilfe für die Fachkraft für Arbeitssicherheit zum Thema „Zusammenarbeit mit dem Betriebsarzt“ (Erarbeitung einer Quartbroschüre)
E 3.2	Modelle zur Gestaltung und Umsetzung der betriebsärztlichen Tätigkeit und arbeitsmedizinischen Vorsorge
F 1913	Untersuchung des Kenntnisstandes von Unternehmen und Beschäftigten auf dem Gebiet des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in KMU
F 2061	Handlungshilfen für die arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung bei Berylliumexposition
E 3.3	Entwicklung von Präventionsansätzen und Konzepten für jugendliche Beschäftigte
F 2058	Ärztliche Untersuchungen von jungen Menschen unter achtzehn Jahren im Hinblick auf ihre Gesundheit und Entwicklung im Arbeitsleben in ausgewählten EU-Mitgliedstaaten
E 4	Fachkonzepte zur Risikoanalyse und -regulierung als Beiträge zur Chemikaliensicherheit
E 4.1	Werkzeuge zur Bewertung von Gesundheitsrisiken und Arbeitsschutzmaßnahmen im Rahmen chemikalienrechtlicher Aufgaben

Projekt- Nr.	Titel
F 1926	Präzisierung der anteiligen Ursachen bei der Entwicklung von beruflich verursachten Handekzemen
F 1932	Erweitertes Abschätzungsverfahren für Expositionen gegenüber chemischen Stoffen am Arbeitsplatz
F 2034	Arbeitsplatzbelastungen bei der Verwendung von bioziden Produkten Teil 6: Anwendung von Desinfektionsmitteln in Lebens- und Futtermittel produzierenden Betrieben
F 2053	Messung von Hautbelastungen durch chemische Stoffe bei der Imprägnierung mit Holzschutzmitteln
F 2137	Validierung eines DV-gestützten Modells zur Abschätzung der inhalativen und dermalen Exposition bei Sprayprozessen
E 4.2	Beiträge zur Vorsorgestrategie für Nanomaterialien am Arbeitsplatz
E 4.3	Verfahren und Handlungshilfen zum Biomonitoring
F 1974	Biomonitoring bei arbeitsbedingten Belastungen durch Beryllium
F 2047	Biomonitoring-Auskunftssystem der BAuA
F 2056	Biomonitoring von Naphthalin bei arbeitsbedingten Belastungen mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Klein- und Mittelbetrieben
F 2169	Untersuchungen zur Praxistauglichkeit nichtinvasiver Methoden im Biomonitoring – Validierung und Automatisierung eines Ausatemluft-Analyseverfahrens
E 4.4	Anwenderfreundliches staatliches Handeln im Gefahrstoffrecht („Good Governance“)
E 5	Sonstige Entwicklungsprojekte
F 1704	ERA-NET – NEW OSH ERA
F 1785	Förderung und Schutz psychischer Gesundheit – Integration aktueller Ansätze aus Forschung und Praxis als Basis für politisches Handeln
F 1867	Bilanzierung der curricularen Prämissen für Sicherheit und Gesundheitserziehung in allgemeinbildenden Schulen der Klassen 5-10
F 1927	Workplace Health Promotion (WHP), National Health Policies and Strategies in an Enlargening Europe (WHP in Europe)
F 1966	IGNIS – Income Generation und Klimaschutz durch die nachhaltige Inwertsetzung von Siedlungsabfällen in Megacities – ein ganzheitlicher Ansatz am Beispiel von Addis Ababa (Äthiopien)
F 1990	Topic Center OSH (TC-OSH)
F 2084	Tödliche Unfälle in der gewerblichen Wirtschaft in den Jahren 2003-2007
F 2142	Entwicklung von Instrumenten zur Integration der Koordination nach Baustellenverordnung in die Wertschöpfungskette Bauen
F 2148	Gesundheit und Restrukturierung: Innovative Arbeitsplätze und Empfehlungen (HIRES)
F 2173	Topic Center „Risk Observatory“
F 2174	Topic Center „Work Environment“
F 2188	Gestaltung von lernförderlichen Unternehmenskulturen zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

Projekt- Nr.	Titel
F 2229	Entwicklung und Verbreitung von Informationsmaterial und Handlungshilfen zur Unterstützung der Baubeteiligten bei der sicherheits- und gesundheitsgerechten Planung und Durchführung von Bauvorhaben
F 2234	Vergleichende Analyse nationaler Strategien für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
F 2240	Methodenvergleich: Analyse der methodenimmanenten Implikationen verschiedener Befragungsinstrumente zur Beschreibung der Situation Erwerbstätiger
F 2267	Gesundheit und Restrukturierung: Innovative Arbeitsplätze und Empfehlungen (HIRES PLUS)
F 1572	Entwicklung und Erprobung von Instrumenten zur präventiven Arbeitsgestaltung und Organisation in KMU der Bauwirtschaft
F 1802	Neukonzeption der jährlichen Veröffentlichung „Gesundheitsschutz in Zahlen“ (GIZ) und deren Umsetzung
F 1809	Arbeitsbelastungen bei der Verwendung von bioziden Produkten Teil 4: Holzschutzmittel
F 1922	Arbeitsbelastungen bei der Verwendung von bioziden Produkten Teil 3: Expositionsszenarien und Arbeitsschutzmaßnahmen bei der Anwendung von Molluskiziden, Insektiziden und Repellentien und Lockmitteln
F 1957	Geräuschemission von handgeführten Werkzeugmaschinen
F 1975	Untersuchungen zur Ermittlung der Schalleistung nach ISO 3744
F 1988	Beleuchtung von Arbeitsstätten – Stand arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse sowie Bedarfsanalyse für weitere Forschung, Regelung und Normung
F 2072	Entwicklung einer praxisorientierten Handlungsanleitung zur Festlegung von Lüftungsregeln bei freier Lüftung als Grundlage einer neuen Arbeitsstättenregel „Lüftung“ nach Arbeitsstättenverordnung
F 2091	EG-Richtlinie Lärm und Berufsmusiker
F 2126	Evaluation der betrieblichen Gesundheitsförderung mit Hilfe der Balanced Scorecard am Beispiel eines Unternehmens in der Automobilindustrie
F 2127	Sicherung der Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen durch Verbesserung qualitativer humanressourcenorientierter Kriterien
F 2167	Erfolgreiche Personalpolitik zur Förderung und zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit (Employability) im Zuge des demografischen Wandels – Bilanz erprobter Vorgehensweisen und Nachnutzung
F 2171	Aufbereitung und Sicherung von Daten zu Gefahrstoffen und Produkten, die in der DDR hergestellt und verwendet wurden
F 2210	Führung und Gesundheit
F 2226	Geräuschemission von Tastaturen
F 2227	Entwicklung eines Online-Befragungsinstrumentes für Unternehmen zur Untersuchung unternehmenskultureller und personalpolitischer Rahmenbedingungen, betrieblicher Veränderungsprozesse und deren Folgen
F 2241	Aktualisierung der Sonderschrift S 75 „Technische Hilfsmittel für die manuelle Lastenhandhabung – Zusammenstellung und Prinziplösungen“

Publikationen der BAuA

Bücher

Eigenverlag und Fremdverlag – 2008

- Anttonen, H.; Räsänen, T.; Aaltonen, M.; Husman, P.; Lindström, K.; Ylikoski, M.; Jokiluoma, H.; Van den Broek, K.; Harata, T.; Kuhn, K.; Masanotti, G.; Wynne, R.: Well-being at work - new innovations and good practices. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health 2008
- Bauer-Sternberg, D.; Brennert, C.; Deters, J.; Müller-Bagehl, S./ (Verf.); Schwarzwälder, St.; Richter, G./ (Fachl. Betreuung): Initiative Neue Qualität der Arbeit; Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Arbeitsschutz in der ambulanten Pflege. Abschlussbericht. 1. Aufl. Bremerhaven: Wirtschaftsverl. NW 2008 (INQA-Bericht/, 33)
- Beermann, B.; Brenscheidt, F./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Im Takt? Gestaltung von flexiblen Arbeitszeitmodellen. 3. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
- Berkels, H.; Freude, G.; Beermann, B.; Windel, A.; Müller-Arnecke, H./ (Fachl. Berat.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Everything grey on grey? Ageing workforces and office work. 1. ed. Dortmund: BAuA 2008
- Berkels, H.; Freude, G.; Beermann, B.; Windel, A.; Müller-Arnecke, H./ (Fachl. Berat.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Alles grau in grau? Älter werdende Belegschaften und Büroarbeit. 2. Aufl., korr. Nachdr. Dortmund: BAuA 2008
- Bleyer, T.; Hold, U.; Rademacher, U.; Windel, A.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Belastungen des Hand-Arm-Systems als Grundlage einer ergonomischen Produktbewertung – Fallbeispiel Schaufeln. Dortmund: BAuA 2008 (Forschung Projekt F/, [F] 2116, Teil 2)
- Bleyer, T.; Henke, N.; Hold, U.; Rademacher, U.; Windel, A./ (Fachl. Berat.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Technologien im Büro. Chancen und Risiken im Umgang mit PC, E-Mail und Co. Dortmund: BAuA 2008
- Brenscheidt, F.; Beermann, B.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Positive Gestaltungsbeispiele der softwaregestützten Arbeitszeitgestaltung. Dortmund: BAuA 2008
- Brenscheidt, F.; Lüther, S.; Siefer, A./ (Verf.); Dicke, W./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Arbeitswelt im Wandel. Zahlen, Daten, Fakten. Ausg. 2008. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
<http://www.baua.de/cae/servlet/contentblob/671974/publicationFile/47197/A59.pdf>
- Brockt, G./ (Bearb.); Kniewel, C./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Safe and sound. Ratgeber zur Gehörerhaltung in der Musik- und Entertainmentbranche. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
- Brockt, G./ (Bearb.); Kniewel, C./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Music – safe and sound. Hearing conservation for professionals in music and entertainment. 1. Aufl. Bremerhaven: Wirtschaftsverl. NW 2008

- (Sicherheit – Gesundheit – Wettbewerbsfähigkeit)
Name der Autorin im Buch falsch genannt:
„Knievel“
- De Craecker, W.; Roskams, N.; Op de Beeck, R./ (Verf.); Kaluza, S.; Wagner, E./ (Mitarb.) et. al.: Occupational skin diseases and dermal exposure in the European Union (EU-25): policy and practice overview. Luxembourg: Office for Official Publ. of the Europ. Communities 2008. (European risk observatory report/, 6)
- Ellergast, R.; Schmitter, D.; Trippler, D./ (Verf.); Frai, P./ (Red.): Ergonomische Arbeitsplatz- und Organisationsgestaltung in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) / Inqa-Produktion, Initiativkreis Arbeitssysteme in der Produktion. 2., unveränd. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
- Ertel, M.; Stilijanow, U.; Cvitkovic, J.; Lenhardt, U./ (Beteiligte): Leka, S.; Cox, T.: PRIMA-EF. Guidance on the european framework for psychosocial risk management. A resource for employers and worker representatives . Geneva: WHO 2008. (Protecting workers' health series/, 9)
<http://www.who.int/occupationalhealth/publications/PRIMA-EF%20Guidance9.pdf>
Nebent.: Psychosocial Risk Management – European Framework (PRIMA-EF)
- Findenegg, H./ (Bearb.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Neustoffe und REACH. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008. (REACH-Info/, 4)
- Fischer, H.; Görner, B.; Karl, M.; Mössner, Th.; Reyhl, H.; Schatte, M.; Tschöcke, E.; Weißgerber, B.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Vermeiden von Unfällen durch Stolpern, Umknicken und Fehltreten, Dortmund: BAuA 2008.
(Forschung Projekt F/, [F] 1641)
- Freude, G.; Falkenstein, M./ (Fachl. Leit. und Berat.); Wild-Wall, N.; Zülch, J.; Stahn, C.; Sturm, P.; Pech, E./ (Wiss. Mitarb.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Geistig fit im Beruf! Wege für ältere Arbeitnehmer zur Stärkung der grauen Zellen. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
- Freude, G./ (Fachl. Berat.); Dicke, W./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Mit Erfahrung die Zukunft meistern. Altern und Ältere in der Arbeitswelt. 4. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
Kurzfassung der Broschüre u.d.T.: Alt und Jung – gemeinsam in die Arbeitswelt von morgen!
- Görner, B.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Beleuchtung von Arbeitsstätten – Stand der Gesetzgebung. Dortmund: BAuA 2008 (Forschung Projekt F/, [F] 1988)
- Gruber, H.; Kittelmann, M.; Mierdel, B.: Leitfaden für die Gefährdungsbeurteilung 9, vollst. überarb. Aufl. Bochum: Verl. Technik und Information 2008
- Haas, C./ (Bearb.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Besonderheiten bei Polymeren und Monomeren 2., überarb. Aufl. Dortmund: BAuA 2008. (REACH-Info/, 3)
- Hebisch, R.; Poppek, U./ (Bearb.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Empfohlene Analyseverfahren für Arbeitsplatzmessungen. Dokumentation. 19., überarb. u. erg. Aufl. Dortmund: BAuA 2008. (Sicherheit – Gesundheit – Wettbewerbsfähigkeit) + 1 CD
- Hebisch, R.; Fröhlich, N.; Keischgens, M.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Staubbelastungen an Arbeitsplätzen in Müllverbrennungsanlagen. Dortmund: BAuA 2008. (Forschung Projekt F/, [F] 1504)
- Herbig, B.; Glaser, J.; Gunkel, J./ (Verf.); Junghanns, G./ (Wiss. Begl.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Create Health! Arbeit kreativ, gesund und erfolgreich gestalten. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
- Hölscher, U.; Laurig, W.; Müller-Arnecke, H.W.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Prinziplösungen zur ergonomischen Gestaltung von Medizingeräten. Erkenntnisse, Empfehlungen und Prinziplösungen zur ergonomischen Produktgestaltung am Beispiel der Gebrauchstauglichkeit von Medizingeräten. 2. Aufl. Dortmund: BAuA 2008. (Forschung Projekt F/, [F] 1902)

- Holm, M.; Geray, M./ (Verf.); Ertel, M./ (Fachliche Beratung); Frai, P./ (Red. Überarb.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Integration der psychischen Belastungen in die Gefährdungsbeurteilung. Handlungshilfe. 4., durchges./korr. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
- Holm, M.; Geray, M./ (Verf.); Frai, P./ (Red. Überarb.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Integration der psychischen Belastungen in die Gefährdungsbeurteilung. Handlungshilfe. 3., durchges./korr. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
- Kahl, A.; Johnen, A.; Guhe, C.; Packroff, R.; Lotz, G.; Tischer, M.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Einfaches Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe (Version 2.0, 2008). Eine Handlungshilfe für die Anwendung der Gefahrstoffverordnung in Klein- und Mittelbetrieben. Dortmund: BAuA 2008
- Kilger, G./ (Vorw.): Daniel Wagenblast – Mensch-Tier, Welt-All, Technik. 8. Juni bis 15. August 2009. Ausstellungsort: DASA-Dortmund. Frankfurt a.M.: Gierig-Kunstprojekte 2008
- Krauss-Hoffmann, P.; Pickert, K.; Sieland-Bortz, M.; Wittmann, S.; Overhage, R./ (Verf.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Lernen gehört zum Leben und Arbeiten. Lebenslanges Lernen zu Sicherheit und Gesundheit. 1., korr. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
- Lafrenz, B./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin/ (Hrsg.): Fünf Jahre Betriebssicherheitsverordnung. Stand der Umsetzung. Workshop vom 20. November 2007 in Dortmund. Tagungsdokumentation. Dortmund: BAuA 2008
- Lange, W.; Windel, A./ (Verf.); Kirchner, J.-H.; Lazarus, H.; Schnauber, H.; Cakir, G./ (Mitarb.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Kleine ergonomische Datensammlung. 12., aktual. Aufl. Köln: TÜV Media 2008
- Leka, S.; Hassard, J.; Jain, A.; Makrinov, N.; Cox, T.; Ertel, M./ et. al.: Towards the development of a european framework for psychosocial risk management at the workplace. Nottingham: I-WHO 2008
<http://prima-ef.org/Documents/Saltsa%20book%20web.pdf>
- Nebent.: Towards the development of PRIMA-EF
Manz, R.; Krapohl-Wolf, K./ (Fachl. Bearb.); Weißgerber, B./ (Fachl. Betreuung): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Gewaltfreier Arbeitsplatz. Handlungsempfehlung zur Implementierung einer Unternehmenspolicy. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
- Metz, A.-M.; Richter, G.; Schwarzwälder, St./ (Fachl. Berat. und Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Pflegefit. Für eine neue Qualität der Arbeit in der Pflege. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
- Michaelis, M./ (Verf.); Rose, U./ (Fachl. Projektbegl.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Gesundheitsschutz und Gesundheitsförderung von Berufskraftfahrern. Dortmund: BAuA 2008. (Forschung Projekt F/, [F] 2038)
- Reidenbach, H.-D.; Dollinger, K.; Ott, G.; Janßen, M.; Brose, M.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Blendung durch optische Strahlungsquellen. Dortmund: BAuA 2008 (Forschung Projekt F/, [F] 2185)
- Richter, G.; Gruber, H.; Friesenbichler, H.; Uscilowska, A.; Jancurova, L.; Konova, D. : Psychische Belastungen. Ermittlung und Bewertung von Gefährdungen; Festlegen von Maßnahmen. Bochum: Verl. Technik und Information 2008. (Leitfaden für die Gefährdungsbeurteilung in Klein- und Mittelbetrieben/, 5)
- Schäfer, A.; Lang, K.-H.; Kühnert, J.; Pieper, R.; Wanders, P.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin; Institut für Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik und Ergonomie: Schutz vor Produkt- und Markenpiraterie. Verbraucherleitfaden. 2. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
- Schatte, S.; Richter, G.; Schwarzwälder, St./ (Fachl. Berat. und Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz

- und Arbeitsmedizin: Gute Lösungen in der Pflege II. Beispiele guter Praxis einer gesundheitsgerechten und qualitätsfördernden Arbeitsgestaltung von Pflegearbeitsplätzen in Krankenhäusern, Altenpflegeheimen und ambulanten Pflegediensten. 1. Aufl. Bremerhaven: Wirtschaftsverl. NW 2008. (INQA-Bericht/, 35)
- Schwarzwälder, St./ (Fachl. Berat. und Red.); Bräutigam, Ch./ (Text): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Die andere Welt erkennen. Erfolgreiche Konzepte für die Pflege Demenzkranker. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
- Schwarzwälder, St./ (Fachl. Berat. und Red.); Mybes, U.; Mahlberg-Breuer, A./ (Text): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Entbürokratisierung in der Pflege. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
- Schwarzwälder, St.: Bewegung im Krankenhaus. 2., unveränd. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
- Schwarzwälder, St./ (Red.): Beste Arbeitgeber im Gesundheitswesen 2008. Dokumentation des Jahreskongresses und der Prämierung. Dortmund: BAuA 2008. (INQA-Bericht/, 36)
- Schwarzwälder, St./ (Fachl. Berat. und Red.); Risse, Th. (Text): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Kommunikation und Interaktion in der Pflege. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
- Schwarzwälder, St./ (Fachl. Berat. und Red.); Thomsen, M.; Schleicher, R./ (Text): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Zeitdruck in der Pflege reduzieren. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
- Schwarzwälder, St./ (Fachl. Berat. und Red.); Mybes, U.; Göpfert-Divivier, W./ (Text): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Die Vereinbarkeit von Beruf und Familie in der Pflege fördern. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
- Schwarzwälder, St./ (Fachl. Berat. und Red.); Schneider, J./ (Text): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Gute Führung in der Pflege. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
- Siefert, A.; Pankoke, S.; Blüthner, R.: SAE International: Development of a detailed buttock and thigh muscle model for the dynamic occupant model CASIMIR. Wallendale, USA: SAE International 2008. (Technical papers, 2008-01-1864)
- Steinberg, U.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Manuelle Arbeit ohne Schaden. 2., unveränd. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
- Steinberg, U.; Windberg, H.-J.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Heben und Tragen ohne Schaden. 5., unveränd. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
- Steinberg, U.; Caffier, G.; Liebers, F.; Behrendt, S.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Ziehen und Schieben ohne Schaden. 4., unveränd. Aufl. Dortmund: BAuA 2008
- Steinborn, V./ (Bearb.): Biostoffverordnung mit den technischen Regeln für biologische Arbeitsstoffe (TRBA). Stuttgart: Kohlhammer 2008. (Rechtswissenschaften und Verwaltung)
- Sust, Ch. A.; Lorenz, D.; Windel, A.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Bildschirmarbeit in Kliniken und Praxen. Dortmund: BAuA 2008 (Forschung Projekt F/, [F] 1801)
- Wagner, E.; Schöneich, R.; Hippauf, M./ (Red. Bearb.): Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen: BiostoffV, TRBA, Beschlüsse des ABAS. Stand August 2008 Berlin: BAuA 2008
- Weg, M./ (Verantw.); Schöneich, R./ (Red.)/ et. al.: Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik: Leitlinien zur Biostoffverordnung. 3., überarb. Aufl. Wiesbaden: LASI 2008. (LASI-Veröffentlichungen /, LV 23)
- Wiesollek, D.; Müller-Arnecke, H.W.; Hold, U.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Untersuchungen zur Ergonomie von Medizinprodukten – Fallbeispiel Spritzenpumpen. Dortmund: BAuA 2008. (Forschung Projekt F/, [F] 1902, Teil 2)

