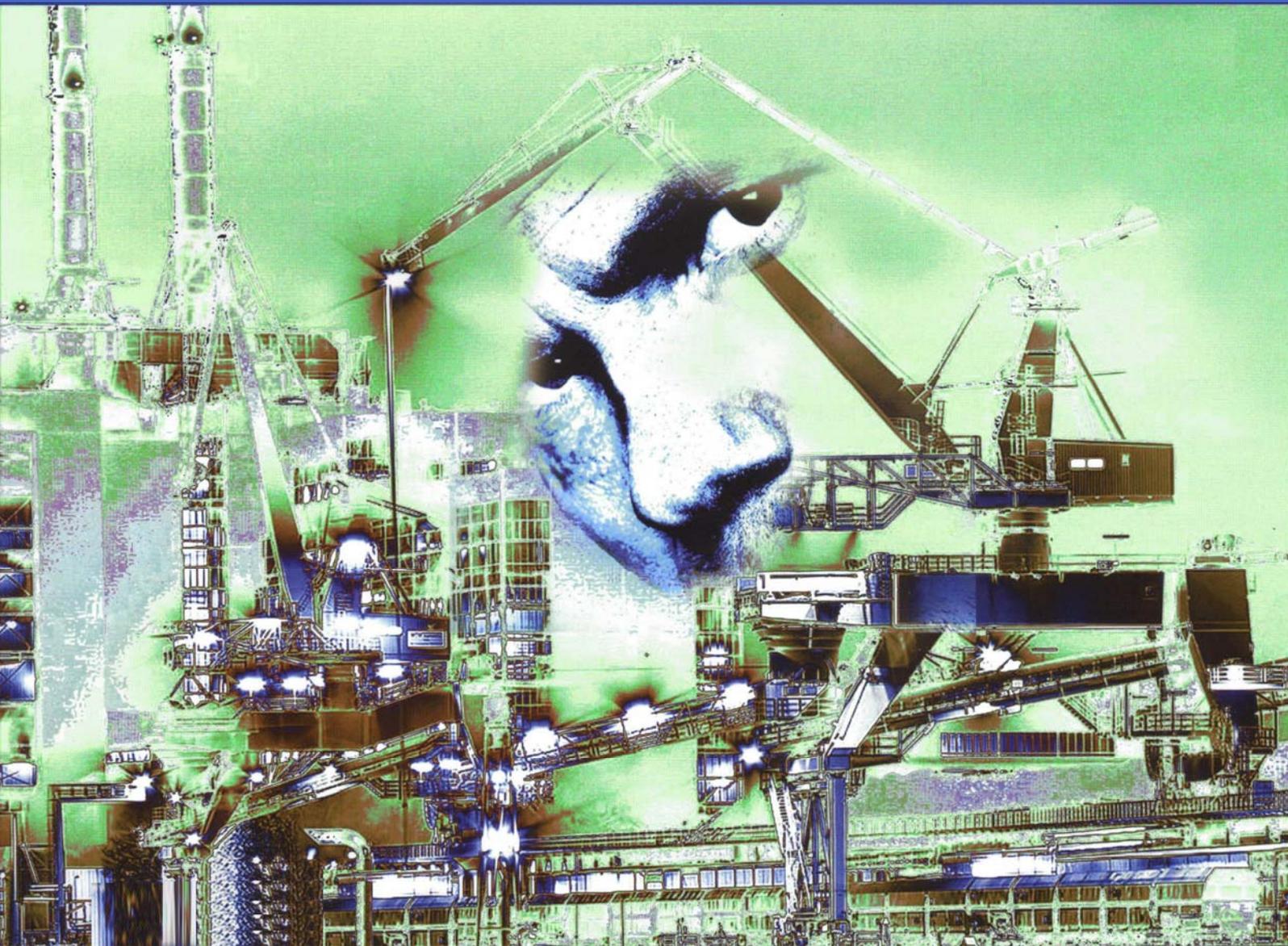


# Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2009

Unfallverhütungsbericht Arbeit



Bundesministerium  
für Arbeit und Soziales

**baua:**

Bundesanstalt für Arbeitsschutz  
und Arbeitsmedizin

# **Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2009**

**Unfallverhütungsbericht Arbeit**

Dortmund/Berlin/Dresden 2011

Diese Publikation enthält Informationen zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, die das Bundesministerium für Arbeit und Soziales nach § 25 SGB VII an Bundestag und Bundesrat übermittelt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerbern oder Wahlhelfern des Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Europa-, Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich ist besonders die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Publikation dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Bundesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Umschlaggestaltung

und Fotografie: Angelika Rößler,  
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Herstellung: DruckVerlag Kettler GmbH, Bönen/Westfalen

Herausgeber: Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS)  
Wilhelmstr. 49, 10117 Berlin  
In Zusammenarbeit mit der  
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)  
Friedrich-Henkel-Weg 1-25, 44149 Dortmund  
Telefon: 0231 9071-0  
Telefax: 0231 9071-2454  
E-Mail: [poststelle@baua.bund.de](mailto:poststelle@baua.bund.de)  
Internet: [www.baua.de](http://www.baua.de)  
Stand: Dezember 2010

Einzelexemplare können bei der  
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
angefordert werden. Der gesamte Bericht steht auch als PDF-  
Datei zum Download zur Verfügung unter [www.baua.de/suga](http://www.baua.de/suga)

Alle Rechte einschließlich der fotomechanischen Wiedergabe  
und des auszugsweisen Nachdrucks vorbehalten.  
Aus Gründen des Umweltschutzes wurde diese Schrift auf  
chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

ISBN 978-3-88261-129-8



## VORWORT

Sehr geehrte Leserin,  
sehr geehrter Leser,

mit dem vorliegenden Bericht zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, den die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) jährlich im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) anfertigt, stellen wir Ihnen in bewährter Weise verschiedene arbeitsweltbezogene Daten zu Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten, Verrentungen, Arbeitsunfähigkeit und Arbeitsbedingungen zur Verfügung.

Zusätzlich greift der Bericht ausgewählte Entwicklungen hinsichtlich der Rahmenbedingungen von Arbeit und Gesundheit auf. Ein Fokus liegt auf der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA), auf deren Basis seit einigen Jahren die Arbeitsschutzlandschaft strukturiert und zielorientiert ausgerichtet wird. Einen weiteren Schwerpunkt bilden die aktuellen Veränderungen in der Rechtssetzung sowie der institutionellen Rahmenbedingungen bei der Regulation von Gefahrstoffen.

Ich hoffe, dass der Bericht auch in diesem Jahr interessierte Leserinnen und Leser aus verschiedensten Kreisen finden und durch Daten und Fakten die Arbeit der vielen engagierten Akteure im Bereich von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit unterstützen wird.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'I. Rothe'.

Isabel Rothe  
(Präsidentin der BAuA)

Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Einleitung</b> .....	<b>11</b>
<b>1. Das Wichtigste im Überblick</b> .....	<b>11</b>
<b>2. Erläuterungen</b> .....	<b>12</b>
2.1 Begriffe .....	12
2.2 Symbole.....	14
2.3 Abkürzungen.....	15
<b>A. Die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie – GDA</b> .....	<b>16</b>
<b>A.1 Rahmenbedingungen</b> .....	<b>16</b>
A.1.1 Nationale Entwicklungen, europäische und internationale Entwicklungen .....	16
A.1.2 Arbeitswelt im Wandel .....	17
<b>A.2 Die Strategie</b> .....	<b>17</b>
A.2.1 Die Kernelemente .....	17
<b>A.2.1.1</b> Die Entwicklung gemeinsamer Arbeitsschutzziele .....	17
<b>A.2.1.2</b> Gemeinsame Handlungsfelder und Arbeitsprogramme.....	18
<b>A.2.1.3</b> Evaluation .....	18
<b>A.2.1.4</b> Beratung und Überwachung .....	19
<b>A.2.1.5</b> Neuordnung des Vorschriften- und Regelwerks .....	19
<b>A.3 Die Strukturen</b> .....	<b>20</b>
A.3.1 NAK .....	20
A.3.2 Arbeitsschutzforum .....	20
A.3.3 Unfallversicherungsträger und Gemeinsame Landesbezogene Stellen .....	20
A.3.4 Länder.....	22
<b>A.4 Die Umsetzung</b> .....	<b>22</b>
A.4.1 Die Arbeitsprogramme 2008 bis 2012 .....	22
A.4.2 Leitlinien.....	24
A.4.3 Dachevaluation .....	25
A.4.4 Deutscher Arbeitsschutzpreis.....	25
<b>A.5 Quellen</b> .....	<b>25</b>
<b>B. Entwicklungen von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit</b> .....	<b>26</b>
<b>B.1 Entwicklungen in Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit in Europa</b> .....	<b>26</b>
B.1.1 Europäische Gemeinschaftsstrategie für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2007-2012.....	26
B.1.2 Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) ....	27
B.1.3 NEW OSH ERA .....	30
<b>B.2 Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA)</b> .....	<b>31</b>
B.2.1 Vorbemerkungen .....	31
B.2.2 Wie funktioniert INQA? .....	31
B.2.3 INQA-Aktivitäten in definierten Handlungsfeldern .....	32
B.2.4 Das Informationsangebot von INQA.....	34

---

B.2.5 Ausblick .....	35
<b>B.3 Modellprogramm zu Bekämpfung arbeitsbedingter Erkrankungen .....</b>	<b>35</b>
B.3.1 Inhalte und Ziele .....	35
B.3.2 Förderschwerpunkte 2006-2009.....	36
<b>B.4 Betriebliche Gesundheitsförderung .....</b>	<b>40</b>
<b>B.5 Gefährdungsbeurteilung.....</b>	<b>42</b>
<b>B.6 Produktsicherheit .....</b>	<b>47</b>
<b>B.7 Gefahrstoffe .....</b>	<b>50</b>
B.7.1 GHS – das neue System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien in der EU ....	50
B.7.2 REACH, CLP und nationaler Helpdesk .....	52
B.7.3 Zulassungsverfahren für Biozide .....	56
B.7.4 Nanomaterialien – Auswirkungen einer neuen Technologie auf Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit .....	59
<b>C. Stand von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit .....</b>	<b>64</b>
<b>C.1 Rahmenbedingungen .....</b>	<b>64</b>
<b>C.2 Entwicklung der Betriebe.....</b>	<b>65</b>
<b>C.3 Bezugsgrößen.....</b>	<b>65</b>
<b>C.4 Unfallgeschehen .....</b>	<b>67</b>
C.4.1 Arbeitsunfallgeschehen .....	67
C.4.2 Wegeunfallgeschehen .....	69
<b>C.5 Berufskrankheitengeschehen .....</b>	<b>70</b>
<b>C.6 Gesundheitssituation von Erwerbstätigen .....</b>	<b>74</b>
C.6.1 Arbeitsbedingungen, Anforderungen und gesundheitliche Situation aus der Sicht der Erwerbstätigen.....	74
C.6.2 Arbeitsunfähigkeit .....	74
C.6.3 Renten wegen verminderter Erwerbsfähigkeit .....	80
<b>D. Ökonomische Aspekte von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit.....</b>	<b>83</b>
<b>D.1 Wirtschaftlichkeit und Prävention .....</b>	<b>83</b>
<b>D.2 Volkswirtschaftliche Kosten.....</b>	<b>86</b>
<b>D.3 Kosten der gesetzlichen Unfallversicherung.....</b>	<b>89</b>
<b>E. Entwicklung des Arbeitsschutzrechtes.....</b>	<b>93</b>
<b>E.1 Staatliches Recht.....</b>	<b>93</b>
<b>E.2 Recht der Unfallversicherungsträger .....</b>	<b>99</b>
E.2.1 Gewerbliche Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand	99
E.2.2 Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften .....	100
<b>F. Überwachung und Beratung; Ausgewählte Maßnahmen, Projekte und Schwerpunktaktionen der Arbeitsschutzaufsichtsbehörden der Länder .....</b>	<b>102</b>
<b>F.1 Tätigkeit der Arbeitsschutzbehörden .....</b>	<b>102</b>

---

<b>F.2</b>	<b>Ausgewählte Maßnahmen, Projekte und Schwerpunktaktionen der Arbeitsschutzaufsichtsbehörden der Länder .....</b>	<b>104</b>
F.2.1	Arbeitsschutz im europäischen Rahmen .....	104
F.2.2	Arbeitsschutzorganisation; Gefährdungsermittlung; Arbeitsstättenrecht .....	105
F.2.3	Baustellenüberwachung .....	107
F.2.4	Marktüberwachung .....	110
F.2.5	Stoffliche Belastungen .....	112
F.2.6	Arbeitsmedizin .....	114
F.2.7	Arbeitszeitgestaltung .....	119
F.2.8	Überwachungsbedürftige Anlagen; Arbeitsmittel .....	120
F.2.9	Unfallgeschehen .....	120
<b>G.</b>	<b>Überwachung und Beratung; Ausgewählte Maßnahmen, Projekte und Schwerpunktaktionen der Unfallversicherungsträger .....</b>	<b>122</b>
<b>G.1</b>	<b>Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung: Neuer Spitzenverband für gewerbliche Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....</b>	<b>122</b>
<b>G.2</b>	<b>Tätigkeit der Aufsichts- und Beratungsdienste der Unfallversicherungsträger .....</b>	<b>123</b>
<b>G.3</b>	<b>Ausgewählte Maßnahmen, Projekte und Schwerpunktaktionen der Unfallversicherungsträger .....</b>	<b>125</b>
G.3.1	Die Präventionskampagne Haut.....	125
G.3.2	Qualifizierung.....	127
<b>G.3.2.1</b>	Qualifizierung als nachhaltiger Beitrag zur Prävention .....	127
<b>G.3.2.2</b>	Wirksamkeit und Tätigkeit von Fachkräften für Arbeitssicherheit – Sifa-Langzeitstudie der DGUV .....	128
G.3.3	Forschungsförderung .....	128
G.3.4	Projekte und Kooperationen .....	128
<b>G.3.4.1</b>	Das Projekt „PAKT“ – Programm Arbeit Rücken Gesundheit.....	128
<b>G.3.4.2</b>	Das Projekt „abba“ – Arbeitsbelastungen und Bedrohungen in Arbeitsgemeinschaften nach Hartz IV .....	129
<b>G.3.4.3</b>	Das Projekt „TAQP“ – Technologie-Innovation, Arbeitsgestaltung, Qualifizierung und Prävention.....	130
<b>G.3.4.4</b>	Nadelstichverletzungen .....	130
G.3.5	Prävention und Demographie.....	131
G.3.6	„Mein nächster Beruf“ – Personalentwicklung für Berufe mit begrenzter Tätigkeitsdauer .....	131
G.3.7	Fahrsimulator für Einsatzfahrten .....	132
G.3.8	Das Messsystem Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (MGU) .....	133
<b>H.</b>	<b>Ausgewählte Maßnahmen anderer Arbeitsschutzakteure.....</b>	<b>134</b>
<b>H.1</b>	<b>DGB: Index Gute Arbeit.....</b>	<b>134</b>
<b>H.2</b>	<b>Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte (VDBW).....</b>	<b>134</b>
<b>H.3</b>	<b>Zentralverband des Deutschen Handwerks.....</b>	<b>134</b>
H.3.1	Berichte aus einzelnen Handwerkskammern .....	134
H.3.2	NOAH – Nutzenoptimierter und kostenreduzierter Arbeits- und Gesundheitsschutz in Handwerksbetrieben.....	136
<b>I.</b>	<b>Schülerunfallversicherung.....</b>	<b>138</b>

---

<b>I.1 Maßnahmen, Projekte und Schwerpunktaktionen .....</b>	<b>138</b>
I.1.1 DGUV Informationsschriften für sichere und gesunde Kindertageseinrichtungen .....	138
I.1.2 DGUV-Fact Sheets „Unfälle von Kindern in Tagesbetreuung 2008“ und „Unfälle von Kindern in Tagesbetreuung im Alter unter 3 Jahren, 1999 - 2008“ .....	138
I.1.3 „Kind und Verkehr“ .....	138
I.1.4 Zukunftsweisende Konzepte für Sicherheit und Gesundheit in Schulen .....	139
I.1.5 Gewalt in Schulen .....	141
I.1.6 Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen im Unterricht .....	143
<b>I.2 Unfallgeschehen .....</b>	<b>143</b>
<b>T Tabellenteil .....</b>	<b>145</b>
<b>Anhang 1 Verzeichnis der Arbeitsschutzvorschriften des Bundes .....</b>	<b>251</b>
<b>Anhang 2 Mustervorschriften der Unfallversicherungsträger .....</b>	<b>257</b>

**Verzeichnis der Abbildungen**

	Seite
Abbildung A 1	Struktur der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie ..... 21
Abbildung B 1	Prozessschritte zur Durchführung der Gefährdungsbeurteilung ..... 42
Abbildung B 2	Nutzungsstatistik zum Portal „Gefährdungsbeurteilung“ – Seitenaufrufe und Besuche insgesamt ..... 44
Abbildung B 3	Gründe, warum die Arbeitsbedingungen nicht regelmäßig überprüft werden – Angaben der Managementvertreter ..... 46
Abbildung B 4	Entwicklung der RAPEX-Meldungen ..... 47
Abbildung B 5	Mangelhafte Produkte nach Produktgruppen ..... 48
Abbildung B 6	Tödliche Arbeitsunfälle mit Beteiligung von Produkten 2006-2009 ..... 49
Abbildung B 7	Anzahl der Vorgänge (Anfragen) beim Helpdesk in der Bundesstelle für Chemikalien ..... 55
Abbildung B 8	Zahl der in der Bewertung befindlichen Wirkstoffe pro Produktart ..... 56
Abbildung B 9	Zahl der in Deutschland gemeldeten Biozid-Produkte pro Produktart ..... 57
Abbildung C 1	Erwerbsbevölkerung in Deutschland 2009 ..... 64
Abbildung C 2	Bevölkerung und Erwerbstätige nach Altersgruppen in Deutschland 2009 ..... 65
Abbildung C 3	Entwicklung der Erwerbstätigkeit in Deutschland – von 1991 bis 2009 ..... 65
Abbildung C 4	Meldepflichtige Arbeitsunfälle – absolut und je 1.000 Vollarbeiter – von 1960 bis 2009 ..... 67
Abbildung C 5	Meldepflichtige Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter nach Wirtschaftszweigeinteilung der UV-Träger 2009 ..... 67
Abbildung C 6	Neue Arbeitsunfallrenten – absolut und je 1.000 Vollarbeiter – von 1960 bis 2009 ..... 68
Abbildung C 7	Tödliche Arbeitsunfälle nach gesetzlichen Unfallversicherungsträgern – von 1960 bis 2009 .. 68
Abbildung C 8	Meldepflichtige und tödliche Wegeunfälle – von 1960 bis 2009 ..... 69
Abbildung C 9	Berufskrankheitenkennzahlen – 1960 bis 2009 ..... 70
Abbildung C 10	Am häufigsten angezeigte Berufskrankheiten und Anerkennungen 2009 ..... 71
Abbildung C 11	Am häufigsten anerkannte Berufskrankheiten und neue Rentenfälle 2009 ..... 71
Abbildung C 12	Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der Berufskrankheit 2009 ..... 73
Abbildung C 13	Arbeitsunfähigkeit nach Wirtschaftszweigen 2009 ..... 77
Abbildung C 14	Arbeitsunfähigkeit nach Altersgruppen 2009 ..... 77
Abbildung C 15	Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit nach Diagnosegruppen – von 2006 bis 2009 ..... 82
Abbildung C 16	Durchschnittliches Zugangsalter der Rentenempfänger – von 2006 bis 2009 ..... 82
Abbildung D 1	Aufwendungen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger – original und inflationsbereinigt – von 1960 bis 2009 ..... 90
Abbildung D 2	Aufwendungen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger je Mio. Versicherte – original und inflationsbereinigt – von 1960 bis 2009 ..... 90
Abbildung F 1	Gefährdungsbeurteilung in Abhängigkeit von der Betriebsgröße ..... 106
Abbildung F 2	Mängelverteilung überprüfter Sportboote ..... 111
Abbildung F 3	Im Jahr 2008 in das ICSMS eingestellte Produktinformationen zur Maschinenrichtlinie ..... 112
Abbildung F 4	Blutbleiwerte von Beschäftigten auf der Baustelle ..... 113
Abbildung F 5	Betriebsärztliche Betreuung ..... 115
Abbildung F 6	Sicherheitstechnische Betreuung ..... 115
Abbildung F 7	Gefährdungsbeurteilung ..... 116
Abbildung F 8	Unterweisung zum Hautschutz ..... 116
Abbildung F 9	Betriebe mit Feuchtarbeit und Status der Arbeitsmedizinischen Vorsorge ..... 117
Abbildung G 1	Präventionsleistungen der UVT am Beispiel Qualifizierung ..... 122
Abbildung G 2	Pressemitteilungen mit den höchsten Leserkontakten ..... 126

Abbildung G 3	Postmessung: Nachdenken über Hautschutz .....	126
Abbildung G 4	Typische Erwerbsbiografie erfolgreicher Berufswechsler .....	132
Abbildung G 5	Zusammenarbeit UV-Träger und IFA im MGU – Umfang der Aktivitäten 2009 .....	132
Abbildung G 6	Die im Jahr 2009 am häufigsten gemessenen Stoffe im MGU (Analysen im IFA) .....	133
Abbildung I 1	Versicherte Schüler, meldepflichtige Unfälle, Schulunfälle und Schulwegunfälle – von 1972 bis 2009 .....	144

### Verzeichnis der Tabellen im Textteil

Tabelle A 1	Arbeitsschutzziele, Handlungsfelder und Arbeitsprogramme für den Zeitraum 2008 - 2012 .....	19
Tabelle B 1	Ausgaben der Krankenkassen für BGF .....	40
Tabelle B 2	Zusammensetzung der schwerpunktmäßigen Zielgruppen (Mehrfachnennungen möglich) .....	40
Tabelle B 3	Fristen der Umsetzung .....	50
Tabelle B 4	Die neuen Gefahrenpiktogramme mit ihrer Kodierung und Bezeichnung .....	51
Tabelle B 5	Registrierungstichtage .....	54
Tabelle B 6	Themenbereiche die 2008 und 2009 beim Helpdesk verstärkt angefragt wurden .....	55
Tabelle C 1	Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer nach ausgewählten Arbeitsbedingungen .....	66
Tabelle C 2	Anerkannte Berufskrankheiten, die zur Unterlassung aller schädigenden Tätigkeiten gezwungen haben 2009 .....	72
Tabelle C 3	Versicherte nach Wirtschaftszweigen, Geschlecht und Altersgruppen 2009 .....	75
Tabelle C 4	Versicherte nach Berufsgruppen, Geschlecht und Altersgruppen 2009 .....	76
Tabelle C 5	Arbeitsunfähigkeit nach Berufsgruppen (Fälle je 100 Versicherte) 2009 .....	78
Tabelle C 6	Arbeitsunfähigkeit nach Berufsgruppen (Tage je Fall) 2009 .....	79
Tabelle C 7	Arbeitsunfähigkeit nach Wirtschaftszweigen, Geschlecht und Altersgruppen 2009 .....	80
Tabelle C 8	Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit nach den vier häufigsten Diagnosegruppen – von 2006 bis 2009 .....	81
Tabelle D 1	Schätzung der volkswirtschaftlichen Produktionsausfallkosten und der ausgefallenen Bruttowertschöpfung durch Arbeitsunfähigkeit 2009 .....	87
Tabelle D 2	Produktionsausfallkosten und Ausfall an Bruttowertschöpfung nach Diagnosegruppen 2009 .....	87
Tabelle D 3	Arbeitsunfähigkeitsvolumen nach Wirtschaftszweigen 2009 .....	88
Tabelle D 4	Produktionsausfallkosten und Ausfall an Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftszweigen 2009 ...	88
Tabelle D 5	Aufwendungen der Unfallversicherungsträger nach Kontengruppen – von 2006 bis 2009 .....	89
Tabelle D 6	Ausgaben der Spitzenverbände der Unfallversicherungsträger für Prävention und Erste Hilfe 2009 .....	91
Tabelle D 7	Ausgaben der gesetzlichen Unfallversicherungsträger für Prävention und Erste Hilfe nach Kontenart – von 2006 bis 2009 .....	91
Tabelle F 1	Gefährdungsbeurteilung – Psychische Fehlbelastung – erste Teilauswertung .....	106
Tabelle I 1	Schul- und Schulwegunfälle nach Art der Einrichtung 2009 .....	143

## Verzeichnis Tabellenteil

### Rahmendaten

	Seite
Tabelle TA 1	Erwerbstätige nach Wirtschaftszweigen in den Jahren 2007 bis 2009 ..... 146
Tabelle TA 2	Erwerbstätige nach Stellung im Beruf in den Jahren 2007 bis 2009 ..... 146
Tabelle TA 3	Bevölkerung, Erwerbstätige und Erwerbstätigenquoten nach Alter in den Jahren 2007 bis 2009 147
Tabelle TA 4	Erwerbstätige nach Berufsgruppen in den Jahren 2007 bis 2009 ..... 148
Tabelle TA 5	Zahl der Betriebe und ihre Beschäftigten nach Betriebsgrößenklassen und Wirtschaftsgruppen in Deutschland ..... 150
Tabelle TA 6	Bevölkerung, Erwerbstätige und Erwerbstätigenquoten nach Bundesländern in den Jahren 2007 bis 2009 ..... 152
Tabelle TA 7	Beschäftigte Heimarbeiter nach Wirtschaftszweigen in den Jahren 2007 bis 2009 ..... 153
Tabelle TA 8	Abhängige Erwerbstätige (ohne Auszubildende) mit Nachtarbeit in Prozent aller abhängig Erwerbstätigen nach Alter und Geschlecht ..... 154
Tabelle TA 9	Abhängig Erwerbstätige (ohne Auszubildende) mit besonderen zeitlichen Arbeitsbedingungen in Prozent aller abhängig Erwerbstätigen nach Geschlecht ..... 155
Tabelle TA 10	Vollarbeiter, Versicherte, Versicherungsverhältnisse in 1.000, Arbeitsstunden in Mio. in den Jahren 2007 bis 2009 ..... 156

### Unfallgeschehen

Tabelle TB 1	Meldepflichtige Unfälle (Arbeitsunfälle und Wegeunfälle) in den Jahren 2007 bis 2009 ..... 157
Tabelle TB 2	Neue Unfallrenten (Arbeitsunfälle und Wegeunfälle) in den Jahren 2007 bis 2009 ..... 158
Tabelle TB 3	Tödliche Unfälle (Arbeitsunfälle und Wegeunfälle) in den Jahren 2007 bis 2009 ..... 159
Tabelle TB 4	Meldepflichtige Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter in den Jahren 2007 bis 2009 ..... 160
Tabelle TB 5	Meldepflichtige Arbeitsunfälle je 1 Mio. Arbeitsstunden in den Jahren 2007 bis 2009 ..... 161
Tabelle TB 6	Neue Arbeitsunfallrenten je 1.000 Vollarbeiter in den Jahren 2007 bis 2009 ..... 162
Tabelle TB 7	Neue Arbeitsunfallrenten je 1 Mio. Arbeitsstunden in den Jahren 2007 bis 2009 ..... 163
Tabelle TB 8	Meldepflichtige Arbeitsunfälle nach Wirtschaftszweigen 2009 ..... 164
Tabelle TB 9	Tödliche Arbeitsunfälle nach Wirtschaftszweigen 2009 ..... 167
Tabelle TB 10	Meldepflichtige Wegeunfälle und neue Wegeunfallrenten je 1.000 Versicherungsverhältnisse in den Jahren 2007 bis 2009 ..... 170

### Berufskrankheitengeschehen

Tabelle TC 1	Berufskrankheiten – Gesamtzahlen in den Jahren 2007 bis 2009 ..... 171
Tabelle TC 2	Anzeigen auf Verdacht von Berufskrankheiten, anerkannte Berufskrankheiten und neue Berufskrankheitenrenten nach Krankheitsarten in den Jahren 2007 bis 2009 ..... 172
Tabelle TC 3	Anzeigen auf Verdacht von Berufskrankheiten, anerkannte Berufskrankheiten und neue Berufskrankheitenrenten nach Krankheitsarten (gemäß DDR-BKVO) in den Jahren 2007 bis 2009 ..... 176
Tabelle TC 4	Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der Berufskrankheit in den Jahren 2007 bis 2009 . 177
Tabelle TC 5	Anerkannte Berufskrankheiten und neue Berufskrankheitenrenten nach Wirtschaftszweigen 2009 ..... 180

<b>Gesundheit und Arbeitsbedingungen – Arbeitsunfähigkeit</b>		Seite
Tabelle TD 1	Arbeitsunfähigkeit – Diagnosen je 100 Versicherte – 2009 .....	182
Tabelle TD 2	Arbeitsunfähigkeit – Tage je Diagnose – 2009 .....	183
Tabelle TD 3	Arbeitsunfähigkeit nach Wirtschaftszweigen, Geschlecht und Altersgruppen 2009 .....	184
Tabelle TD 4	Arbeitsunfähigkeit nach Diagnosegruppen, Geschlecht – Gesamt – 2009 .....	185
Tabelle TD 5	Arbeitsunfähigkeit nach Diagnosegruppen, Geschlecht – Altersgruppe jünger als 45 Jahre – 2009 .....	186
Tabelle TD 6	Arbeitsunfähigkeit nach Diagnosegruppen, Geschlecht – Altersgruppe 45 Jahre und älter – 2009 .....	187
Tabelle TD 7	Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Atmungssystems – Diagnosen je 100 Versicherte – 2009 .....	188
Tabelle TD 8	Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Atmungssystems – Tage je Diagnose – 2009 .....	189
Tabelle TD 9	Arbeitsunfähigkeit infolge von Psychischen und Verhaltensstörungen – Diagnosen je 100 Versicherte – 2009 .....	190
Tabelle TD 10	Arbeitsunfähigkeit infolge von Psychischen und Verhaltensstörungen – Tage je Diagnose – 2009 .....	191
Tabelle TD 11	Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Kreislaufsystems – Diagnosen je 100 Versicherte – 2009 .....	192
Tabelle TD 12	Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Kreislaufsystems – Tage je Diagnose – 2009 .....	193
Tabelle TD 13	Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Verdauungssystems – Diagnosen je 100 Versicherte – 2009 .....	194
Tabelle TD 14	Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Verdauungssystems – Tage je Diagnose – 2009 .....	195
Tabelle TD 15	Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes – Diagnosen je 100 Versicherte – 2009 .....	196
Tabelle TD 16	Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes – Tage je Diagnose – 2009 .....	197
Tabelle TD 17	Arbeitsunfähigkeit infolge von Verletzungen und Vergiftungen – Diagnosen je 100 Versicherte – 2009 .....	198
Tabelle TD 18	Arbeitsunfähigkeit infolge von Verletzungen und Vergiftungen – Tage je Diagnose – 2009 .....	199
Tabelle TD 19	Arbeitsunfähigkeit nach Bundesländer und Geschlecht 2009 .....	200
 <b>Gesundheit und Arbeitsbedingungen – Arbeitsbelastungen und Arbeitsanforderungen an Arbeitsplätzen</b>		
Tabelle TE 1	Arbeitsbedingungen und Belastungen dadurch nach Altersgruppen - Erwerbstätige insgesamt -	201
Tabelle TE 2	Arbeitsbedingungen und Belastungen dadurch nach Altersgruppen - Männer -	202
Tabelle TE 3	Arbeitsbedingungen und Belastungen dadurch nach Altersgruppen - Frauen -	203
 <b>Gesundheit und Arbeitsbedingungen – Gesundheitliche Beschwerden während bzw. nach der Arbeit</b>		
Tabelle TF 1	Gesundheitliche Beschwerden und durchgeführte Behandlungen nach Altersgruppen - Erwerbstätige insgesamt -	204
Tabelle TF 2	Gesundheitliche Beschwerden und durchgeführte Behandlungen nach Altersgruppen - Männer	205
Tabelle TF 3	Gesundheitliche Beschwerden und durchgeführte Behandlungen nach Altersgruppen - Frauen	206

<b>Ressourcen und Aktivitäten des überbetrieblichen Arbeitsschutzes – Gewerbeaufsicht</b>		<b>Seite</b>
Tabelle TG 1	Besichtigungstätigkeit der Gewerbeaufsicht in den Jahren 2007 bis 2009 .....	207
Tabelle TG 2	Personalstand der Gewerbeaufsicht nach Ländern in den Jahren 2007 bis 2009 .....	208
Tabelle TG 3	Beanstandungen der Gewerbeaufsicht in den Jahren 2007 bis 2009 .....	209
Tabelle TG 4	Durchsetzungsmaßnahmen der Gewerbeaufsicht in den Jahren 2007 bis 2009 .....	210

**Ressourcen und Aktivitäten des überbetrieblichen Arbeitsschutzes – UVT**

Tabelle TH 1	Personalstand der Aufsichts- und Beratungsdienste der gesetzlichen Unfallversicherungsträger in den Jahren 2007 bis 2009 .....	212
Tabelle TH 2	Unternehmen und Vollarbeiter bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften in den Jahren 2007 bis 2009 .....	213
Tabelle TH 3	Aufsichtstätigkeit der Aufsichts- und Beratungsdienste der gesetzlichen Unfallversicherungsträger in den Jahren 2007 bis 2009 .....	214
Tabelle TH 4	Beitragszuschläge und Beitragsnachlässe nach § 162 Abs. 1 SGB VII bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften 2009 .....	216
Tabelle TH 5	Durchsetzungsmaßnahmen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger in den Jahren 2007 bis 2009 .....	217
Tabelle TH 6	Anzahl der Sicherheitsbeauftragten in den Jahren 2007 bis 2009 .....	217

**Aus-, Weiter- und Fortbildung im Bereich Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit**

Tabelle TI 1	Schulungskurse 2009 .....	218
--------------	---------------------------	-----

**Prävention und Wirtschaftlichkeit**

Tabelle TK 1	Aufwendungen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger in den Jahren 2008 und 2009 .....	220
Tabelle TK 2	Aufwendungen für Unfallverhütung und Erste Hilfe 2008 und 2009 in 1.000 EUR (Kontengruppe 59) .....	221
Tabelle TK 3	Renten in den Jahren 2007 bis 2009 .....	222
Tabelle TK 4	Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig Land-, Forstwirtschaft und Fischerei nach Diagnosegruppen 2009 .....	223
Tabelle TK 5	Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig produzierendes Gewerbe (ohne Baugewerbe) nach Diagnosegruppen 2009 .....	223
Tabelle TK 6	Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig Baugewerbe nach Diagnosegruppen 2009 ..	224
Tabelle TK 7	Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig Handel, Gastgewerbe und Verkehr nach Diagnosegruppen 2009 .....	224
Tabelle TK 8	Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister nach Diagnosegruppen 2009 .....	225
Tabelle TK 9	Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig öffentliche und private Dienstleistungen nach Diagnosegruppen 2009 .....	225

**Auf einen Blick**

Tabelle TL 1	Statistik der gesetzlichen Unfallversicherung 2009 .....	226
Tabelle TL 2	Länderstatistik für die Jahre 2007 bis 2009 .....	232

<b>Zeitreihen</b>	<b>Seite</b>
Tabelle TM 1	Entwicklung der Basiszahlen ab 1960 ..... 233
Tabelle TM 2	Entwicklung der Arbeitsunfälle absolut und je 1.000 Vollarbeiter ab 1960 ..... 234
Tabelle TM 3	Entwicklung der Arbeitsunfälle der gewerblichen Berufsgenossenschaften absolut und je 1 Mio. Arbeitsstunden ab 1969 ..... 235
Tabelle TM 4	Entwicklung der Arbeitsunfälle nach Unfallversicherungsträgern je 1.000 Vollarbeiter ab 1960 ..... 236
Tabelle TM 5	Entwicklung der Wegeunfälle absolut und je 1.000 bzw. je 1 Mio. Versicherungsverhältnisse ab 1960 ..... 238
Tabelle TM 6	Entwicklung der anerkannten Berufskrankheiten nach Unfallversicherungsträgern ab 1978 ..... 239
Tabelle TM 7	Entwicklung ausgewählter Berufskrankheitengruppen ab 1995 ..... 240
Tabelle TM 8	Entwicklung der Berufskrankheiten ab 1960 ..... 241
Tabelle TM 9	Entwicklung ausgewählter Berufskrankheiten ab 1975 ..... 242
Tabelle TM 10	Entwicklung der Aufwendungen der Unfallversicherungsträger ab 1960 ..... 244
Tabelle TM 11	Abhängig Erwerbstätige (ohne Auszubildende), die ständig bzw. regelmäßig unter besonderen zeitlichen Arbeitsbedingungen arbeiten, in Prozent aller abhängig Erwerbstätigen ..... 245
Tabelle TM 12	Arbeitsunfähigkeit nach Wirtschaftszweigen – Fälle je 100 Versicherte – ab 2001 ..... 246
Tabelle TM 13	Arbeitsunfähigkeit nach Wirtschaftszweigen – Tage je Fall – ab 2001 ..... 246
Tabelle TM 14	Schätzungen der volkswirtschaftlichen Produktionsausfallkosten und der ausgefallenen Bruttowertschöpfung durch Arbeitsunfähigkeit – ab 2001 ..... 247
<b>Schülerunfallgeschehen</b>	
Tabelle TS 1	Unfälle (Schul- und Schulwegunfälle) der Schüler, Studenten und Kinder in Tagesbetreuung – Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand – in den Jahren 2007 bis 2009 ..... 248
Tabelle TS 2	Unfälle aus der Schülerunfallversicherung 2009 ..... 248
Tabelle TS 3	Schulwegunfälle 2009 ..... 249
Tabelle TS 4	Unfallversicherung für Schüler und Studenten sowie Kinder in Tagesbetreuung Versicherte, Unfälle, Berufskrankheiten sowie Aufwendungen ab 1972 ..... 250

## Einleitung

### 1. Das Wichtigste im Überblick

Aufgabe der Berichtreihe „Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit“ ist es, einen Überblick über den Stand und die Entwicklungen rund um den Arbeitsschutz in Deutschland zu vermitteln. Alle vier Jahre wird der Bericht in einer ausführlicheren Version veröffentlicht, in der neben der quantitativen Darstellung Einzelsachverhalte in ihrer Gesamtheit diskutiert werden. Der hier vorliegende (ausführliche) Bericht umfasst die Jahre 2006 -2009.

Ebenso wie in den anderen Berichten dieser Reihe werden neben wichtigen Arbeitsschutzkennzahlen (Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten, Daten aus den Bereichen der Unfallversicherungsträger und der Gewerbeaufsicht, vgl. Überblickstabelle rechts) auch Daten von Krankenkassen, des Statistischen Bundesamtes und aus der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung dargestellt. Insbesondere sind die Rückgänge bei meldepflichtigen und tödlichen Arbeitsunfällen und bei tödlichen Wegeunfällen hervorzuheben. Bei den Berufskrankheiten sind fast durchweg Anstiege zu verzeichnen. Die Ursachen dafür bestehen vor allem in neu anerkannten Berufskrankheiten, Änderungen der Anerkennungszeiten und langen Latenzzeiten. Detaillierte Informationen zu den einzelnen Themen zeigen die verschiedenen Kapitel.

In den vergangenen Jahren wurde der Arbeitsschutz in Deutschland besonders durch die neu entstandene Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie (GDA) beeinflusst. Informationen zu Rahmenbedingungen, zum strukturellen Aufbau der GDA bis hin zu den Arbeitsprogrammen sind in Kapitel A enthalten.

Das darauf folgende Kapitel B enthält Beiträge zu Europäischen Entwicklungen im Arbeitsschutz, zu Aktivitäten im Rahmen von INQA (Initiative Neue Qualität der Arbeit) und des Modellprogramms des BMAS zur Bekämpfung arbeitsbedingter Erkrankungen. Weiter werden Entwicklungen in der Betrieblichen Gesundheitsförderung, bei der Gefährdungsbeurteilung und Produktsicherheit sowie Neuerungen im Gefahrstoffrecht (Neue Kennzeichnungspflichten, REACH, Biozide) dargestellt. Ergänzt wird der Abschnitt durch einen Artikel über Nanotechnologie.

Kapitel C zeigt die eingangs beschriebenen statistischen Kennzahlen zu Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und zum Arbeitsunfähigkeitsgeschehen.

Die ökonomischen Aspekte des Arbeits- und Gesundheitsschutzes stehen im Fokus des Kapitels D. Neben einem Artikel zu Wirtschaftlichkeit und Prävention werden aus den Arbeitsunfähigkeitsdaten Schätzungen zu volkswirtschaftlichen Ausfallkosten vorge-

### Die wichtigsten Zahlen im Überblick

	2009	gegenüber 2008
<b>Erwerbstätige .....</b>	<b>40,265 Mio.</b>	<b>0,0 %</b>
<b>Meldepflichtige Arbeitsunfälle ...</b>	<b>974.642</b>	<b>-8,4 %</b>
<b>Tödliche Arbeitsunfälle .....</b>	<b>622</b>	<b>-18,7 %</b>
<i>im Straßenverkehr .....</i>	<i>146</i>	<i>-16,6 %</i>
<i>im Betrieb .....</i>	<i>476</i>	<i>-19,3 %</i>
<b>Meldepflichtige Wegeunfälle .....</b>	<b>181.232</b>	<b>+1,1 %</b>
<b>Tödliche Wegeunfälle .....</b>	<b>375</b>	<b>-21,5 %</b>
<b>Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit .....</b>	<b>70.100</b>	<b>+9,9 %</b>
<b>Anerkannte Berufskrankheiten .....</b>	<b>16.657</b>	<b>+23,0 %</b>
<i>Neue Rentenfälle .....</i>	<i>6.781</i>	<i>+51,1 %</i>
<b>Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der Berufskrankheit .....</b>	<b>2.803</b>	<b>+15,3 %</b>
<b>Kosten der gesetzlichen Unfallversicherung .....</b>	<b>13.241 Mio. €</b>	<b>-0,4 %</b>
<i>Renten an Versicherte und Hinterbliebene .....</i>	<i>5.671 Mio. €</i>	<i>+2,1 %</i>
<i>Unfallverhütung und Erste Hilfe .....</i>	<i>973 Mio. €</i>	<i>+2,6 %</i>

nommen und die Kosten der Unfallversicherungsträger dargestellt.