Windel, A.; Müller-Arnecke, H./ (Fachl. Berat.); Dicke, W./ (Ed.): Standing until you drop? When work keeps you on your toes 1. ed. Dortmund: BAuA 2008

Zenza-Dobbert, M.; Honnacker, M.; Windberg, H.-J.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Gefährliche Produkte 2007. Informationsdienst zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz GPSG. 02/2007 Dortmund: BAuA 2008

Kilger, G.; Müller-Kuhlmann W.: Szenografie in Ausstellungen und Museen III. Raumerfahrung oder Erlebnispark. Raum – Zeit / Zeit – Raum. [Beiträge zu zwei Kolloquien der DASA ...: 6. „Raumerfahrung oder Erlebnispark“ vom 25. bis 27. Januar 2006, 7. „Raum – Zeit / Zeit – Raum“ vom 24. bis 26. Januar 2007]. Essen: Klartext 2008

Orban, H.; Zwink, E. / (Editorial group): Foresight study on future challenges of OSH research. Final report. This report is a part of NEW OSH ERA. Dortmund: BAuA 2008

Bücher Eigenverlag und Fremdverlag – 2009

Armgarth, E.; Bagnara, S.; Elo, A.-L.; Jefferys, S.; Joling, C.; Kuhn, K.; Nielsen, K.; Popma, J.; Rogovsky, N.; Sahler, B.; Thomson, G.; Triomphe C. E.; Widerszal-Bazyl, M.; Health in restructuring. Innovative approaches and policy recommendations. 1. Aufl. München: Hampp 2009

Bartley, M.; Blane, D.; Hien, W.; Hurrelmann, K.; Kolip, P.; Netuveli, G.; Sahrai, D.; Stone, J.; Vester, M.; Bauer, U.; Bittlingmayer, U.; Dieterich, A.; Geene, R.; Gerlinger, T.; Hahn, D.; Herrmann, M.; Holst, J.; Kümpers, S.; Lenhardt, U.; Schwarz, C.; Simon, M.; Stegmüller, K. / (Hrsg. und Red.): Health inequalities. Hamburg: Argument-Verl. 2009. (Jahrbuch für Kritische Medizin und Gesundheitswissenschaften/, 45)

Beermann, B.; Conrads, R.; Kistler, E./ (Tagungsleit.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Nutzerpotenziale von Beschäftigtenbefra-

gungen. Repräsentative Beschäftigtenbefragungen als wichtige Informationsquelle zur Ermittlung der Arbeitsqualität. Workshop vom 20. Februar 2008 in Dortmund. Tagungsdokumentation. Dortmund: BAuA 2009

Bleyer, T.; Windel, A.; Müller-Arnecke, H./ (Fachl. Leit. und Berat.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Produkte für Ältere? Produkte für alle!. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2009

Bleyer, T.; Henke, N.; Kaluza, S.; Schieder, A.; Windel, A./ et. al.: The human-machine interface as an emerging risk. Literature review. Luxembourg: Office for Official Publ. of the Europ. Communities 2009. (European risk observatory, literature review) <http://osha.europa.eu/en/publications/literaturereviews/HMlemergingrisk>
Nebent.: The human machine interface as an emerging risk

Bloch, C.; Heinrichsen, S./ (Bearb.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Biozid-Info 1. Einführung in das Zulassungsverfahren. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2009

Bolz, T.; Bahr, A.; Gustrau, F.; Eichhorn, K.F.; Hille, S.; Hentschel, K.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Modellierung bipolarer Herzschritt-macher-Elektrodenanordnungen (10 Hz bis 1 MHz). Dortmund: BAuA 2009. (Forschung Projekt F/, [F] 2090)

Brandau-Pollack, M./ (Layout und Satz): Bundesministerium für Arbeit und Soziales: Neue Ideen gesucht - hervorragende Lösungen gefunden. 7-mal Deutscher Gefahrstoffschutzpreis. 2., überarb. Aufl. Dortmund: BAuA 2009

Brinkmann, T.M.; Fehre, R.; Richter, G.; Steinrück, M./ (Red.): Arbeitnehmerkammer Bremen; Initiative Neue Qualität der Arbeit; Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Teilzeitarbeit – Vollzeitmann. Portraits von Männern in Teilzeit. Bremen: Arbeitnehmerkammer Bremen 2009

Brun, E.; Orthen, B.; Wagner, E./ et al.: Expert forecast on emerging chemical risks related to occupational safety and health. Luxembourg: Office

for Official Publ. of the Europ. Communities 2009. (European risk observatory report/, 8)
<http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TE3008390ENCchemicalrisks>
 Verfasser eines Beitrages, dort jedoch namentlich nicht erwähnt: Orthen, B., Wagner, E.: Dermal exposure leading to skin diseases, S. 63-67

Bufett, M.-A.; Priha, E./ (Verf.); Brück, C.; Sedlatschek, Ch.; Leistner, W.; Kopankiewicz, P.; Berkels, H./ (Mitarb.) et al.: Munar, L.: Workforce diversity and risk assessment: ensuring everyone is covered. Luxembourg: Office for Official Publ. of the Europ. Communities 2009. (Working environment information)
<http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TE7809894ENC/>

De Craecker, W.; Van Herpe, St.; Eeckelaert, L.; Op de Beeck, R.; Föst, U./ (Mitarb.): Schneider, E.; Kosk-Bienko, J./ (Eds.): Exploratory survey of occupational exposure limits for carcinogens, mutagens and reprotoxic substances at EU member states level . [Bilbao]: European Agency for Safety and Health at Work 2009. (European risk observatory report)
<http://osha.europa.eu/en/publications/reports/548OELs>
 Nebent.: Exploratory survey of OELs for CMR substances

Ehnes, M.; Blum, M.: Initiative Neue Qualität der Arbeit, Thematischer Initiativkreis Mittelstand: Check "Guter Mittelstand: Erfolg ist kein Zufall". Wie lassen sich die Arbeitsgestaltung und Organisation verbessern?
 1. Aufl. Dortmund: INQA 2009
<http://www.offensive-mittelstand.de/html/mittelstand/download/check-mittelstand.pdf>

Elsner, G.; Petereit-Haack, G.; Haerting, J.; Bergmann, A.; Bolm-Audorff, U.; Celik, S.; Müller, M.; Gül, A.; Jendrezok, U.; Ridder, S.; Straub, R.; Schumann, B.; Seidler, A.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Fall-Kontroll-Studie zu Bandscheibenvorfällen der Halswirbelsäule durch berufliche Belastungen. Dortmund: BAuA 2009. (Forschung Projekt F/, [F] 2146)

Ertel, M.; Stilijanow, U.; Cvitkovic, J.; Lenhardt, U./ (Beteiligte): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Prima-EF. Leitlinien zum europäischen Handlungsrahmen für psychosoziales Risikomanagement. Ein Handbuch für Arbeitgeber und Arbeitnehmervertreter. 1. Aufl. Geneva: WHO 2009. (Protecting workers' health series/ 9)
<http://prima-ef.org/Documents/BAUA-WHOPRIMAGerman%20version.pdf>
 Dieses Handbuch wurde 2008 von der Weltgesundheitsorganisation unter dem Titel „PRIMA-EF. Guidance on the european framework for psychosocial risk management. A recourse for employers and worker representatives“ veröffentlicht.
 Nebent.: Psychosocial Risk Management - European Framework (PRIMA-EF)

Ertel, M.; Stilijanow, U.; Cvitkovic, J.; Lenhardt, U./ (Beteiligte): Työterveyslaitos: PRIMA-EF. Eurooppalaisia Linjauksia Psykososiaalisten Riskien Hallintaan. Opaskirja työnantajille ja työntekijöiden edustajille. Geneva: WHO 2009. (Protecting workers' health series/, 9)
 Nebent.: Psychosocial Risk Management - European Framework (PRIMA-EF)

Ertel, M.; Stilijanow, U.; Cvitkovic, J.; Lenhardt, U./ (Beteiligte): Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro: PRIMA-EF. Guida al contesto europeo per la gestione del rischio psicosociale. Una risorsa per i datori di lavoro e per i rappresentanti dei lavoratori. Geneva: WHO 2009. (Protecting workers' health series/, 9)
<http://prima-ef.org/Documents/PRIMA-EF%20Italian%20Booklet.pdf>
 Nebent.: Psychosocial Risk Management - European Framework (PRIMA-EF)

Ertel, M.; Stilijanow, U.; Cvitkovic, J.; Lenhardt, U./ (Beteiligte): Leka, S.; Cox, T.; Nederlandse Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek: PRIMA-EF. Europees kader voor de aanpak van psychosociale risico's. Een richtlijn voor werkgevers en werknemersvertegenwoordigers. Geneva: WHO 2009. (Protecting workers' health series/, 9)
<http://prima-ef.org/Documents/PRIMA-EF%20booklet%20Dutch.pdf>

- Nebent.: Psychosocial Risk Management – European Framework (PRIMA-EF)
- Ertel, M.; Stilianow, U.; Cvitkovic, J.; Lenhardt, U./ (Beteiligte): Centralny Instytut Ochrony Pracy-Panstwowy Instytut Badawczy: Zarzadzanie ryzykiem psychospolecznym – ramowe podejscie europejskie. Wskazania dla pracodawcow i reprezentantow pracownikow. 1. Aufl. Geneva: WHO 2009. (Protecting workers' health series/, 9) <http://prima-ef.org/Documents/PRIMA-EF%20booklet%20Polish.pdf>
- Nebent.: Psychosocial Risk Management – European Framework (PRIMA-EF)
- Euler, U.; Kersten, N.; Grötzschel, S.: Berufliche Formaldehydexposition und Nasopharynxkarzinom – eine systematische Literaturübersicht mit kritischer Bewertung der Literatur. Dortmund: BAuA 2009. (Forschung Projekt F/, [F] 2177)
- Frai, P.; Woelk, S./ (Text/Red.): Aktion Das Sichere Haus; Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Mit Sicherheit den Alltag meistern. Sonderdruck der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) und der DSH . Dortmund: BAuA 2009
- Fransman, W.; Cherrie, J.; Tongeren, M. van; Schneider, Th.; Tischer, M.; Schinkel, J.; Marquart, H.; Warren, N.; Kromhout, H.; Tielemans, E.: Development of a mechanistic model for the Advanced REACH Tool (ART) . Beta release (September 2009) Zeist: TNO 2009. (TNO report/, V8667)
- Freude, G./ (Fach. Begl.); Falkenstein, M.; Zülch, J. (Projektteam): Initiative Neue Qualität der Arbeit; Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Förderung und Erhalt intellektueller Fähigkeiten für ältere Arbeitnehmer. Abschlussbericht des Projekts "Piff". Dortmund: INQA 2009. (INQA-Bericht/, 39) <http://www.inqa.de/Inqa/Redaktion/Zentralredaktion/PDF/Publikationen/inqa-39-abschlussbericht-piff,property=pdf,bereich=inqa,sprache=de,rwb=true.pdf>
- Gruber, H.; Kittelmann, M.; Mierdel, B.: Guidelines for risk assessment and risk reduction. 1. Aufl. Bochum: Verl. Technik und Information 2009
- Haas, C./ (Bearb.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Erzeugnisse – Anforderungen an Produzenten, Importeure und Händler. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2009. (REACH-Info/, 6)
- Hebisch, R.; Holthenrich, D.; Karmann, J.; Riechert, F.; Berger, M.; Kersten, N.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Arbeitsplatzbelastungen bei der Verwendung von bioziden Produkten. Teil 4: Holzschutzmittel. Dortmund: BAuA 2009. (Forschung Projekt F/, [F] 1809)
- Hermann, S.; Caffier, G./ (Fachl. Bearb./Text): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Ergonomie in Krankenhaus und Klinik. Gute Praxis in der Rückenprävention. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2009
- Horváth, P.; Gamm, N.; Möller, K.; Kastner, M.; Schmidt, B.; Iserloh, B.; Kliesch, G.; Otte, R.; Braun, M.; Matter, M.; Pennig, St; Vogt, J.; Köper, B.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Betriebliches Gesundheitsmanagement mit Hilfe der Balanced Scorecard. Dortmund: BAuA 2009. (Forschung Projekt F/, [F] 2126)
- Hübner, W./ (Mitarb.): Copey, S./ (Ed. and project manager): Preventing risks to young workers: policy, programmes and workplace practices. Luxembourg: Office for Official Publ. of the Europ. Communities 2009. (Working environment information/, 7) <http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TE3008760ENC>
- Jasper, G.; Horn, J.; Jürgehake, U.; Bode, S.; Schmidt, S.: Bundesministerium für Bildung und Forschung: Untersuchung zum Rekrutierungsverhalten von Unternehmen mit wissensintensiven Dienstleistungen und Unternehmen mit wissensintensiven Tätigkeitsfeldern. Bonn: BMBF 2009. (Reihe Berufsbildungsforschung/, 5)
- Kaluza, S.; Kleine-Balderhaar, J.; Orthen, B./ et. al.: Kosk-Bienko, J.: Workplace exposure to nanoparticles. Literature review. Luxembourg: Office for Official Publ. of the Europ. Communities 2009. (European risk observatory, literature review/, 2)

- Kaluza, S./ (Mitarb.) et. al.: Brun, E.; Rial-Gonzales, E.: The occupational safety and health of cleaning workers. Literature review. Luxembourg: Office for Official Publ. of the Europ. Communities 2009. (European risk observatory, literature review)
- Kaluza, S.: Zum Stellenwert psychobiologischer Indikatoren für chronischen Stress bei Lehrern. Die Sommerferien-Studie. Hamburg: Kovac 2009. (Schriftenreihe Studien zur Stressforschung/, 27) Zugl.: Wuppertal, Bergische Univ., Diss., 2008
- Kaul, G./ (Verf.); Backé, E.; Eggert, S.; Godau, M.; Goltz, S.; Hentschel, K.; Jelen, V.; Keitel, J.; Kersten, N.; Neuschulz, H.; Ruppe, I.; Thiel, J.; Thim, C./ (Mitarbeit): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Was verursacht „elektromagnetische Hypersensibilität“? Individuelle Wahrnehmung oder reaktiv ausgelöste Empfindlichkeit auf elektromagnetische Felder. Dortmund: BAuA 2009. (Forschung Projekt F/, [F] 5212)
- Kaul, G.; Eggert, S.; Hentschel, K.; Schmitt, B.; Neuschulz, H./ (Bearb.): Einfluss elektromagnetischer Felder des BOS/Bw-Mobilfunksystems TETRAPOL auf das Befinden und die Aufmerksamkeitsleistung von Menschen in verschiedenen Anforderungssituationen. Bonn: Fachinformationszentrum der Bundeswehr 2009. (Forschungsbericht aus der Wehrmedizin/, 2009, 3) Nebent.: Einfluss von TETRAPOL-Mobilfunkfeldern auf den Menschen (Als Manuskript gedruckt)
- Kinne, J.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Praxisnah ermittelte Impedanzverläufe zur Nutzung für biomechanische Modellierungen der beiden menschlichen Hand-Arm-Systeme. Dortmund: BAuA 2009 Zugl.: Darmstadt, Techn. Univ., Diss., 2008
- Kittelmann, M.; Tschöcke, E.; Schenk, Ch.; Pacaiová, H.; Bischoff, H.-J.; Drodofsky, St.; Majer, I.; Sinay, J.: Gefährdungen durch Maschinen und andere Arbeitsmittel. Ermittlung und Bewertung von Gefährdungen; Festlegen von Maßnahmen. Bochum: Verl. Technik und Information 2009. (Leitfaden für die Gefährdungsbeurteilung in Klein- und Mittelbetrieben/, 2)
- Kittelmann, M.; Tschöcke, E.; Schenk, Ch.; Pacaiová, H.; Bischoff, H.-J.; Drodofsky, St.; Majer, I.; Sinay, J.: Hazards arising from machinery and other work equipment. Identification and evaluation of hazards; taking measures. Bochum: Verl. Technik und Information 2009. (Guide for risk assessment in small and medium enterprises/, 2)
- Klußmann, A.; Gebhardt, H.; Topel, M.; Müller-Arnecke, H.W.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Optimierung der ergonomischen Eigenschaften von Produkten für ältere Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer - Gestaltung und Design. Dortmund: BAuA 2009. (Forschung Projekt F/, [F] 1300)
- Knietsch, A.; Weiß, R./ (Bearb.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Rechte und Pflichten des nachgeschalteten Anwenders unter REACH. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2009. (REACH-Info/, 5)
- Kosk-Bienko, J.; Schneider, E./ (Verf.); Schieder, A.; Kaluza, S./ (Mitarb.) et al.: Biological agents and pandemics: review of the literature and national policies. Luxembourg: Office for Official Publ. of the Europ. Communities 2009. (European risk observatory, working paper) <http://osha.europa.eu/en/publications/other/litre-viewbiological-agents>
- Kuhn, K.; Armgarth, E.; Bagnara, S.; Elo, A.-L.; Jefferys, S.; Joling, C.; Nielsen, K.; Popma, J.; Rogovsky, N.; Sahler, B.; Thomson, G.; Triomphe C. E.; Widerszal-Bazyl, M.: Gesundheit und Restrukturierung. Innovative Ansätze und Politikempfehlungen. 1. Aufl. München: Hampp 2009
- Lange, W.; Windel, A./ (Verf.); Kirchner, J.-H.; Lazarus, H.; Schnauber, H.; Kurtz, P.; Cakir, G.; Völker, K./ (Mitarb.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Kleine ergonomische Datensammlung. 13., aktual. Aufl. Köln: TÜV Media 2009. (Praxiswissen Arbeitssicherheit)
- Liebers, F.; Caffier, G.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Berufsspezifische Arbeitsunfähigkeit durch Muskel-Skelett-Erkrankungen

- kungen in Deutschland. Dortmund: BAuA 2009. (Forschung Projekt F/, [F] 1996)
- Lißner, L.; Schmitz-Felten, E.; Krieger, H.; Röbelen-Voigt, K./ (Verf.); Brück, C.; Thureau, K.; Orban, H.; Flintrop, J.; Kuusisto, S./ (Mitarb.) et. al.: Munar, L.: Assessment, elimination and substantial reduction of occupational risks. Luxembourg: Office for Official Publ. of the Europ. Communities 2009. (Working environment information/, 8)
<http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TEWE09001ENC>
- Mantei, S./ (Fachl. Berat.); Fischer, R./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Demografit mit INQA. Angebote für Unternehmen im demographischen Wandel. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2009
- Milczarek, M.; Schneider, E.; Rial-Gonzales, E./ (Verf.); Brenscheidt, F.; Bödefeld, M.; Zwink, E./ (Mitarb.) et al.: OSH in figures: stress at work – facts and figures. Luxembourg: Office for Official Publ. of the Europ. Communities 2009. (European risk observatory report/, 9)
<http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TE-81-08-478-EN-COSHinfiguresstressatwork>
- Richter, G.; Schatte, M.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Psychologische Bewertung von Arbeitsbedingungen. Screening für Arbeitsplatzinhaber II – BASA II – Validierung, Anwenderbefragung und Software. Dortmund: BAuA 2009. (Forschung Projekt F/, [F] 1645/[F] 2166)
- Schatte, S./ (Fachl. Berat.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Wie Wissen ins Netz geht. Netzwerke, Wissensmanagement und -transfer in der Pflege. Grundlagen und Praxiserfahrungen. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2009
- Schwarzwälder, St./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Pflegefit. Handlungsleitfaden für Ausleiher der Ausstellung „PflegeFIT – für eine neue Qualität der Arbeit in der Pflege“. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2009
- Thureau, K./ (Fachl. Berat.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: INQA gute Praxis. Die Internet-Datenbank für Gute Praxis. INQA-Kalender 2010 “Gute Praxis”. Gute Ideen verbinden. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2009
- Udovicic, L.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Damit nichts ins Auge geht ... Schutz vor Laserstrahlung. Dortmund: BAuA 2009
- Wirtz, A.; Nachreiner, F.; Beermann, B.; Brenscheidt, F.; Siefer, A.: Lange Arbeitszeiten und Gesundheit. Version 1, Dortmund: BAuA 2009
- Richter, G.: Generationen gemeinsam im Betrieb. Individuelle Flexibilität durch anspruchsvolle Regulierungen. Bielefeld: Bertelsmann 2009
- Kilger, G.; Müller-Kuhlmann W.: Szenografie in Ausstellungen und Museen IV. Raum und Körper – Körperraum. Kreativität und Raumschöpfung. [Beiträge zu den Kolloquien der DASA. „Raum und Körper – Körperraum“ vom 23. bis zum 25. Januar 2008, 9. „Kreativität und Raumschöpfung“ vom 28. bis zum 30. Januar 2009] . Essen: Klartext 2009

Aufsätze in Zeitschriften und Büchern 2008

Albrecht, A.; Fischer, G.; Brunnemann-Stubbe, G.; Jäckel, U.; Kämpfer, P.: Recommendations for study design and sampling strategies for airborne microorganisms, MVOC and odours in the surrounding of composting facilities.

Int. J. Hyg. Environm. Health 211 (2008),1/2, 121-131

Becker, D.; Dickel, H.; Geier, J.; John, S.M.; Lessmann, H.; Mahler, V.; Rogosky, E.; Skudlik, C.; Wagner, E.; Weisshaar, E.; Diepgen, T.L.: MDE-Bewertung für Quecksilber(II)-amidchlorid. Dermatologie in Beruf und Umwelt 56 (2008), 2, 63-65

Beermann, B; Brenscheidt, F.; Siefer, A.: Unterschiede in den Arbeitsbedingungen und -belastungen von Frauen und Männern. In: Badura, B.; Schröder, H.; Vetter, C.: Arbeit, Geschlecht und Gesundheit. Geschlechteraspekte im betrieblichen Gesundheitsmanagement. Berlin: Springer 2008, 69-82
(Fehlzeiten-Report: Zahlen, Daten, Analysen aus allen Branchen der Wirtschaft/, 2007)

Beermann, B.: Auswirkungen der Arbeitszeitgestaltung. Österreichisches Forum Arbeitsmedizin (2008), 1, 5-11

Beermann, B.; Brenscheidt, F.: Qualität der Arbeit in der Boombranche Zeitarbeit. In: Schwennen, Ch.; Elke, G.; Ludborz, B.; Nold, H.; Rohn, St.; Schreiber-Costa, S.; Zimolong, B.: Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit. Perspektiven – Visionen. 15. Workshop 2008 [Vom 19.-21.11.2008]. Kröning: Asanger 2008, 365-368

Beermann, B.: Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit. In: Kiesche, E.; Wilke, M.: Arbeitszeiten gesundheitsverträglich gestalten. Aktuelle arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse. Kaufungen: Wortwechsel 2008, 32-43

Berkels, H.; Kuhn, K.: Vielfalt im Unternehmen. Gestaltungsspielräume im demographischen Wandel. In: Brenscheidt, F.; Lüther, S.; Siefer, A./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Betriebsinfo Arbeitsschutz. Gesundheitsschutz in Zahlen. Ausgabe 2008. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008, 75-77

Berkels, H./ (Intervt.): Experteninterviews & Expertenratschläge. Interview mit Frau Hilke Berkels, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). In: Agentur Mark: Wie lernen Ältere. Ein Leitfaden für Betriebe zur Gestaltung des demographischen Wandels. Hagen: Agentur Mark [2008], 14-15

Bleyer, T.: Arbeitsmittel. In: Brenscheidt, F.; Lüther, S.; Siefer, A./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Betriebsinfo Arbeitsschutz. Gesundheitsschutz in Zahlen. Ausgabe 2008. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008, 61-63

Blüthner, R.; Seidel, H.; Hinz, B.: Laboratory study as basis of the development for a seat testing procedure in horizontal directions. International journal of industrial ergonomics 38 (2008), 5-6, 447-456

Brenscheidt, F.: Volkswirtschaftliche Kosten. In: Brenscheidt, F.; Lüther, S.; Siefer, A./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Betriebsinfo Arbeitsschutz. Gesundheitsschutz in Zahlen. Ausgabe 2008. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008, 25-29

Brenscheidt, F.; Siefer, A.: Arbeitsbedingungen. Anforderungen, Belastungen und Gesundheit. In: Brenscheidt, F.; Lüther, S.; Siefer, A./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Betriebsinfo Arbeitsschutz. Gesundheitsschutz in Zahlen. Ausgabe 2008. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008, 37-43

Brenscheidt, F.; Siefer, A.: Arbeitsunfähigkeit. Arbeitsunfähigkeitsdaten 2006. In: Brenscheidt, F.; Lüther, S.; Siefer, A./ (Red.): Bundesanstalt für

- Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Betriebsinfo Arbeitsschutz. Gesundheitsschutz in Zahlen. Ausgabe 2008. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008, 21-23
- Brenscheidt, F.; Leistner, W.: Gefährdungsbeurteilung. In: Brenscheidt, F.; Lüther, S.; Siefer, A./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Betriebsinfo Arbeitsschutz. Gesundheitsschutz in Zahlen. Ausgabe 2008. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008, 65-69
- Brenscheidt, F.: Arbeitszeitmodell Rufbereitschaft. In: Brenscheidt, F.; Lüther, S.; Siefer, A./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Betriebsinfo Arbeitsschutz. Gesundheitsschutz in Zahlen. Ausgabe 2008. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008, 49-51
- Brenscheidt, F.: Arbeitszeit. Gestaltung und Gesundheit. In: Brenscheidt, F.; Lüther, S.; Siefer, A./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Betriebsinfo Arbeitsschutz. Gesundheitsschutz in Zahlen. Ausgabe 2008. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008, 45-47
- Brockt, G.; Kurtz, P.: Requirements of the European Physical Agents (Noise) Directive 2003/10/EC and the protection of workers in the music and entertainment sector. In: Brockt, G./ (Bearb.); Kniewel, C./ (Red.): Music – safe and sound. Hearing conservation for professionals in music and entertainment. Bremerhaven: Wirtschaftsverl. NW 2008, 7-13. (Sicherheit – Gesundheit – Wettbewerbsfähigkeit)
- Bux, K.: Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung). In: Bundesministerium für Arbeit und Soziales: Übersicht über das Arbeitsrecht/Arbeitsschutzrecht. 2. Aufl. Nürnberg: BW Bildung und Wissen Verl. 2008, 607-619 + 1 CD
- Bux, K.: Arbeitsstättenverordnung. Ein Überblick. In: Brenscheidt, F.; Lüther, S.; Siefer, A./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Betriebsinfo Arbeitsschutz. Gesundheitsschutz in Zahlen. Ausgabe 2008. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008, 57-59
- Cernavin, O.; Gabriel, S.; Heiland, A.; Schul, S.: Prozessorientierte Gefährdungsbeurteilung und Arbeitsgestaltung für Klein- und Mittelbetriebe. Praxisinstrument CASA-bauen. Technische Überwachung 49 (2008), 10, 40-43
- Diepgen, T.L.; Dickel, H.; Becker, D.; John, S.M.; Geier, J.; Mahler, V.; Rogosky, E.; Schmidt, A.; Skudlik, C.; Wagner, E.; Weisshaar, E.: Beurteilung der Auswirkung von Allergien bei der Minderung der Erwerbsfähigkeit im Rahmen der BK 5101: Thirame, Mercaptobenzothiazole, Dithiocarbamate, N-Isopropyl-N'-phenyl-p-phenylendiamin. Dermatologie in Beruf und Umwelt 56 (2008), 1, 11-24
- Ditchen, D.; Ellegast, R.; Bergmann, A.; Bolm-Audorff, U.; Jäger, M.; Linhardt, O.; Michaelis, M.; Seidler, A.: Berufliche Belastungen durch Lastenhandhabung und Körperhaltung – Ergebnisse der Deutschen Wirbelsäulenstudie. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Produkt- und Produktions-Ergonomie – Aufgabe für Entwickler und Planer. Bericht zum 54. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 9.-11. April 2008 [an der Technischen Universität München]. Dortmund: GfA-Press 2008, 551-554. (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V./, 2008)
- Erbach, A.; Frai, P.: Demographie-Lotsen. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2008), 4, 15
- Ertel, M.: Vorwort. In: Satzer, R.; Geray, M.: Stress, Psyche, Gesundheit. Das START-Verfahren zur Gefährdungsbeurteilung von Arbeitsbelastungen. Frankfurt a.M.: Bund-Verl. 2008, 5-6
- Ertel, M.; Pröll, U.: Selbstständig und gesund in freiberuflicher Tätigkeit. In: Busshuven, A.; Kosub, K.; Leminski, D./ (Red. Bearb.): Freie Berufe - Gestalter der Gesellschaft. 1. Aufl. Düsseldorf: VfB NW 2008, 99-106
- Ertel, M.; Stilijanow, U.; Cvitkovic, J.; Lenhardt, U.: Social policies, infrastructure and social dialogue in relation to psychosocial risk management [Chapter 4]. In: Leka, S.; Cox, T.: The european framework for psychosocial risk management: PRIMA-EF.

- Nottingham: I-WHO 2008, 60-78
<http://prima-ef.org/Documents/chapter%204.pdf>
<http://prima-ef.org/Documents/PRIMA-EF%20eBOOK.pdf>
- Ertel, M.: Onnistunut Sosiaalinen Vuoropuhelu Osana Psykososiaalisten Riskien Hallintaa. PRIMA-EF Guidance Sheets (2008), 4 <http://prima-ef.org/factsheets.aspx>
<http://prima-ef.org/Documents/Factsheet%204%20FIN.pdf>
 PRIMA-EF = Psychosocial Risk Management - European Framework
- Ertel, M.: Skuteczność dialogu społecznego w zarządzaniu ryzykiem psychospołecznym. PRIMA-EF Guidance Sheets (2008), 4 <http://prima-ef.org/factsheets.aspx>
<http://prima-ef.org/Documents/polishfactsheet%2004.pdf>
 PRIMA-EF = Psychosocial Risk Management – European Framework
- Fähnrich, R.: EBPG – Neuer Rechtsrahmen stellt weitreichende Umweltschutzaufgaben an energiebetriebene Produkte. Lift-Report 34 (2008), 2, 26–28
- Fähnrich, R.; Romanus, E.; Lafrenz, B.: Fünf Jahre Betriebssicherheitsverordnung. Workshop zum Stand der Umsetzung durchgeführt. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2008), 2, 9
- Fallschissel, K.; Kämpfer, P.; Jäckel, U.: Untersuchung von Bioaerosolen aus Tierställen mittels Realtime PCR. Gefahrst. Reinhalt. Luft 68 (2008), 9, 365-368
- Fallschissel, K.; Kämpfer, P.; Jäckel, U.: Vergleichende Messung luftgetragener Mikroorganismen mittels Impingement und Filtration in Geflügelställen. Gefahrst. Reinhalt. Luft 68 (2008), 9, 361-364
- Fischer, G.; Albrecht, A.; Jäckel, U.; Kämpfer, P.: Analysis of airborne microorganisms, MVOC and odour in the surrounding of composting facilities and implications for future investigations. Int. J. Hyg. Environm. Health 211 (2008), 1/2, 132-142
- Fox, G.; Krutz, K.; Kujath, P.: Risikoakzeptanz und arbeitsmedizinische Vorsorge bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden Stoffen. Gefahrst. Reinhalt. Luft 68 (2008), 7/8, 314-316
- Frai, P.: INQA-Konferenz sensibilisierte für gute Praktika. Fairness als Wettbewerbsvorteil. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2008), 4, 14
- Frai, P.: Neues INQA-Publikationen-Verzeichnis. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2008), 4, 15
- Frai, P.: Unternehmen lernen von Unternehmen. Neue INQA-Broschüre. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2008), 3, 15
- Frai, P./ (Interv.); Plättner, A./ (Interv.): Phoenix-Moderatorin Anke Plättner im INQA-Interview. „Gute Praktika sind eine Frage der Weitsicht“. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2008), 2, 15
- Frai, P.: Schnäppchenjagd mit Folgen. Produktfälschungen sind auffallend preiswert und gleichermaßen gefährlich. Sicher zuhause & unterwegs (2008), 2, 12-13
- Frai, P.: INQA legt Studie zur Rente mit 67 vor. Ältere Arbeitnehmerinnen im Fokus. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2008), 2, 13
- Frai, P.: INQA sensibilisierte für fairen Berufseinstieg. Praktikums-Konferenz. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2008), 2, 14
- Frai, P./ (Interv.); Thureau, K./ (Interv.): Interview mit Datenbank-Leiterin Dr. Kathrin Thureau. Gute Arbeit dank „INQA Gute Praxis“. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2008), 3, 14
- Frai, P.: Gartengeräte auf dem Prüfstand. Ergonomische Werkzeuge können Unfälle vermeiden helfen. Sicher zuhause & unterwegs (2008), 1, 12-13

- Frai, P.: Gesundes Home-Office. In drei Schritten zum professionellen Arbeitszimmer. Sicher zuhause & unterwegs (2008), 4, 12-13
- Frai, P.: Hausbau ohne Hindernisse. Gute Planung ist das beste Fundament. Sicher zuhause & unterwegs (2008), 3, 12-13
- Freude, G./ (Intervt.): Gute Erfahrungen mit dem WAI: der Workability Index hilft, die Arbeitsfähigkeit zu erhalten. In: Dicke, W./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Für sichere, gesunde und wettbewerbsfähige Arbeitsplätze. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008, 10-11 . (Jahresbericht. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin/, 2005-2007)
- Freude, G.: Weiter Denken mit PFIFF. Geistige Fähigkeiten erhalten und fördern. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2008), 2, 2-3
- Freude, G.: Vitale Führungskräfte - keine Frage des Alters. In: Deller, J.; Kern, S.; Hausmann, E.; Diederichs, Y./ (Verf.); Kolb, P./ (Mitarb.): Personalmanagement im demografischen Wandel. Ein Handbuch für den Veränderungsprozess. Heidelberg: Springer 2008, 214-217
- Gabriel, S.: „Bauen für Unternehmen“. 17. Dresdner Arbeitsschutz-Kolloquium. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2008), 4, 13
- Gabriel, S.: Bauen für Unternehmen. 17. Dresdner Arbeitsschutzkolloquium am 18. September 2008. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2008), 2, 12
- Gärtner, A.; Gessner, A.; Balfanz, J.; Jäckel, U.: Verfahrenskenngrößen für die Messung von Mikroorganismen mit dem LANUV-Emissionsimpinger. Gefährst. Reinhalt. Luft 68 (2008), 9, 357-360
- Gebhardt, H.; Klusmann, A.; Müller-Arnecke, H.W.: Ergebnisse aus Untersuchungen zur Gestaltung von Produkten. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Produkt- und Produktions-Ergonomie – Aufgabe für Entwickler und Planer. Bericht zum 54. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 9.-11. April 2008 [an der Technischen Universität München]. Dortmund: GfA-Press 2008, 73-76 . (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. /, 2008)
- Geier, J.; Lessmann, H.; Skudlik, C.; John, S.M.; Becker, D.; Dickel, H.; Mahler, V.; Rogosky, E.; Wagner, E.; Weisshaar, E.; Diepgen, T.L.: Auswirkungen berufsbedingter Mehrfachsensibilisierungen gegen Nickel, Chromat und/oder Kobalt bei der BK 5101. Dermatologie in Beruf und Umwelt 56 (2008), 3, 122-123
- Geier, J.; Lessmann, H.; Becker, D.; Dickel, H.; John, S.M.; Mahler, V.; Rogosky, E.; Skudlik, C.; Wagner, E.; Weisshaar, E.; Diepgen, T.L.: Formaldehydabspalter. Dermatologie in Beruf und Umwelt 56 (2008), 1, 34-36
- Geier, J.; Lessmann, H.; Becker, D.; Dickel, H.; John, S.M.; Mahler, V.; Rogosky, E.; Skudlik, C.; Wagner, E.; Weisshaar, E.; Diepgen, T.L.: Zur Bewertung der Auswirkungen berufsbedingter Allergien beim Vorliegen mehrerer in ihrer Auswirkung als „geringgradig“ eingestufte Allergene. Dermatologie in Beruf und Umwelt 56 (2008), 3, 120-121
- Geier, J.; Lessmann, H.; Becker, D.; Dickel, H.; John, S.M.; Mahler, V.; Rogosky, E.; Skudlik, C.; Wagner, E.; Weisshaar, E.; Diepgen, T.L.: Auswirkung einer berufsbedingten Sensibilisierung gegen Perubalsam bei der BK 5101. Dermatologie in Beruf und Umwelt 56 (2008), 4, 158-159
- Geier, J.; Lessmann, H.; Becker, D.; Dickel, H.; John, S.M.; Mahler, V.; Rogosky, E.; Skudlik, C.; Wagner, E.; Weisshaar, E.; Diepgen, T.L.: Auswirkung einer berufsbedingten Sensibilisierung gegen Parabene bei der BK 5101. Dermatologie in Beruf und Umwelt 56 (2008), 4, 160-161
- Groß-Bölting, J.: Report of BAuA's working group „Third-Party-Funds“. NEW OSH ERA newsletter (2008), 3, 2-3

- Hartmann, B; Ellegast, R; Jäger, M.; Luttmann, A.; Pfister, E.A.; Liebers, F.; Steinberg, U.; Schaub, K.; Kusserow, H.; Bradl, I.; Scholle, H.-C.; Gebhardt, H.: Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. (DGAUM). Bewertung körperlicher Belastungen des Rückens durch Lastenhandhabung und Zwangshaltungen im Arbeitsprozess. *Arb.med. Soz.med. Umweltmed.* 43 (2008), 9, 455-461
- Hawer, M.: Sicherer Einsatz von Abbruchmethoden und Hilfsverfahren zum Abbruch (Teil 1). *Abbruch aktuell* 10 (2008), 1, 26-27
- Hawer, M.: Sicherer Einsatz von Abbruchmethoden und Hilfsverfahren zum Abbruch (Teil 2). *Abbruch aktuell* 10 (2008), 2, 25-26
- Hawer, M.: Sicherer Einsatz von Abbruchmethoden und Hilfsverfahren zum Abbruch (Teil 3). *Abbruch aktuell* 10 (2008), 3, 22-23
- Hebisch, R.; Fröhlich, N.; Keischgens, M.: Staubbelastungen an Arbeitsplätzen in Müllverbrennungsanlagen (Teil 2). *Sicherheitsingenieur* 39 (2008), 11, 12-15
- Hebisch, R.; Linsel, G.: Staub dominiert die Belastung. *Sekundär-Rohstoffe* 25 (2008), 7, 30-31
- Hebisch, R.; Linsel, G.: Recycling von Textilien. Stäube belasten die Beschäftigten. *Sicherheitsingenieur* 39 (2008), 3, 22-29
- Hebisch, R.; Fröhlich, N.; Keischgens, M.: Staubbelastungen an Arbeitsplätzen in Müllverbrennungsanlagen (Teil 1). *Sicherheitsingenieur* 39 (2008), 10, 24-27
- Henke, N.: Ergonomie. Büro. In: Brenscheidt, F.; Lüther, S.; Siefer, A./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Betriebsinfo Arbeitsschutz. Gesundheitsschutz in Zahlen. Ausgabe 2008. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008, 53-55
- Henke, N./ (Intvt.): Die Chefs erreichen. Ergonomienachholbedarf bei kleinen und mittleren Unternehmen. *Mensch und Büro* (2008), 1, 22
- Henke, N./ (Intervt.): Ergonomienachholbedarf bei kleinen und mittleren Unternehmen. Die Chefs erreichen. *Mensch und Büro* (2008), 1, 22
- Hinz, B.; Seidel, H.; Hofmann, J.; Menzel, G.: The significance of using anthropometric parameters and postures of European drivers as a database for finite-element models when calculating spinalforces during whole-body vibration exposure. *International journal of industrial ergonomics* 38 (2008), 9/10, 816-843
- Hofert, R.: Die Betriebssicherheitsverordnung – Anforderungen an den Gerüstbaubetrieb und den Gerüstnutzer . *Technische Überwachung* 49 (2008), 7/8, 49-52
- Hofert, R.: Erfolgreich koordinieren - Sicher Bauen. 4. Bundeskoordinatorentag in Berlin. *Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med.* (2008), 4, 12-13
- Jacques, J.; Kurtz, P.: CEN/CENELEC-Lärmconsultants: Aufgaben und Erreichtes. *KAN-Brief* (2008), 1, 18
- Jäckel, R.: Experiences in practical training measures to ensure a high quality of risk assessment in activities with biological agents. *Barents. Newsletter on occupational health and safety* 11 (2008), 3, 67
- Jäger, M.; Geiß, O.; Luttmann, A.; Bergmann, A.; Bolm-Audorff, U.; Ditchen, D.; Linhardt, O.; Michaelis, M.; Seidler, A.: Zusammenhang zwischen beruflichen Belastungen durch Lastenhandhabung und Körperhaltung sowie Erkrankungen der Lendenwirbelsäule – Ergebnisse der Deutschen Wirbelsäulenstudie. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Produkt- und Produktions-Ergonomie – Aufgabe für Entwickler und Planer. Bericht zum 54. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 9.-11. April 2008 [an der Technischen Universität München]. Dortmund: GfA-Press 2008, 555-559 . (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. /, 2008)