Kapitel E beschreibt Veränderungen des staatlichen Rechts und des Rechts der Unfallversicherungsträger.

Die Überwachungs- und Beratungstätigkeit der Arbeitsschutzaufsichtsbehörden der Länder (Kapitel F) und der Unfallversicherungsträger (Kapitel G) werden in den jeweiligen Kapiteln um Beschreibungen von Projekten und Schwerpunktaktionen ergänzt.

Kapitel H befasst sich mit ausgewählten Maßnahmen anderer Arbeitsschutzakteure.

Projekte und Aktionen der Schülerunfallversicherung sowie eine Beschreibung des Schülerunfallgeschehens sind in Kapitel I dargestellt.

## 2. Erläuterungen

### 2.1 Begriffe

#### Betrieb

Produktionsstätte, die Sachgüter oder Dienstleistungen erstellt, auch örtlich getrennte Niederlassungen der Unternehmen, einschl. der zugehörigen oder in der Nähe liegenden Verwaltungs- und Hilfsbetriebe.

In die Statistiken der gewerblichen Berufsgenossenschaften geht die Anzahl der Unternehmen (Betriebe, Verwaltungen, Einrichtungen, Tätigkeiten) ein, wobei sich die Einteilung nach Betriebsgröße unter Verwendung des statistischen Begriffs des Vollarbeiters am europäischen Standard orientiert.

Im Bereich der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften wird keine Größeneinteilung der Unternehmen nach Anzahl der Beschäftigten vorgenommen.

In den Statistiken der Bundesländer (Jahresberichte) gehen die Betriebe im Sinne von Betriebsstätten in die Statistik ein.

#### Betriebsstätte

Eine Betriebsstätte ist eine örtlich fixierte Geschäftseinrichtung, in dem das Unternehmen seine gewerbliche Tätigkeit ausübt.

In den Statistiken der Bundesländer zählen Filialbetriebe und Betriebsteile mit anders lautender Anschrift als einzelne Betriebsstätten. Nicht zu den Betriebsstätten zählen dagegen Baustellen, Anlagen ohne ständigen Arbeitsplatz (z. B. Aufzuganlagen in Wohnhäusern, Pumpstationen, Sprengstofflager), Ausstellungsstände auf Messen, Märkten und Volksfesten, Straßen und Wasserfahrzeuge, Heimarbeitsstätten und private Haushalte ohne Beschäftigte.

#### Erwerbstätige

Erwerbstätige sind Personen, die als Arbeitnehmer in einem Arbeits- oder Dienstverhältnis stehen, als Selbstständige ein Gewerbe bzw. eine Landwirtschaft betreiben, einen freien Beruf ausüben oder als mithelfende Familienangehörige tätig sind. Quelle der in diesem Bericht ausgewiesenen Erwerbstätigenzahlen nach Status (Arbeitnehmer, Selbstständiger einschließlich mithelfender Familienangehöriger), Wirtschaftszweigen und Bundesländern sind die vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Jahresdurchschnittszahlen (Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Rechenstand 2010). Für die Erwerbstätigenzahlen nach Geschlecht, Alters- und Berufsgruppen werden Jahresdurchschnittszahlen unter Zugrundelegung der Erwerbsstruktur des Mikrozensus berechnet.

#### Selbstständige

Zu den Selbstständigen gehören tätige Eigentümer und Miteigentümer in Einzelunternehmen und Personengesellschaften, selbstständige Landwirte (auch Pächter), selbstständige Handwerker, selbstständige Handelsvertreter, freiberuflich und andere selbstständig tätige Personen.

#### Mithelfende Familienangehörige

Zu den mithelfenden Familienangehörigen werden alle Personen gerechnet, die regelmäßig unentgeltlich in einem Betrieb mitarbeiten, der von einem Familienmitglied als Selbstständiger geleitet wird.

#### Arbeitnehmer

Als Arbeitnehmer zählt, wer als Arbeiter, Angestellter, Beamter, Richter, Berufssoldat, Soldat auf Zeit, Wehr- und Zivildienstleistender, Auszubildender, Praktikant oder Volontär in einem Arbeits- und Dienstverhältnis steht und hauptsächlich diese Tätigkeit ausübt. Eingeschlossen sind auch Heimarbeiter.

#### Arbeitsunfall

Ein Arbeitsunfall ist ein Unfall, den eine versicherte Person infolge der Ausübung einer versicherten Tätigkeit innerhalb und außerhalb der Arbeitsstätte erleidet (vgl. § 8 Siebtes Buch Sozialgesetzbuch - SGB VII).

#### Meldepflichtiger Unfall

Ein Unfall ist gemäß § 193 SGB VII meldepflichtig, wenn eine versicherte Person durch einen Unfall getötet oder so verletzt wird, dass sie mehr als drei Tage arbeitsunfähig ist.

#### Wegeunfall

Als Wegeunfall wird jeder Unfall bezeichnet, den eine versicherte Person auf dem Weg zum oder vom Ort der versicherten Tätigkeit erleidet. Dabei handelt es sich schwerpunktmäßig um Straßenverkehrsunfälle, diese stellen mehr als die Hälfte der Wegeunfälle. Wegeunfälle sind gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 1 bis 4 SGB VII den Arbeitsunfällen gleichgestellt.

#### Tödlicher Arbeits- oder Wegeunfall

Ein Unfall mit Todesfolge wird im Berichtsjahr registriert, wenn der Tod sofort oder innerhalb von 30 Tagen nach dem Unfall eingetreten ist (seit 1994 ist damit die Vergleichbarkeit mit anderen Todesfallstatistiken hergestellt).

### **Unfallquoten**

Unfallquoten dienen der Beurteilung der durchschnittlichen Unfallhäufigkeit bezogen auf die geleistete Arbeitszeit (Arbeitsunfälle je 1 Mio. Arbeitsstunden) bzw. bezogen auf die Anzahl der Vollarbeiter (Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter).

### **Neue Arbeits- oder Wegeunfallrenten**

Unter „neue Unfallrente“ wird derjenige Versicherungsfall aus der Gesamtmenge der Arbeits- bzw. Wegeunfälle ausgewiesen, für den im Berichtsjahr erstmals eine Rente an Versicherte (bzw. eine Abfindung) oder eine Rente an Hinterbliebene (bzw. ein Sterbegeld) durch Verwaltungsakt festgestellt worden ist. Das SGB VII bestimmt die Voraussetzungen für Rentenzahlungen. So muss als Voraussetzung für die Zahlung einer Rente an Versicherte eine Minderung der Erwerbsfähigkeit um mindestens 20 % über die 26. Woche nach dem Unfall hinaus bestehen. Für die übrigen Versicherten, die einen Arbeits- oder Wegeunfall erleiden, erbringen die Unfallversicherungsträger Bar- und Sachleistungen für medizinische, berufliche und/ oder soziale Rehabilitation.

### **Berufskrankheit**

Berufskrankheiten sind Krankheiten, die die Bundesregierung auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 SGB VII durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates als Berufskrankheiten (BK) bezeichnet und die Versicherte infolge der Ausübung einer versicherten Tätigkeit erleiden (vgl. Anlage zur Berufskrankheiten-Verordnung (BKV) vom 31. Oktober 1997 in der Fassung der Verordnung zur Änderung der Berufskrankheiten-Verordnung (BKV-ÄndV) vom 5. September 2002 – im nachfolgenden Text BK-Liste genannt). Darüber hinaus ermöglicht § 9 Abs. 2 SGB VII im Einzelfall die Anerkennung und Entschädigung einer nicht in der BK-Liste aufgeführten Krankheit wie eine Berufskrankheit, soweit aufgrund neuer Erkenntnisse der medizinischen Wissenschaft die Voraussetzungen für die Bezeichnung als Berufskrankheit vorliegen.

### **Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit**

Ärzte und Zahnärzte haben nach § 202 Satz 1 SGB VII bei begründetem Verdacht auf das Vorliegen einer Berufskrankheit die Anzeige zu erstatten. Für Unternehmer besteht nach § 193 Abs. 2 SGB VII Anzeigepflicht bei Anhaltspunkten für das Vorliegen einer Berufskrankheit. Es können jedoch auch Versicherte, Krankenkassen oder andere Stellen den Verdacht anzeigen.

### **Anerkannte Berufskrankheit**

Als anerkannte Berufskrankheit gilt eine Krankheit, wenn sich der Verdacht auf das Vorliegen einer Berufskrankheit im Feststellungsverfahren bestätigt hat, d. h. eine Krankheit gemäß § 9 Abs. 1 SGB VII vorliegt bzw. eine Krankheit, die gemäß § 9 Abs. 2 SGB VII wie eine Berufskrankheit zu entschädigen ist.

### **Neue Berufskrankheitenrente**

Unter „neue Berufskrankheitenrente“ wird derjenige Versicherungsfall aus der Gesamtmenge der anerkannten Berufskrankheiten ausgewiesen, für den im Berichtsjahr erstmals eine Rente an Versicherte (bzw. eine Abfindung) oder eine Rente an Hinterbliebene (bzw. ein Sterbegeld) durch Verwaltungsakt festgestellt worden ist. Das SGB VII bestimmt mit § 56 Abs. 1 die Voraussetzungen für Rentenzahlungen. So muss als Voraussetzung für die Zahlung einer Rente an Versicherte eine Minderung der Erwerbsfähigkeit um mindestens 20 % über die 26. Woche nach Erkrankung hinaus bestehen. Für die übrigen Versicherten, die an einer anerkannten Berufskrankheit leiden, erbringen die Unfallversicherungsträger Bar- und Sachleistungen für medizinische, berufliche und/ oder soziale Rehabilitation.

### **Tod infolge einer Berufskrankheit**

Tod als Folge einer Berufskrankheit wird dann angenommen, wenn die Berufskrankheit alleinige Ursache oder mindestens rechtlich wesentliche Teilursache des Todes war.

### **Unfallversicherungsträger**

Der Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG) und der Bundesverband der Unfallkassen (BUK) sind zum 01. Juni 2007 fusioniert zur Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV). Daneben bleiben die landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften weiter mit eigenem Dachverband bestehen.

### **Vollarbeiter**

Die Zahl der „Vollarbeiter“ ist eine statistische Rechengröße und dient zur Berechnung von Unfallhäufigkeiten. Die verschiedenen zeitlichen Beschäftigungsverhältnisse (z. B. Teilzeitbeschäftigung, Überstunden) der Versicherten, werden zur Ermittlung der Zahl der Vollarbeiter auf Beschäftigungsverhältnisse mit normaler ganztägiger Arbeitszeit umgerechnet. In die Zahl der Vollarbeiter fließen anteilig z. B. auch ehrenamtlich Tätige, Blutspender und Arbeitslose ein, die ebenfalls in der Unfallversicherung versichert sind.

**Versicherte in der gesetzlichen Unfallversicherung**

Der § 2 SGB VII bezeichnet den kraft Gesetzes versicherten Personenkreis. § 3 bestimmt, dass unter bestimmten Voraussetzungen die Versicherungspflicht kraft Satzung erweitert werden kann. § 6 regelt die freiwillige Versicherung.

Versichert in der gesetzlichen Unfallversicherung sind demnach u. a. (beispielhafte, verkürzte Aufzählung):

- Beschäftigte (Arbeitnehmer),
- Lernende während der beruflichen Aus- und Fortbildung,
- Behinderte in Behinderten- bzw. Blindenwerkstätten,
- Landwirtschaftliche Unternehmer, ihre mitarbeitenden Ehegatten und sonstigen Familienangehörigen,
- Kinder während des Besuchs von Kindertagesstätten,
- Schüler und Studierende,
- Bestimmte Personen, die im Interesse des Gemeinwohls tätig werden (z. B. im öffentlichen Bereich ehrenamtlich Tätige, Hilfeleistende, Blutspender),
- Arbeitslose bei der Erfüllung ihrer Meldepflicht,
- Rehabilitanden,
- Selbsthelfer im öffentlich geförderten Wohnungsbau,
- Pflegepersonen,
- Gefangene bei einer Beschäftigung,
- Entwicklungshelfer,
- Unternehmer und ihre mitarbeitenden Ehegatten, die kraft Satzung versichert sind oder sich freiwillig versichert haben.

Für Beamte gelten besondere Vorschriften zur Unfallfürsorge.

**Versicherungsverhältnisse**

Aus der Beschreibung des versicherten Personenkreises (§§ 2, 3 und 6 SGB VII) resultieren Tätigkeiten, die den Versicherungsschutz der Unfallversicherung und damit ein Versicherungsverhältnis begründen. Diese Versicherungsverhältnisse werden einzeln erfasst, auch wenn bei der versicherten Person eine Mehrfachversicherung vorliegt z. B. als Arbeitnehmer und daneben als ehrenamtlich Tätiger.

**Gewichtete Versicherungsverhältnisse**

Da die für die Berechnung von Wegeunfallquoten optimale Bezugsgröße, nämlich die Zahl der auf dem

Weg zur Arbeit zurückgelegten Kilometer, nicht zur Verfügung steht, wird die verfügbare Zahl der Versicherungsverhältnisse zugrunde gelegt. Die Zahl der Versicherungsverhältnisse wird jedoch für diejenigen Gruppen von Versicherten, die eine deutlich geringere Zahl von versicherten Wegen als Unternehmer und abhängig Beschäftigte zurücklegen, entsprechend ihrem tatsächlichen Risiko gewichtet. Der Gewichtungsfaktor beträgt für:

- ehrenamtlich Tätige sowie Tätige in Unternehmen, die Hilfe leisten 0,1;
- Hausangestellte 0,3;
- Versicherte bei nicht gewerbsmäßigen Bauarbeiten 0,25;
- Arbeitslose 0,02;
- Rehabilitanden 0,005;
- Strafgefangene 0;
- Blutspender 0,002;
- Pflegepersonen 0,5 und
- sonstige regelmäßig in nicht unerheblichem Umfang Tätige 0,01.

**Klassifikationen**

Links zu den benutzten Klassifikationen sind unter [www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Statistiken/Klassifizierungen/Klassifizierungen.html](http://www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Statistiken/Klassifizierungen/Klassifizierungen.html) zu finden.

**2.2 Symbole**

Logos zur Differenzierung der Darstellungen nach den verschiedenen Unfallversicherungsträgern:

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung	
Landwirtschaftliche Sozialversicherung	

Hinweise im Textteil auf weiterführende Tabellen im Tabellenteil mit Angabe der Tabellenbezeichnung z. B. „TA 3“:



Piktogramme zur Differenzierung der Themenfelder:

Rahmendaten zur Situation von Sicherheit und Gesundheit	
Rechtliche Rahmenbedingungen	
Unfallgeschehen	
Berufskrankheitengeschehen	
Gesundheit und Arbeitsbedingungen	
Ressourcen und Aktivitäten des betrieblichen Arbeitsschutzes	
Aus-, Weiter- und Fortbildung im Bereich Sicherheit und Gesundheit	
Prävention und Wirtschaftlichkeit	
Schülerunfallgeschehen	

SGB = Sozialgesetzbuch

Tsd. = Tausend

UVT = Unfallversicherungsträger

WZ = Wirtschaftszweig

### 2.3 Abkürzungen

a.n.g = anderweitig nicht genannt

BK = Berufskrankheit

BKV = Berufskrankheiten-Verordnung

DRV = Deutsche Rentenversicherung

ICD = International Statistical Classification of Diseases (dt.: Internationale Klassifikation von Krankheiten)

ISCO = International Standard Classification of Occupations (dt.: Internationale Standardklassifikation der Berufe)

Mio. = Millionen

Mrd. = Milliarden

NACE= Nomenclature générale des activités économiques dans les Communautés européennes (dt.: Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft)

RVO = Reichsversicherungsordnung

## A. Die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie – GDA

Seit rund 150 Jahren gibt es in Deutschland einen institutionalisierten Arbeitsschutz. Wie der Blick in die Statistik zeigt, konnten Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten seitdem deutlich reduziert werden. Gleichwohl folgte die nach Branchen, nach Regionen und nach Ländern organisierte Prävention nicht einheitlichen Zielvorgaben, sondern ganz eigenen – und damit sehr unterschiedlichen – Ansätzen. Angesichts der globalen Trends, verbunden mit den großen demographischen, technologischen und wirtschaftlichen Umbrüchen, mit denen umzugehen wir lernen müssen, erweist sich dieses Nebeneinanderwirken der Arbeitsschutzakteure in verschiedener Hinsicht als eine Schwäche. Die dualen Strukturen des deutschen Arbeitsschutzsystems waren nur im Einzelfall gut vernetzt und ließen auch nur begrenzten Spielraum zu weitreichenden Kooperationen. Zudem werden die Ressourcen knapper. Potenziale können nicht ausgeschöpft werden.

Nach einer intensiven Diskussion zum Dualismus, die in der Forderung nach Deregulierung und Entbürokratisierung mündete, nahmen die Reformbestrebungen mit der Verabschiedung des Unfallversicherungsmodernisierungsgesetzes (UVMG) im November 2008 schließlich Gestalt an. Über das UVMG wurden die Rechtsgrundlagen für die Gemeinsame Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) im Arbeitsschutzgesetz und Sozialgesetzbuch VII geschaffen.

Mit der gemeinsamen Strategie gestalten der Bund, die Länder und die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung die Beratung und Überwachung der Präventionsarbeit systematischer und enger abgestimmt auf der Grundlage gemeinsamer Arbeitsschutzziele, Handlungsfelder und Arbeitsprogramme.

### A.1 Rahmenbedingungen

#### A.1.1 Nationale Entwicklungen, europäische und internationale Entwicklungen

Eine Reihe von Gründen und Entwicklungen hat zur Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie geführt. Bereits zu Beginn dieses Jahrhunderts haben sich die Reformbestrebungen im Arbeitsschutz verstärkt. Ausschlaggebend für die weitere Entwicklung waren auf der einen Seite die Ergebnisse der bayerischen Deregulierungskommission im Jahre 2003, die dem Arbeitsschutz in Deutschland vielfältige bürokratische Hemmnisse bescheinigt hatte, und auf der anderen Seite vor allem die Diskussionen zur Optimierung des dualen Arbeitsschutzsystems. Im Ergebnis sollte den wahrgenommenen Missständen dadurch begegnet

werden, dass bestehende Strukturen vereinfacht und das Vorschriftenwerk systematischer gestaltet werden.

Wesentliche Bedeutung hatten auch die Ergebnisse der Untersuchung des deutschen Arbeitsschutzsystems durch eine Kommission des internationalen Ausschusses Hoher Aufsichtsbeamter (Senior Labour Inspectors Committee – SLIC) im Jahre 2004. Die Kritik der SLIC-Evaluierung beinhaltete, dass dem deutschen Arbeitsschutzsystem eine strategische Ausrichtung fehle und dass keine klare Rollen- und Aufgabenverteilung zwischen Unfallversicherungsträgern und Staat vorliege. Außerdem sei der Bezug zur europäischen Gemeinschaftsstrategie noch herzustellen.

Zentrale Konzepte der in 2002 von der Europäischen Kommission verabschiedeten Gemeinschaftsstrategie für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz waren die Kombination verschiedener politischer Instrumente (u. a. Rechtsvorschriften, sozialer Dialog, wirtschaftliche Anreize etc.) sowie die Etablierung von Partnerschaften zwischen allen Arbeitsschutzakteuren.

Die Folgestrategie für den Zeitraum 2007 - 2012 baut diesen Ansatz weiter aus und formuliert als wichtigstes Ziel, in der EU bis 2012 die Gesamtinzidenz der Arbeitsunfälle durch Verbesserungen der Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten um 25 Prozent zu reduzieren.

Um die Gemeinschaftsziele zu erreichen, fordert die Europäische Kommission die Mitgliedstaaten auf, u. a. nationale Arbeitsschutzstrategien zu entwickeln. Die Ziele und Ansätze der EU-Gemeinschaftsstrategie entsprechen den parallel aufgelegten strategischen Initiativen der Internationalen Arbeitsorganisation ILO (Promotional Framework for Occupational Safety and Health, 2006) und der Weltgesundheitsorganisation WHO (Workers' Health: Global Action Plan, 2007).

Ein weiterer wichtiger Meilenstein für die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie war die 82. Konferenz der Arbeits- und Sozialminister (ASMK) im November 2005. Die ASMK beauftragte den Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI), in Zusammenarbeit mit der Bundesregierung und den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung, eine gemeinsame Arbeitsschutzstrategie auszuarbeiten. Ein abgestimmtes Konzept für eine Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie wurde zwei Jahre später von der 84. ASMK bestätigt. Im November 2008 wurde die Strategie im Arbeitsschutzgesetz und Sozialgesetzbuch VII gesetzlich festgeschrieben.

### A.1.2 Arbeitswelt im Wandel

Nicht nur politische Entwicklungen haben dem Arbeitsschutz in Deutschland neue Impulse gegeben. Wirtschaft und Gesellschaft, und damit die Arbeitswelt, sind einem tiefgreifenden Wandel unterworfen. Technische und ökonomische Entwicklungen ebenso wie unterschiedliche gesellschaftliche Wertvorstellungen prägen den Veränderungsprozess. Neue Berufe entstehen, feststehende Arbeitszeiten und Arbeitsformen lösen sich auf. Von Unternehmen wie von Beschäftigten wird mehr Flexibilität verlangt. Eine der größten Herausforderungen in der Arbeitswelt der nächsten Jahrzehnte stellt der demographische Wandel dar. Ältere Arbeitnehmer werden bald die größte Gruppe der Erwerbstätigen sein. Unternehmen müssen sich hierauf einstellen und altersgerechte Arbeitsplätze gestalten. Beschäftigte müssen sich mit lebenslangem Lernen an die beschleunigten Entwicklungen in der Arbeitswelt anpassen.

Die Gesundheit der Erwerbstätigen ist nicht nur ein hohes persönliches Gut, sie ist auch ein wesentliches Element der Beschäftigungsfähigkeit. Handlungsspielräume bei der Arbeit fördern die Zufriedenheit und Motivation der Beschäftigten und haben Einfluss auf Fehlzeiten oder gar Frühverrentung. Für die vielfältigen Veränderungen in der Arbeitswelt sind neue einheitliche Ansätze bei der Arbeitsgestaltung und Arbeitsschutzorganisation erforderlich. Auch hierfür soll die GDA Lösungen finden.

## A.2 Die Strategie

### A.2.1 Die Kernelemente

Zentrales Ziel der GDA ist es, die Präventionsarbeit in Deutschland durch eine abgestimmte Kooperation der beteiligten Akteure wirkungsvoller und effizienter zu gestalten. Es sollen weitere Anreize für die Betriebe geschaffen werden, auf allen Ebenen eine nachhaltige und damit längerfristig angelegte Prävention zu betreiben. Dies beinhaltet die systematische Wahrnehmung von Arbeitsschutz im Betrieb sowie die Stärkung des Sicherheits- und Gesundheitsbewusstseins bei Arbeitgebern und Beschäftigten. Mit der Schnittstelle zur betrieblichen Gesundheitsförderung entsteht eine enge Verbindung zu dem auf die gesamte Bevölkerung bezogenen Präventionsansatz. Arbeitsschutz kann so auch einen wesentlichen Beitrag zu einer auf die Prävention ausgerichteten Gesundheitspolitik der Krankenkassen und Unternehmen leisten. Somit können längere Lebensarbeitszeiten ermöglicht, die sozialen Sicherungssysteme entlastet und die volkswirtschaftlichen Folgekosten durch Unfälle bei der Arbeit sowie arbeitsbedingte Erkrankungen reduziert werden. Die GDA leistet so auch einen

Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen (GDA Basispapier, 2008).

Die Kernelemente der gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie sind:

- die Entwicklung gemeinsamer Arbeitsschutzziele,
- die Festlegung vorrangiger Handlungsfelder und von Eckpunkten für Arbeitsprogramme sowie deren Ausführung nach einheitlichen Grundsätzen,
- die Evaluierung der Arbeitsschutzziele, Handlungsfelder und Arbeitsprogramme mit geeigneten Kennziffern,
- die Festlegung eines abgestimmten Vorgehens der für den Arbeitsschutz zuständigen Landesbehörden und der Unfallversicherung bei der Beratung und Überwachung der Betriebe,
- die Herstellung eines verständlichen, überschaubaren und abgestimmten Vorschriften- und Regelwerks (UVMG 2008).

#### A.2.1.1 Die Entwicklung gemeinsamer Arbeitsschutzziele

Die Auswahl geeigneter Arbeitsschutzziele erfolgt in einem Stufenverfahren. Dabei werden einerseits – wo vorhanden – wissenschaftliche und empirische Daten und Fakten herangezogen. Andererseits werden auch die praktischen Erfahrungen und Erkenntnisse der GDA-Träger (Bund, Länder, Unfallversicherungsträger) einbezogen. Daneben fließen gemeinsam festgelegte Kriterien wie z. B. präventive Beeinflussbarkeit, Arbeitsbedingtheit und Umsetzbarkeit ein. Nicht zuletzt werden sozialpolitische Schwerpunkte und Zielsetzungen berücksichtigt. Die Arbeitsschutzziele werden für einen Zeitraum von ca. drei bis fünf Jahren festgelegt. Alle GDA-Träger und weitere Akteure arbeiten koordiniert zusammen, um durch gemeinschaftliche Aktionen diese Ziele zu erreichen. Für den Strategiezeitraum 2008 - 2012 wurden in enger Abstimmung mit den Sozialpartnern drei Arbeitsschutzziele mit gemeinsamen Handlungsfeldern festgelegt:

- Verringerung der Häufigkeit und Schwere von Arbeitsunfällen
- Verringerung der Häufigkeit und Schwere von Muskel-Skelett-Erkrankungen (MSE)
- Verringerung der Häufigkeit und Schwere von Hauterkrankungen.

Ausschlaggebend für die Auswahl dieser Ziele war in erster Linie die weitreichende Bedeutung, die Arbeitsunfälle grundsätzlich haben. Arbeitsunfälle verursachen menschliches Leid bei den Betroffenen – nicht selten schon in jungen Jahren und häufig mit wesentlichen Beeinträchtigungen der Lebensqualität;

für die Unternehmen und die Gesellschaft haben sie hohe Kosten zur Folge.

Zu den häufigsten gesundheitlichen Problemen zählen Erkrankungen und Beschwerden des Bewegungsapparates. Die Arbeitsbedingungen spielen bei der Entstehung und beim Fortschreiten von Muskel-Skelett-Erkrankungen (MSE) eine wichtige Rolle. Mit rund 100 Millionen Arbeitsunfähigkeitstagen machen MSE über ein Fünftel der Ausfallzeiten insgesamt aus und ca. 15 % aller gesundheitlich begründeten Frühverrentungen. Für die sozialen Sicherungssysteme stellen MSE einen erheblichen Kostenfaktor dar. Für die Unternehmer besteht nicht nur eine rechtliche Verpflichtung zur Prävention von MSE, sondern auch ein ökonomisches Interesse.

Das dritte Arbeitsschutzziel ist den mit am häufigsten auftretenden arbeitsbedingten Erkrankungen der Haut geschuldet. Ihr Anteil liegt mit fast einem Drittel an der Spitze der Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit (s. Abb. C 10 in Abschnitt C.5). Betroffen sind vor allem Beschäftigte in den Bereichen Gesundheit, Nahrungs- und Genussmittel, Bau, Metall und Handel. Angesichts der oftmals gravierenden beruflichen und ökonomischen Auswirkungen für Erkrankte kommt der Prävention von Hauterkrankungen eine hohe Priorität zu.

Die EU-Arbeitsschutzstrategie für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2007 - 2012 (s. Abschnitt B.1.1) nennt die Förderung der psychischen Gesundheit als bedeutendes Ziel und benennt psychosoziale Fragen explizit als Forschungsgebiet. Psychische Belastungen und Erkrankungen stehen in enger Verbindung mit MSE; diese Kombinationsbelastung nimmt nach Prognosen der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz den 7. Platz zukünftiger Risiken ein. Hohe Verantwortung, Zeitdruck, Überforderung und Angst um den Verlust des Arbeitsplatzes, nehmen rasant zu. Die Auswirkungen des demographischen Wandels stellen die Unternehmen zusätzlich vor große Herausforderungen. Zwei Arbeitsschutzzielen (Verringerung der Arbeitsunfälle, Verringerung der MSE) ist daher eine zweite Zielebene zugeordnet. Durch sie wird die Einbeziehung der Verringerung von psychischen Fehlbelastungen und der Förderung der systematischen Wahrnehmung des Arbeitsschutzes in Unternehmen in die Programmentwicklung aufgenommen.

### **A.2.1.2 Gemeinsame Handlungsfelder und Arbeitsprogramme**

Die Arbeitsschutzziele werden auf der Ebene von gemeinsamen Handlungsfeldern konkretisiert. Dabei werden besonders diejenigen Bereiche berücksichtigt,

in denen sich aufgrund der Entwicklungen der Arbeitswelt spezifische Sicherheits- und Gesundheitsrisiken für die Beschäftigten und ökonomische Belastungen für die Betriebe und Sozialversicherungen ergeben.

Die Festlegung und Steuerung von gemeinsamen Handlungsfeldern wird in der Nationalen Arbeitsschutzkonferenz abgestimmt. Berücksichtigt werden vor allem

- Risiko-, Branchen-, Personen- und Systembezug unter Berücksichtigung besonderer Innovationshemmnisse auf der betrieblichen Ebene,
- Wahl der Arbeitsschutzinstrumente (Überwachung, Beratung, Qualifizierung, Vorschriften und Regeln/ Normen, Medien, Forschung, Kampagnen) auf der Ebene der Arbeitsschutzinstitutionen.

Gemeinsame Handlungsfelder werden mit einer abgestimmten Methodik durchgeführt und evaluiert. Sie sollen durch alle Träger bearbeitet werden und möglichst viele Akteure einbinden. Aktivitäten in diesen ausgewählten Handlungsfeldern müssen in besonderer Weise dazu beitragen, die spezifischen Arbeitsschutzziele zu erreichen. Die in den Handlungsfeldern ausgewählten Schwerpunktthemen werden im festgelegten Zeitraum 2008 bis 2012 in elf Arbeitsprogrammen bearbeitet (s. Tab. A 1). Sechs dieser Arbeitsprogramme werden bundesweit nach einheitlichen Kriterien und unter Beteiligung aller Träger der GDA umgesetzt und evaluiert (Kategorie I). Die übrigen fünf Arbeitsprogramme werden ebenfalls nach bundesweit einheitlichen Kriterien umgesetzt und evaluiert, eine obligatorische Beteiligung aller GDA-Träger ist jedoch nicht vorgesehen (Kategorie II).

Die Ergebnisse und Wirksamkeit der Programme werden jeweils mittels geeigneter Indikatoren evaluiert.

### **A.2.1.3 Evaluation**

Das Erreichen der Ziele der GDA soll qualitätsgesichert und bewertet werden. Das gilt sowohl für jedes einzelne Arbeitsprogramm als auch für den Gesamtprozess der GDA. Dabei werden die wissenschaftlich anerkannten Kriterien und Verfahren angewandt (Nützlichkeit der Evaluation, Durchführbarkeit, Fairness, Genauigkeit).

Die Dachevaluation bewertet den Gesamtprozess. Sie wird nach wissenschaftlichen Kriterien von einem unabhängigen, externen Institut unter Beteiligung der GDA-Träger durchgeführt. So können die Arbeitsschutzziele und Handlungsfelder der GDA unter Berücksichtigung der Evaluationsergebnisse fortgeschrieben werden. Dach- und Programmevaluation

**Tab. A 1:** Arbeitsschutzziele, Handlungsfelder und Arbeitsprogramme für den Zeitraum 2008 - 2012

Arbeitsschutzziele	Verringerung der Häufigkeit und Schwere von		
	Arbeitsunfällen <sup>1</sup>	Muskel-Skelett-Belastungen und -Erkrankungen <sup>1</sup>	Hauterkrankungen
<b>Gemeinsame Handlungsfelder</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bau- und Montagearbeiten</li> <li>- Logistik, Transport und Verkehr (auch innerbetrieblich)</li> <li>- Zeitarbeit bzw. Neulinge im Betrieb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gesundheitsdienst</li> <li>- einseitig belastende und bewegungsarme Tätigkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeit mit/ im feuchten Milieu</li> <li>- Umgang mit hautschädigenden Stoffen</li> </ul>
<b>Arbeitsprogramme Kategorie I</b> Verbindliche und bundesweite Umsetzung nach einheitlichen Kriterien durch alle GDA-Träger	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherheit und Gesundheitsschutz (SuGs) bei Bau- und Montagearbeiten</li> <li>- SuGs bei der Zeitarbeit</li> <li>- Sicher fahren und transportieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Pflege</li> <li>- Gesund und erfolgreich arbeiten im Büro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gesundheitsschutz bei Feuchtarbeit und Tätigkeiten mit hautschädigenden Stoffen</li> </ul>
<b>Arbeitsprogramme Kategorie II</b> Umsetzung nach einheitlichen Kriterien; Beteiligung der GDA-Träger fakultativ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilisierung zum Thema SuGs in Schulen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SuGs bei einseitig belastenden und bewegungsarmen Tätigkeiten</li> <li>- an Produktionsarbeitsplätzen im Bereich feinmechanischer Montierertätigkeiten</li> <li>- an Produktionsarbeitsplätzen in der Ernährungsindustrie</li> <li>- in der Gastronomie und Hotellerie</li> <li>- bei der Personenbeförderung im ÖPNV</li> </ul>	

<sup>1</sup> unter Einbeziehung der Verringerung von psychischen Fehlbelastungen und Förderung der systematischen Wahrnehmung des Arbeitsschutzes in Unternehmen

werden getrennt durchgeführt, sind jedoch in allen wesentlichen inhaltlichen, formalen und zeitlichen Aspekten aufeinander abgestimmt.

#### A.2.1.4 Beratung und Überwachung

Die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie schafft die Voraussetzungen für eine abgestimmte, arbeitsteilige Überwachungs- und Beratungstätigkeit der Unfallversicherungsträger und der staatlichen Arbeitsschutzbehörden sowie für eine gleichwertige Umsetzung von Arbeitsschutzvorschriften. Einheitlichkeit und Transparenz in der Beratung und Überwachung sowie Gemeinsamkeit im Handeln der staatlichen Arbeitsschutzbehörden und der Unfallversicherungsträger sind das Ziel.

Für die Ausgestaltung des Kernelementes „Beratung und Überwachung“ sind bisher im Wesentlichen drei Instrumente geschaffen worden bzw. in Entwicklung:

- Rahmenvereinbarung zwischen Ländern und Unfallversicherungen, die Festlegungen zur Zusammenarbeit sowohl auf der Landesebene als auch

auf der betrieblichen Ebene enthält und so eine arbeitsteilige und aufeinander abgestimmte Aufgabenwahrnehmung der jeweiligen Aufsichtsdienste in den Betrieben gewährleistet,

- Gemeinsame Grundsätze zur methodischen Vorgehensweise bei Beratungs- und Überwachungstätigkeiten,
- erste Schritte für einen IT-gestützten Daten- und Informationsaustausch, insbesondere über Betriebsbesichtigungen.

#### A.2.1.5 Neuordnung des Vorschriften- und Regelwerks

Ziel der Arbeitsschutzstrategie ist es, ein verständliches, praxisgerechtes und in sich stimmiges Vorschriften- und Regelwerk zu entwickeln und Doppelregelungen von staatlichem Recht und Unfallversicherungsrecht zu vermeiden. So werden Unfallverhütungsvorschriften nur erlassen, soweit dies zur Konkretisierung oder Ergänzung staatlicher Arbeitsschutzvorschriften unbedingt erforderlich ist. Im Anwendungsbereich von Rechtsverordnungen, in denen

staatliche Ausschüsse Regeln ermitteln, besteht im Allgemeinen kein Bedarf für ergänzendes oder konkretisierendes UV-Recht. Regeln und Informationsschriften sollen nur noch nach dem „Leitlinienpapier zur künftigen Gestaltung des Vorschriften und Regelwerkes im Arbeitsschutz“ vom 01.04.2003 (zurzeit in Überarbeitung) entwickelt werden. Ausdruck dieser Zielsetzung ist die DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“. Das dort entwickelte Modell der Bezugnahme auf staatliches Arbeitsschutzrecht entfaltet Pilotwirkung für die nach dem Leitlinienpapier vorzunehmende Bedarfsprüfung und macht eine weitere Rückführung des Unfallversicherungsrechts möglich. Das Grundlagenpapier „Fachkonzept und Arbeitsschutzziele 2008 - 2012“ der GDA enthält im Bereich der Rechtsetzung den Auftrag an die GDA-Träger, das „Leitlinienpapier zur künftigen Gestaltung des Vorschriften- und Regelwerkes im Arbeitsschutz“ vor dem Hintergrund der im Arbeitsschutzgesetz getroffenen Festlegungen fortzuschreiben und auf eine aktuelle Grundlage zu stellen. Hierzu hat im August 2008 der beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales eingerichtete Koordinierungskreis „Neuordnung des Arbeitsschutzrechts“ seine Beratungen aufgenommen. Der Koordinierungskreis soll ein gemeinsames Grundverständnis über Struktur, Funktion und Zusammenspiel der verschiedenen rechtlichen und fachlichen Handlungsebenen von Vorschriften, Regeln und Informationsschriften bewirken.

### A.3 Die Strukturen

Mit der gesetzlichen Verankerung der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie im Arbeitsschutzgesetz und im Sozialgesetzbuch VII wurden mit der Nationalen Arbeitsschutzkonferenz (NAK) und dem Arbeitsschutzforum die erforderlichen Strukturen und Voraussetzungen geschaffen, die Erarbeitungs- und Entscheidungsprozesse der Arbeitsschutzstrategie kontinuierlich zu gewährleisten sowie notwendige fachliche Rückkoppelungen der Strategieinhalte mit der Fachöffentlichkeit zu ermöglichen (vgl. Abb. A 1).

#### A.3.1 NAK

Die Nationale Arbeitsschutzkonferenz ist die zentrale und politische Koordinierungsplattform der GDA. Ihre Aufgabe besteht in der Entwicklung, Steuerung und Fortschreibung der gemeinsamen Strategie. D. h. sie bündelt Ressourcen, zeigt fortschrittliche Wege für die gemeinsame Präventionsarbeit auf und stimmt Maßnahmen zur Bewertung und kontinuierlichen Weiterentwicklung des GDA-Gesamtprozesses ab. Die NAK hat sich im Dezember 2008 konstituiert und setzt sich zusammen aus jeweils drei stimmberechtig-

ten Vertretungen von Bund, Ländern und gesetzlicher Unfallversicherung. Hinzu kommen in beratender Funktion bis zu je drei Vertretungen der Spitzenverbände der Sozialpartner.

Der Vorsitz der NAK wechselt jährlich im Turnus zwischen Bund, Unfallversicherungsträgern und Ländern. In 2009 hatte der Bund den Vorsitz, in 2010 liegt er bei den Unfallversicherungsträgern.

Fachlich und organisatorisch unterstützt wird die NAK durch eine Geschäftsstelle, die permanent bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) eingerichtet ist.