- Jakob, M.; Steinberg, U.: Anwendung der Leitmerkmalmethode für manuelle Arbeitsprozesse in Landwirtschaft und Gartenbau. *Landtechnik* 63 (2008), 1, 50-51
- Janzen, W.: Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie. Rolle und Aufgaben der BAuA. *Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med.* (2008), 3, 2-3
- Junghanns, G.; Morling, K.; Rau, R.: Arbeitsbedingungen und Depression - gibt es einen Zusammenhang?. In: Busch, R./ (Hrsg.): *Gesundheitsforum 2007. Dokumentation der 4. Tagung zum Betrieblichen Gesundheitsmanagement in der Berliner Verwaltung vom 12. November 2007.* Berlin: 2008,
- Junghanns, G.; Pech, E.: Flexibilisierung durch Telearbeit - ein Beitrag zur Verbesserung der Work-Life-Balance? *Arbeit* 17 (2008), 3, 193-208
- Kahl, A./ (Intervt.): Auf der sicheren Seite: Einfaches Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe. In: Dicke, W./ (Red.): *Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Für sichere, gesunde und wettbewerbsfähige Arbeitsplätze.* 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008, 52-53 (Jahresbericht. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin/, 2005-2007)
- Kaul, G.: Von Rangierproblemen zu elektromagnetischen Feldern. In: *Entwicklungen in der Experimentellen Psychologie an der Humboldt-Universität zu Berlin. Ehrenkolloquium des Instituts für Psychologie anlässlich des 65. Geburtstages von Bodo Krause.* Berlin: Zentrum für Empirische Evaluationsmethoden/, 3 2008 (Wissenschaftliche Veranstaltungen)
- Kilger, G./ (Intervt.): Sicherheit und Gesundheit vermitteln: Ziele und Methoden der DASA. In: Dicke, W./ (Red.): *Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Für sichere, gesunde und wettbewerbsfähige Arbeitsplätze.* 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008, 82-83. (Jahresbericht. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin/, 2005-2007)
- Kirchberg, S.: Neuregelungen für das Inverkehrbringen von Maschinen. *Sich. Arb.* (2008), 5, 19-23
- Kirschbaum, V.; Krauss-Hoffmann, P.: Netzwerk KMU-Kompetenz. Ein Ansatz zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit in Klein- und Mittelunternehmen (KMU) durch Kompetenznetzwerke. *Prävention* 28 (2008), 1, 22-24
- Kittlmann, M.: Systematisch Gefährdungen ermitteln und Schutzmaßnahmen ableiten. *Maschinenmarkt. MM. Das Industriemagazin* (2008), 4, 30-32
- Kittlmann, M.: Gefährdungsanalyse. Systematisch Gefährdungen ermitteln und Schutzmaßnahmen ableiten. *Maschinenmarkt. MM* (2008), 4, 30-32
- Kleine-Balderhaar, J.: 7. Deutscher Gefahrstoffschutzpreis vergeben. Neues Lackadditiv ersetzt krebverdächtigen Stoff. *Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med.* (2008), 4, 4-5
- Klussmann, A.; Gebhardt, H.; Topel, M.; Müller-Arnecke, H.W.: Ergebnisse einer Verbraucherbefragung zur Bedienbarkeit von Produkten. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): *Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Produkt- und Produktions-Ergonomie – Aufgabe für Entwickler und Planer. Bericht zum 54. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 9.-11. April 2008 [an der Technischen Universität München].* Dortmund: GfA-Press 2008, 65-68. (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V./, 2008)
- Klußmann, A.; Gebhardt, H.; Liebers, F.; Engelhardt, L.V. von; David, A.; Bouillon, B.; Rieger, M.A.: Individual and occupational risk factors for knee osteoarthritis – study protocol of a case control study. *BMC musculoskeletal disorders* [Elektronische Ressource] 9 (2008), 26 <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2474-9-26.pdf>
- Klussmann, A.; Gebhardt, H.; Liebers, F.; Rieger, M.A.: Musculoskeletal symptoms of the upper extremities and the neck – a cross-sectional study on prevalence and symptom-predicting factors

- at visual display terminal (VDT) workstations. BMC musculoskeletal disorders/ [Elektronische Ressource] 9 (2008), 96
- Koch, J.; Wilrich, C.; Gebel, T.: New GHS-Regulation. Implementation of the GHS (Globally Harmonized System) in the EU – What are the changes?. Achema worldwide news (2008), 1, 10-11
- Koch, J.; Gebel, T.; Wilrich, C.: Das GHS kommt – was ändert sich? . Gefahrgut-Profi 18 (2008), 3, 7-9
- Krauss-Hoffmann, P.; Sieland-Bortz, M.: Das Netzwerk KMU-Kompetenz: ein Ansatz zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) durch Kompetenznetzwerke. In: Schwennen, Ch.; Elke, G.; Ludborz, B.; Nold, H.; Rohn, St.; Schreiber-Costa, S.; Zimolong, B.: Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit. Perspektiven – Visionen. 15. Workshop 2008. [Vom 19.–21.11.2008]. Kröning: Asanger 2008, 359-361
- Kuhn, K.: Gesunde Betriebe. In: Meggeneder, O./ (Hrsg.): Volkswirtschaft und Gesundheit. Investitionen in Gesundheit – Nutzen aus Gesundheit. Frankfurt a.M.: Mabuse-Verl. 2008, 195-205
- Kuhn, K.: „Well-Being“ bei der Arbeit – Förderung der Gesundheitskompetenzen. In: Kowalski, H./ (Hrsg.): Stärkung der persönlichen Gesundheitskompetenz im Betrieb. Bis 67 fit im Job. Essen: Haarfeld 2008, 85-94 . (Themenband / Institut für Betriebliche Gesundheitsförderung/, 6)
- Kuhn, K.: Geschlechtsspezifische arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren und Erkrankungen. In: Badura, B.; Schröder, H.; Vetter, C.: Arbeit, Geschlecht und Gesundheit. Geschlechteraspekte im betrieblichen Gesundheitsmanagement. Berlin: Springer 2008, 83-96. (Fehlzeiten-Report: Zahlen, Daten, Analysen aus allen Branchen der Wirtschaft/, 2007)
- Kurtz, P.; Heyden, T. von der: Wenn es kracht und raucht – Emissionen mindern und messen. KAN-Brief (2008), 3, 12
- Lang, K.-H.; Gebhardt, H.; Klussmann, A.; Adomeit, C.; Windberg, H.-J.: Stellenwert von Ergonomie und Sicherheit beim Kauf von Handmaschinen und Heimwerkergeräten. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Produkt- und Produktions-Ergonomie – Aufgabe für Entwickler und Planer. Bericht zum 54. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 9.–11. April 2008 [an der Technischen Universität München]. Dortmund: GfA-Press 2008, 107-110 . (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. /, 2008)
- Lenhardt, U.; Priester, K.: Präventionsgesetz: Referenten-Entwurf aus dem Bundesgesundheitsministerium immun gegen Kritik? Gute Arb. 20 (2008), 1, 10-13
- Lenhardt, U.: Arbeitsschutz - jetzt „strategisch“! Die „Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie“. Dr. med. Mabuse, Zeitschrift im Gesundheitswesen (2008), 174, 45-47
- Lenhardt, U.: Präventionsbericht 2007: Krankenkassen waren an 6600 Betriebsstandorten aktiv. Gute Arb. 20 (2008), 2, 9-12
- Lenhardt, U.: Auch 2007 hat die Unfallhäufigkeit in der gewerblichen Wirtschaft zugenommen. Gute Arb. 20 (2008), 10, 11–12
- Lenhardt, U.: Betriebliche Gesundheitsförderung durch die Krankenkassen. Gute Arb. 20 (2008), 10, 29-30
- Lenhardt, U.: Ausgaben der Krankenkassen für betriebliche Gesundheitsförderung im Jahr 2007 erstmals gesunken. Gute Arb. 20 (2008), 12, 5-8
- Liebers, F.; Thalau, F.; Dörre, Ch.; Latza, U.; Seidler, A.: Leitlinien in der Prävention von Rückenbeschwerden. Zbl. Arb.med. Arb.schutz Ergon. 58 (2008), 8, 253-254
- Liebers, F.; Steinberg, U.; Caffier, G.; Flintrop, J.; Behrendt, S.: Gesundheitseffekte durch repetitive kraftbetonte Tätigkeiten. Vorstudie zur Evaluation der Leitmerkalmethode „Manuelle Arbeit“. In: Baur, X.: 48. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin

- e. V., 12. bis 15. März 2008 in Hamburg. Abstracts der Vorträge und Poster = 48. Annual Congress of the German Society of Occupational and Environmental Medicine, March 12-15, 2008, Hamburg. Abstracts from lecture and poster sessions. In Zusammenarbeit mit: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e. V. Stuttgart: Gentner 2008, 122-123, V39 .
(Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin/, 43, 3)
- Liebers, F.; Seidler, A.; Thalau, F.; Dörre, Ch.; Latza, U.: Leitlinien in der Prävention von Rückenbeschwerden. In: Baur, X.: 48. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 12. bis 15. März 2008 in Hamburg. Abstracts der Vorträge und Poster = 48. Annual Congress of the German Society of Occupational and Environmental Medicine, March 12-15, 2008, Hamburg. Abstracts from lecture and poster sessions. In Zusammenarbeit mit: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e. V. Stuttgart: Gentner 2008, 180, P88-.
(Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin/, 43, 3)
- Lilienblum, W.; Dekant, W.; Foth, H.; Gebel, T.; Hengstler, J.G.; Kahl, R.; Kramer, P.-J.; Schwinfurth, H.; Wollin, K.-M.: Alternative methods to safety studies in experimental animals: role in the risk assessment of chemicals under the new European Chemicals Legislation (REACH). *Archives of toxicology* 82 (2008), 4, 211-236
- Lorenz, A.: Berufskrankheiten. Berufskrankheitsgeschehen 2006. In: Brenscheidt, F.; Lüther, S.; Siefer, A./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Betriebsinfo Arbeitsschutz. Gesundheitsschutz in Zahlen. Ausgabe 2008. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008, 13-19
Name der Autorin im Buch falsch genannt: „Lorenz, G.“
- Lotz, G.; Plitzko, S.; Gierke, E.; Tittelbach, U.; Kersten, N.; Schneider, W.D.: Dose-response relationships between occupational exposure to potash, diesel exhaust and nitrogen oxides and lung function: cross-sectional and longitudinal study in two salt mines.
Int. Arch. Occup. Environ. Health 81 (2008), 8, 1003-1019
- Loveren, H. van; Cockshott, A.; Gebel, T.; Gundert-Remy, U.; Jong, W.H. de; Matheson, J.; McGarry, H.; Musset, L.; Selgrade, M.K.; Vickers, C.: Skin sensitization in chemical risk assessment: Report of a WHO/IPCS international workshop focusing on dose-response assessment. *Regulatory toxicology and pharmacology* 50 (2008), 2, 155-199
- Lüther, S.; Siefer, A.: Unfälle. Unfallgeschehen 2006. In: Brenscheidt, F.; Lüther, S.; Siefer, A./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Betriebsinfo Arbeitsschutz. Gesundheitsschutz in Zahlen. Ausgabe 2008. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008, 5-11
- Lüther, S.: Prävention. Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF). In: Brenscheidt, F.; Lüther, S.; Siefer, A./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Betriebsinfo Arbeitsschutz. Gesundheitsschutz in Zahlen. Ausgabe 2008. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008, 79-81
- Lüther, S.: Renten. Versichertenrenten 2006. In: Brenscheidt, F.; Lüther, S.; Siefer, A./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Betriebsinfo Arbeitsschutz. Gesundheitsschutz in Zahlen. Ausgabe 2008. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008, 31-35
- May-Schmidt, J.: Schnitt- und Nadelstichverletzungen vorbeugen. Einführung sicherer Instrumente und Spritzensysteme.
Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2008), 2, 6-7
- Metz, A.-M.; Richter, G.: Eine neue Qualität der Arbeit in der Pflege: Zwischenbilanz. In: Schwennen, Ch.; Elke, G.; Ludborzs, B.; Nold, H.; Rohn, St.; Schreiber-Costa, S.; Zimolong, B.: Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit. Perspektiven – Visionen. 15. Workshop 2008. [Vom 19.-21.11.2008]. Kröning: Asanger 2008, 233-236
- Möhner, M.; Seidler, A./ et al.: GPS - Gute Praxis Sekundärdatenanalyse: Revision nach grundle-

- gender Überarbeitung. Das Gesundheitswesen 70 (2008), 1, 54-60
- Möhner, M.; Lindtner, M.; Otten, H.: Ionizing radiation and risk of laryngeal cancer among german uranium miners. Health physics 95 (2008), 6, 725-733
- Müller-Arnecke, H.; Lehmann, M.: Produkte für Ältere ergonomisch optimieren. Nutzer und Nutzung in die Produktgestaltung einbeziehen. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2008), 2, 4-5
- Neuschulz, H.: Risk factors to childhood leukamia. Strahlenschutz-Praxis 14 (2008), 3, 82-83
- Packroff, R./ (Intervt.): Gefahrstoffe: Neue TRGS 400: „Es geht um konkrete Hilfestellungen“. Arbeit und Gesundheit 60 (2008), 7, 16-17
- Packroff, R.; Tischer, M.: Control banding in Germany. In: Harris, R.L.: Patty's industrial hygiene. 6. ed. New York: Wiley 2008,
- Petereit-Haack, G.; Elsner, G.; Haerting, J.; Bergmann, A.; Bolm-Audorff, U.; Seidler, A.: Der Zusammenhang zwischen beruflichen und außerberuflichen psychosozialen Belastungen sowie Lifestylefaktoren und einem Prolaps der Halswirbelsäule. In: Baur, X.: 48. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 12. bis 15. März 2008 in Hamburg. Abstracts der Vorträge und Poster = 48. Annual Congress of the German Society of Occupational and Environmental Medicine, March 12-15, 2008, Hamburg. Abstracts from lecture and poster sessions. In Zusammenarbeit mit: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e. V. Stuttgart: Gentner 2008, 178, P85 et seq. (Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin/, 43, 3)
- Pipke, R.: Störfallvorsorge. In: Bundesministerium für Arbeit und Soziales: Übersicht über das Arbeitsrecht / Arbeitsschutzrecht. 1. Aufl. Nürnberg: BW Bildung und Wissen Verl. 2007, 671-677 + 1 CD
- Pipke, R.: Betriebssicherheitsverordnung, Überwachungsbedürftige Anlagen. In: Bundesministerium für Arbeit und Soziales: Übersicht über das Arbeitsrecht / Arbeitsschutzrecht. 2. Aufl. Nürnberg: BW Bildung und Wissen Verl. 2008, 619-629 + 1 CD
- Poppendick, K.-E./ (Intervt.): Mehr Entscheidungsspielräume bei der Ausgestaltung von Arbeitsstätten – die neue Arbeitsstättenverordnung. In: Dicke, W./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Für sichere, gesunde und wettbewerbsfähige Arbeitsplätze. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008, 60-61 . (Jahresbericht. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin/, 2005-2007)
- Richter, G.; Gruber, H.; Friesenbichler, H.: Erfassung und Bewertung psychischer Belastungen in Klein- und Mittelbetrieben – Leitfaden für die Gefährdungsbeurteilung. In: Schwennen, Ch.; Elke, G.; Ludborz, B.; Nold, H.; Rohn, St.; Schreiber-Costa, S.; Zimolong, B.: Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit. Perspektiven – Visionen. 15. Workshop 2008. [Vom 19.-21.11.2008]. Kröning: Asanger 2008, 203-206
- Riedel, S.; Buddhdev, N.; Husemann, B.; Kinne, J.: Untersuchung des Einflusses von hochfrequenter Schwingungsbelastung und unergonomischem Griff auf die Feinmotorik der Finger unterschiedlich alter Versuchspersonen. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Produkt- und Produktions-Ergonomie – Aufgabe für Entwickler und Planer. Bericht zum 54. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 9.-11. April 2008 [an der Technischen Universität München]. Dortmund: GfA-Press 2008, 537-540 . (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V./, 2008)
- Rösler, U.: Zeitarbeit – neue Herausforderungen für den Arbeits- und Gesundheitsschutz. Modellprogramm zur Bekämpfung arbeitsbedingter Erkrankungen – Förderschwerpunkt 2008. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb.med. (2008), 4, 6-7
- Röttgen-Burtscheid, M.: Entwürfe künftiger Arbeitswelten. DASA-Symposium „Constructing the future of work“. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb.med. (2008), 4, 11

- Röttgen-Burtscheid, M.: Phoenix in der Asche. Von der Funktion zur Form in der Arbeitswelt. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb.med. (2008), 3, 16
- Röttgen-Burtscheid, M.: Licht aus, Taschenlampe an – eine DASA-Tour im Dunkeln. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2008), 4, 16
- Röttgen-Burtscheid, M.: "Constructing the future of world – wie wollen wir leben und arbeiten?". DASA-Symposium am 4. und 5. November 2008. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2008), 2, 16
- Röttgen-Burtscheid, M.: 2026 – Wie arbeiten wir morgen? Theater in der DASA. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2008), 2, 16
- Röttgen-Burtscheid, M.: Workflow - Junge Video-Kunst in der DASA. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2008), 3, 16
- Röttgen-Burtscheid, M.: Die DASA-Galerie zeigt: Die Zeitung in der Künstlerkarikatur von Honoré Daumier. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb. schutz Arb.med. (2008), 4, 16
- Rothe, I./ (Intervt.): „Sicherheit, Gesundheit, Wettbewerbsfähigkeit – Gute Arbeit für unser Land“. Sicherheitsingenieur 39 (2008), 2, 7
- Rothe, I.: Arbeit menschengerecht gestalten. In: Müller, K.: Das Referenzbuch für Sicherheit und Industrie. München: Publish-Industry Verl. 2008, 120 ff. (S&I-Kompodium/, 2008)
- Rothe, I./ (Intervt.): Anruffreie Zeiten und Chemikalienscreening. Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). Ein Portrait. Behörden-Spiegel 24 (2008), 3, 6
- Rothe, I.: Die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie. Technische Überwachung 49 (2008), 10, 3
- Rothe, I.: Editorial. Prakt. Arb.med. (2008), 13, 4
- Rothe, I.: Ergonomiewüste Kleinunternehmen: Brücken schlagen. Mensch und Büro (2008), 8, 36-37
- Rühl, R.; Au, B.; Böhm, H.; Nies, E.; Packroff, R.; Pflaumbaum, W.: Ein einfaches Modell zur Ermittlung und Beurteilung der Exposition gegenüber Stoffgemischen am Arbeitsplatz. Gefahrst. Reinhalt. Luft 68 (2008), 11/12, 469-474
- Rühl, R.; Vater, U.; Lechtenberg-Auffarth, E.: Gefährdungsbeurteilung. Branchenregelungen und andere Hilfen für die Gefährdungsbeurteilung. In: Gefahrstoffe 2009. Mit aktuellen Arbeitsplatzgrenzwerten. Wiesbaden: Universum-Verl. 2008, 75-81 (Gefahrstoffe/, 2009)
- Rühl, R.; Bagschik, U.; Breuer, D.; Höber, D.; Kalberlah, F.; Krutisch, I.; Küter, B.; Musanke, U.; Ott, H.; Rabente, T.: Bewertung von alten Kohlenwasserstoffmessungen mit den neuen Arbeitsplatzgrenzwerten für Kohlenwasserstoffgemische. Gefahrst. Reinhalt. Luft 68 (2008), 6, 275-277
- Rüters, I.; Nachreiner, F.; Horn, D.; Giebel, O.; Schomann, C.; Wirtz, A.: Die Effekte langer Arbeitszeiten auf Gesundheit und Wohlbefinden – Ergebnisse einer Kreuzvalidierungsstudie. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Produkt- und Produktions-Ergonomie – Aufgabe für Entwickler und Planer. Bericht zum 54. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 9.-11. April 2008 [an der Technischen Universität München]. Dortmund: GfA-Press 2008, 387-390 (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. /, 2008)
- Schäfer, A.; Lang, K.-H.; Pieper, R.; Wanders, P.: Produktpiraterie – Möglichkeiten ihrer Bekämpfung durch innovative Technologien. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Produkt- und Produktions-Ergonomie – Aufgabe für Entwickler und Planer. Bericht zum 54. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 9.-11. April 2008 [an der Technischen Universität München]. Dortmund: GfA-Press 2008, 69-72. (Jahresdokumentation der Gesellschaft für

Arbeitswissenschaft e. V / , 2008)

Schapkin, S.A.; Freude, G.: ERP correlates of target categorization and memory recall: effects of age and performance feedback. In: Xth International Conference on Cognitive Neuroscience, September 1st - 5th, 2008, Bodrum-Turkey. Abstract book. 2008, 158ff.
<http://www.iconxbodrum.org/PDFFiles/allabs.pdf>

Schapkin, S.A.; Freude, G.: Age-related changes of executive functioning. In: The Third International Conference on Cognitive Science, June 20-25, 2008, Moscow, Russia, Abstracts, Volume 2. Moscow: 2008, 493-

Schapkin, S.A.; Freude, G.: Age-related effects on working memory performance and P300. In: XXIX International Congress of Psychology, July 20 - 25, 2008. Psychology Press Ltd 2008 (Special Issue of the International Journal of Psychology)

Schapkin, S.A.; Erdmann, U.; Freude, G.: Working memory in younger and older employees: Can older benefit from performance feedback? Poster 110. In: Tagungsband Psychologie und Gehirn 2008. 34. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Psychophysiologie und ihre Anwendungen, 15.-17. Mai 2008 in Magdeburg. Magdeburg: 2008, 218 ff.
Beitrag Abstractband. Poster liegt vor.

Schlede, E.; Aberer, W.; Fuchs, T.; Gerner, I.; Lessmann, H.; Maurer, T.; Rossbacher, R.; Stropp, G.; Wagner, E.; Kayser, D.: Chemical substances and contact allergy: 244 substances ranked according to allergenic potency. In: Zhai, H.; Maibach, H.I.; Wilhelm, K.-P.: Marzulli and Maibach's dermatotoxicology. 7. ed. Boca Raton: CRC Press 2008,

Seidel, H.; Hinz, B.; Hofmann, J.; Menzel, G.: Intraspinal forces and health risk caused by whole-body vibration – Predictions for European drivers and different field conditions. International journal of industrial ergonomics 38 (2008), 9/10, 856-867

Seidel, H.; Pöppelau, B.M.; Morlock, M.M.; Püschel, K.; Huber, G.: The size of lumbar vertebral endplate areas – Prediction by anthropo-

metric characteristics and significance for fatigue failure due to whole-body vibration.

International journal of industrial ergonomics 38 (2008), 9/10, 844-855

Seidler, A.; Liebers, F.; Latza, U.: Prävention von Low Back Pain im beruflichen Kontext. In: Baur, X.: 48. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e. V., 12. bis 15. März 2008 in Hamburg. Abstracts der Vorträge und Poster = 48. Annual Congress of the German Society of Occupational and Environmental Medicine, March 12–15, 2008, Hamburg. Abstracts from lecture and poster sessions. In Zusammenarbeit mit: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Stuttgart: Gentner 2008, 180, P89-. (Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin/, 43, 3)

Seidler, A.; Liebers, F.; Latza, U.: Prävention von Low-Back-Pain im beruflichen Kontext. Bundesgesundheitsblatt 51 (2008), 3, 322-333

Seidler, A.; Liebers, F.; Haerting, J.; Bergmann, A.; Bolm-Audorff, U.; Elsner, G.; Petereit-Haack, G.: Lastenhandhabungen und ungünstige Körperhaltungen als Risikofaktoren für Bandscheibenvorfälle der Halswirbelsäule. In: Baur, X.: 48. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e. V., 12. bis 15. März 2008 in Hamburg. Abstracts der Vorträge und Poster = 48. Annual Congress of the German Society of Occupational and Environmental Medicine, March 12-15, 2008, Hamburg. Abstracts from lecture and poster sessions. In Zusammenarbeit mit: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Stuttgart: Gentner 2008, 123-124, V42 . (Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin/, 43, 3)

Seidler, A.; Bolm-Audorff, U.; Abolmaali, N.; Elsner, G.: The role of cumulative physical work load in symptomatic knee osteoarthritis – a case-control study in Germany.

J. Occup. Med. Toxicol. 3 (2008), 14, 1-8
<http://www.occup-med.com/content/3/1/14>

Seidler, A.; Hammer, G.P.; Husmann, G.; König, J.; Krtschil, A.; Schmidtmann, I.; Blettner, M.: Cancer risk among residents of Rhineland-Palati-

- nate winegrowing communities: a cancer-registry based ecological study. *J. Occup. Med. Toxicol.* 3 (2008), 12, 1-11
- Seidler, A./ (Intervt.): Nachlassen der geistigen Fähigkeiten – Gibt es einen Zusammenhang zwischen Demenzerkrankungen und beruflichen Faktoren?. In: Dicke, W./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Für sichere, gesunde und wettbewerbsfähige Arbeitsplätze. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008, 23 (Jahresbericht Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin/, 2005-2007)
- Seidler, A.; Schumann, B.; Handschuh, C.; Kronen, A.; Bergmann, A.; Ditchen, D.; Ellegast, R.; Elsner, G.; Grifka, J.; Haerting, J.; Hofmann, F.; Jäger, M.; Linhardt, O.; Luttmann, A.; Michaelis, M.; Petereit-Haack, G.; Bolm-Audorff, U.: Die Bedeutung von Körpergewicht und Rauchverhalten für die Entstehung bandscheibenbedingter Erkrankungen der Lendenwirbelsäule - Ergebnisse der Deutschen Wirbelsäulenstudie. *Zbl. Arb.med. Arb.schutz Ergon.* 58 (2008), 12, 354-360
- Skudlik, C.; John, S.M.; Becker, D.; Dickel, H.; Geier, J.; Lessmann, H.; Mahler, V.; Rogosky, E.; Wagner, E.; Weisshaar, E.; Diepgen, T.L.: Begründung für die Beurteilung einer Duftstoffallergie (Allergene des Duftstoff-Mix, Allergene des Duftstoff-Mix II, Lyril) im Rahmen der MdE-Bewertung. *Dermatologie in Beruf und Umwelt* 56 (2008), 1, 25-30
- Skudlik, C.; John, S.M.; Becker, D.; Dickel, H.; Geier, J.; Lessmann, H.; Mahler, V.; Rogosky, E.; Wagner, E.; Weisshaar, E.; Diepgen, T.L.: Begründung für die Beurteilung der Auswirkungen von Allergien gegenüber Wollwachsalkoholen und Cetylstearylalkohol im Rahmen der MdE-Bewertung. *Dermatologie in Beruf und Umwelt* 56 (2008), 2, 66-69
- Stadler, P.; Mühlbach, S.; Flake, C.; Richter, G.: Methoden und Instrumente zur Ermittlung psychischer Belastungen: Überlegungen zur Anwendung durch die Aufsichtsdienste. In: Schwennen, Ch.; Elke, G.; Ludborz, B.; Nold, H.; Rohn, St.; Schreiber-Costa, S.; Zimolong, B.: *Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit. Perspektiven - Visionen*. 15. Workshop 2008. [Vom 19.-21.11.2008]. Kröning: Asanger 2008, 251-254
- Stilijanow, U.; Ertel, M.: *Rendere il Dialogo Sociale un Successo per la Gestione del Rischio Psicossociale*. PRIMA-EF Guidance Sheets (2008), 4 <http://prima-ef.org/factsheets.aspx>
PRIMA-EF = Psychosocial Risk Management – European Framework
- Stilijanow, U.; Ertel, M.: *Making social dialogue successful for psychosocial risk management*. PRIMA-EF Guidance Sheets (2008), 4 <http://prima-ef.org/factsheets.aspx>
<http://prima-ef.org/Documents/04.pdf>
PRIMA-EF = Psychosocial Risk Management – European Framework
- Stilijanow, U.; Ertel, M.: *Sozialen Dialog fördern: Psychosoziales Risikomanagement voranbringen*. PRIMA-EF Guidance Sheets (2008), 4 <http://prima-ef.org/factsheets.aspx>
PRIMA-EF = Psychosocial Risk Management – European Framework
- Stilijanow, U.; Ertel, M.: *Naar een succesvolle dialoog over de aanpak van psychosociale risico's*. PRIMA-EF Guidance Sheets (2008), 4
PRIMA-EF = Psychosocial Risk Management – European Framework
- Stouten, H.; Ott, H.; Bouwman, C.; Wardenbach, P.: *Reassessment of occupational exposure limits*. *Am. J. Ind. Med.* 51 (2008), 6, 407-418
- Tielemans, E.; Schneider, Th.; Goede, H.; Tischer, M.; Warren, N.; Kromhout, H.; Tongeren, M. van; Hemmen, J. van; Cherrie, J.W.: *Conceptual model for assessment of inhalation exposure: Defining modifying factors*. *Ann. Occup. Hyg.* 52 (2008), 7, 577-586
- Tielemans, E.; Tongeren, M. van; Warren, N.; Fransman, W.; Schinkel, J.; Ritchie, P.; Tischer, M.; Schneider, Th.; Kromhout, H.; Cherrie, J.; Hemmen, J.J. van: *Development of an advanced exposure assessment tool for REACH*. In: *Abstracts of the 45th Congress of the European Societies of Toxicology*. Amsterdam: Elsevier 2008,

S75, R53-S76 .

(Toxicology letters: Suppl./, 180, 1)

Weisshaar, E.; Becker, D.; Dickel, H.; Geier, J.; John, S.M.; Lessmann, H.; Mahler, V.; Rogosky, E.; Skudlik, C.; Wagner, E.; Diepgen, T.L.: Begründung für die Beurteilung der Auswirkung einer Allergie gegenüber Benzocain im Rahmen der MdE-Bewertung. *Dermatologie in Beruf und Umwelt* 56 (2008), 3, 117-119

Weisshaar, E.; Diepgen, T.L.; Becker, D.; Dickel, H.; Geier, J.; John, S.M.; Lessmann, H.; Mahler, V.; Rogosky, E.; Skudlik, C.; Wagner, E.: Begründung für die Beurteilung der Auswirkung einer Allergie gegenüber Bufexamac im Rahmen der MdE-Bewertung. *Dermatologie in Beruf und Umwelt* 56 (2008), 1, 31-33

Wettberg, W.; Lenz, R.R.: Über den Tellerrand hinaus. Schnittstellen von Arbeitsschutz und Personalmanagement. *Sicherheitsingenieur* 20 (2008), 11, 32-35

Wiandt, S.: Reach. Das Reach System. In: Brenscheidt, F.; Lüther, S.; Siefer, A./ (Red.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Betriebsinfo Arbeitsschutz. Gesundheitsschutz in Zahlen. Ausgabe 2008. 1. Aufl. Dortmund: BAuA 2008, 71-73

Windel, A.; Bleyer, T.: Entwicklung eines Kompendiums zur Anwendung der Ergonomie und Prüfung der Gebrauchstauglichkeit von Produkten. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Produkt- und Produktions-Ergonomie – Aufgabe für Entwickler und Planer. Bericht zum 54. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 9.-11. April 2008 [an der Technischen Universität München]. Dortmund: GfA-Press 2008, 57-60. (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V./, 2008)

Windel, A./ (Intervt.): Arbeiten Sie sich gesund!. *Maxim* (2008), September, 118-119

Wirtz, A.; Beermann, B.; Nachreiner, F.: Die Effekte längerer Arbeitszeiten auf das gesundheit-

liche Wohlbefinden - Ergebnisse einer Kreuzvalidierung. In: Schwennen, Ch.; Elke, G.; Ludborz, B.; Nold, H.; Rohn, St.; Schreiber-Costa, S.; Zimolong, B.: *Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit. Perspektiven – Visionen*. 15. Workshop 2008. [Vom 19.-21.11.2008]. Kröning: Asanger 2008, 153-156

Wirtz, A.; Giebel, O.; Nachreiner, F.; Schomann, C.: Die Interferenz von flexiblen Arbeitszeiten mit der Nutzbarkeit arbeitsfreier Zeit – Ein Prädiktor für soziale Beeinträchtigungen. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Produkt- und Produktions-Ergonomie – Aufgabe für Entwickler und Planer. Bericht zum 54. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 9.-11. April 2008 [an der Technischen Universität München]. Dortmund: GfA-Press 2008, 383-386 . (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V./, 2008)

Wolf, T.: Rechtliche Regelungen zum Schutz von Beschäftigten vor den Wirkungen von Gefahrstoffen. *Bundesgesundheitsblatt* 51 (2008), 3, 266-273
<http://dx.doi.org/10.1007/s00103-008-0456-2>

Zenza-Dobbert, M.; Honnacker, M.; Windberg, H.-J.: Statistik der Mängel technischer Produkte. Geräte- und Produktsicherheitsgesetz. *Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med.* (2008), 3, 7

Aufsätze in Zeitschriften und Büchern 2009

- Adomeit, C.; Adolph, L.: Die zehn häufigsten Fehler bei der Gestaltung eines ergonomischen Büros – und wie man sie vermeidet. *Arbeiten im Büro. ASU protect* (2009), 2, 22-26
- Azong-Wara, N.; Asbach, Ch.; Stahlmecke, B.; Fissan, H.; Kaminski, H.; Plitzko, S.; Kuhlbusch, Th. A.J.: Optimisation of a thermophoretic personal sampler for nanoparticle exposure studies. *Journal of nanoparticle research* 11 (2009), 7, 1611-1624
- Backé, E.; Kaul, G.; Klussmann, A.; Liebers, F.; Thim, C.; Maßbeck, P.; Steinberg, U.: Assessment of salivary cortisol as stress marker in ambulance service personnel: comparison between shifts working on mobile intensive care unit and patient transport ambulance. *Int. Arch. Occup. Environ. Health* 82 (2009), 9, 1057-1064
- Beck, D.; Lenhardt, U.: Arbeitsbedingungen, Arbeitszufriedenheit und Beschäftigtengesundheit. Welche Rolle spielt die Betriebsgröße? *Präv. Gesundheitsförd.* 4 (2009), 4, 288-300
- Beck, D.; Lenhardt, U.: Verbreitung der Gefährdungsbeurteilung in Deutschland. *Präv. Gesundheitsförd.* 4 (2009), 1, 71-76
<http://dx.doi.org/10.1007/s11553-008-0153-x>
- Beermann, B.: Arbeitszeitgestaltung und ihre Auswirkungen. 35. Sicherheitswissenschaftliches Kolloquium am 6. November 2007 in Wuppertal. In: Pieper, R.; Lang, K.-H./ (Hrsg.): Sicherheitswissenschaftliches Kolloquium 2007-2008/ Bd. 4. Wuppertal: Institut ASER e.V. 2009, 15-29. (Schriftenreihe des Instituts ASER e.V. an der Bergischen Universität Wuppertal: Forschungsbericht/, 19)
- Bleck, D.: BAuA exportiert Arbeitsschutz nach Afrika. IGNISS sorgt für Entwicklung in Addis Abeba. *Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arbeitsschutz Arb.med.* (2009), 4, 12
- Bleck, D.; Müller, A.; Holthenrich, D.; Schlüter, U.: Exposure and protective measures during the application of antifouling paints. *Gefahrst. Reinhalt. Luft* 69 (2009), 5, 215-221
- Bleyer, T.: Fortschreibung des BAuA-Ergonomie-Kompodiums zur Prüfung der Gebrauchstauglichkeit von Produkten. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Arbeit, Beschäftigungsfähigkeit und Produktivität im 21. Jahrhundert. Bericht zum 55. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 4.-6. März 2009 [an der Technischen Universität Dortmund]. Dortmund: GfA-Press 2009, 633-636 (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V./, 2009)
- Bloch, C.: Die Biozid-Richtlinie – zeitlicher Ablauf des Wirkstoff- und Zulassungsverfahrens. *Pest control news. Magazin für Schädlingsbekämpfung* (2009), 42, 5-7
- Bode, S.: INQA – Initiative Neue Qualität der Arbeit. BAGSO-Nachrichten. *Zeitschrift für Multiplikatoren in der Seniorenarbeit* (2009), 2, 18-19
- Brinkmann, T.M.; Fehre, R.; Richter, G.; Steinerück, M.: Teilzeiterwerbstätigkeit von Männern. In: Brinkmann, T.M.; Fehre, R.; Richter, G.; Steinerück, M./ (Red.): Arbeitnehmerkammer Bremen; Initiative Neue Qualität der Arbeit; Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Teilzeitarbeit – Vollzeitmann. Portraits von Männern in Teilzeit. Bremen: Arbeitnehmerkammer Bremen 2009, 6-11
- Brockt, G.: Safe and sound – exposure control for workers in music and entertainment. In: Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V.; Boone, M.M./ (Scientific Ed.): International Conference on Acoustics NAG/DAGA 2009, Rotterdam, 23-26 March, 2009. Including the 35. German Annual Conference on Acoustics (DAGA). Berlin: Dt. Ges. für Akustik 2009, 820-823
- Brück, C.; Kaluza, S.; Noffke, N.; Orban, H.; Schieder, A.; Zwink, E.: Information and networking – relevance of international co-operation to institutes for occupational safety and health. *Barents. Newsletter on occupational health*

and safety 12 (2009), 2, 37-39 <http://www.ttl.fi/NR/rdonlyres/A509F1F1-B145-4FoC-B178-08629236404D/o/bar209nettiz.pdf>

Bux, K.: Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung). In: Bundesministerium für Arbeit und Soziales: Übersicht über das Arbeitsrecht/Arbeitsschutzrecht. 3. Aufl. Nürnberg: BW Bildung und Wissen, Verl.- und Software-GmbH 2009, 642-655 + 1 CD

Caffier, G.; Steinberg, U.; Liebers, F.: Gefährdungsbeurteilung von Muskel-Skelett-Erkrankungen (MSE) in der Praxis - das Toolbox-Problem. In: Grieshaber, R.; Stadeler, M.; Scholle, H.-Ch.: Prävention von arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren und Erkrankungen. 15. Erfurter Tage. [Dokumentation der 15. Erfurter Tage der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten und des Kompetenzzentrums für interdisziplinäre Prävention an der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Dezember 2008]. Jena: Bussert & Stadeler 2009, 399-404. (Prävention von arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren und Erkrankungen/, 15)

Dickel, H.; Künzlberger, B.; Becker, D.; Geier, J.; John, S.M.; Lessmann, H.; Mahler, V.; Zagrodnik, F.; Skudlik, C.; Wagner, E.; Weisshaar, E.; Diepgen, T.L.: Begründung für die Beurteilung der Auswirkung einer Allergie gegenüber Formaldehyd im Rahmen der MdE-Bewertung. *Dermatologie in Beruf und Umwelt* 57 (2009), 2, 81-85

Dickel, H.; Künzlberger, B.; Becker, D.; Geier, J.; John, S.M.; Lessmann, H.; Mahler, V.; Zagrodnik, F.; Skudlik, C.; Wagner, E.; Weisshaar, E.; Diepgen, T.L.: Begründung für die Beurteilung der Auswirkung einer Allergie gegenüber Methyl-dibromoglutaronitril und Phenoxyethanol (MDBGN und PE) im Rahmen der MdE-Bewertung. *Dermatologie in Beruf und Umwelt* 57 (2009), 3, 107-112

Erbach, A.; Frai, P.: INQA ist stolz auf Deutschlands Beste Arbeitgeber 2009. Prämierung durch den Bundesarbeitsminister. *Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med.* (2009), 1, 15

Ertel, M.; Stilianow, U.: Bekämpfung psychosozialer Risiken am Arbeitsplatz – Politischer Kontext und Sozialer Dialog in der erweiterten EU. *Arbeit* 18 (2009), 4, 353-365

Euler, U.: Evidenz-basierte Leitlinie „Arbeitsmedizinische Vorsorge der chronischen Berylliose“. *Zbl. Arb.med. Arb.schutz Ergon.* 59 (2009), 10, 316-318

Euler, U.; Seidler, A.; Thalau, F.; Latza, U.; Dahmann, D.; Gaede, K. I.; Gäßler, A.; Groneberg, A.; Heger, M.; Krutz, K.; Lelgemann, M.; Merget, R.; Müller-Quernheim, J.; Nauert, Th.; Letzel, S.: Leitlinienentwicklung am Beispiel der S3-Leitlinie: „Arbeitsmedizinische Vorsorge der chronischen Berylliose“. In: Kraus, Th.: 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. Abstracts der Vorträge und Poster = 49. Annual Congress of the German Society of Occupational and Environmental Medicine, March 11–14, 2009, Aachen. Abstracts from lecture and poster sessions. Unter Mitwirkung von: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Stuttgart: Gentner 2009, 169-170, P55. (Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin/, 44, 3)

Euler, U.; Seidler, A.; Thalau, F.; Latza, U.; Dahmann, D.; Gaede, K. I.; Gäßler, A.; Groneberg, A.; Heger, M.; Krutz, K.; Lelgemann, M.; Merget, R.; Müller-Quernheim, J.; Nauert, Th.; Schettgen, Th.; Letzel, S.: Leitlinienentwicklung am Beispiel der S3-Leitlinie : „Arbeitsmedizinische Vorsorge der chronischen Berylliose“. In: Kraus, Th.; Gube, M.; Kohl, R.: Dokumentation. 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. In Zusammenarbeit mit: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Aachen: Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. 2009, 543, P55-544, 1 CD

Fallschissel, K.; Klug, K.; Kämpfer, P.; Jäckel, U.: Detection and identification of airborne bacteria in a german turkey stable. In: Briese, A.; Clauß, M.; Hartung, J.; Springorum, A.: XIV.