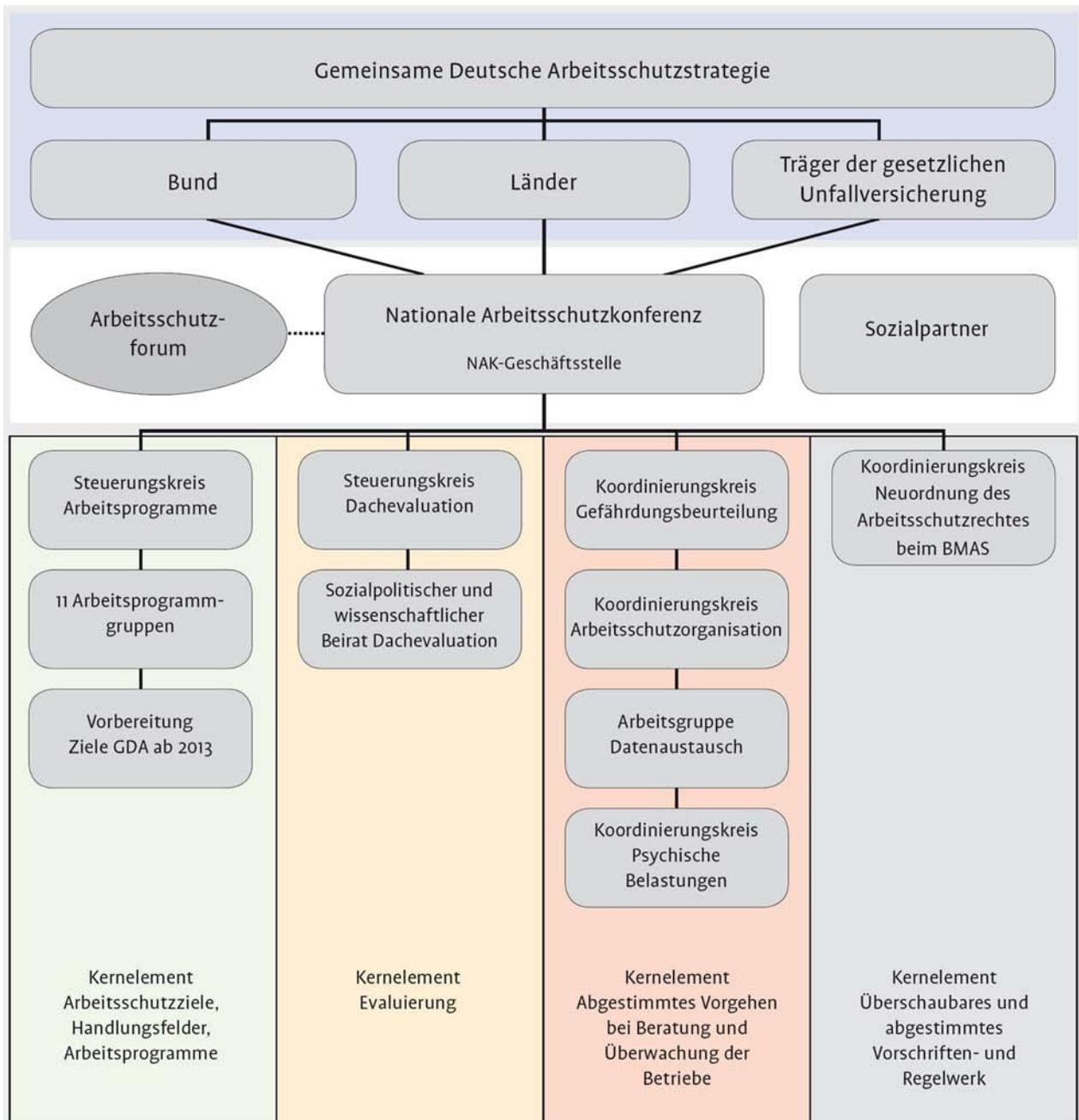
#### A.3.2 Arbeitsschutzforum

Über das jährlich stattfindende Arbeitsschutzforum wird eine kritische Reflexion der in der Nationalen Arbeitsschutzkonferenz zu leistenden Arbeit mit den an Sicherheit und Gesundheitsschutz sowie Gesundheitsförderung und -forschung beteiligten Kreisen und Experten ermöglicht. Aufgabe des als Fachkonferenz ausgestalteten Arbeitsschutzforums ist es, die NAK bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben zu beraten. Auf diese Weise können alle relevanten Gruppen und Akteure des Arbeitsschutzes ihre Vorstellungen in den Entscheidungsprozess der Nationalen Arbeitsschutzkonferenz einbringen. Darüber hinaus bietet das Arbeitsschutzforum eine Plattform für den regelmäßigen Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen den Akteursgruppen im Arbeitsschutzsystem. Im Arbeitsschutzforum arbeiten die Sozialpartner, Krankenkassen, weitere Sozialversicherungsträger, Forschungseinrichtungen und Fachverbände mit. Das Arbeitsschutzforum wurde bereits während des Entstehungsprozesses der GDA ausgerichtet und genutzt, um mit Arbeitsschutzexperten, Vertretern angrenzender Politikbereiche sowie der Wissenschaft und der Fachöffentlichkeit die Arbeitsschutzziele 2008 - 2012 und geplante Umsetzungsaktivitäten zu diskutieren. Die gesetzliche Grundlage für das Arbeitsschutzforum bildet das Arbeitsschutzgesetz (geändert durch das Unfallversicherungsmodernisierungsgesetz (UVMG)).

#### A.3.3 Unfallversicherungsträger und Gemeinsame Landesbezogene Stellen

Die Unfallversicherungsträger sind wie die Aufsichtsbehörden der Länder sowohl in der Aufsicht als auch der Beratung der Betriebe tätig, haben darüber hinaus in der Prävention aber noch weitere Aufgaben wie z. B. Aus- und Fortbildung verschiedener betrieblicher Zielgruppen. Die sehr unterschiedlichen Strukturen und Zuständigkeiten der gewerblichen Berufsgenossenschaften (branchenbezogen, bundesweite Zuständigkeit) und der Unfallkassen der öffentlichen

**Abb. A 1:** Struktur der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie



Hand (regionale Zuständigkeit im öffentlichen Sektor, teilweise Branchenbezug wie bei der Eisenbahn-Unfallkasse, Unfallkasse Post und Telekom) erfordern einen hohen Aufwand bei der Koordination der einzelnen Träger bei der Mitwirkung, insbesondere bei der Durchführung der GDA-Arbeitsprogramme. Eine wichtige Koordinationsfunktion für die Unfallversicherungsträger übernimmt im Rahmen der GDA die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV). Hierfür ist im UVMG den sechs Landesverbänden der DGUV eine regionale Steuerungsfunktion zugeordnet worden. Die DGUV-Landesverbände übernehmen

routinemäßig gemeinsame landesbezogene Aufgaben ihrer Mitglieder bei der Prävention und Rehabilitation. Im Zuge der Verschmelzung des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften mit dem Bundesverband der Unfallkassen zur DGUV richtete die Selbstverwaltung die sechs Landesverbände bereits 2007 mit Blick auf das kommende Unfallversicherungsmodernisierungsgesetz (UVMG) als „regionale Gliederungen“ der DGUV neu aus. Die bei den Landesverbänden ansässigen „Gemeinsamen Landesbezogenen Stellen“ (GLS) sind verantwortlich bei der Umsetzung der Gemeinsamen Deutschen Arbeits-

schutzstrategie (GDA) auf der Länder-, Bezirks- und Lokalebene eingebunden. Die GLS sind das regionale Koordinationsgremium der Unfallversicherungsträger und steuern die Zusammenarbeit der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen mit den staatlichen Arbeitsschutzbehörden. Neu für die vor dem UVMG in anderer Zusammensetzung und Funktion bereits bestehenden GLS ist die Vollmacht, für die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung im jeweiligen Land verbindliche Vereinbarungen zu treffen. Diese orientieren sich an einer bundeseinheitlich abgeschlossenen Rahmenvereinbarung, welche die Träger der GDA entwickelt haben. Die GLS – in Kooperation mit der obersten für das jeweilige Bundesland zuständigen Arbeitsschutzbehörde (OAL) – wirken an der Ergebnisbewertung (Evaluation) der GDA-Arbeitsprogramme gemeinsam mit der OAL mit. Daneben koordinieren die GLS die Unfallversicherungsträger bei der Aufsicht und Betreuung der Betriebe im Rahmen der GDA-Arbeitsprogramme in Abstimmung mit den Länderarbeitsschutzbehörden. Als zentrale Gremien wurden bei jedem Landesverband „Lenkungsausschüsse“ eingerichtet, in die alle im Einzugsbereich des jeweiligen Landesverbandes tätigen Unfallversicherungsträger einen mandatierten Vertreter mit hoher Präventionskompetenz entsenden. Zu den weiteren Mitgliedern dieser Lenkungsausschüsse gehören die Leiter (Landesdirektoren), die Präventionsleiter der Landesverbände sowie jeweils ein Vertreter des Stabsbereiches Prävention der DGUV.

### A.3.4 Länder

Die Einführung der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie hat für die Länder große Bedeutung zur Sicherstellung einer nachhaltigen und effizienten Beratung und Überwachung von Betrieben.

Die festgelegten gemeinsamen Arbeitsschutzziele, Handlungsfelder und Arbeitsprogramme ermöglichen eine Ressourcenbündelung und ein länderübergreifend einheitliches und abgestimmtes Vorgehen.

Für die Umsetzung der GDA-Arbeitsprogramme haben sich alle Länder dazu verpflichtet, jährlich jeweils 10 Prozent ihrer für den Arbeitsschutz in Aufsicht und Beratung eingesetzten Personalressourcen einzubringen. Darüber hinaus organisieren die Länder unter dem Dach der GDA weitere regionale Aktivitäten, wie z. B. Netzwerke und Arbeitsschutzpartnerschaften.

Die Abstimmungen und der Austausch über die Länderaktivitäten im Rahmen der GDA erfolgen zentral über den Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI). Der jeweilige LASI-Vorsitzende ist zugleich auch (stellvertretender) NAK-

Vorsitzender für den GDA-Träger Länder. Mit der GDA wurde im LASI die Funktion eines stellvertretenden LASI-Vorsitzenden neu eingeführt, die jeweils durch den vorherigen LASI-Vorsitzenden übernommen wird. So können Steuerungsprozesse optimiert und die bei einem Vorsitzenden gebündelten Kompetenzen und Wissen nachhaltig genutzt und auf den Nachfolger übertragen werden.

Vorgesehen ist, dass der stellvertretende LASI-Vorsitzende auch in der NAK vertreten ist.

Ebenfalls neu mit der GDA wurde von den Ländern eine Verwaltungsvereinbarung über die gemeinschaftliche Finanzierung GDA-bedingter Kosten abgeschlossen. Die Aufteilung der Kosten auf die Länder erfolgt dabei nach dem Königsteiner Schlüssel. Vorhaben und Projekte, die gemeinschaftlich finanziert werden, sind u. a. die GDA-Dachevaluation, Sachkosten der GDA-Arbeitsprogramme, Maßnahmen zur GDA-Öffentlichkeitsarbeit, der gemeinsam von Unfallversicherung, Bund und Ländern getragene Deutsche Arbeitsschutzpreis sowie die Personalkosten der Abordnung eines Ländermitarbeiters bzw. einer -mitarbeiterin an die NAK-Geschäftsstelle.

Insgesamt hat die GDA die Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen den Ländern und mit den Unfallversicherungsträgern weiter verbessert und gestärkt. Im Hinblick auf den in den Jahren vor der GDA eingeleiteten Prozess des Personalabbaus im Bereich Arbeitsschutz konnte dieser in den Ländern weitgehend verlangsamt werden.

## A.4 Die Umsetzung

### A.4.1 Die Arbeitsprogramme 2008 bis 2012

Für den Zeitraum 2008 bis 2012 sind auf der Grundlage der drei Arbeitsschutzziele und der festgelegten sechs Handlungsfelder elf Arbeitsprogramme bestimmt worden (s. Tab. A 1). Für die Entwicklung, Steuerung und Evaluierung dieser elf Arbeitsprogramme wurden von der Nationalen Arbeitsschutzkonferenz jeweils interdisziplinär und trägerübergreifende Arbeitsprogrammgruppen eingerichtet. Die Sozialpartner arbeiten ebenfalls in den Arbeitsprogrammgruppen mit. In einigen der Programme sind auch Kooperationspartner, u. a. Verband Deutscher Sicherheitsingenieure (VDSI), Krankenkassen, Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin (DGAUM), beteiligt.

Die Umsetzungskonzepte der Programme sehen eine Reihe von unterschiedlichen Aktivitäten und Instrumenten vor, die von klassischen Informationsmaterialien und Online-Tools bis zu Sensibilisierungsmaßnahmen für Betriebe, Fachveranstaltungen, Multipli-

katorenschulungen für Aufsichtspersonen, sowie Betriebsbesichtigungen reichen.

Für die Beratungs- und Überwachungsmaßnahmen in den Betrieben werden für die Programme entsprechende Fachdatenbögen entwickelt. Mit Hilfe dieser Bögen erfassen die Aufsichtspersonen nach einheitlichen Kriterien, die für die programmspezifische Zielerreichung erforderlichen Kenngrößen und Daten. Neben den programmspezifischen Erhebungen zu den Fachdaten wird in den Programmen ein sogenannter Kopfdatenbogen eingesetzt. Mit diesem Kopfdatenbogen werden in allen von den GDA-Arbeitsprogrammen erreichten Betrieben Informationen zum Stand der Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung wie auch zu der Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes erfasst.

Die Leiterinnen und Leiter der Arbeitsprogramme werden von der NAK bestellt. Die Umsetzung der in den Programmen vorgesehenen Aktivitäten geschieht auf Landesebene und wird durch die GDA-Träger selbst vorgenommen. Dazu schließen die Unfallversicherungsträger über ihre Gemeinsamen Landesbezogenen Stellen mit den obersten Arbeitsschutzbehörden der Länder Umsetzungsvereinbarungen über die verbindliche Umsetzung der von der NAK beschlossenen Vorgaben der Arbeitsprogramme.

Ein Steuerungskreis sorgt für die Koordination und Qualitätssicherung sowie für die Abstimmung übergreifender Fragen.

Alle Arbeitsprogramme werden evaluiert. Die Evaluationen dienen der Erfolgskontrolle und werden von den Arbeitsprogrammverantwortlichen durchgeführt. Zu jedem Arbeitsprogramm wird ein Evaluationsbericht vorgelegt, in dem dargestellt wird, welche Ziele geplant waren und welche Ziele erreicht wurden. Er dient der Überprüfung der Wirksamkeit der Programme.

Mit der öffentlichen Vorstellung der drei Arbeitsprogramme Bau und Montage, Zeitarbeit und Haut in einer Auftaktveranstaltung auf der Baustelle Flughafen Berlin-Schönefeld hat am 16. Juli 2009 die operative Phase der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie begonnen.

#### Übersicht Arbeitsprogramme:

##### **Arbeitsprogramm Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Bau- und Montagearbeiten (Start: 1. August 2010)**

Ziel des Arbeitsprogramms ist eine Reduktion der Zahl der Arbeitsunfälle durch bessere Planung und Koordinierung der Arbeitsabläufe und durch die allgemeine Erhöhung des Sicherheitsbewusstseins bei

allen am Bau Beteiligten, vom Bauherren bis zum Hersteller. Der Schwerpunkt liegt auf Gerüst, Abbruch- und Rückbauarbeiten.

##### **Arbeitsprogramm Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Zeitarbeit (Start: 1. August 2010)**

Ziel des Arbeitsprogramms ist eine Reduktion der Zahl der Arbeitsunfälle durch Berücksichtigung der Zeitarbeit in der Gefährdungsbeurteilung des Einsatzbetriebes, durch Festlegung gefährdungsbezogener Anforderungen und Maßnahmen an das Zeitarbeitsunternehmen – insbesondere zur Qualifikation der Zeitarbeitnehmer, durch Integration der Zeitarbeitnehmer in die Arbeitsschutzorganisation des Einsatzbetriebes und durch sicherheits- und gesundheitsgerechte Gestaltung des Überlassungsprozesses in den Einsatzbetrieben.

Eine genauere Beschreibung dieses Arbeitsprogramms findet sich in Abschnitt F.1.

##### **Arbeitsprogramm Sicher fahren und transportieren (innerbetrieblich und öffentlich) (Start: 1. Februar 2010)**

Ziel des Arbeitsprogramms ist eine Reduktion der Zahl der Arbeitsunfälle durch Verbesserung der systematischen Wahrnehmung des Arbeitsschutzes, durch Erhöhung des Sicherheitsbewusstseins und durch Optimierung der Kompetenzen und der Qualifizierung und Ausbildung zum Thema Arbeitsschutz. Der besondere Schwerpunkt liegt bei der Besichtigungs- und Beratungstätigkeit seitens der Unfallversicherungsträger und der staatlichen Arbeitsschutzverwaltung/ Gewerbeaufsicht sowie auf Fahr- und Transportvorgängen.

##### **Arbeitsprogramm Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Pflege (Start: 12. November 2009)**

Ziel des Arbeitsprogramms ist eine Reduktion der Zahl der Muskel-Skelett-Erkrankungen (MSE) in Verbindung mit psychischen Belastungen sowie die Förderung eines systematischen Arbeitsschutzes durch die Entwicklung einer Präventionskultur in den Unternehmen und Förderung der Gesundheitskompetenz von Führungskräften und Beschäftigten.

##### **Arbeitsprogramm Gesund und erfolgreich arbeiten im Büro (Start: 1. April 2010)**

Ziel des Arbeitsprogramms ist die Reduktion der Häufigkeit und Schwere von Muskel-Skelett-Belastungen und -Erkrankungen (MSE). Die systematische Wahrnehmung des Arbeitsschutzes soll gefördert und die psychischen Belastungen sollen verringert werden. Die Gesundheitskompetenz der Mitarbeiter hinsicht-

lich psychischer Belastungen soll gefördert werden, um langfristig MSE zu reduzieren.

#### **Arbeitsprogramm Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Feuchtarbeit und Tätigkeiten mit hautschädigenden Stoffen (Start: 16. Juli 2009)**

Ziel des Arbeitsprogramms ist eine Reduktion der Häufigkeit und Schwere berufsbedingter Hautkrankheiten mit zwei Teilzielen: Zum einen soll die Anzahl der Betriebe gesteigert werden, die bei der Gefährdungsbeurteilung der Arbeitsplätze „Feuchtarbeit“ bzw. „hautschädigende Stoffe“ berücksichtigen und die diesbezüglich geeignete Schutzmaßnahmen festlegen und umsetzen. Zum anderen sollen das Bewusstsein und die Kenntnisse zum Hand- und Hautschutz bei Unternehmern und Beschäftigten erhöht werden.

Eine genauere Beschreibung dieses Arbeitsprogramms findet sich in Abschnitt F.1.

#### **Arbeitsprogramm Sicherheit und Gesundheitsschutz bei einseitig belastenden und bewegungsarmen Tätigkeiten in der Ernährungsindustrie (Start: Februar 2011)**

Ziele des Arbeitsprogramms sind eine Reduktion der Anzahl der Arbeitsunfälle und die Verbesserung der Präventionskultur durch verbesserte Arbeitsschutzorganisation, durch systematische Förderung der Gesundheit, durch mehr Information und Qualifikation sowie durch eine stärkere Förderung der Eigenverantwortung.

#### **Arbeitsprogramm Sicherheit und Gesundheitsschutz bei einseitig belastenden und bewegungsarmen Tätigkeiten an Produktionsarbeitsplätzen im Bereich feinmechanischer Montiertätigkeiten (Start: Oktober 2010)**

Ziel des Arbeitsprogramms ist eine Reduktion von Häufigkeit und Schwere von Muskel-Skeletterkrankungen durch Verbesserung der Präventionskultur in den Unternehmen und durch Erhöhung der Gesundheitskompetenz der Beschäftigten.

#### **Arbeitsprogramm Sicherheit und Gesundheitsschutz bei einseitig belastenden und bewegungsarmen Tätigkeiten in der Gastronomie und Hotellerie (Start: Mai 2011)**

Ziel des Arbeitsprogramms ist eine Reduktion der Zahl und Schwere von Muskel-Skeletterkrankungen, durch Sensibilisierung für das Thema und Implementierung und Stärkung einer gesund erhaltenden Präventionskultur in Betrieben der Hotellerie und Gastronomie sowie durch Prävention im Rahmen der beruflichen Erstausbildung bei Auszubildenden.

#### **Arbeitsprogramm Sicherheit und Gesundheitsschutz bei einseitig belastenden und bewegungsarmen Tätigkeiten bei der Personenbeförderung im ÖPNV (Start: Juli 2010)**

Ziel des Arbeitsprogramms ist eine Reduktion von Häufigkeit und Schwere von Muskel-Skeletterkrankungen durch Verbesserung der betrieblichen Präventionskultur, d. h. Intervention bei der Arbeitszeitgestaltung, einschließlich Schichtplanung und Pausenregelungen, beim Umgang mit belastenden Situationen im Verkehr und mit Fahrgästen, bei der ergonomischen Gestaltung von Fahrerarbeitsplätzen, bei gesundheitsbewusstem Verhalten der Beschäftigten im Fahrdienst und bei der Qualifizierung der Beschäftigten im Fahrdienst.

#### **Arbeitsprogramm Sensibilisierung zum Thema Sicherheit und Gesundheitsschutz in Schulen (Start: 11. Juni 2010)**

Ziel des Arbeitsprogramms ist eine Reduktion von Häufigkeit und Schwere der Arbeitsunfälle durch Unterstützung bei der Weiterentwicklung einer Präventionskultur an Schulen sowie Integration von Sicherheit und Gesundheit als Bestandteil der Schulkultur.

Weitere Informationen zu den GDA-Arbeitsprogrammen finden Sie auf der Homepage der GDA ([www.gda-portal.de](http://www.gda-portal.de)) unter Arbeitsprogramme.

#### **A.4.2 Leitlinien**

Die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie schafft die Voraussetzungen für eine abgestimmte, arbeitsteilige Überwachungs- und Beratungstätigkeit und für eine gleichwertige Umsetzung von Arbeitsschutzvorschriften. Als erster gemeinsamer Grundsatz wurden die „Leitlinien zur Gefährdungsbeurteilung“ entwickelt.

Ein zweiter gemeinsamer Grundsatz mit dem Titel „Leitlinie Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes“ wird zurzeit erarbeitet.

Länder und Unfallversicherungsträger haben sich außerdem darauf verständigt, den Arbeitgebern bzw. Unternehmen Handlungshilfen zur Gefährdungsbeurteilung im gemeinsam betriebenen „Portal Gefährdungsbeurteilung“ zur Verfügung zu stellen. Dieses Portal richtet sich an Arbeitgeber und Arbeitsschutzfachleute. Es unterstützt die Nutzer dabei, eine den Anforderungen des Arbeitsschutzgesetzes entsprechende Gefährdungsbeurteilung rechtssicher und praktikabel umzusetzen ([www.gefaehrungsbeurteilung.de/de](http://www.gefaehrungsbeurteilung.de/de)).

#### A.4.3 Dachevaluation

Neben der Evaluierung der einzelnen Arbeitsprogramme wird eine Bewertung des Gesamtprozesses durchgeführt. Die Bundesrepublik Deutschland folgt so auch dem Beispiel anderer EU-Staaten, die ihre nationalen Arbeitsschutzstrategien ebenfalls evaluieren. Die Realisierung der GDA-Ziele soll regelmäßig geprüft werden. Zur Koordination der Dachevaluation ist ein Steuerungskreis eingesetzt. Er ist zusammengesetzt aus Vertretungen der GDA-Träger und der Sozialpartner. Für die wissenschaftliche Qualitätssicherung sorgt ein wissenschaftlicher Beirat.

Die Dachevaluation ermittelt den Erfolg der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie differenziert nach fünf Zielebenen:

1. Werden die nationalen Arbeitsschutzziele erreicht?
2. Gibt es eine gesteigerte Relevanz und Wirksamkeit der Beratung und Überwachung der Aufsichtsdienste?
3. Arbeiten staatliche Arbeitsschutzbehörden und Unfallversicherungsträger für die Betriebe spürbar besser zusammen?
4. Hat sich die Zusammenarbeit der GDA-Träger mit Krankenkassen, Rentenversicherungsträgern, der Wirtschaft und Netzwerken verbessert?
5. Sind Verbesserungen der betrieblichen Prävention mit Auswirkungen auf die Gesundheit der Beschäftigten und die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe erreicht worden?

Ein entsprechendes Evaluationskonzept wurde von GDA-Trägern begleitend zum Entwicklungsprozess der Strategie entwickelt. Durchgeführt wird die Dachevaluation von einem unabhängigen externen Institut. Für die wissenschaftliche Qualitätssicherung sorgt ein international besetzter wissenschaftlicher und sozialpolitischer Beirat.

#### A.4.4 Deutscher Arbeitsschutzpreis

Der Wettbewerb zum Deutschen Arbeitsschutzpreis ist Teil der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie und wird gemeinsam vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales, dem Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik und der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung ausgerichtet.

Ziel des Deutschen Arbeitsschutzpreises ist es, besonders wirksame und innovative Arbeitsschutzmaßnahmen bekannt zu machen und als gute Beispiele öffentlich zu präsentieren. Ausgezeichnet werden Unternehmen, die sich in besonderem Maße für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz engagieren. Als konkrete Beispiele aus der betrieblichen Praxis sollen sie

deutlich machen, dass innovative und langfristig angelegte Arbeitsschutzmaßnahmen die Wettbewerbsfähigkeit erhöhen und damit einen deutlichen Mehrwert sowohl für die Beschäftigten als auch das Unternehmen schaffen. Der Wettbewerb richtet sich dabei an Unternehmen aller Größen, Branchen und Rechtsformen, an Unternehmensverbände sowie auch an Einzelpersonen.

Weitere Informationen: [www.gda-portal.de/cln\\_136/gdaportal/de/Arbeitsschutzpreis/Arbeitsschutzpreis.html](http://www.gda-portal.de/cln_136/gdaportal/de/Arbeitsschutzpreis/Arbeitsschutzpreis.html)

#### A.5 Quellen

Fachkonzept und Arbeitsschutzziele (12. Dezember 2007)

GDA Basispapier 2008 – Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie – Grundlagen, Ziele, Verfahren (2008)

Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie – GDA Modernisierung des deutschen dualen Arbeitsschutzsystems, DGUV 2008

GDA Fachkonzept 2007 – Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie – Jahrbuch Prävention 2008/2009, DGUV

Die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie – Prävention gemeinsam gestalten – Prävention 03/2010

KOMM 2002 – Mitteilung der Kommission – Anpassung an den Wandel von Arbeitswelt und Gesellschaft: eine neue Gemeinschaftsstrategie für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz 2002 - 2006; KOM(2002)118 endgültig

KOMM 2007 – Mitteilung der Kommission – Die Arbeitsplatzqualität verbessern und die Arbeitsproduktivität steigern: Gemeinschaftsstrategie für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz 2007 - 2012; KOM(2007)62 endgültig

UVMG 2008 – Unfallversicherungsmodernisierungsgesetz – UVMG – vom 30. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2130)

Infos:

- GDA Internetportal: [www.gda-portal.de](http://www.gda-portal.de)
- [http://osha.europa.eu/fop/germany/de/topics/belastungen\\_des\\_muskel-skelett-systems/grundlagen\\_msd](http://osha.europa.eu/fop/germany/de/topics/belastungen_des_muskel-skelett-systems/grundlagen_msd)

## B. Entwicklungen von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

In diesem Kapitel sind verschiedene Maßnahmen, Kampagnen, Aktivitäten und Veränderungen aus unterschiedlichen Themenbereichen dargestellt. Der Fokus des ersten Abschnittes liegt dabei auf europäischen Entwicklungen: Neben einer kurzen Beschreibung der europäischen Gemeinschaftsstrategie für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2007 - 2012 wird kurz auf die Aktivitäten Deutschlands im Rahmen der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und auf ein Instrument der Europäischen Kommission eingegangen, das eine bessere Vernetzung der Forschung über die innereuropäischen Landesgrenzen hinweg zum Ziel hatte (NEW OSH ERA). Im zweiten Abschnitt werden die Aktivitäten der Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) näher beschrieben. Im Anschluss werden die verschiedenen Förderschwerpunkte des Modellprogramms des BMAS zur Bekämpfung arbeitsbedingter Erkrankungen im Berichtszeitraum vorgestellt (Abschnitt B.3). Aktuelle Entwicklungen rund um die Gefährdungsbeurteilung findet man in Abschnitt B.4. Hier geht es neben Pflichten des Arbeitgebers und Technischer Regelsetzung auch um das Internetportal Gefährdungsbeurteilung. Der fünfte Abschnitt befasst sich mit der Produktsicherheit und verschiedenen Auswertungsverfahren. Im darauf folgenden sechsten Abschnitt des Kapitels stehen Gefahrstoffe im Fokus: Dabei geht es neben Neuen Kennzeichnungspflichten und REACH auch um Nanotechnologie. Zum Abschluss (Abschnitt B.7) werden aktuelle Entwicklung auf dem Feld des Betrieblichen Gesundheitsmanagements vorgestellt.

### B.1 Entwicklungen in Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit in Europa

#### B.1.1 Europäische Gemeinschaftsstrategie für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2007-2012

Die vorhergegangene Gemeinschaftsstrategie für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2002 - 2006 sollte der Arbeitsschutzpolitik neue Impulse verleihen. Grundlage war ein umfassendes Konzept des Wohlbefindens am Arbeitsplatz – „Well Being at Work“ – unter Berücksichtigung der Entwicklung der Arbeitswelt und des Auftretens neuer Risiken, insbesondere psychosozialer Risiken. Der Bericht der Evaluierung zeigt, dass diese Strategie den Präventionsmaßnahmen auf nationaler Ebene neuen Schwung gegeben hat. Es wurden kohärente und überzeugende Argumente für Partnerschaften zur Erreichung der gemeinsamen Ziele geschaffen. Die in die Prävention involvierten Parteien wurden aufgerufen und ermun-

tert, neue strategische Überlegungen über die Art und Weise der Verwirklichung dieser Ziele anzustellen. Durch die Gemeinschaftsstrategie wurde die öffentliche Meinung weiter für die Bedeutung von Gesundheit und Sicherheit in der Arbeitswelt sensibilisiert. Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz wurden als integrierende Bestandteile des Qualitätsmanagements und als entscheidende Faktoren der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und der Wettbewerbsfähigkeit bestätigt. Die Mitgliedsstaaten haben anerkannt, dass Wirtschaftswachstum und Beschäftigung wesentlich gefördert werden können, wenn Arbeitsplatzqualität/Arbeitsschutz und Arbeitsproduktivität gewährleistet sind. Ein wirksamer Arbeitsschutz führt zu erheblichen Verringerungen von menschlichem Leid durch Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten. Die entsprechenden Ausgaben der sozialen Sicherungssysteme und des Staatshaushaltes können wesentlich zurückgeführt werden.

Der Bericht über die Evaluierung der Gemeinschaftsstrategie für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2002 - 2006 stellt fest, dass die Strategie den Präventionsmaßnahmen auf nationaler Ebene eine neue Dynamik verliehen hat. Die Strategie hat überzeugende Argumente geliefert, um die Akteure auf nationaler Ebene zu Partnerschaften, gemeinsamen Zielen und strategischen Überlegungen zu bewegen. Die Gemeinschaftsstrategie 2002 - 2006 hat weiter die öffentliche Meinung für die Bedeutung von Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz sensibilisiert.

Obwohl während der Laufzeit der Gemeinschaftsstrategie 2002 - 2006 ein erheblicher Rückgang der Zahl der Arbeitsunfälle festgestellt wurde, schätzen die Arbeitnehmer/innen die Situation am Arbeitsplatz kritisch ein: Über ein Drittel der Arbeitnehmer/innen in der EU bezeichneten ihre Arbeit als ein Gesundheitsrisiko und rund drei von zehn erklärten, dass sie unter erheblichen gesundheitlichen Problemen leiden, die durch ihre derzeitige oder durch eine frühere Beschäftigung verursacht oder verschärft wurden. Eine homogene Verringerung der Berufsrisiken hatte nicht stattgefunden. Bestimmte Problemstellungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit nehmen weiter an Bedeutung zu:

- demografische Entwicklung und stetige Alterung der Erwerbsbevölkerung; die Menschen müssen bis ins Alter gesund und leistungsfähig bleiben,
- neue Beschäftigungsformen,
- neue Risikofaktoren; neben den klassischen wie Lärm, Gefahrstoffen und schweren Lasten solche wie neue Belastungen des Muskel- und Skelettsystems, der Psyche und der Augen,

- mehr Frauen in Beschäftigung, stärkere Berücksichtigung von frauenspezifischen Gesundheits- und Sicherheitsaspekten,
- Zunahme bestimmter Berufskrankheiten,
- stärkere Migration.

In dieser Situation hatte die europäische Kommission am 22. Februar 2007 die neue Gemeinschaftsstrategie für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2007 - 2012 vorgestellt. Die Ratsentschließung wurde während der deutschen Präsidentschaft am 30. Mai 2007 angenommen. Vorrangiges Ziel ist weiterhin eine kontinuierliche, nachhaltige und homogene Verringerung der Arbeitsunfälle und arbeitsbedingten Erkrankungen. So soll das Gesamtziel für diesen Zeitraum darin bestehen, die Arbeitsunfälle in der EU-27 um 25 % zu senken. Die Verbesserung von Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz wird einen wichtigen Beitrag sowohl zur Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen als auch zur Beschäftigungsfähigkeit der Arbeitnehmer/innen unter den Bedingungen der Globalisierung und des demografischen Wandels leisten. Alle Akteure sind aufgerufen, ihre Anstrengungen weiterhin zu verstärken. Die Kommission hat hierzu konkrete Herausforderungen benannt, denen sich die EU und die einzelnen Mitgliedsstaaten stellen müssen:

- ordnungsgemäßer Vollzug der EU-Gesetzgebung,
- Rechtsrahmen an die Veränderungen der Arbeitswelt anpassen und ohne Verringerung des bestehenden Schutzniveaus vereinfachen,
- Koordinierung der Arbeitsschutzpolitik mit anderen Politikfeldern (z. B. öffentliche Gesundheit und Beschäftigungspolitik, nationale Strategien fördern, Zusammenarbeit mit Sozialpartnern intensivieren),
- KMU bei der Umsetzung der geltenden Rechtsvorschriften unterstützen,
- Verhaltensänderungen von Arbeitnehmern und gesundheitsförderliche Ansätze bei Arbeitgebern anregen und stärken,
- Intensivierung von Präventionsmaßnahmen, Evaluierung von neuen Risiken, Fortschrittskontrollen verbessern und die internationale Zusammenarbeit weiter stärken.

Die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie (GDA) wird auf nationaler Ebene dazu beitragen, die genannten Herausforderungen zu meistern. Die Handlungsfelder und Ziele der GDA sind im Kapitel A konkret ausgeführt.

### **B.1.2 Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA)**

Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit ist einer der wichtigsten sozialpolitischen Tätigkeitsbereiche der Europäischen Union. Der Umgang mit einer Vielfalt von Arbeitsschutzthemen und die Notwendigkeit einer verstärkten Sensibilisierung auf Arbeitsplatzebene übersteigen die Ressourcen und das Expertenwissen in den einzelnen Mitgliedsstaaten. Deshalb wurde 1996 die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz mit Sitz in Bilbao/ Spanien gegründet (<http://osha.europa.eu/de>), um europaweit Informationen über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz zu sammeln, zu analysieren und zu verbreiten. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit und damit auch die Produktivität der Arbeitsplätze in Europa sollen verbessert sowie auch eine wirksame Präventionskultur gefördert werden.

Im Berichtszeitraum durchgeführte Maßnahmen zum Erreichen dieser Zielstellungen sind u. a. die Publikation guter praktischer Lösungen über das Internet und Printmedien, europaweite Kampagnen sowie vor allem die Antizipation von neuen Risiken in einer sich schnell wandelnden Arbeitswelt.

Insbesondere zu dem letzten Ziel wurde die Agentur bereits 2005 im Rahmen der Europäischen Gemeinschaftsstrategie für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2002 - 2006 mit der Bildung einer europäischen Beobachtungsstelle für Risiken (European Risk Observatory – ERO) beauftragt. Durch ein frühzeitiges Erkennen von neuen und neu aufkommenden Risiken im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit soll Europa besser vorbereitet sein, diese zu vermeiden oder wirksame Maßnahmen zur Bekämpfung einzuleiten. Die Arbeit der Beobachtungsstelle ist bestimmt durch die jährlichen Arbeitsprogramme der Agentur, die in komplexen Abstimmungsverfahren durch Beratergruppen, die Focal Points der einzelnen Mitgliedsstaaten oder den Verwaltungsrat mitgestaltet werden können. Die Beteiligung der Sozialpartner ist in allen Gremien gegeben. Deutschland wird im Wesentlichen durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), die Unfallversicherungsträger sowie die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) vertreten. Die aktuelle Gemeinschaftsstrategie 2007 - 2012 betont erneut die Bedeutung der Antizipation von Risiken und forderte die Beobachtungsstelle der Agentur auf, eine Reihe neuer Initiativen in die Wege zu leiten. Die Ergebnisse der Beobachtungsstelle werden auf der eigens eingerichteten Website präsentiert: <http://osha.europa.eu/de/riskobservatory>.

Die Europäische Beobachtungsstelle für Risiken unternahm ihre ersten Schritte 2006 - 2008. Unterstützt wurde sie von dem damaligen Topic Center Risk Observatory (TC RO), einem Konsortium mehrerer Arbeitsschutzorganisationen aus verschiedenen Mitgliedstaaten, das zunächst eine geeignete Vorgehensweise entwickelte und dann gezielt Informationen gesammelt, aufbereitet und bewertet hat. Mit Hilfe von vier Expertenprognosen wurde eine Reihe von Themen bzw. neuen Risiken ermittelt, die wiederum anhand von Literaturstudien, Forschungsberichten, Überblicksstudien über Politik und Praxis und quantitative Datenerhebung vertieft wurden. Insgesamt konnten 12 Berichte veröffentlicht werden: [http://osha.europa.eu/en/publications/reports/@@publications-by-subject?subject=risk\\_observatory&subject\\_label=Risk%20observatory](http://osha.europa.eu/en/publications/reports/@@publications-by-subject?subject=risk_observatory&subject_label=Risk%20observatory).

### TC OSH Beiträge im Rahmen von ERO

Seit 2009 werden diese Aufgaben vom Topic Center TC OSH (Occupational Safety and Health) übernommen, das aus der Zusammenführung des TC RO und des TC WE (Work Environment) entstand. Das Konsortium besteht nun aus 20 Arbeitsschutzorganisationen in 17 Mitgliedstaaten, von denen das finnische Institut FIOH (Finish Institute of Occupational Health) die koordinierende Rolle übernommen hat und als Vertreter des Konsortiums gegenüber der Agentur Bilbao fungiert. Deutschland ist über die BAuA, das Berufsgenossenschaftliche Institut für Arbeitsschutz (IFA) und die Kooperationsstelle Hamburg (KOOP) vertreten. Weitere Partner sind u. a. die Arbeitsschutzinstitute aus Polen (CIOP), Spanien (INSHT), Belgien (PREVENT), Niederlande (TNO), England (HSL) und aus Frankreich (INRS).

Das Topic Center beschäftigt sich auf der Basis einer Vielzahl von Informationsquellen, wie Daten amtlicher Verzeichnisse, Forschungsliteratur, Prognosen von Experten oder Erhebungsdaten mit der Erstellung eines Überblicks über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in Europa (OSH in Figures), der Beschreibung von Trends und der Abschätzung von Änderungen in der Arbeitswelt mit Folgen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit. In 2009 wurde beispielsweise ein zweijähriges Projekt zum Thema „Frauen am Arbeitsplatz“ und deren Hauptrisiken gestartet. Als Teil des Projekts wurde mit einer umfassenden Literaturübersicht begonnen, die sich mit den Auswirkungen des steigenden Frauenanteils in der europäischen Erwerbsbevölkerung auf die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei der Arbeit inklusive der Situation von Migrantinnen befasst. Weitere Themen bezogen sich auf die Mensch-Maschine-Schnittstelle als aufkommendes Risiko, auf Arbeits-

platzgrenzwerte für krebserregende, erbgutschädigende und reproduktionstoxische Stoffe sowie auf Methoden zur Abschätzung des berufsbedingten Krankheitsaufkommens.

Neben den Arbeiten, die vom Topic Center ausgeführt werden, hat die Beobachtungsstelle weitere Projekte initiiert und durchgeführt, die im Folgenden kurz vorgestellt werden.

### ESENER als Datenbasis für die Arbeit von ERO

So wurde Anfang 2009 eine europaweite Unternehmensbefragung über neue und aufkommende Risiken (European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (ESENER), [http://osha.europa.eu/de/publications/reports/de\\_esener1-summary.pdf/view](http://osha.europa.eu/de/publications/reports/de_esener1-summary.pdf/view)) durchgeführt. Die verantwortlichen Akteure (Manager sowie Arbeitnehmervertreter für Sicherheit und Gesundheitsschutz) gaben Auskunft, wie mit Gesundheits- und Sicherheitsrisiken an ihrer Arbeitsstätte umgegangen wird, wobei der Schwerpunkt auf psychosozialen Risiken, z. B. Stress, Gewalt und Mobbing/ Belästigung lag. Die Erhebung zielt darauf ab, an Arbeitsstätten innerhalb der EU effektivere Maßnahmen in den Bereichen Sicherheit und Gesundheitsschutz umzusetzen sowie Gesundheit und Wohlbefinden von Arbeitnehmern zu fördern. Sie gibt politischen Entscheidungsträgern Informationen zum länderübergreifenden Vergleich an die Hand, die Grundlage für die Gestaltung und Einführung neuer Bestimmungen sind. Die Erhebung umfasst etwa 36.000 Befragungen in 31 Ländern (EU 27 plus Kroatien, Norwegen, Schweiz und Türkei) und wird auf europäischer Ebene von Regierungen und Sozialpartnern unterstützt. Die ESENER-Umfrage ist die erste europaweite Befragung zu diesem Thema, die auf Unternehmensebene durchgeführt wurde. Für die Agentur stellt dieses Projekt mit einem Volumen von 2,3 Mio. € eine der bislang wichtigsten Initiativen dar. Der ESENER-Datensatz ist für weitere Auswertungen über das Datenarchiv UKDA (UK Data Archive, [www.data-archive.ac.uk](http://www.data-archive.ac.uk)) frei verfügbar.

### Das Prognose-Projekt der Beobachtungsstelle ERO

Antizipation von Risiken ist eine kontinuierliche Aufgabe. Auf der Grundlage der 2008 durchgeführten Arbeiten zur Überprüfung vorhandener Modelle und zur Entwicklung geeigneter Methoden hat die Beobachtungsstelle 2009 mit der Erstellung einer weiteren mittelfristigen Prognose (Zehnjahreshorizont) begonnen, um neue Risiken für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei der Arbeit zu ermitteln, die aufgrund des demografischen, wissenschaftlichen, technologischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen

Wandels auftreten können. Das Projekt soll sich nicht nur mit bereits sichtbaren Risiken befassen, sondern auch mit den daraus resultierenden Langzeitfolgen. Zudem sollen mögliche Zukunftsszenarien entworfen werden, die einen Zeithorizont von zehn Jahren abdecken und politische Entscheidungsträger dabei unterstützen sollen, Maßnahmen zur Verringerung neuer Risiken am Arbeitsplatz zu treffen. Die Haupttriebkraft für Veränderungen und die wichtigsten technologischen Innovationen sollen in einem ersten Schritt herausgearbeitet werden. Das Projekt wird sich zunächst auf neue und aufkommende Risiken im Zusammenhang mit „grünen“ Arbeitsplätzen konzentrieren. Diese Auswahl wurde bewusst getroffen, da in der Entwicklung neuer sauberer Technologien zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen zukünftig ein großes Potenzial gesehen wird.