- ISAH Congress 2009. Proceedings of the 14. International Congress of the International Society for Animal Hygiene „Sustainable animal husbandry: prevention is better than cure“; innovations in hygiene, nutrition and housing for healthy food from healthy animals; [19. to 23. July, Vechta, Germany]. Universität of Veterinary Medicine Hannover, Foundation. 1. ed. Brno: Tribun EU 2009, 595-598 (Vol. II)
- Fallschissel, K.; Kämpfer, P.; Jäckel, U.: Direct detection of Salmonella Cells in the air of livestock stables by real-time PCR. *Ann. Occup. Hyg.* 53 (2009), 8, 859-868
- Fischer, H.; Kirchberg, S.; Mössner, Th.: Biomechanical gait analysis for the extraction of slip resistance test parameters. *Ind. Health* 47 (2009), 6, 617-625
- Frai, P.: Vorsicht Sturzunfälle! Wie „Schlurfer“ wieder Tritt fassen. *Sicher zuhause & unterwegs* (2009), 1, 12-13
- Frai, P.: Gut informiert statt schmerzlich reingefallen. Produktsicherheitsportal der BAuA hilft Verbrauchern bei der Kaufentscheidung. *Sicher zuhause & unterwegs* 50 (2009), 3, 12-13
- Frai, P./ (Interv.); Windberg, H.-J./ (Interv.): Qualität ganz oben, Preis ganz unten? *Sicher zuhause & unterwegs* 51 (2009), 2, 12-13
- Frai, P.: INQA-Projekt „Genial“ geht in die zweite Förderrunde. Demographiefeste Betriebe. *Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb.med.* (2009), 2, 14
- Freude, G.; Schapkin, S.A.; Erdmann, U.: Geistige Leistungsfähigkeit und altersassoziierte Veränderungen: Kompensation und physiologische Kosten. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Arbeit, Beschäftigungsfähigkeit und Produktivität im 21. Jahrhundert. Bericht zum 55. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 4.-6. März 2009 [an der Technischen Universität Dortmund]. Dortmund: GfA-Press 2009, 93-96 (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V./, 2009)
- Freude, G.: PFIFF - Programm zur Förderung und zum Erhalt intellektueller Fähigkeiten für ältere Arbeitnehmer. In: Freude, G./ (Fachl. Begl.); Falkenstein, M.; Zülch, J. (Projektteam): Initiative Neue Qualität der Arbeit; Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Förderung und Erhalt intellektueller Fähigkeiten für ältere Arbeitnehmer. Abschlussbericht des Projekts „PfiFF“. Dortmund: INQA 2009, 7-11. (INQA-Bericht/, 39)
- Freude, G.; Seibt, R.; Jakob, O.; Martus, P.; Rose, U.: Biologisches vs. kalendarisches Alter – arbeits- und gesundheitsbezogene Prädiktoren. In: Kraus, Th.: 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. Abstracts der Vorträge und Poster = 49. Annual Congress of the German Society of Occupational and Environmental Medicine, March 11-14, 2009, Aachen. Abstracts from lecture and poster sessions. Unter Mitwirkung von: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Stuttgart: Gentner 2009, 153, P13 et seq. (Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin/, 44, 3)
- Freude, G.; Seibt, R.; Jakob, O.; Martus, P.; Rose, U.: Biologisches vs. kalendarisches Alter – arbeits- und gesundheitsbezogene Prädiktoren. In: Kraus, Th.; Gube, M.; Kohl, R.: Dokumentation. 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. In Zusammenarbeit mit: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Aachen: Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. 2009, 448, P13-450 + 1 CD
- Gärtner, A.; Gessner, A.; Jäckel, U.: Ermittlung von Mikroorganismen-Emissionen einer Hähnchenmastanlage. *Gefahrst. Reinhalt. Luft* 69 (2009), 9, 359-362
- Gebel, T.; Lechtenberg-Auffarth, E.; Guhe, C.: About hazard and risk assessment: Regulatory approaches in assessing safety in the European Union chemicals legislation. *Reproductive toxicology* 28 (2009), 2, 188-195
- Gebel, T.; Koch, J.; Wilrich, C.: Global harmonisiert in Europa. *Nachrichten aus der Chemie* 57 (2009), 4, 417-418
- Gebhardt, H.; Klussmann, A.; Lang, K.-H.; Adomeit, C.; Windberg, H.-J.: Costumer's behaviour and safety consciousness of different age groups with migration products by the example of hand machines and do-it-yourself devices. In: International Ergonomics Association: 17th World Congress on Ergonomics, 9.-14. August,

2009, Peking, China. Kongressbericht. Zürich: IEA 2009 + 1 CD

Gebhardt, H.; Klußmann, A.; Lang, K.-H.; Adomeit, C.: Forschung im Markt: Stellenwert von Sicherheit, Umweltverträglichkeit und Ergonomie aus Verbrauchersicht. Beispiel: Handmaschinen und Heimwerkergeräte.

Sicher ist sicher. Arbeitsschutz aktuell 60 (2009), 1, 20-25

Gebhardt, H.; Kampmann, M.; Müller, B.H.; Bux, K.: Calculation of cooling phases in warm and hot environments using the PHS-model. Occupational ergonomics 8 (2009), 4, 195-204

Griefahn, B.; Beermann, B.: Leitfaden zur Nacht- und Schichtarbeit = Shiftwork and health impacts. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Arbeit, Beschäftigungsfähigkeit und Produktivität im 21. Jahrhundert. Bericht zum 55. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 4.-6. März 2009 [an der Technischen Universität Dortmund]. Dortmund: GfA-Press 2009, 377-379 (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V./, 2009)

Grötzschel, S.: Sanierung von bleihaltigen Altanstrichen – ein Arbeitsschutzproblem?. Sicherheitsingenieur 40 (2009), 8, 18-21

Harth, V.; Seidler, A.; Taeger, D.; Möhner, M.; Bergmann, A.; Haerting, J.; Straif, K.; Bolt, H.M.; Brüning, Th.: Krebsinzidenz von beruflich gegenüber Dinitrotoluol-exponierten Arbeitern des Mansfelder Kupferschieferbergbaus. In: Kraus, Th.: 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. Abstracts der Vorträge und Poster = 49. Annual Congress of the German Society of Occupational and Environmental Medicine, March 11-14, 2009, Aachen. Abstracts from lecture and poster sessions. Unter Mitwirkung von: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e. V. Stuttgart: Gentner 2009, 125, (Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin/, 44, 3)

Harth, V.; Seidler, A.; Taeger, D.; Möhner, M.; Bergmann, A.; Haerting, J.; Straif, K.; Bolt, H.M.; Brüning, Th.: Krebsinzidenz von beruflich gegenüber Dinitrotoluol-exponierten Arbeitern des Mansfelder Kupferschieferbergbaus. In: Kraus, Th.; Gube, M.; Kohl, R.: Dokumentation. 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. In Zusammenarbeit mit: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Aachen: Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. 2009, 176, V30-178 + 1 CD

Hebisch, R.; Fröhlich, N.: Belastungen von Beschäftigten durch Stäube in Müllverbrennungsanlagen. Wasser und Abfall 11 (2009), 7-8, 19-23

Hebisch, R.; Holthenrich, D.; Karmann, J.: Aufschlussreiche Arbeitsplatzmessungen. Gefahrstoffbelastungen in Holzimprägnierbetrieben. Sicherheitsingenieur 40 (2009), 11, 18-24

Henke, N.; Windel, A.: Bildschirmarbeit im Non-Office-Bereich - Umsetzung der BildschirmarbvV an Beispielen aus den Bereichen Kliniken/Praxen sowie aus der Produktion. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Arbeit, Beschäftigungsfähigkeit und Produktivität im 21. Jahrhundert. Bericht zum 55. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 4.-6. März 2009 [an der Technischen Universität Dortmund]. Dortmund: GfA-Press 2009, 569-572 (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V./, 2009) Verf.: Völker, K. wird namentlich nicht erwähnt, war jedoch maßgeblich beteiligt

Hinz, B.; Menzel, G.; Blüthner, R.; Seidel, H.: Seat-to-head transfer function of seated men – determination with single and multi-axis excitations at different magnitudes. In: IRSST: 4. International Conference on Whole Body Vibration Injuries, June 2 to 4, 2009, Montreal, Canada. Conference proceedings. Montreal: IRSST 2009, 45-46

Hofert, R.: 5. Bundeskoordinatorentag in Berlin. Erfolgreich koordinieren – Sicher bauen. Aktuell.

- Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb.med. (2009), 4, 14
- Hofmann, J.; Pankoke, S.; Hinz, B.; Menzel, G.: Spinal forces estimation for different operating conditions and operators. In: IRSST: 4. International Conference on Whole Body Vibration Injuries, June 2 to 4, 2009, Montreal, Canada. Conference proceedings. Montreal: IRSST 2009, 57-58
- Hohenstein, R.: Psychische Gesundheit europaweit fördern. ProMenPol-Projekt geht in die Endrunde. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb.med. (2009), 2, 12-13
- Jäger, M.; Voß, J.; Bergmann, A.; Bolm-Audorff, U.; Ellegast, R.; Grifka, J.; Michaelis, M.; Seidler, A.; Luttmann, A.: Verteilung der Wirbelsäulen-Belastungsdosis bei Personen mit bandscheibenbedingten lumbalen Erkrankungen – Zusatzanalysen zur Deutschen Wirbelsäulenstudie. In: Kraus, Th.: 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. Abstracts der Vorträge und Poster = 49. Annual Congress of the German Society of Occupational and Environmental Medicine, March 11-14, 2009, Aachen. Abstracts from lecture and poster sessions. Unter Mitwirkung von: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Stuttgart: Gentner 2009, 166, P45 et seq. (Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin/, 44, 3)
- Jäger, M.; Voß, J.; Bolm-Audorff, U.; Ellegast, R.; Grifka, J.; Michaelis, M.; Schumann, B.; Seidler, A.; Luttmann, A.: Kumulative Wirbelsäulenbelastung bei Personen mit und ohne Erkrankungen der Lendenwirbelsäule – Zusatzanalysen zur Deutschen Wirbelsäulenstudie. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Arbeit, Beschäftigungsfähigkeit und Produktivität im 21. Jahrhundert. Bericht zum 55. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 4.-6. März 2009 [an der Technischen Universität Dortmund]. Dortmund: GfA-Press 2009, 465-468 (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V./, 2009)
- Jäger, M.; Voß, J.; Bergmann, A.; Bolm-Audorff, U.; Ellegast, R.; Grifka, J.; Michaelis, M.; Seidler, A.; Luttmann, A.: Verteilung der Wirbelsäulen-Belastungsdosis bei Personen mit und ohne bandscheibenbedingte lumbale Erkrankungen – Zusatzanalysen zur Deutschen Wirbelsäulenstudie. In: Kraus, Th.; Gube, M.; Kohl, R.: Dokumentation. 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. In Zusammenarbeit mit: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Aachen: Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. 2009, 518, P45-520 + 1 CD
- Jaeschke, B.; Wagner, E.; Wiederhold, I.; Zuther, B.: Verringerung von Häufigkeit und Schwere von Hauterkrankungen durch Feuchtarbeit und hautschädigende Stoffe. Arbeitsschutzziel 3 der Gemeinsamen Arbeitsschutzstrategie (GDA). Sicher ist sicher. Arbeitsschutz aktuell 60 (2009), 3, 118-120
- Jakob, M.; Liebers, F.; Rose-Meierhöfer, S.: Hinweise zur ergonomischen Gestaltung von Melkarbeitsplätzen. In: Tagungsband. 10. Jahrestagung der WGM. [Dresden-Pillnitz 16./17.9.2009]. 2009, 12-17
- Jakob, M.; Liebers, F.; Behrendt, S.: The influence of varying working heights and weights of milking units on the body posture of female milking parlour operatives. CIGR E-Journal. The CIGR journal of agricultural engineering scientific research and development/ [Elektronische Ressource] 11 (2009), August <http://www.cigrjournal.org/index.php/Ejournal/article/viewFile/1355/1215>
- Jakob, M.; Liebers, F.; Behrendt, S.: A biomechanics workload assessment of female milking parlour operatives. In: Bust, Ph.D.: Contemporary Ergonomics 2009: Proceedings of the International Conference on Contemporary Ergonomics 2009. London: Taylor & Francis 2009, 405-413
- Jakob, M.; Liebers, F.; Behrendt, S.: Body posture variation during machine milking regarding weight of milking unit and working height – experimental study. In: Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V.; Jakob, M.; Geyer, M.: 16. Arbeitswis-

senschaftliches Kolloquium des VDI-MEG Arbeitskreises Arbeitswissenschaften im Landbau, 9. bis 10. März 2009, Potsdam. Max-Eyth-Gesellschaft für Agrartechnik / Arbeitskreis Arbeitswissenschaft im Landbau. Potsdam-Bornim: ATP 2009, 31-37. (Bornimer Agrartechnische Berichte/, 66)

Johanning, E.; Rissler, J.; Göres, B.; Hinz, B.: Comparison of alternative shock content analysis of whole body vibration measurements. In: IRSST: 4. International Conference on Whole Body Vibration Injuries, June 2 to 4, 2009, Montreal, Canada. Conference proceedings. Montreal: IRSST 2009, 101-102

Junghanns, G.: Kreativität als Ressource im Arbeitskontext. In: Kilger, G.; Müller-Kuhlmann W.: Szenografie in Ausstellungen und Museen IV. Raum und Körper – Körperraum. Kreativität und Raumschöpfung. [Beiträge zu den Kolloquien der DASA: 8. „Raum und Körper – Körperraum“ vom 23. bis zum 25. Januar 2008, 9. „Kreativität und Raumschöpfung“ vom 28. bis zum 30. Januar 2009]. Essen: Klartext 2009, 244-245

Kämpfer, P.; Martin, E.; Ladders, N.; Jäckel, U.: Transfer of *DeFluviobacter lusatiensis* to the genus *Aquamicrobium* as *Aquamicrobium lusatiense* comb. nov. and description of *Aquamicrobium aerolatum* sp. nov. International journal of systematic and evolutionary microbiology 59 (2009), 10, 2468-2470

Kaluza, S.: Neue Satzung stärkt PEROSH. Europäische Forschung im Arbeits- und Gesundheitsschutz. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb. schutz Arb.med. (2009), 1, 12

Karababa, I.: Entwurf eines Beurteilungsmoduls von Brand- und Explosionsgefahren für das „EMKG“. Sicherheitsingenieur 40 (2009), 8, 49

Karababa, I.; Kahl, A.; Wilmes, A.; Wolf, T.: Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen. Grundzüge eines zukünftigen Moduls „Brand- und Explosionsgefährdung“ für das Einfache Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe (EMKG). Sicher ist sicher. Arbeitsschutz aktuell 60 (2009), 11, 494-497

Kaul, G.; Schmitt, B.; Eggert, S.; Hentschel, K.; Neuschulz, H.: Untersuchung von Konzentrationsleistungen während des Telefonierens mit einem TETRAPOL-Handfunkgerät. In: Kraus, Th.; Gube, M.; Kohl, R.: Dokumentation. 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. In Zusammenarbeit mit: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Aachen: Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. 2009, 730, P128-732, 1 CD

Kaul, G.; Backé, E.; Thim, C.: Individuelle Disposition oder subjektive Interpretation - Was erklärt den Leidensdruck bei „Elektrosensibilität“?. In: Kraus, Th.; Gube, M.; Kohl, R.: Dokumentation. 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. In Zusammenarbeit mit: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Aachen: Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. 2009, 726, P127-729 + 1 CD

Kaul, G.; Schmitt, B.; Eggert, S.; Hentschel, K.; Neuschulz, H.: Untersuchung von Konzentrationsleistungen während des Telefonierens mit einem TETRAPOL-Handfunkgerät. In: Kraus, Th.: 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. Abstracts der Vorträge und Poster = 49. Annual Congress of the German Society of Occupational and Environmental Medicine, March 11-14, 2009, Aachen. Abstracts from lecture and poster sessions. Unter Mitwirkung von: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Stuttgart: Gentner 2009, 198, P128-. (Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin/, 44, 3)

Kaul, G.; Backé, E.; Thim, C.: Individuelle Disposition oder subjektive Interpretation – Was erklärt den Leidensdruck bei „Elektrosensibilität“?. In: Kraus, Th.: 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. Abstracts der Vorträge und Poster = 49. Annual Congress of the German Society of Occupational and Environmental Medicine, March 11-14, 2009, Aachen.

- Abstracts from lecture and poster sessions. Unter Mitwirkung von: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Stuttgart: Gentner 2009, 197-198, P127. (Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin/, 44, 3)
- Kleine-Balderhaar, J.: 8. Deutscher Gefahrstoffschutz-Preis ausgeschrieben. Umgang mit Gefahrstoffen sicherer machen. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2009), 3, 14
- Klement, B.; Müller, G.; Olschner, S.; Ziehm, C./ (Verf.); Bode, S./ (Intervt.): Eine wertschätzende Unternehmenskultur ist wichtig. In: Bundesagentur für Arbeit: 45plus – Ihre Erfahrung zählt. Nürnberg: Willmy Consult & Content GmbH 2009, 14-15. (Durchstarten. Perspektiven für Ihr Berufsleben)
- Klußmann, A.; Gebhardt, H.; Nübling, M.; Liebers, F.; Bouillon, B.; Rieger, M.A.: Welche beruflichen und individuellen Faktoren können im Zusammenhang zur Kniegelenksarthrose stehen? Design der Fall-Kontroll-Studie ArGon. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Arbeit, Beschäftigungsfähigkeit und Produktivität im 21. Jahrhundert. Bericht zum 55. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 4.-6. März 2009 [an der Technischen Universität Dortmund]. Dortmund : GfA-Press 2009, 719-722 (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V./, 2009)
- Klußmann, A.; Gebhardt, H.; Nübling, M.; Liebers, F.; Bouillon, B.; Rieger, M.A.: Einfluss individueller und beruflicher Faktoren auf die Entstehung von Kniegelenksarthrose – Zielsetzung und Methodik der ArGon-Studie. In: Kraus, Th.; Gube, M.; Kohl, R.: Dokumentation. 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. In Zusammenarbeit mit: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Aachen: Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. 2009, 735, P130-737, 1 CD
- Klussmann, A.; Gebhardt, H.; Nübling, M.; Liebers, F.; Bouillon, B.; Rieger, M.A.: Einfluss individueller und beruflicher Faktoren auf die Entstehung von Kniegelenksarthrose. Erste Ergebnisse der ArGon-Studie. In: Kraus, Th.: 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. Abstracts der Vorträge und Poster = 49. Annual Congress of the German Society of Occupational and Environmental Medicine, March 11-14, 2009, Aachen. Abstracts from lecture and poster sessions. Unter Mitwirkung von: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Stuttgart: Gentner 2009, 199, P130 et seq. (Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin/, 44, 3)
- Klussmann, A.; Gebhardt, H.; Nübling, M.; Liebers, F.; Engelhardt, L.V. von; Bouillon, B.; Rieger, M.A.: Knee osteoarthritis and the influence of occupational and non-occupational factors – Results of a case control study in Germany. In: International Ergonomics Association: 17th World Congress on Ergonomics, 9. bis 14. August, 2009, Peking, China. Kongressbericht. Zürich: IEA 2009, 1 CD-ROM
- Klußmann, A.; Gebhardt, H.; Nübling, M.; Liebers, F.; Bouillon, B.; Rieger, M.A.: Welche beruflichen und individuellen Faktoren können im Zusammenhang zur Kniegelenksarthrose stehen? Ergebnisse der Fall-Kontroll-Studie ArGon. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Arbeit, Beschäftigungsfähigkeit und Produktivität im 21. Jahrhundert. Bericht zum 55. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 4. bis 6. März 2009 [an der Technischen Universität Dortmund]. Dortmund: GfA-Press 2009, 481-484. (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V./, 2009)
- Köper, B.: Zauberformel „Kompetenz“. Beitrag zur Klärung eines strapazierten Begriffs. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb.med. (2009), 3, 5-7
- Köper, B.: Strategieorientierte Steuerung von betrieblicher Gesundheitsförderung am Beispiel eines Balanced-Scorecard-basierten Ansatzes. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Arbeit, Beschäftigungsfähig-

- keit und Produktivität im 21. Jahrhundert. Bericht zum 55. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 4. bis 6. März 2009 [an der Technischen Universität Dortmund]. Dortmund: GfA-Press 2009, 317-320 (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V./, 2009)
- Köper, B.; Möller, K.; Zwetsloot, G.: The occupational safety and health scorecard – a business case example for strategic management. *Scan. J. Work Environm. Health* 35 (2009), 6, 413-421
- Kranig, A.; Seidler, A.; Bergmann, A.; Bolm-Audorff, U.; Ditchen, D.; Ellegast, R.; Euler, U.; Haerting, J.; Jäger, M.; Jordan, C.; Morfeld, P.; Petereit-Haack, G.; Pierl, C.B.; Rokosch, F.; Schäfer, K.: Erweiterte Auswertung der Deutschen Wirbelsäulenstudie (DWS) mit dem Ziel der Ableitung geeigneter Richtwerte – Design eines Forschungsprojektes. *Zbl. Arb.med. Arb.schutz Ergon.* 59 (2009), 7, 202-203
Name der Autorin im Artikel falsch genannt: „Petereit-Haack, P.“
- Krause, M.: Damit die Chemie stimmt. *Alumni. Das Magazin für Absolventen der Bergischen Universität Wuppertal* (2009), 20-22
- Krauss-Hoffmann, P.; Wettberg, W.; Pickert, K.: Integration von Sicherheit und Gesundheitsschutz in geschäfts- und arbeitsprozessorientierten Qualifizierungsmaßnahmen. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Arbeit, Beschäftigungsfähigkeit und Produktivität im 21. Jahrhundert. Bericht zum 55. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 4. bis 6. März 2009 [an der Technischen Universität Dortmund]. Dortmund: GfA-Press 2009, 291-295 (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V./, 2009)
- Kuhn, K.: Begrüßung und Einführung. In: Beer-mann, B.; Conrads, R.; Kistler, E./ (Tagungsleit.): Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Nutzerpotenziale von Beschäftigtenbefragungen. Repräsentative Beschäftigtenbefragungen als wichtige Informationsquelle zur Ermittlung der Arbeitsqualität. Workshop vom 20. Februar 2008 in Dortmund. Tagungsdokumentation Dortmund: BAuA 2009, 9-10
- Kuhn, K.: Der Beitrag des HDA-Programms für die Weiterentwicklung des Arbeitsschutzes. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* 63 (2009), 2, 116-118
- Kuhn, K.: „Was ist gute Arbeit?“. In: Kowalski, H.: Arbeit, Familie und Gesundheit. Essen: Haarfeld 2009, 53-68 (Themenband / Institut für Betriebliche Gesundheitsförderung/, 7)
- Kurtz, P.: Concepts for promoting the acquisition of quiet machines. In: Innovations in practical noise control. Proceedings of Inter-Noise 2009. The 38th International Congress and Exposition on Noise Control Engineering, August 23-26, 2009, Ottawa, Canada. Indianapolis: INCE 2009,
- Kurtz, P.: Neue EU-Richtlinien verändern das Regelwerk zum Lärm am Arbeitsplatz. *Lärmbekämpfung* 4 (2009), 1, 24-31
- Kurtz, P.: Ist Lärm am Arbeitsplatz noch ein Thema? In: Schütte, M. (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Arbeit, Beschäftigungsfähigkeit und Produktivität im 21. Jahrhundert. Bericht zum 55. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 4. bis 6. März 2009 [an der Technischen Universität Dortmund]. Dortmund: GfA-Press 2009, 419-422 (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V./, 2009)
- Lechtenberg-Auffarth, E.; Kleine-Balderhaar, J.: Einsatz dichlormethanhaltiger Abbeizer beschränkt. Farben ohne gesundheitliche Nebenwirkungen entfernen. *Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb.med.* (2009), 3, 12-13
- Lechtenberg-Auffarth, E.; Kleine-Balderhaar, J.: Viele Wege führen zum Ziel: 7. Deutscher Gefahrstoffschutzpreis belohnt beispielhafte Lösungen. *Gefahrst. Reinhalt. Luft* 69 (2009), 1/2, S. 52-53
- Liebers, F.; Jakob, M.; Behrendt, S.: Experimentelle Studie zur physischen Beanspruchung beim

- Melken unter Berücksichtigung des Melkzeuges und der Arbeitshöhe. In: Kraus, Th.; Gube, M.; Kohl, R.: Dokumentation. 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. In Zusammenarbeit mit: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Aachen: Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. 2009, 521, P46-523, 1 CD
- Liebers, F.; Steinberg, U.; Flintrop, J.; Behrendt, S.; Gebhardt, H.; Schäfer, A.; Caffier, G.: Gesundheitsrisiken durch repetitive manuelle Arbeitsprozesse – Studie zur Evaluation der Leitmerkmalmethode „Manuelle Arbeitsprozesse“. In: Grieshaber, R.; Stadler, M.; Scholle, H.-Ch.: Prävention von arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren und Erkrankungen. 15. Erfurter Tage. [Dokumentation der 15. Erfurter Tage der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten und des Kompetenzzentrums für interdisziplinäre Prävention an der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Dezember 2008]. Jena: Bussert & Stadler 2009, 405-411 . (Prävention von arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren und Erkrankungen/, 15)
- Liebers, F.; Jakob, M.; Behrendt, S.: Physical load during machine milking regarding weight of the milking unit and working level – experimental study. In: Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V.; Jakob, M.; Geyer, M.: 16. Arbeitswissenschaftliches Kolloquium des VDI-MEG Arbeitskreises Arbeitswissenschaften im Landbau, 9. bis 10. März 2009, Potsdam. Max-Eyth-Gesellschaft für Agrartechnik/Arbeitskreis Arbeitswissenschaft im Landbau. Potsdam-Bornim: ATP 2009, 38-47 (Bornimer Agrartechnische Berichte/, 66)
- Liebers, F.; Jakob, M.: Experimentelle Studie zur physischen Beanspruchung beim maschinellen Melken mit Berücksichtigung der Art des Melkzeuges und der Arbeitshöhe. In: Kraus, Th.: 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. Abstracts der Vorträge und Poster = 49. Annual Congress of the German Society of Occupational and Environmental Medicine, March 11-14, 2009, Aachen. Abstracts from lecture and poster sessions. Unter Mitwirkung von: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Stuttgart: Gentner 2009, 166, P46-. (Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin/, 44, 3)
- Lohmann-Haislah, A.: Gute Arbeit für jedes Alter. Förderschwerpunkt „Altersgerechte Arbeitsbedingungen“ abgeschlossen. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2009), 3, 4
- Mahler, V.; Becker, D.; Dickel, H.; Geier, J.; John, S.M.; Lessmann, H.; Rogosky, E.; Skudlik, C.; Wagner, E.; Weisshaar, E.; Diepgen, T.L.: Begründung für die Beurteilung der Auswirkung einer Allergie auf Bronopol. Dermatologie in Beruf und Umwelt 57 (2009), 1, 36-37
- Mantei, D.: Neues Portal unterstützt Arbeitgeber bei Durchführung der Gefährdungsbeurteilung. Handlungshilfen zur Gefährdungsbeurteilung jetzt über Datenbank abrufbar. Technische Überwachung 50 (2009), 10, 16-19
- Martin, E.; Jäckel, U.: Detection of airborne bacteria in a german duck stable. In: Briese, A.; Clauß, M.; Hartung, J.; Springorum, A.: XIV. ISAH Congress 2009. Proceedings of the 14. International Congress of the International Society for Animal Hygiene „Sustainable animal husbandry: prevention is better than cure“; innovations in hygiene, nutrition and housing for healthy food from healthy animals; [19. to 23. July, Vechta, Germany]. Universität of Veterinary Medicine Hannover, Foundation. 1. ed. Brno: Tribun EU 2009, 603-605 (Vol. II)
- Martin, E.; Kämpfer, P.; Jäckel, U.: Erfassung der bakteriellen Diversität in der Innenraumluft. Gefahrst. Reinhalt. Luft 69 (2009), 3, 97-101
- Martin, E.; Ernst, S.; Jäckel, U.: Detection of airborne bacteria in a german duck hatchery. In: Briese, A.; Clauß, M.; Hartung, J.; Springorum, A.: XIV. ISAH Congress 2009. Proceedings of the 14. International Congress of the International Society for Animal Hygiene „Sustainable animal husbandry: prevention is better than cure“; innova-

- tions in hygiene, nutrition and housing for healthy food from healthy animals; [19. to 23. July, Vechta, Germany]. Universität of Veterinary Medicine Hannover, Foundation. 1. ed. Brno: Tribun EU 2009, 599-601 (Vol. II)
- Müller, A.; Bleck, D.; Holthenrich, D.; Schlüter, U.: Safe use of biocidal products as concentrates. *Gefahrst. Reinhalt. Luft* 69 (2009), 6, 251-257
- Müller-Arnecke, H.W.; Bottke, J.: Demographischer Wandel – Anforderungen zur ergonomischen Gestaltung von Produkten für Ältere. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Arbeit, Beschäftigungsfähigkeit und Produktivität im 21. Jahrhundert. Bericht zum 55. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 4. bis 6. März 2009 [an der Technischen Universität Dortmund]. Dortmund: GfA-Press 2009, 447-450 (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V./, 2009)
- Müller-Arnecke, H.W.; Lehmann, M.: Ergonomische Gestaltung von Produkten für Ältere im demografischen Wandel. Voraussetzungen, Untersuchungen, Umsetzung, Ergebnisse. *Sicher ist sicher. Arbeitsschutz aktuell* 60 (2009), 10, 454-457
- Müller-Arnecke, H.W.; Bottke, J.; Wiesollek, D.: Ergonomische Defizite in der Medizintechnik. Betrachtungen zum Fallbeispiel Spritzenpumpe. *Sicher ist sicher. Arbeitsschutz aktuell* 60 (2009), 5, 226-230
- Nettlau, H.: Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie gestartet. Nationale Arbeitsschutzkonferenz. *Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb. schutz Arb.med.* (2009), 1, 14
- Neumeyer-Gromen, A.; Razum, O.; Kersten, N.; Seidler, A.; Zeeb, H.: Diesel motor emissions and lung cancer mortality – Results of the second follow-up of a cohort study in potash miners. *Int. J. Cancer* 124 (2009), 8, 1900-1906
- Neuschulz, H.; Hentschel, K.; Kersten, N.: Influence of electromagnetic fields of the mobile radio system UMTS on the behaviour of humans in different demand situations . In: [23.] Workshop „Radiofrequency fields and health - conclusions after 17 years work of the [Research Association for Radio Applications] FGF. Special Topic: Radiofrequency electromagnetic fields and brain physiology – what is the connection?“, Stuttgart, 23.-25. November, 2009. Abstracts = [23.] Workshop zur aktuellen Forschung zum Einfluss von hochfrequenten Feldern auf Gehirnprozesse sowie der Rückblick auf 17 Jahre FGF-Forschung und die wissenschaftliche Entwicklung der EMVU-Forschung auf internationaler Ebene. Bonn: FGF 2009, 14 ff. Nebent.: FGF-Workshop
- Niehaus, M.: Profilierung der BAuA als Ressortforschungseinrichtung. Strategische Weiterentwicklung der BAuA – Neuroorganisation zum 1.1.2009. *Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med.* (2009), 1, 7-9
- Oldenburg, C.: Präsentismus: Arbeiten mit Erkrankung. Neues Phänomen oder Modeerscheinung? *Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb. schutz Arb.med.* (2009), 2, 5-7
- Oldenburg, C.: Präsentismus – Forschungsstand und Forschungserfordernisse. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Arbeit, Beschäftigungsfähigkeit und Produktivität im 21. Jahrhundert. Bericht zum 55. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 4.–6. März 2009 [an der Technischen Universität Dortmund]. Dortmund: GfA-Press 2009, 313-316 . (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V./, 2009)
- Orthen, B.: BAuA activities in occupational safety of nanotechnology. *NEW OSH ERA newsletter* (2009), 4, 7
- Orthen, B.: Nanotechnologie. In: Landau, K.; Pressel, G.: *Medizinisches Lexikon der beruflichen Belastungen und Gefährdungen. Definitionen, Vorkommen, Arbeitsschutz.* 2., vollst. neubearb. Aufl. Stuttgart: Gentner 2009, 719-721

- Pipke, R.: Betriebssicherheitsverordnung, Überwachungsbedürftige Anlagen. In: Bundesministerium für Arbeit und Soziales: Übersicht über das Arbeitsrecht / Arbeitsschutzrecht. 3. Aufl. Nürnberg: BW Bildung und Wissen, Verl.- und Software-GmbH 2009, 655-664 + 1 CD
- Pipke, R.: Störfallvorsorge. In: Bundesministerium für Arbeit und Soziales: Übersicht über das Arbeitsrecht/Arbeitsschutzrecht. 3. Aufl. Nürnberg: BW Bildung und Wissen, Verl.- und Software-GmbH 2009, 706-712 + 1 CD
- Plitzko, S.: Workplace exposure to engineered nanoparticles. *Inhalation toxicology* 21 (2009), Suppl.1, 25-29
- Poppendick, K.-E.; Honnacker, M.: Unsichere Produkte und Strategien der Marktüberwachung. 43. Sicherheitswissenschaftliches Kolloquium am 17. Juni 2008 in Wuppertal. In: Pieper, R.; Lang, K.-H./ (Hrsg.): Sicherheitswissenschaftliches Kolloquium 2007-2008/ Bd. 4. Wuppertal: Institut ASER e.V. 2009, 110-135. (Schriftenreihe des Instituts ASER e.V. an der Bergischen Universität Wuppertal: Forschungsbericht/, 19)
- Püster, Th.; Herzog, D.; Ostendorf, A.; Romanus, E.; Brose, M.: Qualification of technical safety measures for the safe use of hand-held laser processing devices. Paper 905. In: The world's leading conference on laser safety. International Laser Safety Conference (ILSC). Conference Program & Proceedings, March 23–26, 2009, Reno, Nevada, USA. Orlando: LIA 2009, 224–233
- Radon, K.; Ehrenstein, V.; Bigaignon-Cantineau, J.; Vellore, A. dev; Fingerhut, M.; Nowak, D.; Kujath, P./ et.al.: Occupational health crossing borders – Part 1: Concept, teaching methods, and user evaluation of the first international summer school in Munich, Germany. *Am. J. Ind. Med.* 52 (2009), 10, 774–781
- Richter, G.: Erfassung psychischer Belastung im Betrieb und psychologische Arbeitsgestaltung: Rückblick, Situationsanalyse, Ausblick. In: Ludborz, B.; Nold, H.: Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit. Entwicklungen und Visionen 1980-2008-2020. Kröning: Asanger 2009, 253-264
- Richter, G.: Flexibilität durch lebenslagenorientierte Personalpolitik. In: Richter, G.: Generationen gemeinsam im Betrieb. Individuelle Flexibilität durch anspruchsvolle Regulierungen. Bielefeld: Bertelsmann 11-34
- Rieger, M.A.; Klußmann, A.; Gebhardt, H.; Nübling, M.; Liebers, F.; Bouillon, B.: Berufliche und außerberufliche Risikofaktoren für die Kniegelenksarthrose - Ergebnisse einer Fall-Kontroll-Studie. In: Kraus, Th.; Gube, M.; Kohl, R.: Dokumentation. 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. In Zusammenarbeit mit: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Aachen: Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. 2009, 395, V86-399 + 1 CD
- Rieger, M.A.; Klußmann, A.; Gebhardt, H.; Nübling, M.; Liebers, F.; Bouillon, B.: Berufliche und außerberufliche Risikofaktoren für die Kniegelenksarthrose – Ergebnisse einer Fall-Kontroll-Studie. In: Kraus, Th.: 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. Abstracts der Vorträge und Poster = 49. Annual Congress of the German Society of Occupational and Environmental Medicine, March 11-14, 2009, Aachen. Abstracts from lecture and poster sessions. Unter Mitwirkung von: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Stuttgart: Gentner 2009, 146, V86-. (Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin/, 44, 3)
- Röttgen-Burtscheid, M.: Führungen durch die DASA in Gebärdensprache. Ausdrucksstark. *Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med.* (2009), 2, 16
- Röttgen-Burtscheid, M.: „Dialog im Stillen“. Viel sagen ohne Worte. *Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med.* (2009), 1, 16
- Röttgen-Burtscheid, M.: 12. DASA-Jugendkongress gibt Navigationshilfen. *Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med.* (2009), 2, 16

- Röttgen-Burtscheid, M.: „Weil wir Mädchen sind ...“ kommt in die DASA. Erlebnisausstellung des Kinderhilfswerks Plan erstmals in NRW. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2009), 3, 16
- Röttgen-Burtscheid, M.: Das geheime Leben der Maschinen. Eine Ausstellung des Cabaret Mechanical Theatre, London. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2009), 3, 16
- Röttgen-Burtscheid, M.: Preis für Medieninstallation „Der steuernde Mensch“. Neue Auszeichnung für die DASA. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2009), 4, 16
- Rohlmann, A.; Hinz, B.; Blüthner, R.; Graichen, F.; Kunze, M.; Bergmann, G.: Whole body vibration during car driving and when using public transportation only slightly increases the load on a spinal implant. In: IRSST: 4. International Conference on Whole Body Vibration Injuries, June 2 to 4, 2009, Montreal, Canada. Conference proceedings. Montreal: IRSST 2009, 69-70
- Rothe, I.: Der Beitrag der Ressortforschung zur Lösung aktueller und zukünftiger arbeitswissenschaftlicher Probleme. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Arbeit, Beschäftigungsfähigkeit und Produktivität im 21. Jahrhundert. Bericht zum 55. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 4.-6. März 2009 [an der Technischen Universität Dortmund]. Dortmund : GfA-Press 2009, 15-18. (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V./, 2009)
- Rothe, I.: BAuA organisiert sich neu. Aufgaben und Perspektiven der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Sicherheitsingenieur 40 (2009), 5, 24-27
- Rühl, R.; Vater, U.; Lechtenberg-Auffarth, E.: Gefährdungsbeurteilung. Branchenregelungen und andere Hilfen für die Gefährdungsbeurteilung. In: Gefahrstoffe 2010. Mit aktuellen Arbeitsplatzgrenzwerten. Wiesbaden: Universum-Verl. 2009, 76-82. (Gefahrstoffe/, 2010)
- Sander, M./ (Interv.): Licht ins Dunkel. Biozid-Richtlinie . DpS. Fachzeitschrift für Schädlingsbekämpfung 61 (2009), 6, 12, 14-15
- Schäfer, J.; Trautmann, C.; Dill, I.; Fischer, G.; Gabrio, T.; Groth, I.; Jäckel, U.; Lorenz, W.; Martin, K.; Miljanic, T.; Szewzyk, R.; Weidner, U.; Kämpfer, P.: Vorkommen von Actinomyceten in Innenräumen. Gefahrst. Reinhalt. Luft 69 (2009), 9, 335-341
- Schäfer, J.; Hippauf, M.; Kämpfer, P.; Jäckel, U.: Detection of Saccharopolyspora rectivirgula in bioaerosols from animal stables by a species-specific 16S rRNA gene primer systems. In: Briese, A.; Clauß, M.; Hartung, J.; Springorum, A.: XIV. ISAH Congress 2009. Proceedings of the 14. International Congress of the International Society for Animal Hygiene „Sustainable animal husbandry: prevention is better than cure“ ; innovations in hygiene, nutrition and housing for healthy food from healthy animals ; [19. to 23. July, Vechta, Germany]. Universität of Veterinary Medicine Hannover, Foundation. 1. ed. Brno: Tribun EU 2009, 827-829. (Vol. II)
- Schulte, M.: „Wie geht es KIKO?“ mit „State of the Art-Award“ ausgezeichnet. BAuA-Film zur Produktsicherheit preisgekrönt. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2009), 4, 15
- Schust, M.; Kreisel, A.; Seidel, H.; Blüthner, R.: Examination of the frequency-weighting curve for accelerations measured on the seat during horizontal whole-body vibrations in x- and y-directions. In: IRSST: 4. International Conference on Whole Body Vibration Injuries, June 2 to 4, 2009, Montreal, Canada. Conference proceedings. Montreal: IRSST 2009, 119-120
- Schust, M.; Kreisel, A.; Seidel, H.; Blüthner, R.; Hinz, B.: Perceived intensity in the lower back and neck-region caused bei fore-and-aft vibrations – frequency weighting curves and relations to