### **Förderung und Koordinierung der europäischen Forschung als Aufgabe von ERO**

Eine weitere Aufgabe der Beobachtungsstelle ist die Förderung der Koordinierung der Forschung im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in der EU. Zahlreiche nationale Organisationen führen Forschungen in diesem Bereich durch oder finanzieren diese, stimmen sich jedoch nicht untereinander ab. Dies hat zur Folge, dass die knappen Ressourcen nicht optimal genutzt werden. Bereits 2005 erschien ein Bericht der EU-OSHA zu den Forschungsprioritäten von 25 Mitgliedstaaten (<http://osha.europa.eu/en/publications/reports/6805648/view>). In den folgenden Jahren wurde eine Reihe von Seminaren organisiert, um die Zusammenarbeit auf der Ebene von Forschungsprogrammen zu verbessern, sei es als Input für die zweite Gemeinschaftsstrategie für Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit 2007 - 2012 oder bei der Erarbeitung eines Vorschlags zur Bildung eines Konsortiums von wichtigen Forschungseinrichtungen, das die Forschungskoope­ration im Bereich neu aufkommender Risiken fördern sollte. Hieraus ist das europäische Projekt NEW OSH ERA hervorgegangen (<http://osha.europa.eu/sub/newoshera/en/about/background>). Die Aktivitäten zur Forschungskoordination werden kontinuierlich weitergeführt. Zudem bemüht sich die Beobachtungsstelle, bei den Interessengruppen der EU-OSHA Debatten und Überlegungen anzuregen und für Experten und politische Entscheidungsträger auf verschiedenen Ebenen eine Diskussionsplattform zu bieten. Der Dialog erfolgt über spezielle Internetseiten, über gedruckte und elektronische Publikationen und – vor allem – über Workshops, die dazu dienen, Informationen auszutauschen und Anregungen für Diskussionen zu geben. Die Beobachtungsstelle wird auch künftig die nationalen Forschungsinstitute für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit dazu

ermutigen, dass sie gemeinsame Prioritäten setzen, Ergebnisse austauschen und die Anforderungen an die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei der Arbeit in ihre Forschungsprogramme aufnehmen, wie von der neuen Gemeinschaftsstrategie gefordert.

### **Europäische Kampagnen „Gesunde Arbeitsplätze. Ein Gewinn für alle.“**

Europäische Kampagnen (vormals Europäische Wochen) zu den verschiedensten Themen von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit werden von der Agentur, den Mitgliedsstaaten, den EFTA-Staaten, Beitritts- und Kandidatenländern seit dem Jahr 2000 jährlich durchgeführt <http://osha.europa.eu/en/campaigns>. Unterstützt werden diese Kampagnen jeweils von der Europäischen Kommission, dem Europäischen Parlament, den Präsidentschaftsstaaten und von den Europäischen Sozialpartnern. Themen der Kampagnen im Berichtszeitraum waren Arbeitsschutz für junge Arbeitnehmer (2006) <http://osha.europa.eu/en/campaigns/ew2006>, Muskel- und Skeletterkrankungen (2007) <http://osha.europa.eu/en/campaigns/ew2007>, sowie Gefährdungsbeurteilung (2008 - 2009) <http://osha.europa.eu/en/campaigns/hw2008>. Insbesondere wird in den Kampagnen zu den entsprechenden Themen sensibilisiert für einfache, strukturierte Ansätze für das Management von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) werden jeweils besonders in den Fokus genommen. Die Kampagnen richten sich an Arbeitgeber (öffentl. und priv.), Arbeitnehmer, Führungskräfte und Supervisoren, Gewerkschaften und Sicherheitsbeauftragte, Arbeitgeber- und Berufsverbände, Sicherheits- und Gesundheitseinrichtungen, Fachleute und Praxisvertreter aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Ausbildungsstätten und das Bildungswesen, regionale/ lokale Präventionsdienste und an Versicherungsträger.

Nationale Aktivitäten zu den Kampagnen werden in Deutschland vor allem in der Zusammenarbeit von BMAS, Ländern, Unfallversicherungsträgern und Sozialpartnern durchgeführt; [www.osha.de/topics/archiv\\_ew\\_ec](http://www.osha.de/topics/archiv_ew_ec).

So gab es z. B. Schulungen, Workshops, Konferenzen, Ausstellungen, Medienaktivitäten und andere Veranstaltungen/ Maßnahmen. Es muss jedoch festgestellt werden, dass im nationalen Maßstab das Interesse der verschiedensten Partner der Arbeitsschutz-Community an einer aktiven Teilnahme und Kooperation an den Europäischen Kampagnen nachweisbar geringer wird. Das gleiche gilt auch für die Teilnahme an den jeweils die Kampagnen begleitenden Europäischen (Arbeitsschutz-)Wettbewerben zu den gleichen Themen; [www.osha.de/topics/archiv\\_gpa](http://www.osha.de/topics/archiv_gpa). In Zusam-

menarbeit der zuständigen nationalen Stellen und der anderen nationalen Arbeitsschutzakteure werden diese Entwicklungen analysiert und Strategien entwickelt, die Europäischen Kampagnen und auch die dazugehörigen Europäischen Wettbewerbe in Deutschland wieder mehr in den Fokus des nationalen Arbeitsschutzgeschehens zu rücken.

### B.1.3 NEW OSH ERA

Die Europäische Kommission hat das Instrument des „European Research Area Network“ (ERA-NET) geschaffen, um die Zusammenarbeit bei der Forschungsprogrammplanung in der EU zu fördern. Mittlerweile gibt es über 90 „ERA-NETs“ in Europa zu verschiedenen Themen mit dem Ziel einer grenzübergreifenden wissenschaftlichen Nutzung von Ressourcen sowie der Steigerung der Beschäftigung und der Wettbewerbsfähigkeit in Europa. Seit 2002 wurden mehr als 75 gemeinsame Ausschreibungen mit einem Volumen von über 500 Millionen € veröffentlicht.

„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“) startete im April 2006 als ein ERA-NET im Bereich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes.

Insgesamt 18 Institute und Ministerien aus 10 verschiedenen Ländern haben es sich unter der Leitung des finnischen Instituts FIOH (Finish Institute of Occupational Health) zum Ziel gesetzt, die jeweiligen Arbeitsschutz-Forschungsprogramme in den teilnehmenden Mitgliedstaaten zu identifizieren, die im Arbeits- und Gesundheitsschutz tätigen Forschungsorganisationen besser zu koordinieren und eine gegenseitige Öffnung und damit einen wechselseitigen Zugang zu Forschungsprogrammen und -ergebnissen zu erreichen. Der Aufbau eines Europäischen Netzwerkes (als Plattform für eine gemeinsame Forschungsplanung) sollte langfristig in gemeinsame Ausschreibungen von Forschungsprojekten münden.

Alle ERA-NETs sind darauf angelegt, im jeweiligen Projektzeitraum auch noch andere Partner bzw. Partnerstaaten aufzunehmen. In den vier Jahren Projektlaufzeit ist die Zahl der NEW OSH ERA Partner von 18 auf 23 angestiegen. Das Gesamtbudget von NEW OSH ERA lag bei 2,6 Millionen €.

Die deutsche Seite war mit vier Partnern stark im Projekt vertreten. Neben dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) haben die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) und der Projektträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (PT-DLR) teilgenommen.

Wie in allen ERA-NETs erfolgte die gegenseitige Annäherung der Partner, bis hin zur gemeinsamen Ausschreibung, in vier Arbeitsphasen:

In der PHASE I wurden Informationen zur Beurteilung des aktuellen Standes der europäischen Forschungsaktivitäten bezüglich neu auftretender Risiken im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit ausgetauscht. Grundlegende Strukturen zur Kommunikation wurden geschaffen, wie zum Beispiel die Errichtung einer elektronischen Plattform und einer Homepage ([www.newoshera.eu](http://www.newoshera.eu)), die Erstellung und Publikation von Informationsmaterial und die Herausgabe eines regelmäßigen Newsletters.

Des Weiteren wurden zwei Berichte verfasst: einer über die thematischen Schwerpunkte („Overview of research funding programmes on OSH-related new and emerging risks“) ([www.newoshera.eu/en/pdf/Overview.pdf](http://www.newoshera.eu/en/pdf/Overview.pdf)) und einer über das Fördermanagement der Mitgliedsinstitute („Report on management approaches in NEW OSH ERA“) ([www.newoshera.eu/en/pdf/Management\\_approaches.pdf](http://www.newoshera.eu/en/pdf/Management_approaches.pdf)).

Für den ersten Bericht wurden mithilfe eines Fragebogens die Forschungsaktivitäten aller Partner hinsichtlich neu auftretender Risiken gesammelt. Ein Workshop diente dazu, die gefundenen Resultate zu verifizieren und zu evaluieren.

Der zweite Bericht über die nationalen Verwaltungsprozeduren entstand ebenfalls anhand eines Fragebogens und einem anschließenden Benchmarking-Workshop, auf dem die Resultate ausgetauscht und diskutiert wurden.

In der PHASE II startete die Identifikation und die Entwicklung strategischer Aktivitäten. In dem Bericht „Complementarities, gaps and new opportunities in research on OSH-related new and emerging risks“ ([www.newoshera.eu/en/pdf/Report\\_Complementarities.pdf](http://www.newoshera.eu/en/pdf/Report_Complementarities.pdf)) wurden die Hemmnisse und Chancen für gemeinsame Kooperationen identifiziert.

Weiterhin wurde eine „Foresight study“ ([www.newoshera.eu/en/pdf/Foresight.pdf](http://www.newoshera.eu/en/pdf/Foresight.pdf)) erstellt, die visionäre Gedanken und Vorhersagen mit Hilfe von qualitativen Interviews und Fragebogen sammelte, analysierte und so zukünftige Herausforderungen und potentielle Risiken des Arbeitsschutzes beleuchtete.

Als Höhepunkt der zweiten Phase ist ein „Memorandum of Common Understanding“ ([www.newoshera.eu/en/pdf/Memorandum.pdf](http://www.newoshera.eu/en/pdf/Memorandum.pdf)) von den NEW OSH ERA-Partnern aufgesetzt und unterzeichnet worden. Dieses Dokument beinhaltet die gemeinsame Strategie der Partner für die Jahre 2008-2012, sowie die gemeinsamen thematischen Prioritäten zukünftiger Forschungsvorhaben.

Die PHASEN III und IV dienen dazu, Grundlagen für eine nachhaltige Zusammenarbeit zu schaffen. In einem Seminar wurde das Thema „Stress am Arbeitsplatz“ für eine erste gemeinsame Ausschreibung festgelegt und in drei Unterthemen inhaltlich spezifiziert:

1. Führungsverhalten und Unternehmenskultur in Bezug auf das psychische Wohlbefinden/ die Gesundheit der Beschäftigten
2. Restrukturierungsmaßnahmen und Veränderungen in der Arbeitswelt in Bezug auf das psychische Wohlbefinden/ die Gesundheit der Beschäftigten
3. Arbeitsbedingte psychosoziale Faktoren und Gesundheitsstörungen.

Eine Arbeitsgruppe, die eigens für die Koordinierung der Ausschreibung eingerichtet wurde, organisierte den gesamten Prozess von der Themenfindung, über die Erstellung der Strukturen, Regeln und Leitfäden.

Im letzten Jahr der NEW OSH ERA-Projektlaufzeit mündeten die vorherigen Bemühungen in einer gemeinsamen, europaweiten Ausschreibung. Zehn der NEW OSH ERA Partner riefen als potentielle Förderer zur Einreichung von Projektvorschlägen zum Thema „Stress am Arbeitsplatz“ auf. Insgesamt haben sich auf diesen Aufruf 15 europäische Konsortien beworben. In einem zweistufigen Auswahlverfahren schafften es acht Bewerber in die zweite Runde. Mit der Unterstützung eines externen Gutachterteams wurde die endgültige Förderungsentscheidung für drei Projekte getroffen:

1. Arbeitsbezogene psychosoziale Faktoren und Gesundheit in bestimmten Gruppen: Metaanalyse individueller Teilnehmerdaten (Work-related psychosocial factors and health in subgroups: Individual-participant-data meta-analysis, WORK-IPD)
2. Einträgliches nachhaltig gesundheitsförderliches Führungsverhalten (REwarding and SUustainable health promoting LEADership, RE-SU-LEAD)
3. Psychische Gesundheit und Wohlbefinden bei Restrukturierungsprozessen: Auswirkungen und Mechanismen (PSYchological health and well-being in REStructuring: key effects and mechanisms, PSYRES)

Nach vier Jahren Projektlaufzeit fand am 25. und 26. Februar 2010 die Abschlusskonferenz von NEW OSH ERA im Bundesministerium für Arbeit und Soziales in Berlin statt. Alle Ergebnisse von NEW OSH ERA, insbesondere die geförderten Forschungsprojekte, wurden einer breiteren Öffentlichkeit präsentiert. Mögliche zukünftige Aktivitäten nach der EU-Förderungsphase wurden anhand eines gemeinsamen „Aktionsplans“ diskutiert.

Die aufgebauten und mittlerweile engen Kontakte zwischen den beteiligten Forschungsreinrichtungen sollen Grundstein für weitere Kooperationen sein. Damit ist NEW OSH ERA ein großer Schritt hin zu einem gemeinsamen europäischen Forschungsraum gelungen.

## **B.2 Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA)**

### **B.2.1 Vorbemerkungen**

Gesunde, qualifizierte und motivierte Beschäftigte, auf die ein Unternehmen langfristig bauen kann, stellen einen entscheidenden Standortvorteil dar – für Unternehmen wie auch für die gesamte Volkswirtschaft. Diese Überzeugung ist einer der Eckpunkte der Zusammenarbeit von Bund, Ländern, Sozialversicherungsträgern, Sozialpartnern, Stiftungen und Unternehmen im Rahmen der Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA).

Erstmalig in Deutschland wurde mit dieser Initiative der Versuch gestartet, vorhandene Ressourcen sowohl aus dem traditionellen Arbeitsschutz als auch aus anderen gesellschaftlichen Bereichen zu bündeln, neue Kooperationen zu ermöglichen sowie für Investitionen in gute Arbeitsbedingungen zu werben.

Seit ihren Anfängen 2002 hat die Initiative viel erreicht und kann durchaus für sich in Anspruch nehmen, als beispielhaft für innovatives Staatshandeln zu gelten.

Möglich wird dies durch die vernetzte Struktur von INQA: Die Initiative bietet und gewinnt praxisrelevante Informationen aus einer Verknüpfung von Projektarbeit, Öffentlichkeitsarbeit und gezielten Kooperationen mit Politik, Wissenschaft und Wirtschaft.

Spezifische Fragestellungen, die von hoher Priorität für Unternehmen bei der Gestaltung der Arbeit sind, bestimmen die Themen der Projekt- und Transferarbeit der INQA. Mehr als 80 transferorientierte Projekte wurden in den vergangenen Jahren mit Unternehmen der verschiedensten Branchen realisiert. Das in Projekten gewonnene Wissen wird für die Informationsformate von INQA aufbereitet und damit für andere Institutionen und Unternehmen nutzbar gemacht.

### **B.2.2 Wie funktioniert INQA?**

Die Initiative wird durch den Initiatorenkreis getragen, der über die Strategie, die Arbeitsplanung und Schwerpunktthemen Einigkeit erzielt. Die Federführung sowie die Organisation der Finanzmittel obliegen dem BMAS. Die BAuA leistet wesentliche Unterstützung im Rahmen des operativen Geschäftes (Geschäftsstellenfunktion) sowie bei der fachlichen Begleitung der Projekte und Netzwerke.

Wichtige Impulsgeber für die Organisation des Wissenstransfers und die Vernetzung von Experten und Unternehmen sind die Thematischen Initiativkreise (TIK). Moderatoren der BAuA begleiten den fachlichen Dialog und Erfahrungsaustausch mit Experten aus dem Kreis der INQA-Partner. Derzeit sind im Rahmen von INQA folgende TIK aktiv:

- inqa-demographie
- inqa-bauen
- inqa-pflege
- inqa-produktion
- inqa-mittelstand
- Verein Deutsches Netzwerk Büro (als Fortsetzung des Bündnisses inqa-büro)

Weitere Informationen zu den Themen und Thematischen Initiativkreisen unter: [www.inqa.de/Inqa/Navigation/themen.html](http://www.inqa.de/Inqa/Navigation/themen.html)

Neben den TIK gibt es eine Vielzahl bundesweiter, vor allem aber regionaler Netzwerke, die durch INQA initiiert wurden oder unterstützt werden. Derzeit sind mehr als 1.500 Unternehmen in über 30 Netzwerken in den Regionen in die Aktivitäten der INQA einbezogen.

Weitere Informationen zu den Netzwerken unter: [www.inqa.de/Inqa/Navigation/netzwerk.html](http://www.inqa.de/Inqa/Navigation/netzwerk.html)

Die folgenden Abschnitte zeigen beispielhaft das INQA-Themenspektrum sowie die wichtigsten Informationsangebote.

### B.2.3 INQA-Aktivitäten in definierten Handlungsfeldern

#### Demographischer Wandel

Dank des gemeinsamen Engagements aller Initiatoren und Partner verfügt INQA inzwischen über eine Vielzahl von Instrumenten und Lösungsansätzen zur Beantwortung wichtiger Fragen zum demographischen Wandel auf betrieblicher Ebene. Es stehen Tools zum Wissenstransfer im Unternehmen ebenso zur Verfügung wie Trainingsprogramme für die geistige Fitness älterer Mitarbeiter oder auch regionale Angebote für eine sensibilisierende Demographieberatung.

Ebenso wichtig: INQA hat dazu beigetragen, Vorurteile in Bezug auf die Leistungs- und Lernfähigkeit von älteren Beschäftigten abzubauen. Viele Unternehmen haben erkannt: Ältere Mitarbeiter sind unverzichtbar, und ökonomischer Erfolg braucht den richtigen Mix aus Jugend und Alter, aus aktuellem Wissen und Erfahrung.

Impulsgeber bei der Auseinandersetzung mit den Fragen des demographischen Wandels im Rahmen der

INQA ist der Thematische Initiativkreis „30, 40, 50plus“. Die Akteure verständigen sich auf strategische Schwerpunkte und profitieren von den Ergebnissen erfolgreicher Projekte.

#### Beispiele:

##### 1. Branchennetzwerk deci:

Zur Umsetzung des Tarifvertrags der Sozialpartner der Chemiebranche entwickelte INQA im Projekt „Demographiefeste Personalpolitik in der chemischen Industrie“ (deci) flankierende Maßnahmen. Gemeinsam mit den betrieblichen Akteuren wurden demographiegerechte Lösungen für die Gestaltung der betrieblichen Personalarbeit entwickelt. Durch eine wissenschaftliche Begleitung und Auswertung der Betriebsprojekte wurden erfolgversprechende Ansätze, aber auch Hindernisse bei der Umsetzung des Tarifvertrages herausgearbeitet. 2010 wird eine Veröffentlichung der Ergebnisse dazu beitragen, die Erfahrungen auch für andere Unternehmen und Branchen nutzbar zu machen. ([www.deci-net.de](http://www.deci-net.de))

##### 2. Demographie-Lotsen:

Zielsetzung des mehrjährigen Projektes war es, die vorhandenen Instrumente und Angebote zur demographieorientierten Personalarbeit insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) nutzbar zu machen und die betrieblichen Akteure bei der Umsetzung erster Schritte zu unterstützen. Erreicht wurde dies durch:

- die (Basis-)Qualifizierung von mehr als 200 Demographie-Lotsen in verschiedenen Regionen Deutschlands
- die Durchführung von mindestens drei Demographie-Erstberatungen durch die qualifizierten Lotsen
- sowie die Vernetzung der Demographie-Lotsen untereinander im Verein der Demographie-Experten (DEX e.V.) und deren Einbindung in regionale und bundesweite Netzwerke

Mehr Infos unter: [www.demographie-lotsen.de](http://www.demographie-lotsen.de)

##### 3. Das Demographie-Netzwerk ddn:

2006 auf Initiative von INQA gegründet, hat sich das „Netzwerk von Unternehmen für Unternehmen“ erfolgreich entwickelt. Aus den anfänglich 42 sind mittlerweile annähernd 200 Mitglieder geworden. Das ddn organisiert den Erfahrungsaustausch, fördert den Wissenstransfer durch spezifische Arbeitskreise und ist Plattform für den Dialog mit Politik, Verbänden und Öffentlichkeit.

INQA unterstützt das ddn mit Experten-Input und organisiert gemeinsam mit dem ddn jährliche Demographie-Kongresse.

Mehr Infos unter: [www.demographie-netzwerk.de](http://www.demographie-netzwerk.de)

### **Mitarbeiterorientierte Unternehmenskultur**

INQA stützt sich bei der konsequenten Betonung der Unternehmenskultur als wichtigem Faktor für wirtschaftlichen Erfolg auf eigene Befragungen („Was ist gute Arbeit“, INQA 2004), aber auch auf die Ergebnisse einer repräsentativen Studie des BMAS („Unternehmenskultur, Arbeitsqualität und Mitarbeiterengagement in den Unternehmen in Deutschland“, 2007). Demnach hängt ein Drittel des wirtschaftlichen Erfolgs eines Unternehmens vom Engagement und der Motivation der Beschäftigten ab.

INQA wirbt daher für Investitionen in eine mitarbeiterorientierte Unternehmenskultur und setzt sich für die Umsetzung entsprechender betrieblicher Gestaltungslösungen ein.

#### Beispiele:

##### 1. Der Wettbewerb „Deutschlands Beste Arbeitgeber“:

Bereits seit 2005 unterstützt INQA den jährlich stattfindenden Wettbewerb des Great Place to Work® Institutes Deutschland. Auf Initiative von INQA wird seit 2007 auch der Branchenwettbewerb „Deutschlands Beste Arbeitgeber im Gesundheitswesen“ veranstaltet. Voraussetzung für die Teilnahme am Wettbewerb ist eine Mitarbeiterbefragung. Das Great Place to Work® Institut fragt die Beschäftigten nach Identifikation, Führung, Entwicklungsmöglichkeiten und auch nach allgemeiner Zufriedenheit am Arbeitsplatz. Darüber hinaus werden Maßnahmen und Programme der Personalarbeit erfasst. Der Wettbewerb ist Teil des europäischen Wettbewerbs „Europas Beste Arbeitgeber“, an dem 16 europäische Länder teilnehmen.

Mehr Infos unter: [www.greatplacetowork.de](http://www.greatplacetowork.de)

##### 2. inqa-mittelstand: Leitfaden und „Mittelstands-Check“

INQA hat gemeinsam mit Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung den Leitfaden „Guter Mittelstand: Erfolg ist kein Zufall“ entwickelt.

Der Leitfaden füllt eine Lücke, weil hier erstmals relevante gesellschaftliche Partner definieren, was unter einem guten und erfolgreichen mittelständischen Unternehmen zu verstehen ist und welche Voraussetzungen für wirtschaftlich nachhaltiges Handeln erfüllt sein müssen. Zugleich kommt der Leitfaden dem Wunsch vor allem der KMU nach kurzem und prägnantem Handlungswissen nach, das schnell erfasst und praktisch umgesetzt werden kann.

Ergänzt wird der Leitfaden durch einen Check, durch den die Unternehmen erkennen können, in welchem Bereich ihrer Betriebsorganisation Handlungsbedarf besteht.

Mehr Infos unter: [www.guter-mittelstand.de](http://www.guter-mittelstand.de)

### **Betriebliches Gesundheitsmanagement**

Mit 35 Milliarden Euro jährlich beziffert das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) die Kosten, die Unternehmen durch Krankheit ihrer Beschäftigten entstehen. Dies zeigt die Dimension möglicher Einsparungen, die durch Investitionen in die Gesundheit der Beschäftigten erzielbar sind.

Aber nur rund 20 % der Betriebe in Deutschland nutzen diese Chancen, indem sie präventiv die Gesundheit ihrer Beschäftigten fördern und unterstützen. Gerade KMU sind noch nicht immer gut aufgestellt, wenn es um die Förderung und den Erhalt von Gesundheit, von Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit und den Erwerb von Gesundheitskompetenzen geht.

Deshalb ist das Betriebliche Gesundheitsmanagement mit den Instrumenten Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF), Betriebliches Eingliederungsmanagement (BEM), Fehlzeitenmanagement sowie Personal- und Organisationsentwicklung ein zunehmend wichtiges Thema für die Akteure von INQA.

#### Beispiele:

##### 1. Das Netzwerk KMU-Kompetenz

2005 hat INQA gemeinsam mit der AOK Niedersachsen sowie engagierten Unternehmen das Netzwerk KMU-Kompetenz in Niedersachsen gegründet, das inzwischen auch in Mecklenburg-Vorpommern arbeitet. Die Netzwerker setzen auf einen branchenübergreifenden Erfahrungsaustausch und bieten pragmatische Lösungen zur Umsetzung von gesundheitsförderlichen, mitarbeiterorientierten Unternehmenskulturen an. Gemeinsam werden Konzepte für die langfristige Sicherung von Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit der Menschen entwickelt und umgesetzt. Dieses Netzwerk erreicht allein in Niedersachsen mehr als 10.000 Beschäftigte.

Mehr Infos unter: [www.kmu-komp.de](http://www.kmu-komp.de)

##### 2. Das Projekt Gesunde Arbeit

Im Rahmen des Verbundprojektes „Gesunde Arbeit“ wurde von 2007 bis 2009 die Installierung von regionalen Netzwerkstellen „Gesunde Arbeit“ in fünf Regionen realisiert. Die Netzwerkstellen koordinieren Beratungsdienstleistungen für KMU insbesondere bei Fragen zum Betrieblichen Eingliederungsmanagement und zur BGF und „lotsen“ zu den verschiedenen regionalen Leistungsanbietern.

Ziel einer zweiten Projektphase (bis Ende 2010) ist es, die bisherigen Aktivitäten und Angebote zu verstetigen und ihre Nachhaltigkeit zu sichern.

Die Basisfinanzierung des Projektes kommt aus Mitteln des „Ausgleichsfonds für überregionale Vorhaben zur Teilhabe schwerbehinderter Menschen am Arbeitsleben“; INQA fungierte als Kofinanzierer.

Mehr Infos unter: [www.gesunde-arbeit.net](http://www.gesunde-arbeit.net)

### 3. inqa-produktion: Arbeitszeitgestaltung-Schichtarbeit

Das 2009 abgeschlossene Projekt leistete einen Beitrag zur Aufklärung und Sensibilisierung von Arbeitgebern und Arbeitnehmern zur Arbeitszeitgestaltung, insbesondere der Schichtarbeit. Im Ergebnis wurde ein Internet-Portal für einen erfahrungsbezogenen Informationsaustausch entwickelt und über die INQA-Homepage der Öffentlichkeit verfügbar gemacht.

Mehr Infos unter: <http://inqa.gawo-ev.de/cms>

## **Branchen mit besonders belastenden Arbeitsbedingungen**

Im Kontext der Debatte um die „Rente mit 67“ wird immer wieder diskutiert, ob es tatsächlich in jedem Beruf bzw. in jeder Branche möglich ist, als Beschäftigter bis zum Renteneintrittsalter gesund im Job zu bleiben. Unstrittig ist, dass für bestimmte Tätigkeitsbereiche in belasteten Branchen – wie z. B. der Bauwirtschaft oder auch der Pflege – besondere Herausforderungen sowohl für Arbeitnehmer als auch für Unternehmen zu bewältigen sind. INQA setzt sich daher gerade in diesen Branchen für eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen und der Beschäftigungsfähigkeit durch Prävention, betriebliche Gesundheitsförderung, Weiterbildung und Qualifizierung ein.

In den letzten Jahren wurden im Rahmen der INQA insbesondere durch die Thematischen Initiativkreise inqa-bauen und inqa-pflege Aktivitäten in den Branchen Bau und Pflege gefördert. Regionale Netzwerke sind entstanden und Praxishilfen für die betriebliche Ebene dadurch in die Breite getragen worden.

### Beispiele:

#### 1. inqa-bauen: Praxishilfen und regionale Netzwerke

Viele Unternehmen der Bauwirtschaft setzen bereits auf eine neue Qualität der Arbeit für ihre Beschäftigten, um Kunden zu gewinnen und wettbewerbsfähig zu bleiben. INQA unterstützt diese Unternehmen mit der Plattform inqa-bauen, einer Expertenvernetzung für die Bauwirtschaft.

Eine zentrale Rolle bei der beabsichtigten Unterstützung der am Bauprozess Beteiligten spielen die von inqa-bauen entwickelten Instrumente. Die Praxishilfen

CASA-bauen, KOMKO-bauen und Check-bauen sind kostenlos nutzbar. In regionalen Netzwerken werden die Praxishilfen konkret durch regionale Akteure umgesetzt und damit Nachfrage und Angebot nach qualitätsvollen Bauleistungen systematisch gefördert.

Darüber hinaus ist es den Akteuren von INQA-Bauen gelungen, mit der Internetplattform [www.gutebauunternehmen.de](http://www.gutebauunternehmen.de) erstmals eine Kooperation konkurrierender Qualitätssiegel in der Branche zu manifestieren. Mehr Infos unter: [www.inqa-bauen.de](http://www.inqa-bauen.de)

#### 2. inqa-pflege: Memorandum und Handlungshilfen

Ein wichtiger Erfolg war 2007 die Veröffentlichung des „Memorandum Pflege“, in dem der Thematische Initiativkreis inqa-pflege gemeinsame Leitgedanken für eine Gesunde Pflege verabschiedete. Die Mitglieder des TIK verständigten sich damit auf neun Handlungsfelder für eine Gesunde Pflege sowie die Unterstützung entsprechender Aktivitäten zur Umsetzung dieser Leitgedanken.

Darüber hinaus wurde eine Vielzahl von Handlungshilfen für den Bereich der ambulanten und stationären Pflege veröffentlicht. Beispielsweise zeigt die Handlungshilfe „Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf in der Pflege fördern“ Wege, wie die Anforderungen des Unternehmens mit den privaten Verpflichtungen der Pflegenden in Einklang gebracht werden können. Der Leitfaden stellt detailliert familienfreundliche Arbeitszeitmodelle vor und nennt flankierende Maßnahmen.

Mehr Infos unter: [www.inqa-pflege.de](http://www.inqa-pflege.de)

## **B.2.4 Das Informationsangebot von INQA**

### **Internet**

Das Internet-Portal der Initiative [www.inqa.de](http://www.inqa.de) verzeichnete nach einem Relaunch 2007 allein im Jahr 2008 440.000 Besuche mit über 1,2 Millionen Seitenaufrufen. 2009 waren es bereits 612.000 Besuche mit 1,7 Millionen Seitenaufrufen.

Das umfangreiche Angebot der Website umfasst:

- gut aufbereitete Informationen und aktuelles Faktenwissen zu den Handlungsfeldern von INQA
- die INQA-Projektdateiabank, die bereits mehr als 80 Berichte über Projekte umfasst, die von INQA gefördert wurden
- die INQA-Publikationsdateiabank, die seit 2006 eine Warenkorb-Funktion bietet. Die Datenbank zählt aktuell ca. 170 Veröffentlichungen
- ein kommentiertes Verzeichnis aller von INQA initiierten und unterstützten Netzwerke sowie der dazugehörigen Ansprechpartner

- die INQA-Fotodatenbank, die seit 2006 realistische Bilder aus der deutschen Berufs- und Arbeitswelt bietet. Sie kann von Journalisten und INQA-Partnern für Berichte und Publikationen kostenlos genutzt werden
- Kontaktadressen der verschiedenen Thematischen Initiativkreise (TIK) für weitere Informationen, Auskünfte und Unterstützung
- den INQA-Newsletter – die Zahl der Abonnenten ist seit 2007 um 45 Prozent auf rund 6.750 gestiegen.

Besonders hervorzuheben ist die Datenbank der Guten Praxis. Sie ist eine Fundgrube für mehr als 300 Handlungshilfen sowie bewährte betriebliche Konzepte und Maßnahmen. Es finden sich betriebliche Beispiele aus verschiedenen Branchen, Regionen und von Unternehmen unterschiedlicher Größen. Die zahlreichsten Gestaltungslösungen kommen aus den Bereichen

- Auswirkungen auf die Gesundheit
- Arbeitsorganisation
- Demografischer Wandel
- Unternehmenskultur.

Seit 2009 präsentiert die Datenbank auch Praxisbeispiele aus dem europäischen Ausland. Unter: [www.inqa.de/Inqa/Navigation/Gute-Praxis/datenbank-gute-praxis.html](http://www.inqa.de/Inqa/Navigation/Gute-Praxis/datenbank-gute-praxis.html) haben interessierte Unternehmen Zugriff auf die Datenbank. Sie können mit den genannten betrieblichen Ansprechpartnern Kontakt aufnehmen und so schnell und kostenlos von den Erfahrungen anderer profitieren.

### Publikationen

Die Initiative hat in den vergangenen Jahren viel Wissen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen gesammelt, generiert und aufbereitet. Zu finden ist dieses wertvolle Know-how nicht nur im Netz, sondern auch in den zahlreichen Broschüren und in der INQA-Berichtsreihe.

Die Mehrheit der bestellbaren Publikationen ist kostenlos über das Internet zu beziehen. Lediglich die INQA-Berichtsreihe ist mit der Zahlung einer Schutzgebühr (5 bis 15 € pro Bericht) verbunden.

Weitere Informationen unter: [www.inqa.de/Inqa/Navigation/publikationen.html](http://www.inqa.de/Inqa/Navigation/publikationen.html).

### B.2.5 Ausblick

Die Träger von INQA haben sich bei ihrem Treffen zu Beginn des Jahres 2010 auf folgende perspektivische Schwerpunkte der Zusammenarbeit verständigt:

- Verstärkung der Aktivitäten zur Bewältigung der Herausforderungen des demografischen Wandels;

Unterstützung der Umsetzung einer öffentlichen Bekanntmachung für Projekte, die sich mit dem demografischen Wandel in den Unternehmen beschäftigen

- Ausweitung der Aktivitäten zur Förderung mitarbeiterorientierter Unternehmenskulturen insbesondere auf den Bereich der Restrukturierung. Eine 2010 konstituierte Arbeitsgruppe aus Gewerkschaften, BDA, RKW und Ländern befasst sich mit konzeptionellen Fragen zu dieser Thematik
- Ausweitung der Aktivitäten des betrieblichen Gesundheitsmanagements auf den Bereich „Betriebliches Eingliederungsmanagement“ – in Kooperation mit der AG 2 Betriebliche Gesundheitsförderung<sup>1</sup>
- Fortführung der branchenbezogenen Aktivitäten in der Pflege und in der Bauwirtschaft, Ausweitung auf weitere Branchen.

## B.3 Modellprogramm zu Bekämpfung arbeitsbedingter Erkrankungen

### B.3.1 Inhalte und Ziele

Mit dem 1993 vom damaligen Bundesministerium für Arbeit ins Leben gerufenen „Programm zur Förderung von Modellvorhaben zur Bekämpfung arbeitsbedingter Erkrankungen“ (Bundesanzeiger Jahrgang 45 Nr. 116 vom 26.06.1993) werden vom BMAS jährlich Fördergelder für Modellvorhaben bereitgestellt, die zur Aufklärung von Zusammenhängen zwischen Arbeitsbedingungen und gesundheitlichen Beeinträchtigungen beitragen. Aus neuen arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen sollen dabei Konzepte für die Prävention arbeitsbedingter Erkrankungen entwickelt, in der betrieblichen Praxis erprobt und als „Beispiele guter Praxis“ für die nachhaltige Praxisanwendung bereit gestellt werden. Diese Modellvorhaben werden mit bis zu 70 % der Gesamtkosten aus Fördermitteln finanziell unterstützt.

Zunächst widmete sich das Modellprogramm stärker den klassischen Themen des Arbeitsschutzes und leistete flankierende Maßnahmen zur Umsetzung neuer gesetzlicher Regelungen. Seit seiner inhaltlichen Neuausrichtung im Jahr 2000 fokussiert es verstärkt auf die Bewältigung neuer Herausforderungen an den Arbeits- und Gesundheitsschutz, die aus dem tiefgreifenden Wandel der Arbeitswelt resultieren. Denn in nahezu allen Beschäftigungsbereichen kommt es zu gravierenden Veränderungen der Arbeitssituati-

---

<sup>1</sup> Die Arbeitsgruppe 2 (AG 2) „Betriebliche Gesundheitsförderung“ (BGF) ist ein Zusammenschluss der wichtigsten Akteure aus dem Bereich der betrieblichen Prävention und Gesundheitsförderung und fungiert als Beirat für das Deutsche Netzwerk Betriebliche Gesundheitsförderung (DNBGF).

onen und der arbeitsbezogenen Belastungen und Beanspruchungen. Vielfach fehlen jedoch aktualisierte Ansätze zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und zur Prävention arbeitsbedingter Erkrankungen. So werden nunmehr schwerpunktbezogenen Initiativen gefördert, die modellhaft Konzepte entwickeln, erproben und Voraussetzungen für ihre nachhaltige Umsetzung schaffen, mit deren Hilfe in der betrieblichen Praxis, insbesondere der Klein- und Mittelbetriebe, systematisch arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren bekämpft und die Entstehung arbeitsbedingter Erkrankungen vermieden werden können.

Das Programm knüpft dazu an die aktuellen Ergebnisse der Arbeitsschutzforschung sowie an die Ergebnisse aus den Modellvorhaben selbst an und unterstützt den Wissens- und Technologietransfer in die Unternehmen. Die im Rahmen der Projekte erworbenen Erfahrungen und Ergebnisse stellen eine wichtige Entwicklungsstufe im Prozess Forschung – Entwicklung – modellhafte Erprobung – Transfer dar.

Mit seinen jährlichen, thematisch unterschiedlich ausgerichteten Förderschwerpunkten trägt das Modellprogramm auf diese Art und Weise der Zielstellung Rechnung, die Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit zu fördern und zu erhalten. Jedem Förderschwerpunkt geht eine Machbarkeitsstudie voraus, welche die spezifischen Bedarfe ermittelt, prüft und mögliche inhaltliche Zielstellungen erarbeitet. Seit 2007 werden die Förderschwerpunkte auch durch eine externe Evaluation begleitet.

Ein wesentliches Anliegen des Modellprogramms besteht darin, die bei der Durchführung der Modellvorhaben gewonnenen Erfahrungen in die breite Öffentlichkeit zu tragen und die angestoßenen Prozesse im Sinne der Nachhaltigkeit zu verstetigen. Dazu entwickeln alle Fördervorhaben neben Produkten wie Handlungshilfen oder E-Learning-Tools, diversen Druckerzeugnissen und Publikationen in der Fachpresse auch jeweils eine eigene Projektwebsite, die auch nach dem Auslaufen des Förderzeitraums bestehen bleibt und gepflegt und weiterentwickelt wird.

Insgesamt leistet das Modellprogramm so einen Beitrag zur besseren Umsetzung des Arbeitsschutzes und zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit der abhängig Beschäftigten. Langfristig werden damit krankheitsbedingte Ausfallzeiten reduziert, die Motivation der Beschäftigten verbessert, die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen positiv beeinflusst und die durch arbeitsbedingte Erkrankungen bedingten volkswirtschaftlichen Kosten gesenkt.

Die Projekte in den einzelnen Förderschwerpunkten werden seit 2003 durch die Bundesanstalt für Arbeits-

schutz und Arbeitsmedizin (BAuA) fachlich begleitet. Im Zeitraum 2006 bis 2009 wurden folgende Förderschwerpunkte (FSP) realisiert bzw. initiiert.

### B.3.2 Förderschwerpunkte 2006-2009

#### 2004-2007: Förderschwerpunkt „LANGE LEHREN – Gesundheit und Leistungsfähigkeit im Lehrerberuf erhalten und fördern“

([www.tu-dresden.de/medlefo/content/](http://www.tu-dresden.de/medlefo/content/))

Im Mittelpunkt des Förderschwerpunktes stand die Berufsgruppe der Lehrerinnen und Lehrer, die bei ihrer Arbeit erheblichen psychomentalen Belastungen mit der Folge einer hohen Zahl von Langzeiterkrankungen und von Frühverrentungen unterliegen. Daher waren modellhafte Lösungen zu entwickeln, die insbesondere der Gefahr psychomentaler Fehlbelastungen, psychischer Störungen und damit dem Risiko der Langzeiterkrankungen und des vorzeitigen Ausscheidens aus dem Arbeitsleben entgegen wirken sollten.

Im Verbundvorhaben „LANGE LEHREN“ wurden Präventionskonzepte entwickelt, modellhaft erprobt und auf ihre Durchführbarkeit, Wirksamkeit und Effizienz überprüft, die beispielhaft innovative und praxistaugliche Wege zum Erhalt und zur Verbesserung der Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Pädagogen aufzeigen. Die Konzepte wurden dabei so gestaltet, dass sie grundsätzlich auch auf andere Berufsgruppen mit ähnlich hoher psychomentaler Belastungsstruktur übertragen werden können.