- spinal forces calculated by fe-models. In: Proceedings of 44th UK Conference on Human Response to Vibration, held at Loughborough University, England, September 7 to 9 2009. Leicestershire: Loughborough Univ. 2009, 77-98
- Sedlatschek, Ch.: Vorwort. In: Brinkmann, T.M.; Fehre, R.; Richter, G.; Steinrücke, M./ (Red.): Arbeitnehmerkammer Bremen; Initiative Neue Qualität der Arbeit; Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Teilzeitarbeit - Vollzeitarbeit. Portraits von Männern in Teilzeit. Bremen: Arbeitnehmerkammer Bremen 2009, 5 ff.
- Seibt, R.; Deckert, S.; Spitzer, S.; Scheuch, K.; Freude, G.: Altersbezogener Zusammenhang von Effort-Reward-Imbalance und kardiovaskulären Risikofaktoren bei Führungskräften und Lehrern. In: Kraus, Th.; Gube, M.; Kohl, R.: Dokumentation. 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. In Zusammenarbeit mit: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Aachen: Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. 2009, 358, V77-363 + 1 CD
- Seibt, R.; Spitzer, S.; Deckert, S.; Freude, G.: Berufliche Gratifikation – ein Risikofaktor für die Gesundheit bei Führungskräften und Lehrern? – Eine Studie im Rahmen arbeitsmedizinisch-psychologischer Vorsorgeuntersuchungen. In: Kirch, W.; Middeke, M.; Rychlik: 3. Nationaler Präventionskongress, 27.-28. November 2009, Dresden, Deutsches Hygiene Museum. Abstractband. Stuttgart: Thieme 2009, S351, V33 ff. (Deutsche Medizinische Wochenschrift: Suppl./,134, S9)
- Seidler, A.; Euler, U.; Thalau, F.: Welches Potenzial kommt dem Arbeitsplatz bei der Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu? In: Kraus, Th.; Gube, M.; Kohl, R.: Dokumentation. 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. Abstracts der Vorträge und Poster = 49. Annual Congress of the German Society of Occupational and Environmental Medicine, March 11-14, 2009, Aachen. Abstracts from lecture and poster sessions. Unter Mitwirkung von: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Stuttgart: Gentner 2009, 125-126, V32. (Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin/, 44, 3)
- Seidler, A.; Becker, N.; Nieters, A.; Deeg, E.; Arhelger, R.; Mester, B.; Elsner, G.; Melis, M.; Sesler, S.; Avataneo, G.; Meloni, M.; Cocco, P.: Asbestexposition und maligne Lymphome: eine gepoolte Auswertung der deutschen und italienischen EPILYMPH-Studie. In: Kraus, Th.: 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. Abstracts der Vorträge und Poster = 49. Annual Congress of the German Society of Occupational and Environmental Medicine, March 11-14, 2009, Aachen. Abstracts from lecture and poster sessions. Unter Mitwirkung von: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Stuttgart: Gentner 2009, 125-126, V32. (Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin/, 44, 3)
- Seidler, A.: Aktuelle Diskussion zur Berufskrankheit Nr. 2108 BKV. In: Tagungsbericht VII. Potsdamer BK-Tage, 13. und 14. Juni 2008. Berlin: DGUV/2009, 31-38
- Seidler, A.; Bolm-Audorff, U.; Gül, A.; Ridder, S.; Bechtis, D.; Reefschläger, L.; Elsner, G.: Exkurs. Ergebnisse der „Frankfurter Gonarthrostudie“ zum Zusammenhang der Gonarthrose mit der kumulativen Dauer von Tätigkeiten im Knien, Hocken oder im Fersensitz. In: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.: Interdisziplinäres Fachgespräch „Gonarthrose“: 29. und 30. März 2007, Gustav-Stresemann-Institut Bonn. Berlin: DGUV 2009, 183-188
- Seidler, A.; Euler, U.; Thalau, F.: Welches Potenzial kommt dem Arbeitsplatz bei der Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu? In: Kraus, Th.; Gube, M.; Kohl, R.: Dokumentation. 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. In Zusammenarbeit mit: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Aachen: Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. 2009, 763, F3-766 + 1 CD

- Seidler, A.; Bergmann, A.; Jäger, M.; Ellegast, R.; Ditchen, D.; Elsner, G.; Grifka, J.; Haerting, J.; Hofmann, F.; Linhardt, O.; Luttmann, A.; Michaelis, M.; Petereit-Haack, G.; Schumann, B.; Bolm-Audorff, U.: Cumulative occupational lumbar load and lumbar disc disease – results of a German multi-center case-control study (EPILIFT). *BMC musculoskeletal disorders* / [Elektronische Ressource] 10 (2009), 48 <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2474-10-48.pdf>
- Seidler, A.; Latza, U.: Arbeitsmedizin trifft Evidenzbasierte Medizin: Was können sie voneinander lernen? *Zbl. Arb.med. Arb.schutz Ergon.* 59 (2009), 10, 290-292
- Seidler, A.; Becker, N.; Nieters, A.; Arhelger, R.; Mester, B.; Rossnagel, K.; Deeg, E.; Elsner, G.; Melis, M.; Sesler, S.; Avataneo, G.; Meloni, M.; Cocco, P.: Asbestexposition und maligne Lymphome: eine gepoolte Auswertung der deutschen und italienischen EPILYMPH-Studie. In: Kraus, Th.; Gube, M.; Kohl, R.: Dokumentation. 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. In Zusammenarbeit mit: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Aachen: Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. 2009, 180, V32-182, 1 CD
- Seiffert, I.; Möhner, M.: Analysen zur Arbeitsunfähigkeit unter dem Aspekt des Erhalts von Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Arbeit, Beschäftigungsfähigkeit und Produktivität im 21. Jahrhundert. Bericht zum 55. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 4. bis 6. März 2009 [an der Technischen Universität Dortmund]. Dortmund: GfA-Press 2009, 221-224. (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V./, 2009)
- Siefer, A.; Beermann, B.; Brenscheidt, F.: Gute Arbeit braucht Gestaltung. *Die BG 121* (2009), 3, 130-133
- Skudlik, C.; Wehrmann, W.; John, S.M.; Becker, D.; Dickel, H.; Geier, J.; Lessmann, H.; Mahler, V.; Zagrodnik, F.-D.; Wagner, E.; Weisshaar, E.; Diepgen, T.L.: Beurteilung der Auswirkungen einer Allergie gegenüber p-Phenylendiamin: Erläuterungen anhand von Fallkonstellationen. *Dermatologie in Beruf und Umwelt* 57 (2009), 4, 167-171
- Smirnova, L.; Liebsch, M.; Tharmann, J.; Luch, A.; Bauer, M.; Graebisch, C.; Linsel, G.; Siemers, R.; Otto, C./ et al.: Prevalidation study for testing the toxic effects of inhalable substances (gases) on human lung cells using an air/liquid culture technique. In: Abstracts 7th world congress Rome 2009. [VII. World Congress on Alternatives and Animal Use in the Life Sciences. Calling on science. Rome (Italy), August 30-September 3, 2009]. Heidelberg: Spektrum, Akad.-Verl. 2009, 101-. (Alternatives to animal experimentation. ALTEX/ 26, Spec. iss.)
Nebent.: 7th World Conference on Animal Use and its Alternatives (WC7)
- Stroh, W.; Kujath, P.; Radon, K.; Elliehausen, H.-J.; Heutelbeck, A.; Schneider, W.D.: Der INQA-Thematische-Initiativkreis „Gesunde Lunge“. Praxisnahe Angebote für die Prävention chronischer obstruktiver Atemwegserkrankungen. *Arb.med. Soz.med. Umweltmed.* 44 (2009), 8, 438-441
- Taeger, D.; Johnen, G.; Wiethage, Th.; Tapio, S.; Möhner, M.; Wesch, H.; Tannapfel, A.; Müller, K.-M.; Brüning, Th.; Pesch, B.: Major histopathological patterns of lung cancer related to arsenic exposure in German uranium miners. *Int. Arch. Occup. Environ. Health* 82 (2009), 7, 867-875
- Thalau, F.; Holzinger, F.; Adelberger, N.; Seidler, A.: Kosteneffektivität betrieblicher Interventionen zur Primärprävention kardiovaskulärer Erkrankungen. In: Kraus, Th.; Gube, M.; Kohl, R.: Dokumentation. 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. In Zusammenarbeit mit: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Aachen: Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. 2009, 613, P84-614, 1 CD

- Thalau, F.; Holzinger, F.; Adelberger, N.; Seidler, A.: Kosteneffektivität betrieblicher Interventionen zur Primärprävention kardiovaskulärer Erkrankungen In: Kraus, Th.: 49. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., 11. bis 14. März 2009 in Aachen. Abstracts der Vorträge und Poster = 49. Annual Congress of the German Society of Occupational and Environmental Medicine, March 11-14, 2009, Aachen. Abstracts from lecture and poster sessions. Unter Mitwirkung von: Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Stuttgart: Gentner 2009, 181, P84 et seq. (Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin/, 44, 3)
- Thalau, F.: Studienfinanzierung - auch eine Quelle systematischer Verzerrung in der Arbeitsmedizin?. Zbl. Arb.med. Arb.schutz Ergon. 59 (2009), 10, 312-315
- Tischer, M.; Bredendiek-Kämper, S.; Poppek, U.; Packroff, R.: How safe is control banding? Integrated evaluation by comparing OELs with measurement data and using Monte Carlo Simulation . Ann. Occup. Hyg. 53 (2009), 5, 449-462
- Udovicic, L.; Janßen, M.; Ott, G.; Mainusch, F.: Risikobewertung von Licht emittierenden Dioden (LED). In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Arbeit, Beschäftigungsfähigkeit und Produktivität im 21. Jahrhundert. Bericht zum 55. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 4.-6. März 2009 [an der Technischen Universität Dortmund]. Dortmund: GfA-Press 2009, 573-576 . (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V./, 2009)
- Völker, K.: Bildschirmarbeit in Kliniken und Praxen. Planung und Gestaltung. Management & Krankenhaus 28 (2009), 9, 9
- Völker, K.: Software für alle – designed for all. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Arbeit, Beschäftigungsfähigkeit und Produktivität im 21. Jahrhundert. Bericht zum 55. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 4. bis 6. März 2009 [an der Technischen Universität Dortmund]. Dortmund: GfA-Press 2009, 237-240 (Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V./, 2009)
- Völker, K.: Gebrauchstauglichkeit einer Software. ASU protect (2009), 2, 29-31
- Wagner, E.: Gefährdung durch Hautkontakt – die neue TRGS 401. In: Tagungsbericht VII. Potsdamer BK-Tage, 13. und 14. Juni 2008. Berlin: DGUV 2009, 103-108
- Wagner, E.; Becker, D.; Dickel, H.; Geier, J.; John, S.M.; Lessmann, H.; Mahler, V.; Rogosky, E.; Skudlik, C.; Weisshaar, E.; Diepgen, T.L.: Bewertung der MdE bei einer Propolisallergie als Folge einer BK 5101. Dermatologie in Beruf und Umwelt 57 (2009), 2, 77-80
- Weißgerber, B.: Bestandsaufnahme zu Gewalt und Mobbing am Arbeitsplatz. Europäisches Projekt sucht Lösungsansätze und Handlungshilfen. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2009), 1, 13
- Wettberg, W.: Qualitätsgesicherte Sicherheitsfachkraftausbildung. Sicher ist sicher. Arbeitsschutz aktuell 60 (2009), 4, 204-205
- Windberg, H.-J./ (Intervt.): Gesundheitsgefährdendes Kinderspielzeug: Wenn aus „saubillig“ brandgefährlich wird. In: Frai, P./ (Text/Red.): Aktion Das Sichere Haus; Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Mit Sicherheit den Alltag meistern. Sonderdruck der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) und der DSH. Dortmund: BAuA 2009, 30 ff.
- Windberg, H.-J.: Neue statistische Daten veröffentlicht. Gefährliche Produkte. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2009), 3, 10
- Windel, A.: Ambient intelligence – Arbeitsassistenzsysteme als Handlungsfeld für die Arbeitswissenschaft. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Arbeit, Beschäftigungsfähigkeit und Produktivität im 21.

Jahrhundert. Bericht zum 55. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 4. bis 6. März 2009 [an der Technischen Universität Dortmund]. Dortmund : GfA-Press 2009, 135-138
(Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V./, 2009)

Windel, A.; Bleyer, T.: Kompendium zur Prüfung der Ergonomie und Gebrauchstauglichkeit von Arbeitsmitteln. Sicher ist sicher. Arbeitsschutz aktuell 60 (2009), 1, 16-19

Wirtz, A.; Beermann, B.; Nachreiner, F.: Beeinträchtigungen der sozialen Teilhabe bei langen Arbeitszeiten. In: Schütte, M./ (Schriftleitung): Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Arbeit, Beschäftigungsfähigkeit und Produktivität im 21. Jahrhundert. Bericht zum 55. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft vom 4. bis 6. März 2009 [an der Technischen Universität Dortmund]. Dortmund: GfA-Press 2009, 385-388.
(Jahresdokumentation der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V./, 2009)

Wolf, T.: Gefährdungsbeurteilung – das zentrale Instrument des betrieblichen Arbeitsschutzes auch für Schädlingsbekämpfer. Pest control news. Magazin für Schädlingsbekämpfung (2009), 43, 22-24

Wolf, T.; Hebisch, R.; Pelzl, T.: Dieselmotoremissionen in Feuerwehrhäusern und Rettungswachen. Abgasabsauganlagen sind in fast allen Feuerwehrhäusern notwendig. Brandschutz. Deutsche Feuerwehr-Zeitung 63 (2009), 8, 630-632

Wolf, T.: Störfall-Verordnung: Schnittstellen zur Arbeit der Feuerwehren.
Der Feuerwehrmann 59 (2009), 10, 273–279

Zumdick, U./ (Intervt.): Über Multiplikatoren in die Praxis. Neue Wege des Wissenstransfers. Aktuell. Amtl. Mitt. Bundesanst. Arb.schutz Arb. med. (2009), 4, 2

Veranstaltungen und Seminare

Seminare 2008	Termin	Ort	Teilnehmer
Aktuelles zum Gefahrstoffrecht	12.03.	Dortmund	29
Rechtsfragen des Arbeitsschutzes	31.03.-02.04.	Berlin	20
Maschinenrichtlinie...	26.05.-28.05.	Berlin	15
Psychische Belastungen	16.06.-17.06.	Dortmund	8
Aktuelles zum Gefahrstoffrecht	18.06.	Dortmund	50
Rechtsfragen des Arbeitsschutzes	01.09.-03.09.	Dortmund	20
BGM	27.10.-28.10.	Dortmund	14
Aktuelles zum Gefahrstoffrecht	13.11.	Dortmund	42
Maschinenrichtlinie...	24.11.-26.11.	Dortmund	20
Insgesamt:			218

Seminare 2009	Termin	Ort	Teilnehmer
Sicherheitsstrategien zum Bau, zur Ausrüstung und dem Betrieb von Räucheranlagen	12.03.	Bremerhaven	18
Rechtsfragen des Arbeitsschutzes	16.03.-18.03.	Dortmund	12
BGM	23.03.-24.03.	Berlin	14
Aktuelles zum Gefahrstoffrecht	26.03.	Dortmund	51
Betriebliches Praxisseminar zur Betriebssicherheitsverordnung	27.-28.04.	Dortmund	15
Das neue Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG)	28.04.	Dortmund	15
Psychische Belastungen und Beanspruchungen	03.06.-04.06.	Dortmund	13
Maschinenrichtlinie (neue Fassung 2006/42/EG) und Betriebssicherheitsverordnung	15.06.-17.06.	Berlin	18
Weiterbildung zum Gesundheitmanager (Grundkurs)	22.06.-26.06.	Dortmund	10
Rechtsfragen des Arbeitsschutzes	07.09.-09.09.	Dortmund	18
Psychische Belastungen und Beanspruchungen	05.10.-06.10.	Dresden	10
Aktuelles zum Gefahrstoffrecht	19.10.	Dortmund	37
Betriebliches Praxisseminar zur Betriebssicherheitsverordnung	26.10.-27.10.	Berlin	10
Weiterbildung zum Gesundheitmanager (Grundkurs)	09.11.-13.11.	Berlin	15
Maschinenrichtlinie (neue Fassung 2006/42/EG) und Betriebssicherheitsverordnung	23.11.-25.11.	Dortmund	18
Weiterbildung zum Gesundheitmanager (Aufbaukurs)	07.12.-09.12.	Sulzbach-Rosenberg	
Insgesamt:			274

Darüberhinaus wurden 2008 und 2009 insgesamt 172 Seminare und Kooperationsseminare an unterschiedlichen Veranstaltungsorten durchgeführt.

Dresdner Treffpunkt Sicherheit und Gesundheitsschutz 2008

Themen	Termin	Teilnehmer
Optische Strahlung – Aktuelle Entwicklung in Forschung und Regelsetzung	20.02.	22
Bedeutung und Wahrnehmung von GS-Zeichen und CE-Kennzeichnung	05.03.	53
Psychische Belastungen im Betrieb erkennen und erfassen	09.04.	42
Thermische Gefährdung – heiße und kalte Oberflächen und Medien	16.04.	18
Elektrische Sicherheit von Produkten	07.05.	36
Gefährdungsbeurteilung – Erfahrungen, Hilfsmittel	21.05.	73
Vermeidung von Handlungsfehlern bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen in Anlagen	28.05.	25
Umsetzung der Lärm- und Vibrationsarbeitsschutzverordnung in die Praxis	04.06.	66
Sichere Maschinen – Anforderungen an Maschinen beim Inverkehrbringen	25.06.	31
Gefahrstofftag	01.07.	91
Wohlbefinden im Büro – kleiner Aufwand, große Wirkung	27.08.	39
Lüftung im Büro	08.10.	26
Einführung in die Explosionsschutzregelungen der Betriebssicherheitsverordnung	05.11.	65
Messung und Beurteilung der Rutschhemmung von Fußböden	12.11.	16
Betriebssicherheitsverordnung	26.11.	45
Leitfaden zum Schutz der Beschäftigten des Musik- und Unterhaltungssektors vor der Gefährdung durch Lärm	03.12.	29
17. Dresdner Arbeitsschutz-Kolloquium „Bauen für Unternehmen – Arbeitsstätten planen und bauen“	18.09.	69
Insgesamt:		746

Dresdner Treffpunkt Sicherheit und Gesundheitsschutz 2009

Themen	Termin	Teilnehmer
Wohlbefinden im Büro – kleiner Aufwand, große Wirkung	11.03.	49
Schutz vor Überfällen im Handels- und Dienstleistungsbereich	25.03.	18
Psychische Belastungen im Betrieb erkennen und erfassen	22.04.	34
Gefährdungsbeurteilung – Erfahrungen, Hilfsmittel	29.04.	77
Elektrische Sicherheit von Produkten	06.05.	40
Instandhaltung in verfahrenstechnischen Anlagen	13.05.	27
Psychologische Bewertung von Arbeitsbedingungen: Grundlagen, das Verfahren BASA und die Software	09.06.	17
Bewertung der Gebrauchstauglichkeit von Produkten	10.06.	41
Sichere Maschinen – Anforderungen an Maschinen beim Inverkehrbringen	17.06.	63
Gefahrstofftag	02.09.	106
Belastung von Pflegekräften durch die Pflege demenzerkrankter Personen (Kooperationsveranstaltung mit BGW)	22.09.	74
Arbeitsstättenverordnung – Aktuelles zum neuen Regelwerk	30.09.	96
Messung und Beurteilung der Rutschhemmung von Fußböden	11.11.	18
Betriebssicherheitsverordnung	25.11.	85
Schutz vor optischer Strahlung – Entwicklung aus Forschung und Regelsetzung	02.12.	32
Neue Regeln zur Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) für zeitweilige Arbeiten auf hochgelegenen Arbeitsplätzen	09.12.	66
18. Dresdner Arbeitsschutz-Kolloquium „REACH und CLP: Neuanfang in der Chemikaliengesetzgebung“	24.11.	120
Insgesamt:		963

Erfahrungsaustausche und Bundeskoordinatorentag am Standort Dresden

Veranstaltung	Termin	Teilnehmer
Fortbildungsseminar für Fachkräfte für Arbeitssicherheit 2008	25.-26.09.2008	32
Fortbildungsseminar für Fachkräfte für Arbeitssicherheit 2009	24.-25.09.2009	25
8. Erfahrungsaustausch Koordination nach BaustellV/ 4. Bundeskoordinatorentag	23.10.2008	158
9. Erfahrungsaustausch Koordination nach BaustellV/ 5. Bundeskoordinatorentag	15.10.2009	205

Bildnachweis:

FOX-Fotoagentur – Uwe Völkner (S. 10, 15, 19, 25, 30, 34, 36, 37, 43, 53, 69, 84, 94, 97, 109), Lichtwerk – Peter Dorn (S. 5), Maren Wagner (S. 7), BAuA (S.40), Fotostudio Koechlin (S. 107), BEG Fotografie Behler, Enker, Gasenzer (S. 112, 119), Harald Hoffmann (S. 115, 116), Lutz Kampert (S. 117), Wolfgang Schmidt (S. 118), Andreas Wahlbrink (S. 122), Carsten Choroba (S. 131)

Impressum

Herausgeber:

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Sitz Dortmund

Friedrich-Henkel-Weg 1-25

44149 Dortmund

Telefon 0231 9071-0

Fax 0231 9071-2454

E-Mail poststelle@baua.bund.de

Internet www.baua.de

Redaktion: Michael Niehaus, Markus Schulte, Kathrin Wißmach

Textliche Bearbeitung und Koordination: KonText Oster&Fiedler, Hattingen

Gestaltung: decobe, Berlin

Herstellung: DruckVerlag Kettler GmbH, Bönen/Westfalen

ISBN 978-3-88261-672-9

Alle Rechte einschließlich der fotomechanischen Wiedergabe und des auszugsweisen Nachdrucks vorbehalten.

1. Auflage, Oktober 2010