In diesem Förderschwerpunkt sind erstmalig umfangreiche arbeitsmedizinische und psychologische Erkenntnisse dieser Berufsgruppe zusammengetragen und mit spezifischen Präventionsmaßnahmen kombiniert worden. Dazu interviewten die Forschenden insgesamt etwa 1.700 Lehrkräfte. Die in den Teilprojekten entwickelten Ansätze und Maßnahmen zielten dabei sowohl auf die Verhaltens- als auch auf die Verhältnisprävention. Im Ergebnis wurden vier Produkte zur Nachnutzung bereitgestellt ([www.baua.de/cln\\_135/de/Ueber-die-BAuA/Modellprogramm/Lange-lehren.html](http://www.baua.de/cln_135/de/Ueber-die-BAuA/Modellprogramm/Lange-lehren.html)):

- Lehrer stärken – Kompetenz erweitern. Handlungsanleitung zur Durchführung eines Trainingsprogramms für Lehrer der Sekundarstufe I zum Umgang mit Verhaltensauffälligkeiten
- Gesundheitsprophylaxe für Lehrkräfte – Manual für Lehrer-Coachinggruppen nach dem Freiburger Modell
- Handlungsanleitung zur Durchführung einer individuellen Vorsorgediagnostik für Lehrkräfte – Das Dresdener Modell

- Leiser lernen – Handlungsleitfaden zur Lärmreduktion in Grundschulklassen unter Einsatz der Lärmampel.

Darüber hinaus wurde 2009 ein INQA-Transferprojekt gestartet. Unterstützt wird die Herstellung einer DVD, die Methoden und Inhalte des Coachings nach dem Freiburger Modell filmisch darstellt und zur Verbreitung beiträgt.

### **2005-2008: Förderschwerpunkt „Kleine Betriebe zeitgemäß betriebsärztlich und sicherheitstechnisch unterstützen – Wege in die Zukunft“**

Mit dem Förderschwerpunkt wurde die modellhafte Entwicklung von Konzepten zur praktischen Umsetzung der Unfallverhütungsvorschrift „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ (BGV A2) gefördert. Insbesondere ging es darum, Konzepte zur praktischen Umsetzung der neuen Möglichkeiten einer noch stärker am praktischen Bedarf ausgerichteten betriebsärztlichen und sicherheitstechnischen Regelbetreuung für Betriebe mit bis zu zehn Beschäftigten („Kleinstbetriebe“) zu entwickeln und zu erproben.

Erstmals mit dem Inkrafttreten der BGV A2 wurden Kleinstbetrieben bei der Regelbetreuung Einsatzzeiten nicht mehr fest vorgeschrieben. Der Betreuungsumfang gemäß §§ 3 und 6 Arbeitssicherheitsgesetz richtet sich nunmehr an den im Betrieb vorhandenen Gefährdungen aus und besteht aus der Grundbetreuung und der anlassbezogenen Betreuung. Im Interesse kostengünstiger und effektiver Lösungen können sich Unternehmen zur gemeinsamen Nutzung betriebsärztlicher und sicherheitstechnischer Regelbetreuung zusammenschließen („Pooling“).

Unter Nutzung dieser Möglichkeiten des „Pooling“ wurden in drei Modellvorhaben in den Branchen Metall, Bau, Holz, Malerhandwerk, Orthopädie und im Kfz-Gewerbe Konzepte für die Grundbetreuung und die anlassbezogene Betreuung in unterschiedlichen betrieblichen Handlungsmustern entwickelt und erprobt. Rund 250 Kleinbetriebe waren als Praxispartner an den drei Projekten beteiligt. Die erfolgreichen Konzepte kommen auch nach dem Auslaufen der Förderung weiter zum Einsatz und sind für eine nachhaltige Verankerung der neuen Regelbetreuung in die betriebliche Praxis geeignet ([www.basik-net.de](http://www.basik-net.de); [www.amadeus-handwerk.de](http://www.amadeus-handwerk.de); [www.gusik.info](http://www.gusik.info)).

In einem durch INQA geförderten Vorhaben wird seit 2009 der Transfer in weitere Branchen unterstützt. Die drei Projekte haben sich zur Projektgemeinschaft AGnes zusammengeschlossen ([www.ag-nes.de](http://www.ag-nes.de)).

### **2006-2010: Förderschwerpunkt „Altersgerechte Arbeitsbedingungen“**

Vor dem Hintergrund der europäischen Beschäftigungsstrategie, die u. a. darauf abzielt, die Gesamtbeschäftigtenquote innerhalb der EU generell anzuheben und das durchschnittliche Renteneintrittsalter EU-weit um fünf Jahre zu erhöhen, wurde der Förderschwerpunkt „Altersgerechte Arbeitsbedingungen“ ausgeschrieben. In der Zeit von 2006 bis 2010 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 „Demografischer 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) mit dem Schwerpunkt Pflegepersonal ([www.gabiprojekt.de](http://www.gabiprojekt.de)).
2. Länger arbeiten in gesunden Organisationen (LagO) mit dem Schwerpunkt auf Tätigkeitsfelder mit erheblicher körperlicher und psychischer Belastung, in denen vorzeitiger Berufsaustritt die Regel ist (z. B. Bergbau, Entsorgung) ([www.lago-projekt.de](http://www.lago-projekt.de)).
3. Menschen in altersgerechter Arbeitskultur – Arbeiten dürfen, können und wollen! (MiaA) mit dem Schwerpunkt auf alters-/ arbeitsbezogene Einstellungen von Beschäftigten im Öffentlichen Dienst und Bankengewerbe. Aus der Erkenntnis heraus, dass Führungskräfte den Schlüssel für die Entwicklung bestimmter unternehmenskultureller Bedingungen sind, wurde ein E-Learningtool zum „Führen im demografischen Wandel“ erstellt. Auf Grund der großen Nachfrage wurde nach der Erstversion für die Branche Büro/ Verwaltung eine Parallelversion für die Produktion entwickelt ([www.miaa.de](http://www.miaa.de)).

Darüber hinaus wurden Erkenntnisse aus diesem Projekt aufgegriffen und in einem ab 2009 durch INQA geförderten Transferprojekt auf die Implementierung von Gesundheitskompetenz in dezentralen Strukturen durch Führungskräfte gesetzt. In diesem Vorhaben soll am Beispiel des Einzelhandels eine entsprechende Toolbox entstehen, die Führungskräfte bei der Verbreitung von Gesundheitskompetenz unterstützt ([www.inqa.de/Inqa/Navigation/projekte.html](http://www.inqa.de/Inqa/Navigation/projekte.html)).

**2007-2010: Förderschwerpunkt „Belastungen des Muskel-Skelett-Systems bei der Arbeit – integrative Präventionsansätze praktisch umsetzen“**

Vor dem Hintergrund der nach wie vor hohen betrieblichen Ausfallzeiten durch Muskel-Skelett-Erkrankungen wurde 2007 der Förderschwerpunkt zu Muskel-Skelett-Belastungen ausgeschrieben. Im Mittelpunkt stehen hier insbesondere repetitive manuelle Arbeitsprozesse, Arbeiten in Zwangshaltung, Arbeiten mit erhöhten Kraftanstrengungen, Lastenhandhabung und Einwirkungen von mechanischen Schwingungen. Bei der Erarbeitung der Präventionskonzepte sollten jedoch auch komplexe Beziehungen zu weiteren Faktoren, wie Arbeitsorganisation, psychosozialen Faktoren usw. berücksichtigt werden. Ziel war es, Modelllösungen 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 hat sich die verstärkte Verankerung der Primärprävention in die betrieblichen Prozesse zur Produkterstellung auf die Fahnen geschrieben ([www.kobra-projekt.de](http://www.kobra-projekt.de)).
2. Im Projekt naprima – nachhaltige Präventionskonzepte zur Reduzierung von Muskel-Skelett-Erkrankungen in dezentralen Strukturen – geht es vor allem um die Frage, wie dezentrale Strukturen nachhaltig mit Präventionsangeboten (hier am Beispiel Einzelhandel) versorgt werden können ([www.naprima-projekt.de](http://www.naprima-projekt.de)).
3. Das 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](http://www.pakt-praevention.de)).

**2008-2011: Förderschwerpunkt „Zeitarbeit – Neue Herausforderungen für den Arbeits- und Gesundheitsschutz“**

In der Zeitarbeit stellt die Dreieckskonstellation von Zeitarbeitnehmern, Verleih- und Entleihunternehmen besondere Anforderungen an den praktischen Arbeits- und Gesundheitsschutz. Eine im Frühjahr 2008 erstellte Machbarkeitsstudie bestätigte, neben dringlichen betrieblichen Gestaltungsbedarfen, zahlreiche Wissens- und Informationslücken. 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) setzt bei den Entleihunternehmen an. In und mit zahlreichen Modellbetrieben aus dem Produktions- und Dienstleistungssektor werden praxistaugliche Werkzeuge und Gestaltungsbausteine gemeinsam entwickelt und erprobt ([www.grazil.net](http://www.grazil.net)).
2. Das Vorhaben „Gesunde Zeitarbeit – Arbeits- und Gesundheitsschutz mit System. Entwicklung und Erprobung eines integrierten Gesundheitsmanagements für die Zeitarbeitsbranche“ (GEZA) fokussiert auf die Perspektive der Verleihunternehmen. Ziel ist die Entwicklung eines innovativen ganzheitlichen Arbeitsschutz- und Gesundheitsmanagements, in welchem der Arbeits- und Gesundheitsschutz an der Schnittstelle Verleih-/Entleihunternehmen als fester Bestandteil integriert wird ([www.geza-projekt.de](http://www.geza-projekt.de)).

**2009-2012: Förderschwerpunkt 2009-I „Demografischer Wandel in der Pflege – Modelle für den Erhalt und die Förderung der Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit von Pflegekräften“**

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 demografischen Entwicklungen. Grundlage war eine im Frühjahr 2009 erstellte Machbarkeitsstudie, welche ausgehend von Erkenntnissen zur Beschäftigungssituation der Pflegekräfte 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 die folgenden Modellvorhaben gefördert:

1. Das Vorhaben „Demenz – Organisation – Selbstpflege“ (DemOS) setzt seinen Schwerpunkt in der Demenzpflege und zielt auf die Verminderung von Burnout, auf den Erhalt der Arbeitsfähigkeit, auf die Erhöhung der Arbeitszufriedenheit und Pflegequalität sowie auf die Verbesserung des sozialen Klimas am Arbeitsplatz ab ([www.modellprojekt-demos.de](http://www.modellprojekt-demos.de)).
2. Das Projekt „Demografiefeste Arbeitsplätze in der Pflege“ (demogAP) wird verschiedene Instrumente und Konzepte zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit (bspw. Toolbox, Democheck)

entwickeln, welche 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 ([www.demogap.de](http://www.demogap.de)).

3. Das Vorhaben „Balance in der Altenpflege“ (BidA) wird die Wirksamkeit eines ganzheitlichen Gesundheitsmanagements durch dessen Einführung in drei Einrichtungen der Altenpflege nachweisen ([www.balance-altenpflege.de](http://www.balance-altenpflege.de)).

### **2010-2013: Förderschwerpunkt 2009-II „Arbeitszeitberatung – Entwicklung und Erprobung eines Praxismodells“**

Optimale Auslastung der Investitionsmittel im Produktionsbereich, um bei kurzen Abschreibungszeiten möglichst profitabel und wettbewerbsfähig zu sein, Bereitstellung von Dienstleistungen rund um die Uhr, 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 demografischen Wandels und der Erhöhung des Renteneintrittsalters noch verstärken.

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 (z. B. Nacht- und Schichtarbeit, flexible Arbeitszeit, Vertrauensarbeitszeit, Telearbeit, Teilzeitarbeit, Rufbereitschaft, Arbeitszeitmodelle für Ältere) vorhanden ist, andererseits diese insbesondere in KMU bisher nicht angekommen sind. Insgesamt fehlt ein übergreifendes, praxisorientiertes und qualitätsgesichertes Beratungsmodell zum Thema Arbeitszeit, welches existierende Zugänge zu den Betrieben, verfügbare Beratungsansätze und Organisationsstrukturen sowie vorhandene Informationsmaterialien nutzt und zusammenführt.

Vor diesem Hintergrund wurden Ende 2009 die folgenden Modellvorhaben auf den Weg gebracht:

1. Das Projekt „ArbeitsZeitGewinn in kleinen und mittleren Unternehmen“ (durchgeführt in der Modellregion Hessen) zielt darauf ab, eine sowohl gesundheits- als auch produktivitätsförderliche Arbeitszeitgestaltung in Unternehmen zu etablieren. Um dies zu erreichen, entwickelt und erprobt das Projektteam gemeinsam mit Unternehmen und Beratern ein praxistaugliches Modell zur Arbeitszeitberatung (inkl. Erstellung von Weiterbildungsmaterialien/-seminaren, Aufbau

eines Beraterpools, Entwicklung eines Geschäftsmodells, Qualitätsstandards) ([www.arbeits-zeit-gewinn.de](http://www.arbeits-zeit-gewinn.de)).

2. Das Vorhaben „Neue ArbeitsZeitPraxis – zukunftsorientierte Arbeitszeitberatung für kleine und mittlere Betriebe“ (durchgeführt in den Modellregionen Saarland und den Kammerbezirken Trier und Pfalz) will KMU darin fördern, alter(n)sgerechte, gesundheitsförderliche, geschlechtergerechte und die Vereinbarkeit von Beruf und Familie unterstützende Arbeitszeitmodelle einzuführen. Es wird dazu eine Beratungsstruktur mit einem Pool an fachlich qualifizierten Beratern aufgebaut und das Beratungsmodell in ein sich selbsttragendes Geschäftsmodell überführt ([www.neue-arbeitszeit-praxis.de](http://www.neue-arbeitszeit-praxis.de)).

### **2010-2013: Förderschwerpunkt 2009-III „Demografischer Wandel in der Bauwirtschaft – Konzepte und Modelle für den Erhalt und die Förderung der Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit“**

Die Bauwirtschaft als eine der größten Branchen Deutschlands steht zahlreichen Herausforderungen gegenüber. An erster Stelle sind eine Vielzahl von Gefährdungen und Belastungen für die Beschäftigten zu nennen, die sich u. a. in einem überdurchschnittlich hohen Krankenstand, einem besonders hohen Anteil von Langzeiterkrankungen und Erwerbsminderungsrenten und einer deutlich unterdurchschnittlichen Verbleibsquote der hohen Altersgruppen niederschlagen. Die demografisch bedingte Alterung des Erwerbspersonenpotenzials sowie die zunehmende Nachfrage höherer Qualifikationen am Arbeitsmarkt und der damit verbundene Fachkräftebedarf kommen erschwerend hinzu.

Grundlage für diesen Ende 2009 ausgeschriebenen Förderschwerpunkt ist die im Frühsommer 2009 erstellte Machbarkeitsstudie „Demografischer Wandel – Konzepte und Modelle für den Erhalt und die Förderung der Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit in der Bauwirtschaft“ sowie ein ergänzendes Expertengutachten „Alters- und altersngerechtes 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. Gefragt sind übergreifende (ganzheitliche) und praxistaugliche Konzepte, welche die spezifischen Probleme und Belange der Baubranche aufgreifen und zu einer nachhaltigen Verbesserung der Situation beitragen.

Der in 2010 beginnende Förderschwerpunkt hat daher die Entwicklung, Erprobung und nachhaltige Implementierung von Konzepten und Handlungshilfen zum

Erhalt und zur Förderung der Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit in der Bauwirtschaft zum Ziel.

#### B.4 Betriebliche Gesundheitsförderung

##### Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung der gesetzlichen Krankenversicherung

Seit dem Gesundheitsreformgesetz im Jahr 1989 können die Krankenkassen in Zusammenarbeit mit den Trägern der Unfallversicherung bei der Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren mitwirken. Mit der GKV-Gesundheitsreform 2000 haben sie darüber hinaus die Möglichkeit erhalten, den Arbeitsschutz ergänzende Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung durchzuführen.

Seit 2007 sind Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF-Maßnahmen) Pflichtleistungen der Krankenkassen. Die betriebliche Gesundheitsförderung wird in § 20a SGB V als ein Prozess beschrieben, in dem alle Beschäftigten und Verantwortlichen des Betriebes gemeinsam die Gesundheitsrisiken und die daraus notwendigen Änderungen im betrieblichen Alltag einschließlich der Arbeitsverhältnisse analysieren und entsprechende Maßnahmen durchführen. Die Krankenkassen sollen diese Aufgabe möglichst gemeinsam wahrnehmen. Sie müssen mit den Unfallversicherungsträgern zusammenarbeiten und diese bei der Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren unterstützen. Der Arbeitskreis „Prävention in der Arbeitswelt“ der Verbände von Unfall- und Krankenversicherung auf Bundes- bzw. Spitzenebene hat die Grundlagen dieser Zusammenarbeit in der „Rahmenvereinbarung zur Zusammenarbeit der Träger von

**Tab. B 1:** Ausgaben der Krankenkassen für BGF

Jahr	Euro pro Jahr
2006	32.578.964
2007	32.179.366
2008	35.930.186

gesetzlicher Kranken- und Unfallversicherung bei der betrieblichen Gesundheitsförderung und der Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren“ vereinbart. Ende 2009 wurde eine überarbeitete Rahmenvereinbarung unterzeichnet und steht unter [www.praevention-arbeitswelt.de/d/pages/wir/gesetz/rahmen/index.html](http://www.praevention-arbeitswelt.de/d/pages/wir/gesetz/rahmen/index.html) zur Verfügung.

Soweit von den Krankenkassen Leistungen der betrieblichen Gesundheitsförderung nach § 20a SGB V angeboten werden, müssen diese den im Leitfaden Prävention „Gemeinsame und einheitliche Handlungsfelder und Kriterien zur Umsetzung von §§ 20 Abs. 1 und 20a SGB V“ (letzter Stand: 19.5.2008) festgelegten Kriterien genügen. Der Spitzenverband Bund der Krankenkassen (GKV-Spitzenverband) hat darin prioritäre Handlungsfelder und Kriterien für die Leistungen der primären Prävention und betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF) festgelegt. Er wird unter Einbeziehung unabhängigen Sachverständigen kontinuierlich weiterentwickelt. Entsprechend der häufigsten Belastungen und Gefährdungen umfassen die Handlungsfelder der BGF, die in den Maßnahmen der Krankenkassen aufgegriffen werden:

- Vorbeugung und Reduzierung arbeitsbedingter körperlicher Belastungen,

**Tab. B 2:** Zusammensetzung der schwerpunktmäßigen Zielgruppen (Mehrfachnennungen möglich)

Zielgruppe	2006	2007	2008
	Anteil in %		
Mit Gesundheitsgefährdungen belastete Gruppen	40	43	42
Mitarbeiter Produktion/ Handwerk	35	38	31
Obere Führungsebene	32	28	26
Mitarbeiter Verwaltung	21	26	26
Mittlere Leitungsebene, einschl. Meister/ Teamleiter	28	26	23
Auszubildende	15	18	15
Mitarbeiter Dienstleistungsbereich	18	17	17
Frauen	12	16	8
Testgruppe zur modellhaften Erprobung	5	10	9
Ältere Arbeitnehmer	8	8	6
Ausländische Arbeitnehmer	6	4	3

Quelle: Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen

- Gesundheitsgerechte Betriebsverpflegung,
- Förderung individueller Kompetenzen zur Stressbewältigung am Arbeitsplatz,
- Suchtmittelreduktion.

Seit dem Jahr 2006 sind die Ausgaben der Krankenkassen für BGF leicht gestiegen. Nach den vorläufigen Rechnungsergebnissen für das Jahr 2009 setzt sich dieser Trend fort.

Aus dem Präventionsbericht, den der Medizinische Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen (MDS) und der GKV-Spitzenverband zusammen mit den Kassenartenverbänden jährlich erstellen, geht hervor, dass im Berichtsjahr 2008 der Schwerpunkt der BGF-Maßnahmen der Krankenkassen überwiegend in folgenden Handlungsfeldern lag: Reduktion körperlicher Belastung (77 % aller Maßnahmen), Stressmanagement (35 %), Verbesserung der Ernährung (33 %) und Suchtmittelprävention (18 %). Es wurden 4.788 Betriebe beziehungsweise Standorte und insgesamt rund 820.000 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer erreicht.

In 36 % aller Fälle waren die BGF-Maßnahmen an spezifische Zielgruppen gerichtet. Aus der Tab. B 2 ist die Verteilung auf die Zielgruppen und die Entwicklung von 2006 bis 2008 ersichtlich.

Der Vergleich der Geschlechter zeigt, dass mit 64 % aller Maßnahmen Männer angesprochen wurden. Betriebliche Gesundheitsförderung enthält auch Instrumente, die die Einbeziehung der Beschäftigten (Gesundheitszirkel) und die dauerhafte Implementierung von betrieblichem Gesundheitsmanagement (Steuerungskreise) zum Ziel haben. Die Krankenkassen haben sich über den Zeitraum 2008 und 2009 zum Ziel gesetzt, den Anteil von Steuerungskreisen und Gesundheitszirkeln bei ihren BGF-Maßnahmen um 10 % zu steigern. Im Jahr 2008 waren in 2.706 Betrieben betriebliche Steuerungskreise eingerichtet. Im Jahr 2007 waren es noch 2.512 Betriebe (Steigerung um 8 %). 2008 konnte die Zahl der Betriebe, in denen Gesundheitszirkel durchgeführt wurden, im Vergleich zum Vorjahr von 911 beteiligten Betrieben auf 1.109 Betriebe erhöht und somit um 22 % gesteigert werden.

### **Die Arbeitsgruppe „Betriebliche Gesundheitsförderung“ beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS)**

Das Bundesministerium hat die Aufgabe, Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit zu gewährleisten und sich dabei um die Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren zu kümmern. Gesundheit ist Voraussetzung für Leistungsfähigkeit und -bereitschaft der Beschäftigten. Das BMAS unter-

stützt deshalb Maßnahmen zur betrieblichen Gesundheitsförderung und zum Betrieblichen Gesundheitsmanagement und hat hierzu beim BMAS eine Arbeitsgruppe „Betriebliche Gesundheitsförderung“ mit Vertretern aus Krankenkassen, Unfallversicherungsträgern, Arbeitsschutzbehörden der Länder, Sozialpartnern, Betriebsärzten und anderen Experten eingerichtet. Sie zielt in ihren Arbeitsschwerpunkten und Aktivitäten darauf ab, einer aktiven und nachhaltigen betrieblichen Gesundheitspolitik zum Durchbruch zu verhelfen. Dabei orientiert sich die Arbeitsgruppe an den Zielen der Deutschen Arbeitsschutzstrategie, an den Zielen von Prävention und Gesundheitsförderung der Gesetzlichen Krankenkassen sowie an europäischen und internationalen Empfehlungen zu Prävention und Gesundheitsförderung in der Arbeitswelt wie z. B. dem Europäischen Pakt für psychische Gesundheit und Wohlbefinden. Die Arbeitsgruppe arbeitet eng mit der Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) zusammen und fungiert als Beirat für das Deutsche Netzwerk für Betriebliche Gesundheitsförderung (DNBGF).

### **Das Interkulturelle Betriebliche Gesundheitsmanagement**

Kulturelle Vielfalt am Arbeitsplatz ist heute in Unternehmen eine Selbstverständlichkeit und wird in Zukunft noch zunehmen. Menschen mit unterschiedlichen kulturellen Hintergründen haben unterschiedliche Vorstellungen, was Gesundheit bedeutet, und sie nehmen Krankheiten verschieden wahr. Diese Unterschiede können sich in Arbeitsunfähigkeit, Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten ausdrücken, die je nach kulturellem Hintergrund variieren. Zudem ist die Vertrautheit mit Präventionsakteuren und ihren Angeboten in manchen Gruppen weniger verbreitet als bei deutschen Beschäftigten. Zentral sind dabei sprachliche Hürden und soziokulturelle Unterschiede. Bisher waren allerdings kaum Instrumente in der Praxis vorhanden, die speziell auf die Belange dieser Mitarbeiter eingehen. Die Initiative Gesundheit und Arbeit (iga) – eine Kooperation von BKK Bundesverband, Deutscher Gesetzlicher Unfallversicherung, AOK-Bundesverband und Verband der Ersatzkassen – hat deshalb ein Interkulturelles Betriebliches Gesundheitsmanagement (IBGM) entwickeln lassen.

Das IBGM besteht aus verschiedenen Bausteinen, die flexibel an den Bedarf der Unternehmen angepasst werden. Der IBGM-Prozess startet mit einer Sensibilisierung der Verantwortlichen des Betrieblichen Gesundheitsmanagements für interkulturelle Aspekte. Im Mittelpunkt des Projekts stehen dann die Schulungen von Vorgesetzten zu Aspekten der interkulturellen Führung und von Mitarbeitern zu „Gesundheitslot-

sen“. Nach der Schulung fungieren die Gesundheitslotsen als Ansprechpartner und Promotoren für das Thema Gesundheit im Betrieb, um Sprachprobleme und soziokulturelle Unterschiede aufzufangen. Den Abschluss des Projekts bildet eine Rückmeldung in die Strukturen des vorhandenen Betrieblichen Gesundheitsmanagements.

Das IBGM wurde inzwischen erfolgreich in zwei Unternehmen eingesetzt und steht nun für den Einsatz in anderen Unternehmen bereit.

## B.5 Gefährdungsbeurteilung

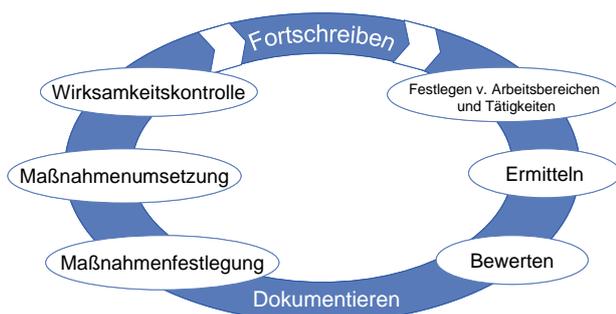
### Pflichten des Arbeitgebers und das Arbeitsschutzgesetz

Seit der Umsetzung der EU-Rahmenrichtlinie 89/391 EWG in das Arbeitsschutzgesetz im Jahr 1996 sind alle Betriebe in Deutschland verpflichtet, eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Im Arbeitsschutzgesetz sind die Pflichten des Arbeitgebers festgelegt. Der Arbeitgeber muss danach die Gefährdungen für die Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten bei ihrer Arbeit ermitteln, bewerten und wenn erforderlich Arbeitsschutzmaßnahmen einleiten (vgl. Abb. B 1). Dabei ist eine kontinuierliche Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten einschließlich einer menschengerechten Gestaltung der Arbeit anzustreben.

Der Arbeitgeber hat die Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen und die Gefährdungsbeurteilung in regelmäßigen Abständen oder aus besonderem Anlass, beispielsweise wenn neue Maschinen gekauft werden, zu wiederholen.

Die Maßnahmen sind so auszuwählen, dass die Gefährdung beseitigt wird. Wenn das nicht möglich ist, soll die Gefährdung minimiert werden. Im Vordergrund stehen dabei technische Maßnahmen, z. B. das Abkapseln der Gefährdungsquelle oder der Austausch eines Gefahrstoffes durch einen nicht gefährlichen Stoff. Sind solche Maßnahmen nicht möglich oder ausreichend, ist zu prüfen, ob organisatorische Ar-

**Abb. B 1:** Prozessschritte zur Durchführung der Gefährdungsbeurteilung



beitsschutzmaßnahmen möglich sind, z. B. können bei körperlich besonders beanspruchenden Tätigkeiten ein Pausenregime bzw. wechselnde Tätigkeiten eingeführt werden. Als dritte Möglichkeit gibt es die persönlichen Schutzausrüstungen. Dazu gehören beispielsweise Arbeitsschutzhandschuhe und Gehörschutzmittel. Diese persönlichen Schutzausrüstungen dürfen die technischen und organisatorischen Möglichkeiten zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen nicht ersetzen.

Die gesetzliche Grundlage für die Gefährdungsbeurteilung ist das Arbeitsschutzgesetz. In den §§ 3 bis 6 werden die Pflichten der Arbeitgeber beschrieben. Darüber hinaus gibt es Arbeitsschutzverordnungen zu speziellen Gefährdungen und Gesetze zum Schutz besonderer Personengruppen, in denen detailliertere gefährdungsspezifische Festlegungen getroffen werden, z. B.:

- zum Vorgehen bei der Gefährdungsbeurteilung oder
- hinsichtlich Grenz- bzw. Richtwerten zu Belastungen, ab denen Maßnahmen erforderlich sind bzw. empfohlen werden oder
- zur Arbeitsgestaltung und Auswahl von Arbeitsschutzmaßnahmen.

Die Gefahrstoffverordnung, die Verordnung für biologische Arbeitsstoffe oder das Jugendarbeitsschutzgesetz enthalten beispielsweise solche Vorgaben.

### Die Technischen Regelwerke zu den Arbeitsschutzverordnungen

Als Hilfestellung für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung sowie für die zu treffenden Maßnahmen werden von den Ausschüssen zu den Arbeitsschutzverordnungen Technische Regeln (TR) erarbeitet und vom BMAS bekannt gegeben.

Der Arbeitgeber kann bei Anwendung einer TR davon ausgehen, dass die Bestimmungen der Verordnung in diesen Punkten eingehalten werden. Wählt der Arbeitgeber eine andere Lösung, muss er die Gleichwertigkeit der Schutzmaßnahme schriftlich in der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung nachweisen.

Beispielhaft werden im Folgenden die drei Technischen Regeln genannt, die direkt zur Durchführung der Gefährdungsbeurteilung bekanntgegeben wurden:

- Technische Regel für Betriebssicherheit TRBS 1111: Gefährdungsbeurteilung und sicherheitstechnische Bewertung, [www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Anlagen-und-Betriebssicherheit/TRBS/TRBS-1111.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Anlagen-und-Betriebssicherheit/TRBS/TRBS-1111.html)
- Technische Regel für Gefahrstoffe TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Ge-

fahrstoffen, [www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Ge-fahrstoffe/TRGS/TRGS-400.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Ge-fahrstoffe/TRGS/TRGS-400.html)

- Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe TRBA 400: Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung und für die Unterrichtung der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen, [www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Biologi-sche-Arbeitsstoffe/TRBA/TRBA-400.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Biologi-sche-Arbeitsstoffe/TRBA/TRBA-400.html).

### Praxisgerechte Handlungshilfen

Um den Betrieben das Vorgehen beim Ermitteln und Bewerten der Gefährdungen sowie das Festlegen von Arbeitsschutzmaßnahmen zu erleichtern, erarbeiten insbesondere die Unfallversicherungsträger tätigkeits- oder arbeitsplatzbezogene Handlungshilfen. Sie enthalten einen auf eine bestimmte betriebliche Situation zugeschnittenen Fragenkatalog, z. B. „Check für Sicherheit und Gesundheitsschutz im Raumaustatter-Handwerk“, und unterstützen damit handlungsführend insbesondere Handwerks- sowie Klein- und Mittelbetriebe (KMU) bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung.

Darüber hinaus stehen der Praxis für Gefährdungen, die sich nicht mit einem einfachen Abgleich von vorgefundener betrieblicher Situation mit Gestaltungsvorgaben bzw. Grenzwerten handhaben lassen, spezielle Handlungshilfen zur Verfügung. Beispielhaft sind an dieser Stelle drei Handlungshilfen genannt, die im Berichtszeitraum 2006 bis 2009 der Praxis zur Verfügung gestellt werden konnten bzw. weiterentwickelt wurden.

- Das „Einfache Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe“ (EMKG) wurde von Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin als Handlungshilfe für die Umsetzung der neuen Gefahrstoffverordnung bei Gefahrstoffen ohne Arbeitsplatzgrenzwert im Jahr 2005 veröffentlicht. Im Jahr 2008 war das Verfahren soweit weiterentwickelt worden, dass es auch für Gefahrstoffe mit Arbeitsplatzgrenzwert eingesetzt werden kann. Es bietet den Nutzern die Möglichkeit, inhalative und dermale Gefährdungen zu bewerten, erleichtert die Zuordnung von Schutzstufen nach der Gefahrstoffverordnung und die Auswahl geeigneter Arbeitsverfahren. Zusätzlich zeigt es darüber hinaus eventuell notwendigen sicherheitstechnischen oder arbeitsmedizinischen Beratungsbedarf an. Das Konzept wurde insbesondere zur Unterstützung von KMU entwickelt. Es soll von fachkundigen Personen angewendet werden. (verfügbar unter: [www.baua.de/emkg](http://www.baua.de/emkg))

Im Jahr 2009 konnte den Arbeitsschutzpraktikern eine Taschenscheibe zur Verfügung gestellt werden, mit deren Hilfe sich in nur vier Schritten Maßnahmen gegen Gefährdungen durch das Ein-

atmen von gefährlichen Stoffen ableiten lassen. Unter Nutzung des EMKG können KMU so frühzeitig Probleme erkennen. (verfügbar unter: [www.baua.de/de/Publikationen/Faltblaetter/Taschen-scheibe.html](http://www.baua.de/de/Publikationen/Faltblaetter/Taschen-scheibe.html))

- Die „Checkliste Arbeitszeit“ dient zur Ermittlung von Gefährdungen, wie sie z. B. durch zu lange Arbeitszeiten oder zu kurze Erholungsphasen entstehen können.

Auf der Grundlage der Empfehlungen für eine menschengerechte Arbeitszeitgestaltung (basierend auf dem Arbeitszeitgesetz) wurden 55 Fragen mit Antwortmöglichkeiten und passenden Verbesserungsvorschlägen entwickelt. Über diese Fragen werden Angaben zu den betrieblichen Arbeitszeiten, Pausen, Ruhezeiten, Bereitschaftsdiensten, Arbeitszeitkonten, Belastungen sowie zur Schichtarbeit, Arbeit an Sonn- und Feiertagen, Urlaub und Flexibilität erfasst. Bei Defiziten in der Arbeitszeitgestaltung werden konkret Maßnahmen empfohlen. (verfügbar unter: [www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/F2236.html](http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/F2236.html))

- Die „Leitmerkmalmethode zur Erfassung von Belastungen bei manuellen Arbeitsprozessen“ wurde neu entwickelt und 2007 als Testversion der Praxis zur Verfügung gestellt. Damit gibt es jetzt neben der „Leitmerkmalmethode Heben, Halten und Tragen“ und der „Leitmerkmalmethode Ziehen und Schieben“ die dritte Leitmerkmalmethode. Mit deren Hilfe können entsprechend dem Arbeitsschutzgesetz und der Lastenhandhabungsverordnung Arbeitsbedingungen bei der manuellen Handhabung von Lasten und bei manuellen Arbeitsprozessen beurteilt werden. Zielgruppe zur Anwendung der Leitmerkmalmethoden sind die Betriebspraktiker mit einer guten Kenntnis der zu beurteilenden Tätigkeit. Es handelt sich um orientierende Methoden, wobei über die Wichtung der jeweiligen Leitmerkmale für eine Teiltätigkeit eine Gefährdungsabschätzung erfolgt. Darüber hinaus lassen sich sofort Gestaltungsnotwendigkeiten und -ansätze erkennen.

Die Leitmerkmale für manuelle Arbeitsprozesse sind tägliche Dauer der Tätigkeit; Art, Höhe und Häufigkeit der Kraftaufwendung; Körperhaltung; Hand-Arm-Stellung; Arbeitsorganisation und Ausführungsbedingungen.

Bei mehreren Tätigkeiten sind weitergehende Arbeitsanalysen erforderlich. (verfügbar unter: [www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Physische-Belastung/Gefahrungsbeurteilung.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Physische-Belastung/Gefahrungsbeurteilung.html)).

Trotz aller dieser rechtlichen Vorschriften und Handlungshilfen gibt es immer noch Betriebe, insbesondere

KMU, in denen ein Defizit an Kenntnissen hinsichtlich der Anforderungen sowie des Vorgehens bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung besteht. Diese Feststellung ist das Ergebnis einer Überprüfung der EU-Rahmenrichtlinie 89/391/EWG und ihrer fünf „Tochterrichtlinien“. Das veranlasste die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz in den Jahren 2008 und 2009 dazu, die thematische Ausrichtung ihrer kontinuierlich stattfindenden Kampagnen der Gefährdungsbeurteilung zu widmen. Ziel der Kampagne „Gesunde Arbeitsplätze“ war es, u. a. die Betriebe in Veranstaltungen und mit Hilfe einer verbesserten Informationsbereitstellung für die Notwendigkeit der Gefährdungsbeurteilung zu sensibilisieren und insbesondere KMU zur internen Gefährdungsbeurteilung zu ermutigen. Im Verlauf der zwei Jahre fand in den Mitgliedstaaten der EU-27 jeweils im Oktober eine „Europäische Woche“ statt, in der komprimiert Veranstaltungen in den einzelnen Ländern durchgeführt wurden.

**Eine Informationsplattform für Deutschland: das Portal „Gefährdungsbeurteilung“**

Ein deutscher Beitrag zur Kampagne „Gesunde Arbeitsplätze“ war – neben mehreren Veranstaltungen der Bundesländer, Unfallversicherungsträger und der BAuA – die Entwicklung und Bereitstellung eines Internetportals. Vertreter der Unfallversicherungsträger, der LASI und der BAuA entwickelten innerhalb mehrerer Workshops das Konzept für das Portal „Gefährdungsbeurteilung“. Ziel war und ist es, Arbeitgeber und Arbeitsschutzfachleute bei der Planung und Durchführung der Gefährdungsbeurteilung zu unterstützen. Das Portal ist in vier Rubriken gegliedert: Basiswissen, Handlungshilfen, Expertenwissen und Service.

Die Rubrik „Basiswissen“ gibt Einsteigern die not-

wendigen Informationen zu den Pflichten des Arbeitgebers nach dem Arbeitsschutzgesetz und zur Durchführung der Gefährdungsbeurteilung.

Die Rubrik „Expertenwissen“ enthält zu jedem Gefährdungsfaktor detaillierte Angaben zur Ermittlung und Bewertung der einzelnen Gefährdungen sowie zur Auswahl der möglichen Arbeitsschutzmaßnahmen. Darüber hinaus sind die Vorschriften, Regeln und weiterführende Literatur sowie Handlungshilfen benannt, so dass der Nutzer alle Informationen komprimiert vorliegen hat. Der Inhalt des Expertenwissens basiert auf dem von der BAuA herausgegebenen „Ratgeber zur Gefährdungsbeurteilung – Handbuch für Arbeitsschutzfachleute“.

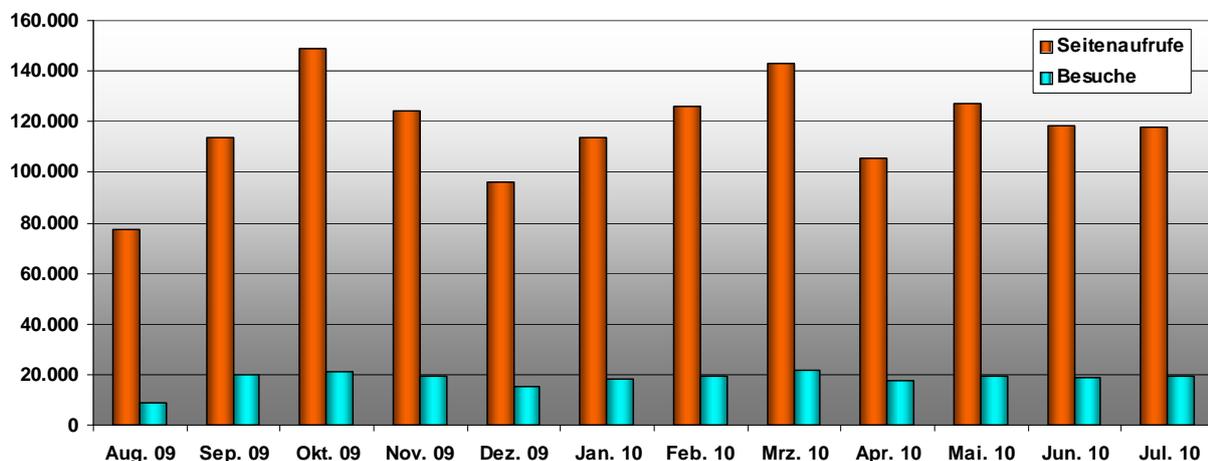
Unter der Rubrik „Handlungshilfen“ kann der Nutzer in einer Datenbank nach Handlungshilfen für die Durchführung seiner Gefährdungsbeurteilung im Betrieb recherchieren. Die Daten zu den einzelnen Handlungshilfen werden dezentral von den Unfallversicherungsträgern, den Bundesländern, den Sozialpartnern und der BAuA eingepflegt.

Die Auswahl der Handlungshilfen erfolgt auf Grundlage der von der Nationalen Arbeitsschutzkonferenz (NAK) empfohlenen „Qualitätsgrundsätze zur Erstellung von Handlungshilfen für die Gefährdungsbeurteilung nach dem Arbeitsschutzgesetz“ der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA).

Die Datensätze aus der deutschen Datenbank werden per Schnittstelle in die europäische Datenbank „Risk Assessment Tools“ übertragen. Sie entstand zeitgleich zur und in Abstimmung mit der deutschen Datenbank (verfügbar unter: [http://osha.europa.eu/en/topics/riskassessment/index\\_ralink](http://osha.europa.eu/en/topics/riskassessment/index_ralink)).

In der Rubrik „Service“ finden Besucher nützliche Zusatzinformationen wie FAQ-Angebote kompetenter

**Abb. B 2:** Nutzungsstatistik zum Portal „Gefährdungsbeurteilung“ – Seitenaufrufe und Besuche insgesamt



Quelle: eigene Auswertungen der BAuA

Arbeitsschutzakteure, den Zugang zu externen Beratungsstellen oder ein Glossar mit relevanten Begriffen rund um das Thema Gefährdungsbeurteilung.

Unter [www.gefaehrungsbeurteilung.de](http://www.gefaehrungsbeurteilung.de) kann das Portal seit August 2009 aufgerufen werden. Die Zugriffszahlen belegen, dass ein großes Interesse der Praxis an dem Thema Gefährdungsbeurteilung besteht und der Informationsbedarf hoch ist (vgl. Abb. B 2).

### **Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie – GDA**

Da die Gefährdungsbeurteilung das zentrale Präventionsinstrument zur Erreichung von Sicherheit und Gesundheitsschutz in den Betrieben ist, spielen die Arbeitsorganisation und die Gefährdungsbeurteilung in den einzelnen Arbeitsprogrammen der „Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie“ (GDA) eine zentrale Rolle.

So wurde im Vorfeld vom GDA-Koordinierungskreis „Gefährdungsbeurteilung“ die „Leitlinie Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation“ unter Beteiligung von Vertretern des LASI, der Unfallversicherungen und des BMAS erarbeitet. Die Leitlinie soll einen Beitrag zur Schaffung eines gemeinsamen Grundverständnisses zur Gefährdungsbeurteilung in Deutschland leisten und zur einheitlichen Vorgehensweise der für den Arbeitsschutz zuständigen Landesbehörden und Unfallversicherungsträger bei der Beratung und Überwachung der Betriebe beitragen. (verfügbar unter: [www.gda-portal.de/gdaportal/de/pdf/Leitlinien-GDA?](http://www.gda-portal.de/gdaportal/de/pdf/Leitlinien-GDA?))

In den einzelnen GDA-Arbeitsprogrammen wird standardmäßig bei Betriebsbesichtigungen durch die Landesarbeitsschutzbehörden und Unfallversicherungsträger die betriebliche Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt. Um dabei nach einem einheitlichen Standard vorgehen zu können, wurde auf Basis der „Leitlinie Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation“ ein Fragebogen und eine Handlungsanleitung für die Aufsichtspersonen entwickelt. Mit dem Fragebogen lässt sich der Ist-Zustand hinsichtlich des Vorhandenseins einer geeigneten Gefährdungsbeurteilung und Arbeitsschutzorganisation erfassen. Die Ergebnisse der Datenerhebung werden für die Evaluation der GDA herangezogen. So sollen beispielsweise mit deren Hilfe Aussagen zur Reduktion der Häufigkeit und Schwere von Arbeitsunfällen sowie Hauterkrankungen und Aussagen zum Niveau der betrieblichen Umsetzung von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit abgeleitet werden.

Es sind ungefähr 200.000 Betriebsbesichtigungen bis 2012 geplant. Ein wesentlicher Punkt bei der einheitlichen Vorgehensweise innerhalb der Betriebsbesich-

tigungen ist die Motivation und Beratung der Arbeitgeber,

- die keine Veranlassung zur Erstellung der Gefährdungsbeurteilung sehen oder
- auf Grund von fehlenden Kenntnissen nicht in der Lage sind die Gefährdungsbeurteilung durchzuführen.

So kann davon ausgegangen werden, dass die Arbeitsprogramme auch einen Beitrag zur Verbesserung der Quote der Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung in Deutschland leisten.

### **Statistische Angaben**

Im Auftrag der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz wurden im Jahr 2009 in 31 Ländern Interviews durchgeführt. Bei der europäischen Befragung „European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks“ (ESENER) wurden Angehörige des Managements und der Arbeitnehmervertretung in Betrieben mit zehn und mehr Mitarbeitern befragt. Die folgenden Ergebnisse beziehen sich auf die Angaben der Managementvertreter aus den 27 Mitgliedsstaaten der europäischen Union und speziell auf Deutschland. 1.510 Arbeitgeber bzw. Führungskräfte konnten in Deutschland aus fast allen Branchen befragt werden.

Nähere Informationen zur Befragung unter: [www.esener.eu](http://www.esener.eu).

Die Frage, ob die Arbeitsplatzbedingungen mittels einer Gefährdungsbeurteilung oder ähnlicher Maßnahmen überprüft werden, wurde in Deutschland von den Vertretern des Managements zu 78 % mit „ja“ beantwortet. In den 27 Mitgliedsstaaten der europäischen Union lag dieser Prozentsatz sogar noch höher: 87 % der befragten Betriebe antworteten mit „ja“.

Die Gründe, warum eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt wird, sind bei den folgenden Antwortmöglichkeiten, von denen auch mehrere gleichzeitig genannt werden konnten, ziemlich ausgewogen:

- nach Veränderungen beim eingesetzten Personal, der Arbeitsplatzgestaltung oder der Arbeitsorganisation (54,5 %),
- auf Bitten der Beschäftigten; in Beschwerdefällen (54,2 %) und
- in regelmäßigen Abständen ohne besonderen Grund (60,9 %).

Dass die Durchführung in regelmäßigen Abständen am häufigsten als Grund angegeben wurde, zeigt, dass über die Hälfte der Betriebe die Wichtigkeit der Gefährdungsbeurteilung als Präventionsinstrument erkannt hat.

**Abb. B 3:** Gründe, warum die Arbeitsbedingungen nicht regelmäßig überprüft werden – Angaben der Managementvertreter



Nach der Frage, welche der vier Bereiche routinemäßig kontrolliert werden, wurden die Ausrüstung und die Arbeitsumgebung mit 77 % am häufigsten genannt, darauf folgten die Arbeitsorganisation mit 48 %, das Verhältnis zwischen Mitarbeitern und Vorgesetzten mit 39 % sowie unregelmäßige und lange Arbeitszeiten mit 32 %.

Defizite bestehen bei den durchgeführten Gefährdungsbeurteilungen nach wie vor im Hinblick auf die Einbeziehung der psychischen Belastungen. Aus der repräsentativen WSI-Betriebsrätebefragung (2008/09) von Betriebs- und Personalräten in Deutschland geht hervor, dass nur 16 % der befragten Betriebe psychische Arbeitsbelastungen in die Gefährdungsbeurteilung einbeziehen.

Nachvollziehbar sind die Ergebnisse, wenn man bei der ESENER-Befragung die Einschätzung der Arbeitgeber hinsichtlich des Schwierigkeitsgrades beim Umgang mit psychosozialen Risiken wie Stress, Gewalt und Belästigung gegenüber anderen Themen des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit bei der Arbeit betrachtet (Lenhardt et al., 2010). Über die Hälfte der Arbeitgeber (53 %) hält den Umgang mit psychosozialen Risiken für schwieriger, ein Drittel sieht keinen Unterschied im Vergleich mit anderen Risiken und nur 7,5 % findet den Umgang leichter. Die Gründe, warum sich die Betriebe mit diesem Thema befassen, liegen vorrangig in der Erfüllung gesetzlicher Pflichten und auf Anforderung seitens der Beschäftigten oder Arbeitnehmervertreter.

Welchen Einfluss Kampagnen und Schwerpunktaktionen nehmen können, zeigt ein Beispiel aus Baden-Württemberg (Satzler & Langhoff, 2010). Innerhalb der „Tatort Betrieb“-Kampagne der IG Metall verdoppelte sich nach Angaben der Betriebsräte von 2003 (16 %) bis 2008 (33 %) die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung unter Einbeziehung der psy-

chischen Belastungen. Der Nachahmungseffekt ist bisher allerdings nur in Ansätzen vorhanden.

Die Frage nach den Maßnahmen, die nach der Kontrolle getroffen wurden, spiegelt bei der ESENER-Befragung die Ergebnisse der Frage nach den Gründen für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung wider. Am häufigsten werden Veränderungen in der Ausrüstung und der Arbeitsumgebung eingeleitet. 70 % der Betriebe setzten in diesem Bereich Arbeitsschutzmaßnahmen um. Weiter wurden Maßnahmen hinsichtlich von Schulungsangeboten mit 55 %, Veränderungen in der Arbeitsorganisation mit 49 % und Veränderungen bei den Arbeitszeitvereinbarungen mit 23 % angegeben.

Die Überprüfung der Arbeitsbedingungen wird in 21 % der befragten Betriebe nicht regelmäßig vorgenommen. Die Arbeitgeber nannten vorrangig als Grund, dass es nicht notwendig sei, siehe Abb. B 3.

Die sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung spielt eine wesentliche Rolle für die Durchführung und die Qualität der Gefährdungsbeurteilung. Bei der Erhebung in den Ländern Brandenburg und Berlin in Kleinstbetrieben zeigte sich, dass je nach vorhandener Betreuungsform in 65 % bis 90 % der Betriebe eine Gefährdungsbeurteilung vorlag, dagegen hatten nur 35 % der Betriebe ohne sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung eine angemessene Gefährdungsbeurteilung (Landesamt für Arbeitsschutz, 2008).

Betrachtet man Ergebnisse von früheren Befragungen, kann festgestellt werden, dass sich die Betriebe ganz allmählich der Bedeutung der Gefährdungsbeurteilung als ein wichtiges Instrument zur Prävention bewusst werden. Umfangreiche Anstrengungen der Unfallversicherungsträger und Landesarbeitsschutzbehörden in Form von Sensibilisierung und Beratung der Betriebe bei den Begehungen sowie die verbesserte Bereitstellung von praxisgerechten Handlungshilfen für die Praxis führte in den letzten zehn Jahren zu einem positiven Trend hinsichtlich der Betriebe, in denen die Gefährdungen an den Arbeitsplätzen beurteilt werden.

### Literatur

Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Hrsg.): Europäische Kampagne 2008/09. Gesunde Arbeitsplätze. Verfügbar unter: [http://osha.europa.eu/fop/germany/de/topics/archiv\\_ew\\_ec/2008\\_09](http://osha.europa.eu/fop/germany/de/topics/archiv_ew_ec/2008_09) [Zugriff am 05.10.2010]

Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Hrsg.): Europäische Unternehmensumfrage über neue und aufkommende Risiken. 2010. Verfügbar unter: [http://osha.europa.eu/de/publications/reports/de\\_esener1-summary.pdf](http://osha.europa.eu/de/publications/reports/de_esener1-summary.pdf) [Zugriff am 25.08.2010]

Landesamt für Arbeitsschutz (Hrsg.): Gefährdungsbeurteilung und Umsetzung von Arbeitsschutzmaßnahmen in Kleinstbetrieben. Ein gemeinsames Landesprogramm der Arbeitsschutzbehörden der Länder Brandenburg und Berlin mit fünf Unfallversicherungsträgern. Potsdam

2008. Verfügbar unter: [http://bb.osha.de/docs/abschlussbericht\\_gef beurteilg.pdf](http://bb.osha.de/docs/abschlussbericht_gef beurteilg.pdf) [Zugriff am 25.08.2010]

Lenhardt, U.; Morschhäuser, M.; Ertel, M.: Psychische Arbeitsbelastungen in Deutschland: Schwerpunkt – Trends – betriebliche Umgangsweisen. WSI Mitteilungen 63 (2010), 7, 35-42

Qualitätsgrundsätze zur Erstellung von Handlungshilfen für die Gefährdungsbeurteilung nach dem Arbeitsschutzgesetz. Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie 2009. Verfügbar unter: [www.gdaportal.de/gdaportal/de/pdf/Qualitaetsgrundsaeetze/](http://www.gdaportal.de/gdaportal/de/pdf/Qualitaetsgrundsaeetze/) [Zugriff 25.08.2010]

Satzer, R.; Langhoff, Th.: Betriebliche Erfahrungen zur Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung bei psychischen Belastungen. Gute Arbeit (2010) 3, 13-16. Verfügbar unter: [www.gefaehrungsbeurteilungsforschung.de/gute\\_arbeit\\_2010\\_03\\_13\\_16.pdf](http://www.gefaehrungsbeurteilungsforschung.de/gute_arbeit_2010_03_13_16.pdf) [Zugriff am 25.08.2010]

WSI-Betriebsrätebefragung 2008/09 zu Innovationsfähigkeit, Arbeitsbedingungen und Gesundheit im Betrieb. Informationsblatt. Hans-Böckler-Stiftung. Verfügbar unter: [www.boeckler.de/pdf/wsi\\_br\\_befragung\\_ergebnisse2008.pdf](http://www.boeckler.de/pdf/wsi_br_befragung_ergebnisse2008.pdf) [Zugriff am 25.08.2010]

### B.6 Produktsicherheit

Das Niveau von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit ist u. a. abhängig von der Güte der von den Arbeitnehmern und Arbeitnehmerinnen eingesetzten Produkte. Anforderungen an die Beschaffenheit von technischen Produkten werden durch das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG) und eine Reihe von diesem nachgeordneten Verordnungen geregelt.

Dass die in Deutschland in Verkehr gebrachten technischen Produkte tatsächlich nur „sicher“ auf den Markt gelangen bzw. unsichere Produkte identifiziert werden, wird durch verschiedene Maßnahmen sichergestellt:

- Normung
- Marktüberwachung
- Konformitätsbewertung und CE-Kennzeichnung.

Die Hersteller bzw. diejenigen, die technische Produkte in Verkehr bringen wollen, sind verantwortlich für deren Sicherheit. Dazu sind sie eigenverantwortlich einer Reihe von Produktprüfungen unterworfen, der sogenannten Konformitätsbewertung. Erst wenn der Hersteller alle Anforderungen an seine Produkte erfüllt hat, darf er erklären, dass sie konform mit dem Gesetz sind und sie anschließend vertreiben. Häufig sind gesetzliche Anforderungen in speziellen Produktnormen spezifiziert, die es der Wirtschaft erleichtern, Produkte sicher und gesundheitsgerecht zu gestalten.

Sofern trotz dieser Maßnahmen gefährliche Produkte in die Hände von Arbeitnehmern und Arbeitnehmerinnen bzw. von Verbrauchern und Verbraucherinnen gelangen, haben Behörden der Länder nach dem GPSG weitreichende Vollzugsmöglichkeiten, um diesen Zustand zu korrigieren. Informationen über Maßnahmen im Rahmen der Marktüberwachung werden bei der BAuA gesammelt und ggf. über die EU-Kommission an die Mitgliedstaaten der EU bzw. von

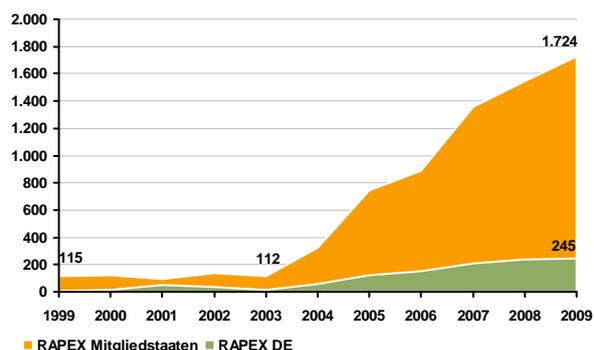
diesen an die zuständigen Behörden der Länder weitergeleitet. Darüber hinaus wertet die BAuA die eingehenden Informationen über gefährliche Produkte statistisch aus, um die Länderbehörden bei der Festlegung von Handlungsschwerpunkten zu unterstützen. Dabei werden derzeit die Meldungen der Marktüberwachungsbehörden im EU-Schnellinformationssystem RAPEX (Rapid Exchange Information System), Informationen der Gewerbeaufsichtsbehörden über tödliche Arbeitsunfälle, an denen Produkte beteiligt waren, sowie Berichte über gefährliche Produkte in Presseberichten für die Auswertung herangezogen.

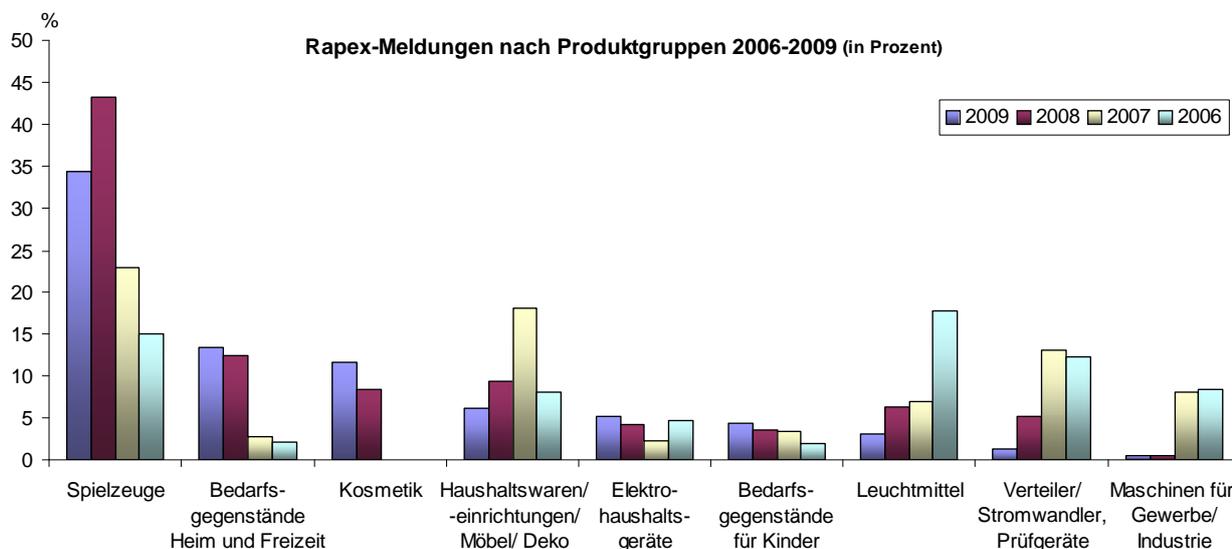
Oft wird als Unfallursache das „menschliche Versagen“ genannt, ohne die Herstellerverantwortung für die sichere und gesundheitsgerechte Gestaltung von Produkten zu berücksichtigen. Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin versucht daher auch, zu identifizieren, wo Gestaltungsmängel ursächlich für Unfälle waren – auch wenn man die Unfallursache zunächst dem Benutzer zugeschrieben hat.

#### Auswertung der RAPEX-Meldungen

Das RAPEX-System ist ein Schnellinformationssystem, mit dem die Mitgliedstaaten der EU sich gegenseitig informieren, sobald die für die Marktüberwachung zuständigen Behörden (Gewerbeaufsicht) Produkte im Handel gefunden haben, die ein so ernstes Risiko darstellen, dass ein sofortiges Eingreifen erforderlich ist. Von Deutschland aus wurden im Jahr 2009 insgesamt 232 Meldungen über solche Produkte erfasst, die dieses sogenannte „ernste Risiko“ in sich bergen, die höchste Risikokategorie nach der RAPEX-Risikobewertungsmethode. Die Gesamtanzahl der Meldungen, die über das RAPEX-System geleitet werden, hat sich seit der Einführung der aktuellen internetgestützten Version im Jahr 2003 nahezu verzehnfacht, wie Abb. B 4 zeigt. In den Jahren davor war die Vernetzung bei weitem noch nicht so weit fortgeschritten und basierte auf dem Austausch von Faxen und E-Mails. Die Zahlen zwischen 1999 und 2003 stagnierten auf niedrigem Niveau – ein Grund

Abb. B 4: Entwicklung der RAPEX-Meldungen



**Abb. B 5:** Mangelhafte Produkte nach Produktgruppen

für die Einführung des internetgestützten neuen RAPEX-Systems.

41,4 % aller im Jahr 2009 von Deutschland in das europäische Schnellwarnsystem eingestellten mangelhaften Produkte stammen aus der Volksrepublik China. Dies ist auch auf das hohe Handelsvolumen mit China zurückzuführen. Produkte aus Deutschland bilden mit 15,5 % die drittgrößte Gruppe.

Ursprünglich wurde das RAPEX-System für Meldungen über Verbraucherprodukte konzipiert, deren Vermarktung in Deutschland durch das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG) geregelt wird. Mittlerweile wurde der Anwendungsbereich aber deutlich ausgedehnt, so dass nun zusätzlich nicht nur die durch Verordnungen zum GPSG erfassten Produkte, sondern auch solche aus anderen Rechtsbereichen über RAPEX gemeldet werden. Beispiele sind Medizinprodukte, Bauprodukte oder Produkte, die gegen das Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) verstoßen.

Abbildung B 5 zeigt, welche Produktgruppen am häufigsten mit Mängeln auffielen.

Auffällig ist eine Mischung an Produkten aus dem Heim- und Freizeitbereich und solchen aus dem gewerblichen Umfeld. Beispielhaft für den gewerblichen Bereich sind Maschinen für Gewerbe und Industrie oder verschiedene Elektroartikel.

Die Zahlen und die genannten Produktgruppen werden auch durch die Arbeitsschwerpunkte der für die Marktüberwachung zuständigen Behörden beeinflusst, die jeweils bestimmte Produktgruppen in den Fokus nehmen. So lag 2006/2007 ein Schwerpunkt auf der Prüfung von Stromverteilern und Prüfgeräten, wo-

durch in diesem Bereich mehr fehlerhafte Geräte aufgefallen sind (s. Abb. B 5).

Es erfolgt eine enge Abstimmung der Marktüberwachungsprogramme zwischen den zuständigen Behörden der Bundesländer und ggf. auch eine Zusammenarbeit mit Behörden anderer Mitgliedstaaten der EU. Die BAuA unterstützt bei der Gestaltung dieser Programme.

#### **Auswertung tödlicher Arbeitsunfälle mit Produktbeteiligung**

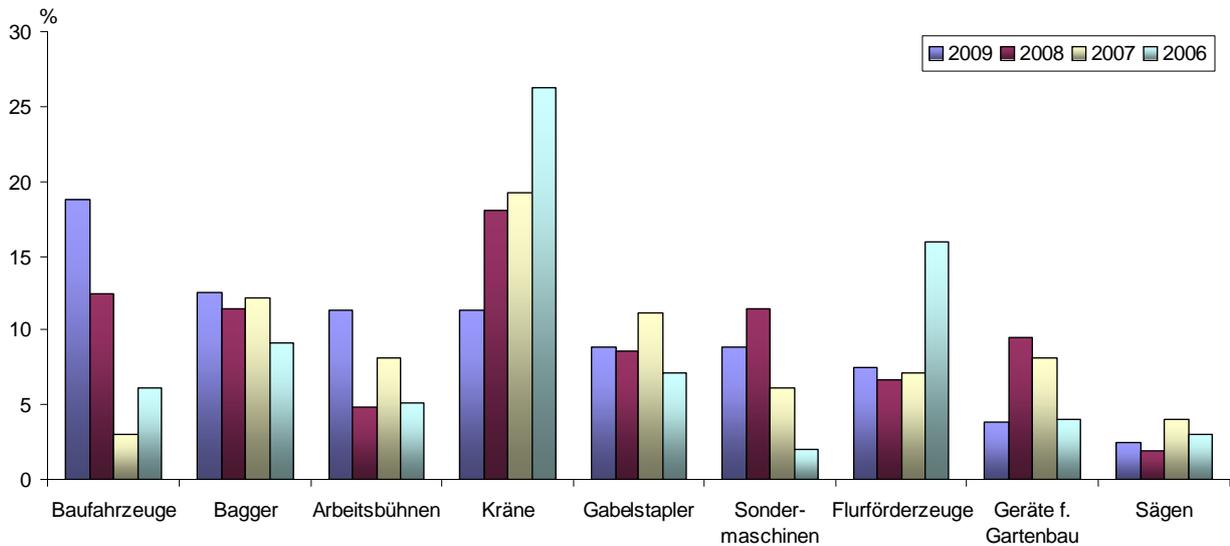
Auch in die Ermittlungen, die einem tödlichen Arbeitsunfall folgen, sind die Gewerbeaufsichtsbehörden der Bundesländer eingebunden. Von diesen erhält die BAuA Berichte über diese Unfälle. Die Berichte werden im Hinblick auf die Produktsicherheit weiteren Auswertungen unterworfen:

- Inwiefern sind Produkte an dem Unfallgeschehen beteiligt?
- Welche Produktgruppen sind betroffen?
- Sind die Produkte möglicherweise ursächlich für den Unfall?

Im Jahr 2009 fallen, wie in Abbildung B 6 dargestellt, folgende Produktgruppen am häufigsten als gefährlich auf:

Mit 18 % werden Baufahrzeuge am häufigsten genannt, gefolgt von Baggern, Arbeitsbühnen und Kränen mit je ca. 12 % sowie Gabelstaplern und Sondermaschinen mit je ca. 10 % und Flurförderzeugen mit 7,5 %. Betrachtet man die Jahre 2006 bis 2009 im Vergleich, so sind die tödlichen Arbeitsunfälle, bei denen Fahrzeuge im weiteren Sinne (Baufahrzeuge, Bagger, Gabelstapler, Flurförderfahrzeuge,...) beteiligt waren, die mit Abstand größte Gruppe. Oft sind

**Abb. B 6:** Tödliche Arbeitsunfälle mit Beteiligung von Produkten 2006-2009



die Unfälle auf unzureichende Sichtverhältnisse für den Fahrer zurückzuführen – ein Mangel in der Gestaltung dieser Produkte. Während bei Pkw die Rückfahrsicherung („Einparkhilfe“) mittlerweile auch bei Kleinwagen oft zur Serienausstattung gehört, findet man diese im betrieblichen Umfeld so gut wie gar nicht.

### Auswertung der Presseberichte

Neben der Auswertung der RAPEX-Meldungen und der tödlichen Arbeitsunfälle erfolgt durch die BAuA auch eine Untersuchung von Pressemeldungen, in denen über Unfälle berichtet wird, bei denen mangelhafte Produkte beteiligt oder ursächlich gewesen sein könnten. Da diese Untersuchung aber nicht alle erscheinenden Zeitungen erfassen kann und auch die Berichterstattung in der Presse anderen Kriterien folgt als behördliche Meldungen, kann man hier nur ein Stimmungsbild oder einen Trend ablesen. Auf gefestigte Daten, wie sie von den Gewerbeaufsichtsbehörden erfasst werden, kann hier nicht zurückgegriffen werden.

Bei der Untersuchung, über welche Produktgruppen in der Presse im Zusammenhang mit Unfällen am häufigsten berichtet wird, belegen Maschinen für Gewerbe und Industrie wie in den Vorjahren den ersten Platz, gefolgt von Transport- und Hebe­mitteln auf dem zweiten Platz.

### Fazit

Im Vergleich der unterschiedlichen Informationsquellen fällt auf, dass im Bereich der RAPEX-Meldungen Maschinen für den gewerblichen Bereich deutlich hinter den Produkten für Heim und Freizeit zu finden sind. Der Trend aus den Pressemeldungen hingegen

zeigt ein anderes Bild: Hier bilden insbesondere Berichte über Unfälle mit Maschinen, Transport- und Hebe­mitteln oder in Verbindung mit Gerüsten, Leitern und Tritten die Hauptgruppen.

Interessant bleibt die Ursachenforschung für diese Unterschiede:

- Werden Unfälle mit Maschinen in der Presse vermehrt gemeldet, weil es publikumswirksamer ist?
- Liegt die geringe Anzahl an Berichten über tatsächliche Unfälle mit Elektrogeräten oder Spielzeugen in der Presse daran, dass die Marktüberwachungsbehörden gerade hier ganz besonders genau hinschauen und Produkte aus dem Verkehr ziehen bevor etwas passiert? Dies würde die im RAPEX-System gemeldeten Zahlen erhöhen, ohne tatsächlich eine erhöhte Unfallquote zu belegen.
- Oder bildet die Presse die Realität ab und die Marktüberwachungsbehörden ermitteln mit den falschen Schwerpunkten?

Wichtige Aufgabe der BAuA ist es, alle vorliegenden Informationen als Hilfestellung mit den zuständigen Behörden zu diskutieren und diese bei der Identifikation von Arbeitsschwerpunkten und der Erarbeitung von Marktüberwachungsprogrammen zu unterstützen.

Deutlich wird aber in allen Bereichen der Produktsicherheit: In vielen Fällen, in denen „menschliches Versagen“ als Ursache genannt wird, hätte dieses Versagen im Rahmen einer Risikobewertung bei vernünftiger Betrachtung vorhergesehen und durch technische Maßnahmen verhindert werden können. Insofern ist die Unfallursache insbesondere bei den Herstellern zu suchen, die Produkte unzureichend gestalten, und nicht auf den Menschen abzuschieben, dessen Versagen eben menschlich ist...

Informationen zur Produktsicherheit sammelt die BAuA im Internet im Produktsicherheitsportal unter [www.produktsicherheitsportal.de](http://www.produktsicherheitsportal.de).

## B.7 Gefahrstoffe

Im Chemikalienrecht hat es in den vergangenen Jahren gravierende Veränderungen auf europäischer Ebene gegeben, die zu weitreichenden Neuerungen im Bereich der Kennzeichnung und Zulassung von Chemikalien führen. Aus diesem Grund werden beide Themen – obgleich miteinander verbunden – in den ersten beiden Artikeln dieses Unterabschnitts beschrieben. Ergänzend beschreibt der dritte Artikel das Zulassungsverfahren von Bioziden, während der vierte Artikel das Thema Nanotechnologie diskutiert, die als eine der größten Wachstumsbranchen angesehen wird.

### B.7.1 GHS – das neue System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien in der EU

Um die Gefahren für die menschliche Gesundheit und für die Umwelt bei der Herstellung, Verwendung und beim Transport von chemischen Stoffen und Gemischen zu reduzieren, wurde bereits in der Nachhaltigkeitskonferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro beschlossen, eine weltweite Harmonisierung der Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien herbeizuführen (Agenda 21, Kapitel 19, [www.un.org/Depts/german/conf/agenda21/agenda\\_21.pdf](http://www.un.org/Depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf)).

2003 wurde von der UN erstmals das Globally Harmonized System (GHS) mit dem sogenannten „purple book“ vorgelegt, das alle zwei Jahre aktualisiert wird, zuletzt 2009 ([www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs\\_rev03/03files\\_e.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev03/03files_e.html)). Ziel der UN war, dass das GHS bis 2008 weltweit in Staaten und Staatengemeinschaft-

ten implementiert wird. Da es sich bei dem GHS um eine Empfehlung der UN handelt, musste es, um rechtlich in den Staaten und Staatengemeinschaften bindend zu sein, in deren Gesetzgebungen eingebunden werden.

Mit der Veröffentlichung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung, CLP steht für Classification, Labelling and Packing) am 31. Dezember 2008 wurde das Ziel der UN eingehalten: Die CLP-Verordnung trat am 20. Januar 2009 in Kraft und gilt in allen Staaten der Europäischen Union unmittelbar. Im Gegensatz zu den EU-Richtlinien ist eine Umsetzung einer EG-Verordnung in nationale Vorschriften nicht erforderlich. Die CLP-Verordnung ersetzt schrittweise das bisherige Regelwerk zur Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Zubereitungen, bis im Juni 2015 die Stoffrichtlinie 67/548/EWG sowie die Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG vollständig außer Kraft treten.

Ab dem 1. Dezember 2010 müssen Stoffe – und ab dem 1. Juni 2015 Gemische (neuer Begriff anstelle von Zubereitungen) – nach der CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet werden; erlaubt ist es aber schon jetzt (vgl. Tab. B 3).

Egal welches Kennzeichnungsrecht innerhalb der Übergangsfristen gewählt wird, auf dem Etikett darf nur eine Kennzeichnung, nach altem oder neuem Recht, stehen. Im Sicherheitsdatenblatt muss die Einstufung nach Stoff- bzw. Zubereitungs-Richtlinie noch bis zum 1. Juni 2015 angegeben werden.

Bereits vor dem 1. Dezember 2010 bzw. 1. Juni 2015 in den Verkehr gebrachte Stoffe bzw. Gemische (Lagerbestand) brauchen jeweils 2 Jahre nach Ende der

**Tab. B 3:** Fristen der Umsetzung

Etikett	Alte Kennzeichnung (EU)	Neue Kennzeichnung (GHS)
Stoffe	erlaubt bis 01.12.2010 (Lagerbestände: + 2 Jahre)	erlaubt ab 20.01.2009 zwingend ab 01.12.2010
Gemische	erlaubt bis 01.06.2015 (Lagerbestände: + 2 Jahre)	erlaubt ab 20.01.2009 zwingend ab 01.06.2015

Sicherheitsdatenblatt	Alte Einstufung (EU)	Neue Einstufung (GHS)
Stoffe	zwingend bis 01.06.2015	erlaubt ab 20.01.2009 zwingend ab 01.12.2010
Gemische	zwingend bis 01.06.2015	erlaubt ab 20.01.2009 zwingend ab 01.06.2015

**Tab. B 4:** Die neuen Gefahrenpiktogramme mit ihrer Kodierung und Bezeichnung

Piktogramm	Kodierung/ Symbolbezeichnung	Gefahr
	GHS 01 explodierende Bombe	- Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff - (bestimmte) organische Peroxide
	GHS 02 Flamme	- Entzündbare Gase, Aerosole, Flüssigkeiten und Feststoffe
	GHS 03 Flamme über Kreis	- Oxidierende Gase, Flüssigkeiten oder Feststoffe (durch Abgabe von Sauerstoff brandfördernd)
	GHS 04 Gasflasche	- Verdichtete, verflüssigte, tiefgekühlte verflüssigte Gase
	GHS 05 Ätzwirkung	- Korrosiv wirkend auf Metall - Hautätzend, schwer augenschädigend
	GHS 06 Totenkopf mit gekreuzten Knochen	- Akut toxisch (führt kurzfristig zu sehr schweren oder schweren Vergiftungen) bei Verschlucken, Berührung mit der Haut oder Einatmen
	GHS 07 Ausrufezeichen	- Akut toxisch (führt kurzfristig zu Gesundheitsschäden - Haut-, Augen und/oder Atemwegsreizungen
	GHS 08 Gesundheitsgefahr	- Krebserzeugend, fortpflanzungsgefährdend, erbgutschädigend - Sensibilisierung der Atemwege - Schädigungen von Organen
	GHS 09 Umwelt	- Gewässergefährdend (kurzfristig und/oder langfristig)

jeweiligen Übergangsfrist nicht nachträglich entsprechend der CLP-Verordnung neu gekennzeichnet werden.

Auffälligstes Merkmal ist die Änderung der Kennzeichnungssymbole. Statt der bisherigen sieben Gefahrensymbole mit schwarzem Aufdruck auf orangefelbem rechteckigem Grund warnen nun neun Gefahrenpiktogramme mit schwarzem Symbol auf weißem Hintergrund in rot-geränderten auf der Spitze stehenden Quadraten (Anhang V, CLP-Verordnung). Die Symbole der neuen Gefahrenpiktogramme orientieren sich in ihrer Form an den Kennzeichnungssymbolen des Gefahrgutrechts ([www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html)).

Während die meisten der neuen Gefahrenpiktogramme eine Entsprechung zu den bekannten Gefahrensymbolen haben, sind die Piktogramme GHS 04 (Gasflasche), GHS 07 (Ausrufezeichen) und GHS 08 (Ge-

sundheitsgefahr) vollkommen neu (vgl. Tab. B 4). Das bisherige Andreaskreuz (Xn/Xi, schwarzes X auf orangefelbem Feld) entfällt bei Anwendung der CLP-Verordnung.

Als weitere neue Kennzeichnungselemente sind nach der CLP-Verordnung die Signalwörter „Gefahr“ oder „Achtung“ in der jeweiligen Landessprache zu vergeben, je nachdem wie schwerwiegend die Gefahr ist. Die bisherigen Gefahrenbezeichnungen (wie giftig, ätzend, leicht entzündlich usw.), die den Gefahrensymbolen zugeordnet waren, entfallen.

Die R- und S-Sätze (Risikosätze und Sicherheitsratschläge) werden ersetzt durch die H- und P-Hinweise (Gefahren-(Hazard-) und Sicherheits-(Precautionary-) Hinweise).

Statt der bisherigen Zuordnung zu 15 Gefährlichkeitsmerkmalen (auch Gefahreigenschaften genannt)

erfolgt die Einstufung nun in Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien (Anhang I, Teil 2-4 der CLP-Verordnung). Mit der neuen EU-Verordnung gelten 16 Klassen für physikalische Gefahren, 10 für Gesundheitsgefahren und zwei Klassen für Umweltgefahren. Während die Gefahrenklassen die Art der Gefahr angeben, dienen die Gefahrenkategorien zur Abstufung innerhalb der Klassen.

Im Anhang VI Teil 3 der CLP-Verordnung liegen zwei Tabellen mit harmonisierten Einstufungen und Kennzeichnungen von Stoffen vor, die den ehemaligen Anhang I der Stoffrichtlinie 67/548/EWG ersetzen. In den beiden Tabellen werden verbindliche Stoffeinträge übersetzt nach neuem Recht (Tabelle 3.1) und nach bisherigem Recht (Tabelle 3.2) aufgeführt. Tabelle 3.2 wird am Ende der Übergangsfrist (1. Juni 2015) entfallen.

Die CLP-Verordnung sieht ein Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis vor, das von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) unterhalten wird. Alle gefährlichen Stoffe als solche oder in gefährlichen Gemischen, die ab dem 1. Dezember 2010 in Verkehr gebracht werden, müssen, unabhängig von ihrer Vermarktungsmenge, vom Hersteller oder Importeur innerhalb eines Monats nach Inverkehrbringen der Agentur gemeldet werden. Darüber hinaus müssen auch alle im Rahmen der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 registrierungspflichtigen Stoffe in das Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis gemeldet werden. Für Stoffe, die bereits über die REACH-Verordnung registriert wurden, ist diese Meldung nicht erforderlich. Alle Einstufungen dieser Stoffe werden dann über das Internet veröffentlicht.

Die CLP-Verordnung verpflichtet alle Mitgliedsstaaten, nationale Auskunftsstellen, sogenannte Helpdesks, einzurichten. Diese beraten die Hersteller, Importeure, Händler, nachgeschaltete Anwender und sonstige interessierte Kreise hinsichtlich ihrer jeweiligen Aufgaben und Verpflichtungen im Rahmen dieser Verordnung. In Deutschland wurde die Errichtung dieses Helpdesks der BAuA zugewiesen und erfolgte in einer Erweiterung des bereits bestehenden REACH-Helpdesks ([www.reach-clp-helpdesk.de](http://www.reach-clp-helpdesk.de)).

### CLP-Verordnung und Gefahrstoffverordnung

In der Gefahrstoffverordnung werden übergangsweise die Bezüge zur Einstufung und Kennzeichnung nach Stoff- und Zubereitungsrichtlinie beibehalten. Sofern die Gefahrstoffverordnung Anforderungen aus der Einstufung herleitet, bezieht sie sich ausschließlich auf die Einstufung nach Stoff- bzw. Zubereitungsrichtlinie. Dieses Vorgehen ermöglicht es, das bisherige Schutzniveau am Arbeitsplatz zunächst unverän-

dert zu belassen. Dies gilt entsprechend auch für bestehende Technische Regeln, die zunächst unverändert Anwendung finden.

Das bedeutet, dass das nationale Gefahrstoffrecht erst zum 1. Juni 2015 komplett auf die CLP-Verordnung umgestellt wird.

Für die Maßnahmen im Arbeitsschutz ist es daher von nachrangiger Bedeutung, ob die neue Kennzeichnung bereits eingeführt ist oder nicht. Trotzdem kann die Umstellung auf die CLP-Verordnung in einem betroffenen Betrieb zusätzliche Aktivitäten erforderlich machen:

1. Überprüfung der vorhandenen Gefährdungsbeurteilung,
2. Überprüfung bzw. Ergänzung des Gefahrstoffverzeichnisses,
3. Überprüfung bzw. Ergänzung der Betriebsanweisung,
4. Unterweisung der betroffenen Mitarbeiter vor Aufnahme von Tätigkeiten mit neu gekennzeichneten Arbeitsstoffen sowie
5. Anpassung der innerbetrieblichen Kennzeichnung.

Als Übergangshilfe für die Umstellung auf die CLP-Verordnung wurde Ende Januar 2010 die im AGS erarbeitete Bekanntmachung zu Gefahrstoffen 408 (BekGS 408) „Anwendung der GefStoffV und TRGS mit dem Inkrafttreten der CLP-Verordnung“ im Gemeinsamen Ministerialblatt GMBL 2010 Nr. 2-4 S. 65-77 v. 27.1.10 veröffentlicht, die sich auf die oben genannten fünf Bereiche bezieht ([www.baua.de/clin\\_135/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/TRGS.html](http://www.baua.de/clin_135/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/TRGS.html)).

Die BeKGS 408 ist keine Anleitung für die Einstufung und Kennzeichnung nach der CLP-Verordnung. Ihr kommt keine Vermutungswirkung, wie bei einer Technischen Regel für Gefahrstoffe (TRGS) zu. Sie ist ausschließlich eine Empfehlung und soll den Arbeitgeber während des Umstellungsprozesses im Hinblick auf den Arbeitsschutz unterstützen.

### B.7.2 REACH, CLP und nationaler Helpdesk

#### Verfahren

In einem Weißbuch mit dem Titel „Strategie für eine zukünftige Chemikalienpolitik“ kam die europäische Kommission im Februar 2001 zu dem Schluss, dass die derzeitigen Rechtsvorschriften zur Chemikalienpolitik reformiert werden müssen.

Im Oktober 2003 präsentierte die Europäische Kommission ihren Verordnungsentwurf zu REACH (**R**egistration, **E**valuation and **A**uthorisation of **C**hemicals). Die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-

Verordnung) über die Registrierung, Bewertung und Zulassung chemischer Stoffe ist am 01.06.2007 in Kraft getreten.

Ein weiterer Meilenstein in der Neuordnung des Chemikalienrechts war das Inkrafttreten der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen am 20. Januar 2009. CLP steht für Classification, Labelling and Packaging (vgl. Abschnitt B.7.1).

Mit der Änderung des Chemikaliengesetzes (ChemG) vom 02.07.2008 wurde die BAuA als Bewertungsstelle für Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten und als Bundesstelle für Chemikalien (BfC) als nationale Auskunftsstelle (REACH-Helpdesk) benannt. Alle Verfahren und Aufgaben der REACH- und CLP-Verordnung werden fachlich von der Bundesstelle für Chemikalien unter der Fachaufsicht des BMU nach dem ChemG koordiniert.

### Was ist REACH?

Die REACH-Verordnung ist das umfangreichste gesetzliche Regelwerk für Chemikalien in der EU und soll das Chemikalienrecht europaweit zentralisieren und vereinfachen. Kernpunkt ist die Übertragung der Verantwortung für den sicheren Umgang mit Chemikalien von den staatlichen Behörden auf die Industrie.

Mit REACH gibt es keine Unterscheidung mehr zwischen den sogenannten Altstoffen (chemische Stoffe, die vor 1981 bereits auf dem Markt waren) und den sogenannten Neustoffen (chemische Stoffe, die nach 1981 erstmals auf den Markt gekommen sind). Die REACH-Verordnung behandelt die Altstoffe (neuer Begriff: Phase-in-Stoffe) und Neustoffe (neuer Begriff: Non-Phase-in-Stoffe) gleich. Die Verfahren zu den Alt- und Neustoffen wurden 2008 abgeschlossen. Für rund 95 % der ca. 30.000 relevanten Chemikalien, die sich auf dem europäischen Markt befinden, liegen keine ausreichenden Daten vor, um Aussagen zu ihren Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt machen zu können. Diese 30.000 Stoffe müssen jetzt bei der am 1. Juni 2007 gegründeten Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) in Helsinki registriert werden.

REACH bringt viele neue Aufgaben und Verpflichtungen für die Unternehmen in der chemischen Industrie mit sich und sieht eine stärkere Verantwortung der Hersteller bzw. Importeure für den sicheren Umgang mit ihren Stoffen vor. Das bedeutet, dass alle Hersteller und Importeure chemischer Stoffe die Risiken der von ihnen hergestellten und in Verkehr gebrachten Stoffe ermitteln und entsprechende Maß-

nahmen für eine sichere Handhabung vorschlagen müssen.

REACH basiert auf dem Grundsatz der Eigenverantwortung. Nach dem Motto „no data, no market“ dürfen nur noch chemische Stoffe in Verkehr gebracht werden, für die ein ausreichender Datensatz zu den Stoffeigenschaften (physikalisch-chemische Eigenschaften, Giftigkeit, Verhalten in der Umwelt etc.) vorliegt.

Die Kernelemente der REACH-Verordnung sind: Registrierung, Bewertung, Beschränkung und Zulassung von Chemikalien.

Im Rahmen der Registrierung ist für eine große Anzahl von Stoffen ein Stoffdossier mit bestimmten Informationen einzureichen. Auf der Basis dieser vorhandenen Daten werden Risikobewertungen durchgeführt und es liegen somit erstmalig vollständige Stoffinformationen vor.

Alle Daten der registrierten Stoffe werden zukünftig in einer zentralen EU-Datenbank bei der Chemikalienagentur in Helsinki verfügbar sein. Zur Identifizierung und Schließung von Datenlücken wird für eine Auswahl von Stoffen eine vertiefende Bewertung durchgeführt werden.

Durch die verfügbaren Stoffinformationen in den Registrierungsdossiers wird es möglich sein, in den Bereichen Umwelt-, Arbeitnehmer- und Verbraucherschutz Risikostoffe zu ermitteln und Schutzmaßnahmen gezielt und schnell zu ergreifen, so dass Verwendungen von Stoffen mit gefährlichen Eigenschaften (z. B. CMR<sup>2</sup>) einem Zulassungsverfahren unterworfen werden können.

### Entwicklung

Obwohl die REACH-Verordnung bereits im Jahr 2007 in Kraft trat, wurden wesentliche Bestimmungen erst nach einer Übergangsfrist im Jahr 2008 wirksam.

Von der Registrierungspflicht unter REACH werden alle chemischen Stoffe erfasst, die von einem Hersteller oder Importeur mindestens in einer Menge von einer Tonne pro Jahr in der EU produziert oder in die EU importiert werden.

Erste Verpflichtungen ergaben sich 2008 für die Industrie durch die Vorregistrierung von Stoffen. Die Vorregistrierung ermöglichte es den Firmen, für die Registrierung von Phase-in-Stoffen eine Übergangsfrist bis 2010, 2013 oder 2018 in Abhängigkeit von der Stoffmenge in Anspruch zu nehmen (vgl. Tab. B 5).

---

<sup>2</sup> CMR= carcinogenic, mutagenic, toxic for reproduction

Außerdem sollen verschiedene Hersteller und Importeure identischer Stoffe zueinander finden und sogenannte SIEFs<sup>3</sup> (Forum zum Austausch von Stoffinformationen) bilden. Der Zweck eines SIEFs besteht darin, Registranten desselben Stoffs bei der gemeinsamen Nutzung von Daten zu unterstützen und die Mehrfachdurchführung von Versuchen zu vermeiden.

Mit Ablauf der ersten Registrierungsfrist wird für die wirtschaftlich bedeutenden Stoffe (mehr als 1.000 t/a) sowie für Stoffe mit sehr gefährlichen Eigenschaften (z. B. krebserregend) ab Dezember 2010 die Bearbeitung von Registrierungsunterlagen und der daraus resultierenden Einstufungs- und Kennzeichnungsvorschläge durch die Behörden intensiviert werden müssen.

Die ECHA rechnet mit ca. 4.500 aktiven SIEFs und deshalb mit ca. 4.500 gemeinsamen Einreichungen.

Parallel dazu müssen nach der CLP-Verordnung im Zeitraum vom 1.12.2010 - 3.1.2011 alle gefährlichen Stoffe in der EU in das Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis der ECHA gemeldet werden. Diese Anzahl an Meldungen wird auf ca. 2 Millionen geschätzt.

Die EU-Mitgliedstaaten haben in den letzten beiden Jahren bereits besonders besorgniserregende Stoffe identifiziert. In einem nächsten Schritt, werden einige dieser Stoffe (Substances of very high concern – SVHC) durch Aufnahme in den Anhang XIV der REACH-Verordnung generell eine Erlaubnis/ Zulassung für eine weitere Verwendung in der EU benötigen. Die ersten Zulassungsanträge werden Ende 2011/ Anfang 2012 erwartet.

### Gesetzliche Grundlage der nationalen Auskunftsstelle

Gemäß Artikel 124 der REACH-Verordnung sowie Artikel 44 der CLP-Verordnung sind alle Mitgliedsstaaten verpflichtet, nationale Auskunftsstellen zur Unterstützung der betroffenen Industrie einzurichten.

Auch Deutschland hat dabei – als der größte Chemiestandort in der EU – die nationalen Interessen aller Beteiligten (Beschäftigte, Hersteller, Anwender, insbesondere KMUs) zu berücksichtigen. Bei der Wahrnehmung der Aufgaben des nationalen Helpdesks handelt es sich um eine neue durch REACH und CLP definierte Aufgabe, die weit über die allgemeine Auskunftspflicht der Behörden hinausgeht.

<sup>3</sup> SIEF= Substances information exchanges forum

**Tab. B 5:** Registrierungsstichtage

Stichtage	Registrierung von
30.11.2010	- Stoffen > 1.000 t/a - CMR-Stoffen > 1 t/a (krebserregend, erbgutverändernd, reproduktionstoxisch) - umweltgefährdenden Stoffen > 100 t/a
31.05.2013	Stoffen > 100 t/a
31.05.2018	Stoffen > 1 t/a

### Struktur, Aufgaben und Informationsangebote des Helpdesks der BAuA

Der REACH-CLP-Helpdesk wird von der Bundesstelle für Chemikalien betrieben und koordiniert. Als Experten fungieren, durch das Chemikaliengesetz festgelegt, entsprechend der jeweiligen Fachgebiete die folgenden Bundesbehörden: das Umweltbundesamt (UBA, Dessau-Roßlau); das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR, Berlin); die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA, Dortmund) und in Sonderfällen die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM, Berlin).

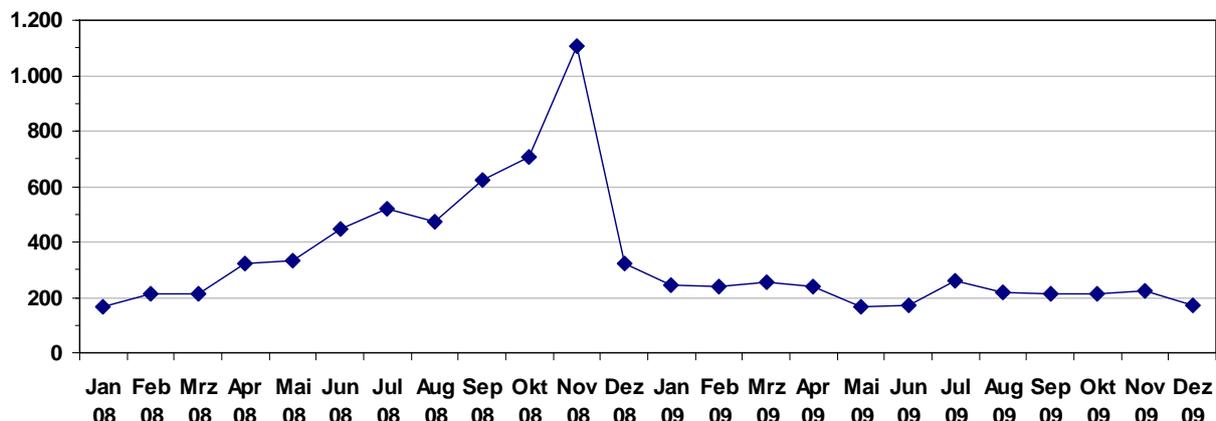
Der nationale Helpdesk ([www.reach-clp-helpdesk.de](http://www.reach-clp-helpdesk.de)) wendet sich mit seinem Angebot an alle interessierten Kreise. Er soll Hersteller, Importeure, Händler und nachgeschaltete Anwender unterstützen, damit sie ihre jeweiligen Aufgaben und Verpflichtungen unter REACH und CLP entsprechend erfüllen können. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen benötigen qualifizierte Antworten.

Der Informationsbedarf zu REACH und CLP ist sehr groß und steigt stetig weiter an, besonders da zum 30.11.2010 die erste Registrierungsfrist für die hochtonnagigen Stoffe abläuft.

Nach Beendigung der Vorregistrierungsphase am 1.12.2008 blieben die direkten Helpdesk-Anfragen auf gleichbleibend hohem Niveau mit ca. 200 Anfragen pro Monat, wobei die Themenschwerpunkte wechselten (vgl. Abb. B 7, Tab. B 6). Es ist daher davon auszugehen, dass die Menge der Anfragen auch in den kommenden Jahren vergleichbar hoch bleibt.

Im Rahmen seiner aktiven Informationspolitik veröffentlicht der Helpdesk Info-Broschüren und Falblätter zu ausgewählten Themen. Neben der direkten Beantwortung von Fragen organisiert und führt der Helpdesk REACH-CLP-Veranstaltungen und bilaterale Fachgespräche durch und unterstützt mit seinen BAuA-Referenten/innen REACH- und CLP-Veranstaltungen anderer Organisationen.

**Abb. B 7:** Anzahl der Vorgänge (Anfragen) beim Helpdesk in der Bundesstelle für Chemikalien



**Europäische Vernetzung**

Die nationale Auskunftsstelle ist gleichzeitig auch die Kontaktstelle für die europäische Chemikalienagentur (ECHA). Um sicherzustellen, dass die Beratungsinhalte der nationalen Auskunftsstelle mit denen in anderen EU-Mitgliedstaaten eingerichteten Auskunftsstellen abgestimmt sind, wurde das Netzwerk HELPEX (Helpnet Exchange Plattform) eingerichtet. Unter HELPEX ist eine Wissensdatenbank zu verstehen, in die Fragestellungen eingegeben werden. Deren Kommentierung erfolgt innerhalb einer bestimmten Frist durch die nationalen Helpdesks aller 27 Mitgliedstaaten. Die ECHA unterhält für gemeinschaftliche Entscheidungen verschiedene Fach-Ausschüsse sowie rein wissenschaftlich arbeitende Ausschüsse in denen jeder Mitgliedstaat einen Vertreter/in zur fachlichen Unterstützung stellt.

**Tab. B 6:** Themenbereiche die 2008 und 2009 beim Helpdesk verstärkt angefragt wurden

	2008	2009
Registrierung	53 %	29 %
Ausnahmen/Abgrenzung	14 %	9 %
Nachgeschaltete Anwender	11 %	9 %
Sicherheitsdatenblatt	3 %	6 %
Vorregistrierung	8 %	11 %
Übergangsregelungen	2 %	2 %
Zulassung/Beschränkung	2 %	8 %
Einstufung und Kennzeichnung	1 %	3 %
Informationen	3 %	5 %
Vollzug	1 %	3 %
Reach IT	2 %	3 %
CLP	-	8 %
Sonstige	1 %	1 %

**Harmonisierung der Einstufung und Kennzeichnung eines Stoffes**

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 (Harmonised Classification and Labeling Dossier) vor. Der formale Aufbau des Dossiers ist dabei im Anhang VI der CLP-Verordnung vorgegeben. Neben der wissenschaftlichen Begründung umfasst es auch alle zu Grunde 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-Richtlinie<sup>4</sup> und der Pflanzenschutzmittel-Richtlinie<sup>5</sup> 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

<sup>4</sup> Richtlinie 98/8/EG  
<sup>5</sup> Richtlinie 91/414/EWG

der Regel auf die Harmonisierung der Einstufung und Kennzeichnung aufgrund krebserzeugender, erbgutverändernder, fortpflanzungsgefährdender (CMR) oder atemwegssensibilisierender Eigenschaften.

**Beschränkung**

Neben dem o. g. Zulassungsverfahren steht den Behörden mit der Beschränkung (Auflage bzw. Verbot für Herstellung, Verwendung oder Inverkehrbringen) ein weiteres Instrument zur Verfügung, um ein hohes Schutzniveau für Mensch und Umwelt zu erreichen.

Wie auch bei dem Verfahren zur Identifizierung von SVHC reicht ein Mitgliedstaat ein Dossier mit einem entsprechenden Beschränkungsvorschlag bei der ECHA ein. Das Dossier enthält neben einer wissenschaftlichen Begründung für eine Beschränkung auch eine Analyse der sozioökonomischen Aspekte.

Die ersten Beschränkungs dossiers werden Ende 2010 erwartet.

**B.7.3 Zulassungsverfahren für Biozide**

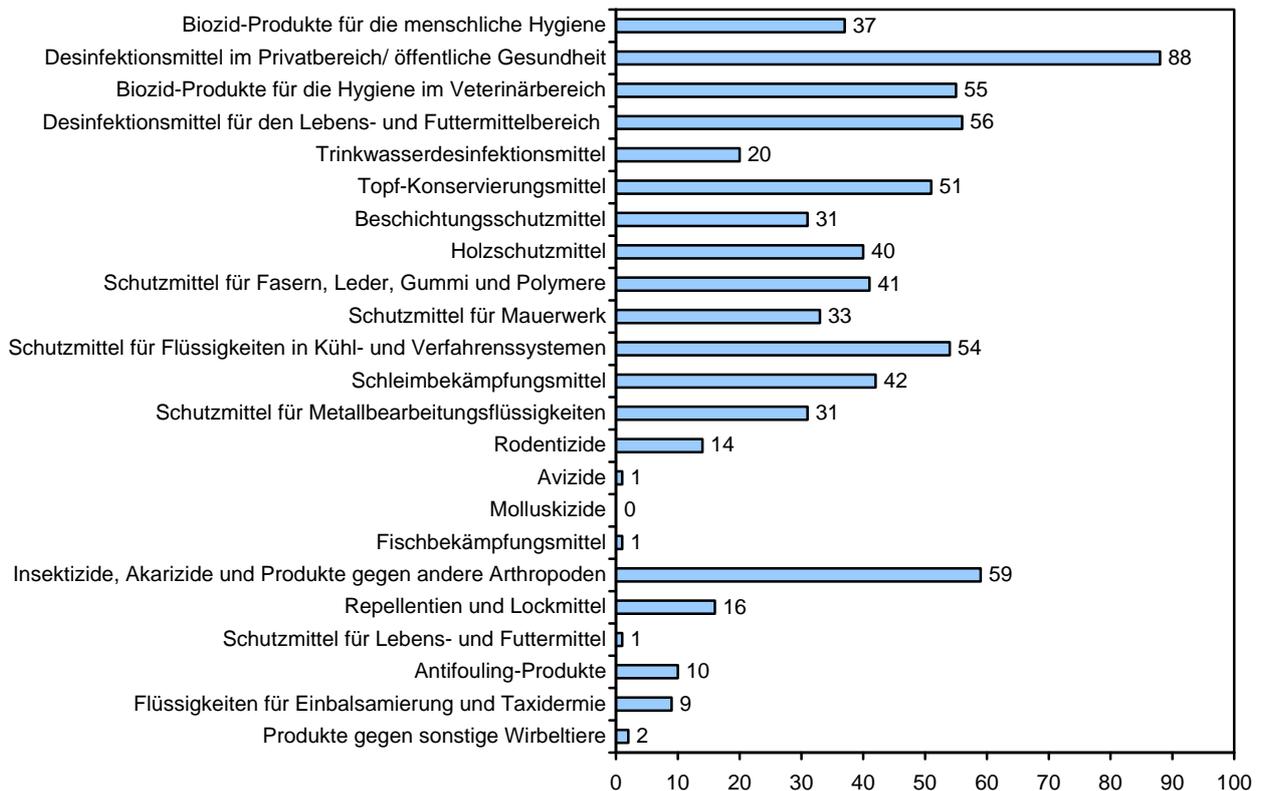
**Das Biozid-Gesetz**

Während mit der REACH-Verordnung die gesetzlichen Grundlagen für die Regelung von Industriechemikalien geschaffen wurden, galten für chemische

Stoffe mit speziellen Anwendungen teilweise bereits zuvor eigene Regelungen. Zu nennen sind hier beispielsweise Pflanzenschutzmittel oder Arzneimittel. Für Produkte mit einer bioziden Anwendung trat am 28. Juni 2002 das deutsche Biozid-Gesetz in Kraft, das im Wesentlichen die zur Umsetzung der Biozid-Produkte-Richtlinie (98/8/EG) erforderlichen Regelungen in das Chemikaliengesetz integriert hat. Kern der Neuregelung des Chemikaliengesetzes und damit auch der Richtlinie ist ein Zulassungsverfahren für Biozid-Produkte. Als Biozid-Produkte sind dabei gemäß der Definition im Chemikaliengesetz Wirkstoffe und Zubereitungen anzusehen, „die dazu bestimmt sind, auf chemischem oder biologischem Wege Schadorganismen zu zerstören, abzuschrecken, unschädlich zu machen, Schädigungen durch sie zu verhindern oder sie in anderer Weise zu bekämpfen“. Insgesamt listet die Biozid-Richtlinie 23 verschiedene Produktarten auf, die als Biozide anzusehen sind. Diese Produktarten lassen sich in vier Gruppen einteilen:

- Desinfektionsmittel, die z. B. in Krankenhäusern, Küchen, bei Trinkwasserversorgern, in Schwimmbädern, aber auch in privaten Haushalten eingesetzt werden,
- Schutzmittel wie z. B. Holzschutzmittel, Schutzmittel für Textilien oder für Metallbearbeitungs-

**Abb. B 8:** Zahl der in der Bewertung befindlichen Wirkstoffe pro Produktart



- flüssigkeiten,
- Schädlingsbekämpfungsmittel wie z. B. Insektizide oder Rodentizide (Mittel zur Bekämpfung von Nagetieren),
  - „Sonstige“, z. B. Einbalsamierungsmittel oder Antifoulings (Mittel gegen unerwünschte Anlagerung von Feststoffen z. B. an Schiffen).

Das Biozid-Gesetz regelt, dass Biozid-Produkte in Zukunft nur noch dann vermarktet werden dürfen, wenn sie vorher zugelassen worden sind. Dadurch sollen Produkte mit „unannehmbaren Risiken“ vom Markt genommen und die Risikokommunikation über Etikett und Sicherheitsdatenblatt verbessert werden. Als Zulassungsstelle wird im Chemikaliengesetz die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Fachbereich 5 „Bundesstelle Chemikalien / Zulassung Biozide“, genannt. Zuständiges Ressort ist das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU). Im Verfahren zur Risikobewertung der Biozide sind außerdem verschiedene nationale Fachbehörden beteiligt. Hierbei ist der Fachbereich 4 der BAuA „Gefahrstoffe und biologische Arbeitsstoffe“ zuständig für den Schutz von Arbeitnehmern, die Tätigkeiten mit Biozid-Produkten ausüben.

### Das Biozid-Verfahren

Die Bewertung der Biozide ist in drei Phasen unterteilt:

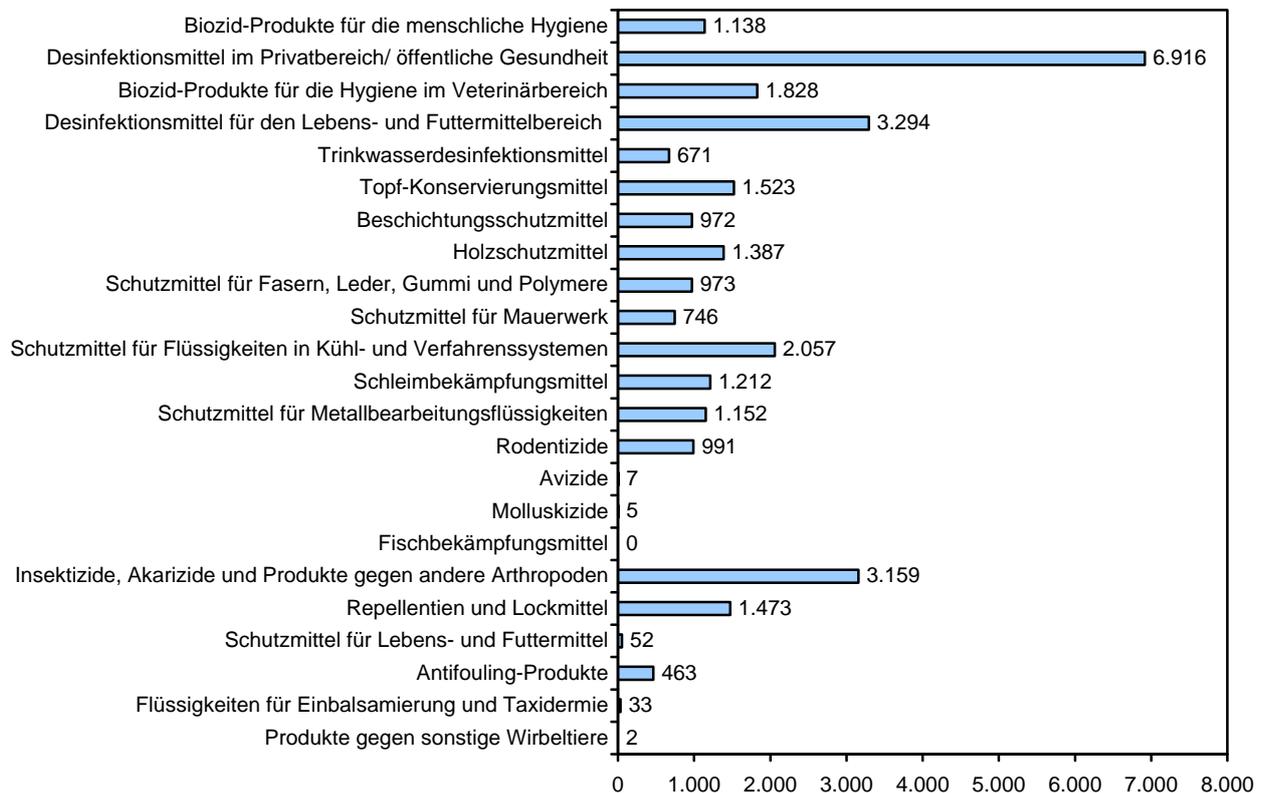
#### 1. Die Bestandsaufnahme

Bis zum Jahr 2000 war auch in Deutschland kaum bekannt, welche Wirkstoffe in Biozid-Produkten eingesetzt wurden. Die Biozid-Richtlinie sah daher vor, dass in einem ersten Schritt eine Bestandsaufnahme der Biozid-Wirkstoffe vorgenommen werden sollte. Hierzu mussten Unternehmen melden, welche Wirkstoffe sie in ihren Produkten verwendeten. Die gemeldeten Wirkstoffe wurden in einer Verordnung aufgelistet, Produkte mit nicht gemeldeten Biozid-Wirkstoffen dürfen bereits seit 2003 in der EU nicht mehr vermarktet werden bzw. müssen seitdem das Zulassungsverfahren durchlaufen haben, bevor sie vermarktet werden dürfen.

#### 2. Die europäische Wirkstoffprüfung

Im Jahr 2004 begann die Bewertung der einzelnen Wirkstoffe. Dieses zweistufige Verfahren sieht zunächst eine Bewertung durch eine nationale Behörde vor, die dann im europäischen Rahmen diskutiert und abgestimmt wird. Hierzu mussten Unternehmen Unterlagen einreichen, an Hand derer die Behörden bewerten können, ob ein siche-

**Abb. B 9:** Zahl der in Deutschland gemeldeten Biozid-Produkte pro Produktart



rer Umgang mit dem jeweiligen Wirkstoff möglich ist. Biozid-Produkte mit Wirkstoffen, für die keine Unterlagen zur Wirkstoffprüfung eingereicht worden sind, dürfen seit September 2006 nicht mehr in Verkehr gebracht werden.

Anders als bei den Industriechemikalien unter REACH werden bei allen bioziden Wirkstoffen die potentiell gefährlichen Eigenschaften und die Wirksamkeit des Stoffes betrachtet und bewertet. Im Rahmen der Wirkstoffprüfung müssen daher ausführliche Informationen zu

- der Stoff-Identität,
- der Wirksamkeit und
- dem Risiko für Mensch und Umwelt

vorgelegt werden. Außerdem müssen Exposition von Mensch und Umwelt, die sich aus der geplanten Anwendung ergeben, berücksichtigt werden. Welche genaueren Informationen jeweils notwendig sind, wird in den Anhängen der Biozid-Richtlinie festgelegt.

Kommen die Behörden bei der Bewertung zu dem Ergebnis, dass eine sichere Verwendung mit dem eingereichten Wirkstoff nicht möglich ist, müssen Biozid-Produkte mit diesem Wirkstoff vom Markt genommen werden. Kann er sicher verwendet werden, wird er in eine „Positivliste“ aufgenommen.

Ursprünglich sollte die Bewertung der Wirkstoffe bis Mai 2010 abgeschlossen sein; ein ambitioniertes Vorhaben, das sich nicht realisieren ließ. Daher wurde die entsprechende Frist in der Biozid-Richtlinie bzw. dem Chemikaliengesetz dahingehend geändert, dass das Ende der Bewertungsphase nunmehr bis Mai 2014 vorgesehen ist. Bis Oktober 2010 sind 38 Wirkstoffe in die Positivliste aufgenommen worden ([http://ec.europa.eu/environment/biocides/annexi\\_and\\_ia.htm](http://ec.europa.eu/environment/biocides/annexi_and_ia.htm)). Am Ende des Wirkstoff-Verfahrens dürfen Biozid-Produkte nur noch Wirkstoffe enthalten, die sich in o. g. Positivliste befinden (s. a. Abb. B 8).

### 3. Das nationale Zulassungsverfahren

Aufbauend auf der Wirkstoffprüfung erfolgt das eigentliche Zulassungsverfahren. Ist ein Stoff in diese Positivliste aufgenommen worden, muss anschließend für Biozid-Produkte mit diesem Wirkstoff ein Zulassungsantrag gestellt werden. Den Mitgliedsstaaten stehen zwölf Monate zur Prüfung der Antragsunterlagen und zur Entscheidung über die Zulassung zur Verfügung.

Das Zulassungsverfahren für Biozid-Produkte begann Ende Dezember 2008.

Zur Überprüfung eines Produkts müssen Unterlagen eingereicht werden, die eine Bewertung des von der Verwendung des Produktes ausgehenden Risikos ermöglichen.

Nach der Prüfung und Bewertung der Daten durch die zuständigen Behörden trifft die Zulassungsstelle eine Entscheidung über die Zulassung, d. h. für oder gegen das Inverkehrbringen eines Biozid-Produktes. Die Zulassung kann an bestimmte Auflagen und Bedingungen geknüpft werden, wodurch Bestimmungen für den sicheren Umgang und mögliche Schutzmaßnahmen festgelegt werden. Im Arbeitsschutz sind bei der Auswahl der Schutzmaßnahmen die Gefahrstoffe bzw. Expositionen gemäß dem „STOP-Prinzip“ der Gefahrstoff-Verordnung zu vermindern:

- „S“ wie Substitution: Ersetzen der Gefahrstoffe durch weniger gefährliche – oder zumindest in geringerer Menge zu verwendende – Stoffe oder Techniken, die bevorzugt anzuwenden sind.
- „T“ wie Technische Maßnahmen: Verringerung der Exposition durch z. B. geschlossene Systeme, Lüftung oder ein sicheres Produktdesign, die bei nicht-ersetzbaren Gefahrstoffen umzusetzen sind.
- „O“ wie Organisatorische Maßnahmen: Die verbleibende Exposition ist durch z. B. räumliche Trennung, Anwenderschulungen oder einen Hautschutzplan zu reduzieren.
- „P“ wie Persönliche Schutzausrüstung: Die Schutzausrüstung sollte nur zur Verringerung des noch verbliebenen Risikos empfohlen werden, da falsche oder falsch angewandte Schutzkleidung kontraproduktiv wirken kann. Durch die vielgestaltige, ortsunabhängige Anwendung von Bioziden ist eine Schutzausrüstung allerdings oft unverzichtbar.

### Das Meldeverfahren

Das Zulassungsverfahren für Biozid-Produkte hat erst Ende 2008 begonnen, so dass bislang nur wenige Produkte dieses Verfahren durchlaufen haben. Um dennoch eine Marktüberwachung zu ermöglichen, müssen Biozid-Produkte in Deutschland seit 2005 gemäß der Biozid-Meldeverordnung gemeldet werden. Diese Meldung ist mit keiner Bewertung verbunden, sondern dient lediglich der Übersicht über die auf dem Markt befindlichen Biozid-Produkte. Sie ermöglicht eine Überwachung der regelkonformen Risikokommunikation, denn für Biozid-Produkte gelten neben den Kennzeichnungspflichten gemäß der CLP-Verordnung und der Pflicht zur Informationsweiter-

gabe in der Lieferkette gemäß der REACH-Verordnung spezielle Regelungen. Gemäß der Biozid-Richtlinie müssen Biozid-Produkte beispielsweise mit Hinweisen zu Wirkstoff und Wirkstoffkonzentration, Angaben zur sicheren Verwendung, Anweisungen zur sicheren Entsorgung und möglichen Nebenwirkungen versehen sein. Außerdem sind verharmlosende Begriffe wie „ungiftig“ oder „unschädlich“ nicht zu verwenden.

Seit 2005 sind der BAuA mehr als 30.000 Biozid-Produkte gemeldet worden. Hierzu zählen auch viele Produkte, die als „antibakteriell“ oder „desinfizierend“ beworben werden wie Putztücher, Wandfarben, Müllbeutel oder Waschmittel (s. a. Abb. B 9).

Nähere Informationen zu den gemeldeten Produkten, zum Verfahren und zu Produktzulassungen finden sich auf der BAuA-Seite [www.zulassungsstelle-biozide.de](http://www.zulassungsstelle-biozide.de).

### **B.7.4 Nanomaterialien – Auswirkungen einer neuen Technologie auf Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit**

#### **Innovationsförderung braucht Sicherheitsforschung**

Die Hightech-Strategie für Deutschland skizziert die Chancen neuer Technologien für das 21. Jahrhundert und beschreibt Aktionsfelder einer gezielten Innovationspolitik der Bundesregierung ([www.hightechstrategie.de/](http://www.hightechstrategie.de/)). Hierzu gehört die Nanotechnologie, der im nano.de-Report der Bundesregierung ein Weltmarktvolumen von bis zu 3 Billionen Dollar bis zum Jahr 2015 vorhergesagt wird ([www.bmbf.de/pub/nanode\\_report\\_2009.pdf](http://www.bmbf.de/pub/nanode_report_2009.pdf)). Die Historie der Nanotechnologie begann 1959 mit einer Vision des Physikers Richard Feynmann. Wegweisend war 1985 die Entdeckung des Fulleren – ein Fußball aus Kohlenstoffatomen – als Ausgangspunkt für die Entwicklung verschiedener Formen von Kohlenstoffnanoröhrchen (Carbon Nano Tubes – CNT) in den neunziger Jahren. Heute sind CNT wegen ihrer faszinierenden Materialeigenschaften einer der großen Hoffnungsträger unter den Nanomaterialien (Brand et al., 2009).

Wenn die Oberfläche eines Werkstoffes vergrößert wird, nimmt der Einfluss der Oberflächenatome auf die physikalischen und chemischen Eigenschaften zu. Nanomaterialien weisen daher häufig andere Materialeigenschaften auf als die entsprechenden Basisstoffe. Die Welt der Nanomaterialien ist komplex, denn es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten im Rahmen von Herstellungsprozessen eine Oberflächenvergrößerung zu erreichen. Obwohl dieses in einigen Fällen, z. B. bei der Herstellung von Katalysatoren, schon seit Jahrzehnten genutzt wird, bietet die Nanotechnologie

eine Vielzahl neuer Techniken zum gezielten Aufbau von Werkstoffen mit spezifischen Eigenschaften. Die gezielte Herstellung voneinander isolierter Nanopartikel mit Durchmessern unter 100 Nanometern (0.0001 mm) sind in erster Linie oberflächenbehandelte (gecoatete) Nanomaterialien. Die hochtonnagigen kommerziellen Nanomaterialien sind zumeist ungecoatet und bestehen hauptsächlich aus Agglomeraten oder Aggregaten mit Durchmessern im Mikrometerbereich.

Die Nanotechnologie birgt daher auch vielfältige Chancen für eine nachhaltige Entwicklung im Sinne des Umwelt-, Arbeits- und Verbraucherschutzes. Hierzu zählen die Einsparung von Rohstoffen und Energie durch Miniaturisierung, Gewichtsreduktion und Funktionsoptimierung, die Verbesserung der Reinigungsleistung von Filtersystemen für Abluft und Abwasser und die Substitution von Krebs erzeugenden Gefahrstoffen, z. B. von Chromaten zum Korrosionsschutz. Hinzu kommen Anwendungen in der Medizin, der Schutz vor UV-Strahlung und Biozid-Anwendungen, die perspektivisch zu einem verbesserten Schutz von Umwelt und Gesundheit beitragen (Becker et al., 2010).

Diesen weit reichenden Chancen stehen große Wissensdefizite zu den Risiken für Mensch und Umwelt gegenüber. Der Zukunftsreport „Arbeiten in der Zukunft – Strukturen und Trends der Industriearbeit“ des Büros für Technikfolgenabschätzung im Deutschen Bundestag identifiziert das Innovationsfeld „Nanotechnologie“ als zukünftige Schlüsseltechnologie und skizziert Fragestellungen für die notwendige Sicherheitsforschung (Büro für Technikfolgenabschätzung im Deutschen Bundestag, 2007). Diese soll die Beschreibung und Bewertung von bislang noch unzureichend bekannten Gesundheitsrisiken zum Ziel haben, um vorausschauend für einen absehbaren Beratungsbedarf der Bundesregierung zu agieren und Unsicherheiten in der Bevölkerung frühzeitig abzubauen. Eine gezielte Erforschung der Risiken neuer Werkstoffe für Umwelt und Gesundheit eröffnet darüber hinaus Chancen für eine risikoarme Gestaltung neuer Technologien. Hier bietet die Entwicklung biologischer Mineralwolle-Dämmstoffe auf der Basis von Forschungsergebnissen zur Krebs erzeugenden Wirkung von Asbest und anderen Faserstäuben ein richtungweisendes Beispiel aus der jüngeren Arbeitsschutz-Geschichte (Packroff, 2003).

Sicherheitsforschung erfordert zunächst eine interdisziplinäre Zusammenarbeit der für eine Risikobeschreibung notwendigen wissenschaftlichen Fachrichtungen: Toxikologie, Arbeitsmedizin und Expositionsermittlung sind hier gleichermaßen gefordert. Darüber hinaus ist aber eine transdisziplinäre Vernetzung unerlässlich, um im politischen Raum gemeinsam mit

Sozialpartnern und Stakeholdern über Fragen der Risikobewertung und des Risikomanagements zu entscheiden.

Die für den Schutz des Menschen und der Umwelt zuständigen Ressortforschungseinrichtungen des Bundes – Umweltbundesamt (UBA), Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) – haben 2007 eine gemeinsame Forschungsstrategie aufgestellt, die den Bedarf an Sicherheitsforschung aus Sicht des Arbeits-, Umwelt- und Verbraucherschutzes beschreibt ([www.baua.de/nm\\_47716/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/Nanotechnologie/pdf/Forschungsstrategie.pdf](http://www.baua.de/nm_47716/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/Nanotechnologie/pdf/Forschungsstrategie.pdf)). Inzwischen haben sich auch die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) und die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) der Initiative angeschlossen, die 2011 eine erste Auswertung der inzwischen erzielten Ergebnisse vorlegen will.

Der Arbeitsschutz hat im Rahmen der Forschungsstrategie eine besondere Bedeutung, da die in der Entwicklung und Produktion von Nanomaterialien beschäftigten Personen zuerst mit den Auswirkungen der neuen Technologie konfrontiert sind. Die BAuA verfolgt das Thema „Nanomaterialien am Arbeitsplatz“ seit 2005 als programmatischen Schwerpunkt. Die Aktivitäten profitieren in erheblichem Maße von früheren Projekten, die die Kanzerogenität von Fasern und granulären Stäuben, die Übertragbarkeit tierexperimenteller Ergebnisse auf den Menschen und chronische Erkrankungen der Atemwege durch Stäube am Arbeitsplatz zum Gegenstand hatten. Im Rahmen der Forschung will die BAuA mit neuen Erkenntnissen zur Exposition von Beschäftigten bei Tätigkeiten mit Nanomaterialien am Arbeitsplatz und Beiträgen zur Toxikologie von Ultrafeinstäuben wissenschaftliche Bausteine zu einer differenzierten Risikobewertung von Nanomaterialien leisten. Darüber hinaus gilt es – als zentrale Aufgabe einer Ressortforschungseinrichtung an den Schnittstellen von Wissenschaft, Politik und Praxis – das Vorsorgeprinzip der Europäischen Union für Tätigkeiten mit Nanomaterialien an aktuellen Arbeitsplätzen mit Leben zu füllen.

Wichtig für einen angemessenen Arbeitsschutz ist aber auch, dass die möglichen Wirkungen eines Stoffes auf die Gesundheit nur eine Säule der Risikobeschreibung und -bewertung bilden. Die Frage der Stoffbelastung am Arbeitsplatz, d. h. der Exposition, hat eine vergleichbare Bedeutung und bietet eine weitere Stellschraube für die Risikominderung, wenn die toxischen Eigenschaften noch nicht ausreichend erforscht sind. Diese Möglichkeit nutzt auch die Europäische Chemikalienverordnung REACH (s. a. Abschnitt B.7.2), wenn sie ohne einen Nachweis schädlicher Wirkungen sehr weitgehende Anforderungen an

die Sicherheit langlebiger, bioakkumulierbarer Stoffe in der Umwelt stellt. Die Forschung der BAuA will zu beiden Säulen „Exposition“ und „Wirkung“ Beiträge für eine differenzierte Risikobewertung von Nanomaterialien am Arbeitsplatz leisten.

### **Arbeitsplatzbelastungen bei Tätigkeiten mit Nanomaterialien**

Die verlässliche Ermittlung der Exposition von Beschäftigten gegenüber Nanomaterialien setzt geeignete Messverfahren und -strategien voraus. Die BAuA betreibt seit 2005 ein Nanolabor zur Ermittlung von Arbeitsplatzbelastungen bei Tätigkeiten mit Nanomaterialien. Der in eigener Forschungsleistung entwickelte Thermalpräzipitator basiert auf einem physikalischen Prinzip, das die temperaturabhängige Bewegung von Partikeln in einem Temperaturgefälle nutzt, um diese auf einer polierten Siliziumscheibe abzuscheiden. Sie kann dann unter einem Rasterelektronenmikroskop bei etwa 10.000facher Vergrößerung ausgewertet werden. Dieses ermöglicht neben Aussagen zu Anzahl und Größenverteilung der Partikel auch eine chemische Charakterisierung. Von zentraler Bedeutung ist aber auch, dass das bildgebende Verfahren die am Arbeitsplatz erfassten Nanomaterialien unmittelbar sichtbar macht, was aufgrund der Tendenzen zur Agglomeration auch für die toxikologische Bewertung einen entscheidenden Vorteil bietet. Derzeit wird der tragbare Thermalpräzipitator als Bestandteil eines Mess- und Analysesystems weiterentwickelt, um eine personenbezogene Ermittlung von Expositionen bei Tätigkeiten mit Nanomaterialien zu ermöglichen. In Verbindung mit einem Schwingbettaerosolgenerator („Shaker“) kann der Thermalpräzipitator auch zur Charakterisierung des Verstaubungsverhaltens von Nanomaterialien genutzt werden.

Trotz deutlicher Fortschritte bei der Weiterentwicklung der Messtechnik für Nanomaterialien sind diese noch weit von einer Routineanwendung an Arbeitsplätzen entfernt, was aber eine wichtige Rahmenbedingung für die Überwachung von staatlichen Arbeitsplatzgrenzwerten wäre. In europäischen und nationalen Verbundprojekten (NanoDevice, CarboSafe, NanoGEM) wird ein Vergleich der Ergebnisse des Thermalpräzipitators mit anderen Messverfahren vorgenommen. Darüber hinaus wird in diesen Projekten, wie auch in eigenen Felduntersuchungen der BAuA, die Messstrategie für Nanomaterialien weiterentwickelt und verbessert. Im Unterschied zu vielen anderen Stoffen am Arbeitsplatz haben Hintergrundbelastungen bei der Interpretation der Messergebnisse von Nanomaterialien eine erhebliche Bedeutung. Neben Ultrafeinstäuben aus der Umwelt (Autoverkehr, industrielle Prozesse) sind auch Emissionen im Arbeits-

bereich zu berücksichtigen, die nicht im Zusammenhang mit der zu beurteilenden Tätigkeit stehen, z. B. Ultrafeinpartikel und -nebel aus Dieselmotoren, Brennöfen, Elektromotoren und Trennschleifprozessen. In den Feldstudien konnte z. Z. bei sachgerechter Arbeit mit Nanopartikeln (z. B. im geschlossenen System oder Laborabzug) bislang noch keine signifikante Erhöhung der Partikelanzahlkonzentration nachgewiesen werden. Filter- und Liegestaubproben zeigen aber, dass nanostrukturierte Materialien in Form von Agglomeraten oder Aggregaten an Arbeitsplätzen freigesetzt werden können. Bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten und vergleichbaren Eingriffen in den Normalbetrieb (z. B. Probenahmen aus dem geschlossenen System) ist eine erhöhte Partikelfreisetzung möglich. Prinzipiell können diese Aussagen noch nicht verallgemeinert werden; weitere Feldmessungen sind notwendig, da die Staubungsneigung und damit eine mögliche Exposition von der Art des jeweiligen Nanomaterials (u. a. der Oberflächeneigenschaften) abhängig ist.

Für die Sicherheit der Nanotechnologie ist – unabhängig von den Fortschritten in der toxikologischen Bewertung – die emissionsarme Gestaltung von Nanomaterialien und -produkten ein Schlüssel zu geringen Risiken für Mensch und Umwelt. Die Einführung staubgeminderter Formen von Textilfarbstoffen hat in der Vergangenheit zu einer deutlichen Reduzierung von Gesundheitsgefahren an Arbeitsplätzen beigetragen. Daher steht auch bei den Nanomaterialien die Charakterisierung und Klassifizierung des Verstaubungsverhaltens mit dem „Shaker-Verfahren“ im Mittelpunkt der aktuellen Forschungsbemühungen der BAuA. Dieses hat gegenüber anderen Methoden den Vorteil, dass hiermit die Emissionen bei typischen Tätigkeiten am Arbeitsplatz, z. B. bei Umfüllprozessen, gut simuliert werden können. Darüber hinaus machen die Ergebnisse von Messungen an verschiedenen Arten von Kohlenstoffnanoröhrchen und -fasern die große Vielfalt deutlich, die bereits in dieser Untergruppe von Nanomaterialien bei einer Risikobewertung zu berücksichtigen ist. Die rasterelektronenmikroskopischen Bilder zeigen neben eher rigiden Faseragglomeraten, die an Asbest erinnern, bei anderen Produkten knäuelartige, weiche „Faserbällchen“; isolierte einzelne Fasern wurden ebenfalls beobachtet. Auch die im Shaker-Verfahren gemessenen Anzahlkonzentrationen unterscheiden sich je nach Produkt um Größenordnungen (Pitzko, 2010).

### **Toxikologische Risikocharakterisierung**

Derzeit liegen, wie für die meisten anderen chemischen Stoffe auch, nur begrenzte wissenschaftliche Erkenntnisse zu den Wirkungen von Nanomaterialien

auf die menschliche Gesundheit vor. Aufgrund der als Folge der Risikodiskussion angestregten weltweiten toxikologischen Forschung muss sich die Wissenschaftsgemeinde aber inzwischen fast täglich mit neuen Ergebnissen auseinandersetzen. Diese lassen sich im Bereich der für den Arbeitsplatz wichtigen Inhalationstoxikologie fast ausnahmslos in drei „klassische Linien“ der Chemikalienbewertung einordnen: Feinstaub, Faserstaub, Chemikaliengiftigkeit.

Die Problematik von Feinstäuben am Arbeitsplatz, die bis in die Lungenbläschen vordringen können und dort aufgrund ihrer Biobeständigkeit zu Entzündungsreaktionen und chronischen Atemwegserkrankungen (darunter zum Teil auch Krebs) führen können, ist lange bekannt. Die vorliegenden Daten weisen darauf hin, dass diese Wirkungen auch bei der gesundheitlichen Bewertung von Nanomaterialien im Vordergrund stehen. Bei der Bewertung von Faserstäuben, die ihren Ausgangspunkt beim Asbest hatte – dem bislang größten Gefahrstoffproblem –, sind die Wirkprinzipien bekannt und können auf bestimmte faserige Nanomaterialien übertragen werden. Und erneut zeichnet sich – wie bei den Faserstäuben aus Dämmstoffen – ein hoher Differenzierungsgrad in der toxikologischen Risikocharakterisierung verschiedener faseriger Nanomaterialien ab, der es nicht erlaubt, die Frage der Chemikaliensicherheit für alle faserigen Nanomaterialien gleich zu beantworten.

Die dritte Linie der Bewertung bezieht sich auf die bekannten toxischen Wirkungen der chemischen Stoffe selbst, aus denen die Nanomaterialien bestehen. So ist z. B. davon auszugehen, dass die Toxizität von in Nanomaterialien enthaltenen Schwermetallen – unter der Voraussetzung, dass sie sich aus den Nanomaterialien lösen – zum Tragen kommt.

Im Vordergrund der von der BAuA an externe Auftragnehmer vergebenen toxikologischen Untersuchungen steht nicht die Untersuchung einzelner Nanomaterialien, sondern eine systematische Suche nach Wirkprinzipien und Zusammenhängen. Es soll z. B. geklärt werden, ob Nanomaterialien, die sich in der Luft zu größeren Verbänden zusammenschließen (Aggregate und Agglomerate), im biologischen Umfeld der Lunge wieder in ihre „Primärpartikel“ zerfallen und dann leichter in andere Bereiche des Körpers gelangen können. In Tierexperimenten wurde nach Inhalation von Fein- und Ultrafeinstäuben wie Ruß und Titandioxid eine Lungenkrebs erzeugende Wirkung beobachtet. Der Entstehungsmechanismus der Tumore ist noch nicht abschließend geklärt. In einem geeigneten tierexperimentellen Testsystem ist geprüft worden, ob Partikeln im Atemtrakt eine gentoxische Wirkung zuzuordnen ist. An einem exemplarischen Typ von Nanopartikeln soll an verschiedenen Modifikationen

tierexperimentell untersucht werden, wie unterschiedliche Oberflächeneigenschaften von Nanopartikeln deren toxikologisches Wirkungsprofil beeinflussen. Die Aktivitäten sind getragen von den Erfolgen der Fasertoxikologie, die das wissenschaftliche Fundament für ein gezieltes Design der heute verwendeten neuen Generation von biolöslichen Mineralwolle-Dämmstoffen gelegt hat. Die Entwicklung tierver suchsfreier In-vitro-Methoden zur Ermittlung der Gesundheitsgefahren von Nanopartikeln und Feinstäuben hat aus Gründen des Tierschutzes, der Kosten und der Dauer eine hohe Bedeutung. Die BAuA entwickelt ein In-vitro-Expositionssystem, welches die Konditionen in der Lunge simuliert, so könnten In-vitro-Studien repräsentativer werden. Im Rahmen einer Literaturstudie wird die Eignung von In-vitro-Methoden zur Ermittlung qualitativer und quantitativer Aussagen zur chronischen Toxizität und Karzinogenität mit statistischen Methoden überprüft.

#### **Beiträge zur Vorsorgestrategie für Nanomaterialien am Arbeitsplatz**

Die Bewertung der Gesundheitsrisiken durch Nanomaterialien am Arbeitsplatz wird – wie bei vielen anderen chemischen Stoffen – auch in den nächsten Dekaden durch erhebliche wissenschaftliche Erkenntnisdefizite geprägt sein. Eine konsequente Anwendung des Vorsorgeprinzips ist erforderlich, um die innovativen Stärken der Nanotechnologie nicht zu gefährden. Dies gilt insbesondere für Produktlinien, die im Zusammenhang mit einer nachhaltigen Entwicklung für Mensch und Umwelt stehen. Das Vorsorgeprinzip der Europäischen Union aus dem Jahr 2000 sieht zum Schutz der Gesundheit von Beschäftigten zunächst strenge Arbeitsschutzmaßnahmen vor, die dann mit zunehmenden wissenschaftlichen Erkenntnissen schrittweise an die tatsächlichen Gesundheitsrisiken angepasst werden können.

Für alle Tätigkeiten mit chemischen Stoffen oder Gemischen am Arbeitsplatz gelten in Deutschland grundsätzliche Mindeststandards des Arbeitsschutzes, die – unabhängig von einer Einstufung als gefährlich – immer anzuwenden sind. Diese Maßnahmen der „Schutzstufe 1“ sollen der Tatsache Rechnung tragen, dass jede chemische Belastung die Gesundheit gefährden kann, wenn sie entsprechend hoch ist. Neben Sauberkeit am Arbeitsplatz und einer guten Hygiene gehören die Vermeidung von hohen Staub- und Chemikalienbelastungen durch gute Lüftung und organisatorische Maßnahmen zu den absoluten Notwendigkeiten. Hohe Staubbelastungen am Arbeitsplatz, wie sie auch aus der Produktion von Nanomaterialien in einigen Ländern berichtet wurden, führen immer zu Gesundheitsschäden und lassen daher kaum Rück-

schlüsse auf eine spezifische Problematik bei den Nanomaterialien zu.

Die Technische Regel für Gefahrstoffe TRGS 400 „Gefährdungsbeurteilung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“ (1/2008, s. a. S. 42f) konkretisiert die Vorgaben des EU-Vorsorgeprinzips. Neue Stoffe, die in wissenschaftlichen Laboratorien oder für die produkt- und verfahrensorientierte Forschung und Entwicklung verwendet werden, müssen bei der Gefährdungsbeurteilung wie giftige Gefahrstoffe behandelt werden, wenn keine Erkenntnisse zu ihren gefährlichen Eigenschaften vorliegen. Auf dieser Grundlage empfiehlt der gemeinsam von der BAuA und dem Verband der Chemischen Industrie e. V. (VCI) herausgegebene Leitfaden ([www.baua.de/cae/servlet/contentblob/675748/publicationFile/49880/Leitfaden-Nanomaterialien.pdf](http://www.baua.de/cae/servlet/contentblob/675748/publicationFile/49880/Leitfaden-Nanomaterialien.pdf)) für Tätigkeiten mit Nanomaterialien am Arbeitsplatz die Prüfung von Substitutionsmöglichkeiten, z. B. die Bindung von staubförmigen Nanomaterialien in flüssigen oder festen Medien sowie das Verwenden von Dispersionen, Pasten oder Compounds anstatt pulverförmiger Stoffe. Ansonsten müssen die Arbeiten in geschlossenen Apparaturen durchgeführt werden, wenn dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist.

Im Rahmen ihrer Entwicklungsaktivitäten zur Chemikaliensicherheit unterstützt die BAuA mit Gutachten, Memoranden, Werkzeugen und Handlungshilfen das regulatorische Handeln auf gesetzlicher und untergesetzlicher Ebene sowie die Selbstverantwortung von Unternehmen im Bereich der Nanotechnologie auf Grundlage des Vorsorgeprinzips. Hierbei stehen derzeit die Fragen nach möglichen Arbeitsplatzgrenzwerten für Nanomaterialien und der Charakterisierung nanoskaliger Eigenschaften von chemischen Stoffen unter REACH im Mittelpunkt. Für Arbeitsplatzgrenzwerte kann die BAuA wissenschaftliche Beiträge zur toxikologischen Ableitung und zu den notwendigen Messverfahren am Arbeitsplatz leisten. Die Frage der Sicherheitsmaßstäbe ist hingegen eine gesellschaftspolitische, die im Dialog mit den Sozialpartnern im Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) zu entscheiden ist. Hier bietet z. B. das Ampelmodell des AGS ([www.baua.de/cln\\_137/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/Bekanntmachung-910.html](http://www.baua.de/cln_137/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/Bekanntmachung-910.html)) eine Grundlage zur Risikobewertung granulärer, biobeständiger Fein- und Ultrafeinstäube. Die Frage der rechtlichen Handhabung von Nanomaterialien im Rahmen der Chemikalienverordnung REACH muss hingegen auf europäischer Ebene entschieden werden, hier leistet die BAuA in Zusammenarbeit mit der BAM entsprechende Vorarbeiten.

Ein gutes Regierungshandeln muss aber auch die Auswirkungen regulatorischer Aktivitäten im Blick

haben. Bereits 2006 führte die BAuA in Kooperation mit dem VCI eine erste Firmenbefragung zum Arbeitsschutz bei der Herstellung von Nanomaterialien durch ([www.baua.de/cln\\_137/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/Nanotechnologie/Firmenbefragung.html](http://www.baua.de/cln_137/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/Nanotechnologie/Firmenbefragung.html)). Eine zweite Befragung wird unter Beteiligung des Bundesverbandes der Deutschen Industrie e. V. (BDI) und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung auf den gesamten Lebenszyklus von Nanomaterialien erweitert.

### **Eine Herausforderung für die Risikokommunikation**

Mit Hilfe der Nanotechnologie werden Werkstoffe durch Oberflächenvergrößerung in ihren physikalischen und chemischen Eigenschaften modifiziert. Da sich hieraus auch neue Wirkungen für Mensch und Umwelt ergeben können, muss hierbei dem Arbeitsschutz eine erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet werden. Dies gilt aber auch für alle neu entwickelten Werkstoffe und Chemikalien, deren Risiken noch nicht ausreichend erforscht werden konnten.

Die größten Herausforderungen bei der Risikokommunikation zu Nanomaterialien für Arbeitgeber und Arbeitnehmer sind daher,

- wie bei anderen Chemikalien die Notwendigkeit von Arbeitsschutzmaßnahmen bei unzureichend bekannten Risiken für Mensch und Umwelt auf Grundlage des Vorsorgeprinzips zu vermitteln,
- eine differenzierte Behandlung einzelner Nanomaterialien bei der Gefährdungsbeurteilung zu erreichen – in Abhängigkeit von bereits vorliegenden Erkenntnissen zu Exposition und Wirkung,
- zu verdeutlichen, dass nach den bisher vorliegenden Erkenntnissen die zur Minimierung von Feinstaubbelastungen angewendeten Arbeitsschutzmaßnahmen auch bei den bekannten Nanomaterialien hinreichend wirksam sind,
- zu erreichen, dass bei der Entwicklung neuer Nanomaterialien die Aufklärung möglicher Risiken für Mensch und Umwelt im einen möglichst frühen Stadium erfolgt, um spätere Sicherheitsmängel bei Produkten und Verfahren zu vermeiden und
- mit Blick auf die Chancen der Nanotechnologie für eine nachhaltige Entwicklung durch Aufmerksamkeit und angemessenen Arbeitsschutz die Balance zwischen dem Ignorieren und Überbewerten möglicher Gefährdungen zu halten.

### **Quellen**

L. Brand, M. Gierlings, A. Hoffknecht, V. Wagner, A. Zweck: Kohlenstoff-Nanoröhrchen - Technologieanalyse, VDI Technologiezentrum Düsseldorf, Zukünftige Technologien Nr. 79, 2009

H. Becker, W. Dubbert, K. Schwirn, D. Völker, Nanotechnik für Mensch und Umwelt - Chancen fördern und Risiken mindern, Umweltbundesamt, Dessau, 2010

Büro für Technikfolgenabschätzung im Deutschen Bundestag (TAB): Arbeiten in der Zukunft – Strukturen und Trends der Industriearbeit – Innovationsfelder und offene Fragen der Risikoforschung, 2007

R. Packroff: Biolösliche künstliche Mineralfasern - Win-win-Strategie von Gesetzgebung und Produktinnovation für eine neue Qualität der Arbeit in Klein- und Mittelunternehmen, VDI-Berichte 1776: Umgang mit Fasermaterialien, S. 13 - 22, 2003

S. Plitzko, E. Gierke, N. Dziurowitz, D. Broßell, Erzeugung von CNT/CNF-Stäuben mit einem Schwingbett-Aerosolgenerator und Charakterisierung der Fasermorphologie mithilfe eines Thermalpräzipitators als Sammelsystem, Gefahrstoffe - Reinhaltung der Luft, 70, 31 - 36, 2010

## C. Stand von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

Das Kapitel gibt einen statistischen Überblick über den Stand von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und die Veränderungen in den letzten vier Jahren. Neben Zahlen zur Erwerbsbevölkerung und ihren Arbeitsbedingungen (s. Abschnitt C.1) wird die Entwicklung der Betriebszahlen beschrieben (Abschnitt C.2). In Abschnitt C.3 wird auf Bezugswerte eingegangen, die für die Beschreibungen des Unfall- (Abschnitt C.4) und Berufskrankheitengeschehens (Abschnitt C.5) notwendig sind. Darüber hinaus ist natürlich die Gesundheitssituation der Erwerbstätigen von besonderem Interesse, insbesondere das Arbeitsunfähigkeitsgeschehen, und – vor dem Hintergrund des demographischen Wandels – auch die Renten wegen verminderter Erwerbsfähigkeit (Abschnitt C.6).

### C.1 Rahmenbedingungen

Nach den Ergebnissen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (Rechenstand 2010) ist die Erwerbstätigkeit im Jahresdurchschnitt 2009 gegenüber 2005 um 3,9 % auf 40,3 Mio. Erwerbstätige mit Arbeitsort Deutschland gestiegen (Abb. C 3).

Der Anteil der Erwerbstätigen an der Bevölkerung – die Betrachtung ist begrenzt auf die Altersjahre 15 bis unter 65 – liegt im Berichtsjahr gegenüber 2006 etwas höher (70,2 % in 2006, 73,1 % in 2009).

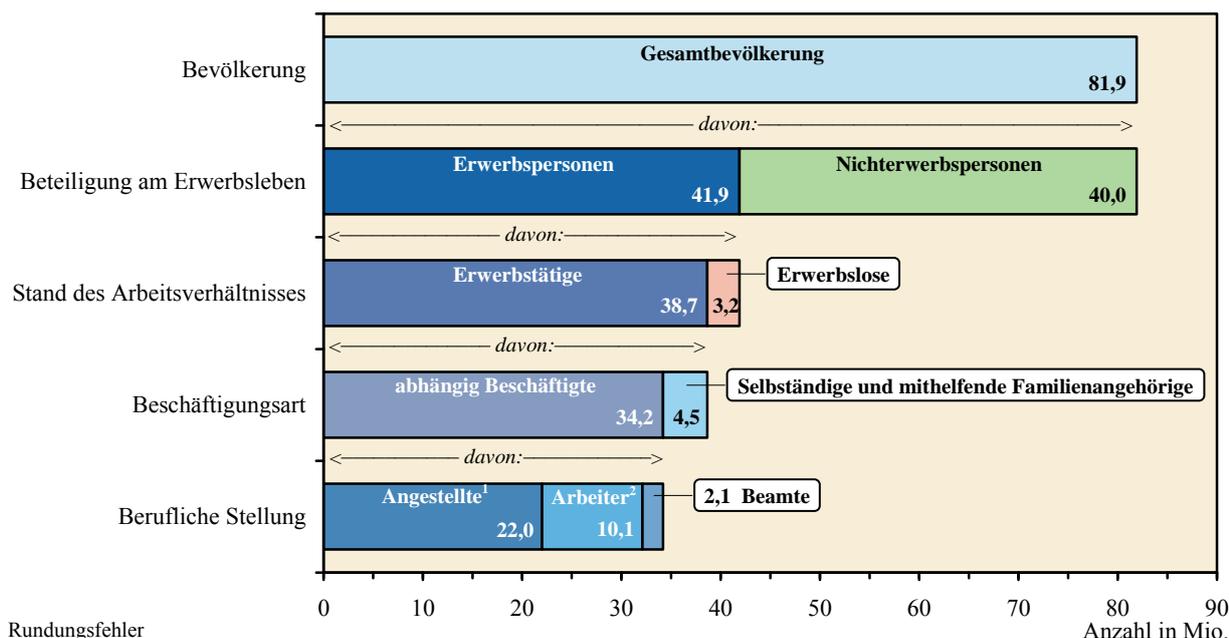
Nach den Ergebnissen des Mikrozensus gingen 2009 in Deutschland 26,5 % aller abhängig Beschäftigten (mit Auszubildenden) einer Teilzeitbeschäftigung nach (Tab. C 1). Seit 1999 (19,5 %) ist der Anteil der Teilzeitbeschäftigten damit stetig gestiegen.

Nach wie vor ist die Teilzeitbeschäftigung eine Domäne der Frauen (45,8 %; Männer 9,2 %), nicht zuletzt deshalb, weil Frauen zumeist eine Doppelbelastung durch die zusätzliche Haus- und Familienarbeit tragen und im früheren Bundesgebiet noch immer weniger Möglichkeiten einer ganztägigen Kinderbetreuung existieren. Am häufigsten ist Teilzeitbeschäftigung im Dienstleistungsbereich, gefolgt von Handel, Gastgewerbe und Verkehr und von Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleistungen. Etwa ein Drittel aller Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer üben in diesen drei Wirtschaftszweigen eine Teilzeittätigkeit aus.

Immer mehr abhängig beschäftigte Erwerbstätige (ohne Auszubildende) haben einen befristeten Arbeitsvertrag: Im Berichtszeitraum sank der Anteil leicht von 10,8 % im Jahr 2006 auf 10,5 % in 2009.

Im Jahr 2009 leisteten in Deutschland 15,0 % aller abhängig Erwerbstätigen ständig oder regelmäßige Schichtarbeit, 9,0 % arbeiteten ständig oder regelmäßig nachts. Damit hat die Schichtarbeit weiter zugenommen (2006: 14,7 %), die Nachtarbeit hingegen ist etwas seltener geworden (2006: 9,3 %).

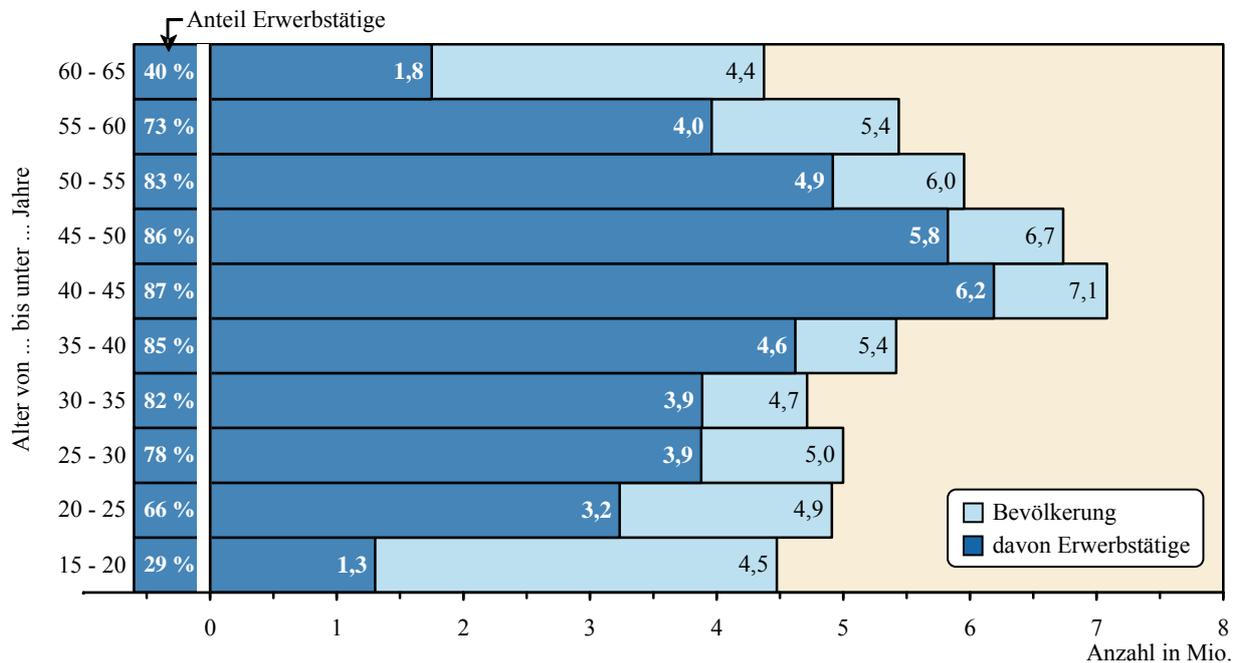
Abb. C 1: Erwerbsbevölkerung in Deutschland 2009



<sup>1</sup> Einschl. Auszubildende in anerkannten kaufmännischen und technischen Ausbildungsberufen

<sup>2</sup> Einschl. Auszubildende in anerkannten gewerblichen Ausbildungsberufen

**Abb. C 2:** Bevölkerung und Erwerbstätige nach Altersgruppen in Deutschland 2009



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

TA 3

### C.2 Entwicklung der Betriebe

Nach einer Statistik der Bundesagentur für Arbeit ist die Zahl der Betriebe in Deutschland im Jahr 2009 gegenüber 2006 um 2,4 % auf 2.078.042 gestiegen. Aufgrund einer Umstellung der zugrundeliegenden Wirtschaftszweigcodierung im Berichtszeitraum kann zu den Entwicklungen in einzelnen Wirtschaftszweigen keine Aussage getroffen werden.

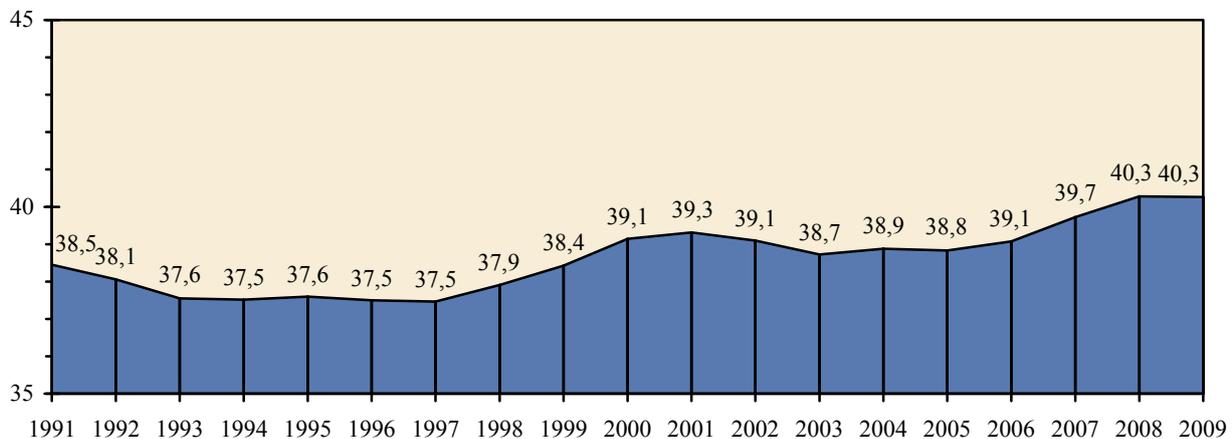
Auch die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ist im Jahr 2009 im Vergleich zu 2006 deutlich gestiegen (3,9 %).

### C.3 Bezugsgrößen

Zur vergleichenden Beurteilung von Unfallrisiken werden die absoluten Unfallzahlen zu geeigneten Bezugsgrößen ins Verhältnis gesetzt und Unfallquoten berechnet. Die Arbeitsunfälle werden zur Zahl der geleisteten Arbeitsstunden in Beziehung gesetzt, da diese die „Zeit unter Risiko“ eines Arbeitsunfalls widerspiegelt. Die Häufigkeit der Arbeitsunfälle je 1 Mio. geleisteter Arbeitsstunden ist eine Größe, die über alle Berichtsjahre hinweg prinzipiell vergleichbar ist. Von den Unternehmen des gewerblichen Bereichs werden im Jahr 2009 rund 49,1 Milliarden geleistete

**Abb. C 3:** Entwicklung der Erwerbstätigkeit in Deutschland – von 1991 bis 2009

Erwerbstätige in Mio.



Quelle: Jahresdurchschnittszahlen für das Bundesgebiet berechnet vom Hessischen Statistischen Landesamt

TA 1

**Tab. C 1:** Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer nach ausgewählten Arbeitsbedingungen

Arbeitsbedingungen	Arbeitnehmerquote in Prozent			
	2009	2008	2007	2006
<b>Teilzeit<sup>1</sup></b>	<b>26,5</b>	<b>26,3</b>	<b>26,3</b>	<b>26,2</b>
Männer	9,2	9,0	8,9	8,8
Frauen	45,8	46,0	46,2	46,0
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	21,9	24,9	23,7	23,1
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	10,7	12,0	12,1	12,8
Baugewerbe	11,5	10,7	10,1	10,2
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	32,7	33,2	33,1	32,3
Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	30,8	28,0	28,9	28,5
Öffentliche und private Dienstleistungen	35,0	34,9	34,8	34,3
<b>Art des Arbeitsvertrages<sup>2</sup></b>				
befristet	10,5	10,6	10,3	10,8
unbefristet	89,3	89,1	89,5	89,0
<b>Arbeit zu Hause<sup>3</sup></b>				
hauptsächlich <sup>4</sup>	1,6	2,1	1,6	1,9
manchmal	7,2	7,6	7,1	6,7
nie	91,1	90,2	91,2	91,3

Quelle: Statistisches Bundesamt

<sup>1</sup> Teilzeitbeschäftigte in % der abhängig Beschäftigten einschließlich Auszubildende. Teilzeit = weniger als 32 Stunden

<sup>2</sup> Arbeitnehmerinnen/ Arbeitnehmer mit befristeten bzw. unbefristeten Arbeitsverträgen in % der abhängig Beschäftigten ohne Auszubildende

<sup>3</sup> Arbeitnehmerinnen/ Arbeitnehmer, die zeitweise zu Hause arbeiten in % der abhängig Beschäftigten ohne Auszubildende

<sup>4</sup> In den letzten drei Monaten mindestens die Hälfte der Arbeitszeit zu Hause gearbeitet

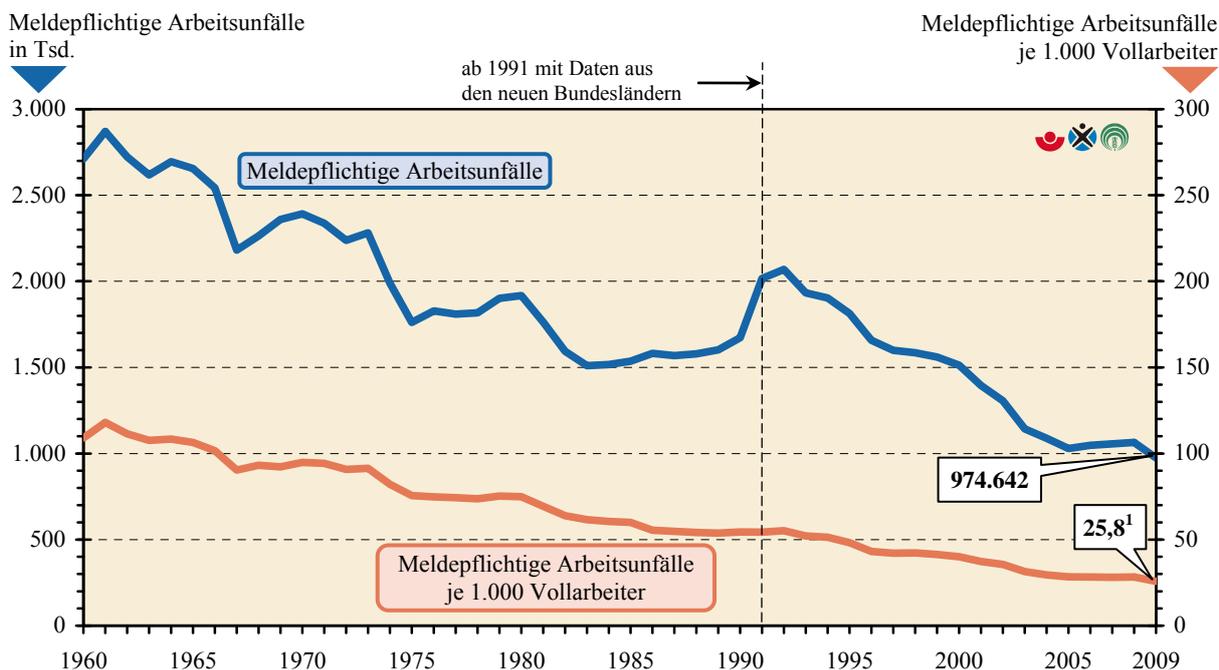
Arbeitsstunden gemeldet, für die Unternehmen der öffentlichen Hand rund 8,1 Milliarden. In den Betrieben der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften werden geleistete Arbeitsstunden nicht erhoben, sondern Schätzwerte auf Basis einer speziellen Berechnungsmethode ermittelt.

Bei der anschaulicheren Häufigkeit der Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter werden die Unfälle auf die Zahl der Arbeitsstunden bezogen, die ein Vollbeschäftigter im Berichtsjahr durchschnittlich tatsächlich geleistet hat. Der Vollarbeiter-Richtwert berücksichtigt die kalendarischen Arbeitstage, die durchschnittlichen Urlaubs- und Krankheitstage sowie die bezahlten Wochenstunden und wird seit 1986 jährlich aktualisiert. Zwei Teilzeitkräfte, die jeweils die Hälfte dieser Stundenzahl gearbeitet haben, zählen somit statistisch als ein Vollarbeiter. Im Jahr 2009 beträgt die Zahl der Vollarbeiter in der gesetzlichen Unfallversicherung 37,8 Millionen.

Bei den Wegeunfällen – also bei den Unfällen auf Wegen zum und vom Arbeitsplatz – ist es sinnvoller,

als Bezugsgröße die Zahl der Versicherungsverhältnisse zu wählen. Jede versicherte Tätigkeit, ob als Teilzeit- oder als Vollzeitbeschäftigung, bringt ein eigenes Wegeunfallrisiko mit sich. Darüber hinaus kann derselbe Versicherte in mehr als einem Versicherungsverhältnis stehen, wobei entsprechend mehr versicherte Wege zurückgelegt werden. Da die optimale Bezugsgröße für die Häufigkeit von Wegeunfällen, nämlich die Zahl der auf dem Arbeitsweg zurückgelegten Kilometer, nicht zur Verfügung steht, wird stattdessen von der Zahl der Versicherungsverhältnisse ausgegangen. Diese wird jedoch für die Bildung von Wegeunfallquoten bei denjenigen Gruppen, die eine deutlich geringere Zahl von versicherten Wegen zurücklegen als Unternehmer und abhängig Beschäftigte, entsprechend dem tatsächlichen Risiko gewichtet. Für das Jahr 2009 werden insgesamt 45,8 Millionen gewichtete Versicherungsverhältnisse ausgewiesen; im Vergleich zum Jahr 2006 ist das eine Zunahme von 4,4 %.

**Abb. C 4:** Meldepflichtige Arbeitsunfälle – absolut und je 1.000 Vollarbeiter – von 1960 bis 2009



<sup>1</sup> Durch die Veränderung der Schätzung der Vollarbeiterzahlen bei den landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften ab dem Jahr 2008 (vgl. Tabelle TA 10) kommt es zu erheblichen Veränderungen bei den Unfallquoten

TA 10, TB 1, TM 2

### C.4 Unfallgeschehen

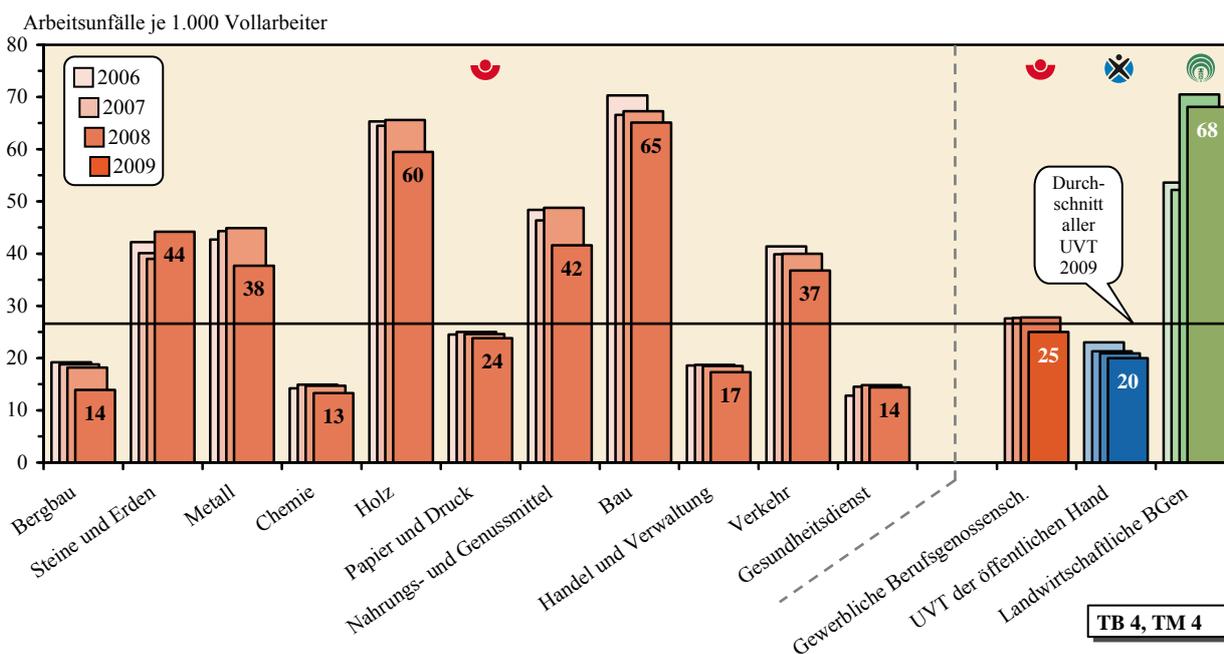
#### C.4.1 Arbeitsunfallgeschehen

Mit 26 meldepflichtigen Arbeitsunfällen je 1.000 Vollarbeiter wird im Berichtsjahr der niedrigste Stand

seit Bestehen der Bundesrepublik erreicht.

Absolut sind das mit insgesamt 974.642 Arbeitsunfällen erstmals weniger als 1 Mio. im Jahr und 7,0 % weniger als 2006 (Abb. C 4). Die Verteilung der Ar-

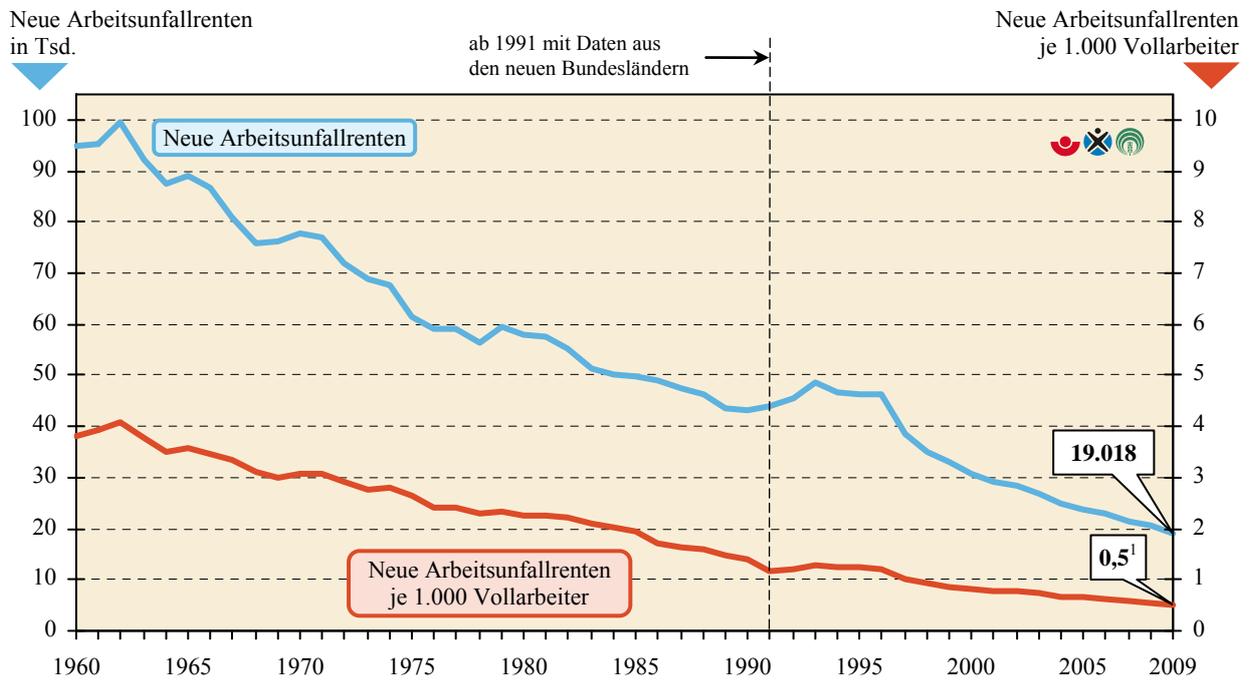
**Abb. C 5:** Meldepflichtige Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter nach Wirtschaftszweigeinteilung der UV-Träger 2009



TB 4, TM 4

<sup>1</sup> Durch die Veränderung der Schätzung der Vollarbeiterzahlen bei den landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften ab dem Jahr 2008 (vgl. Tabelle TA 10) kommt es zu erheblichen Veränderungen bei den Unfallquoten

**Abb. C 6:** Neue Arbeitsunfallrenten – absolut und je 1.000 Vollarbeiter – von 1960 bis 2009



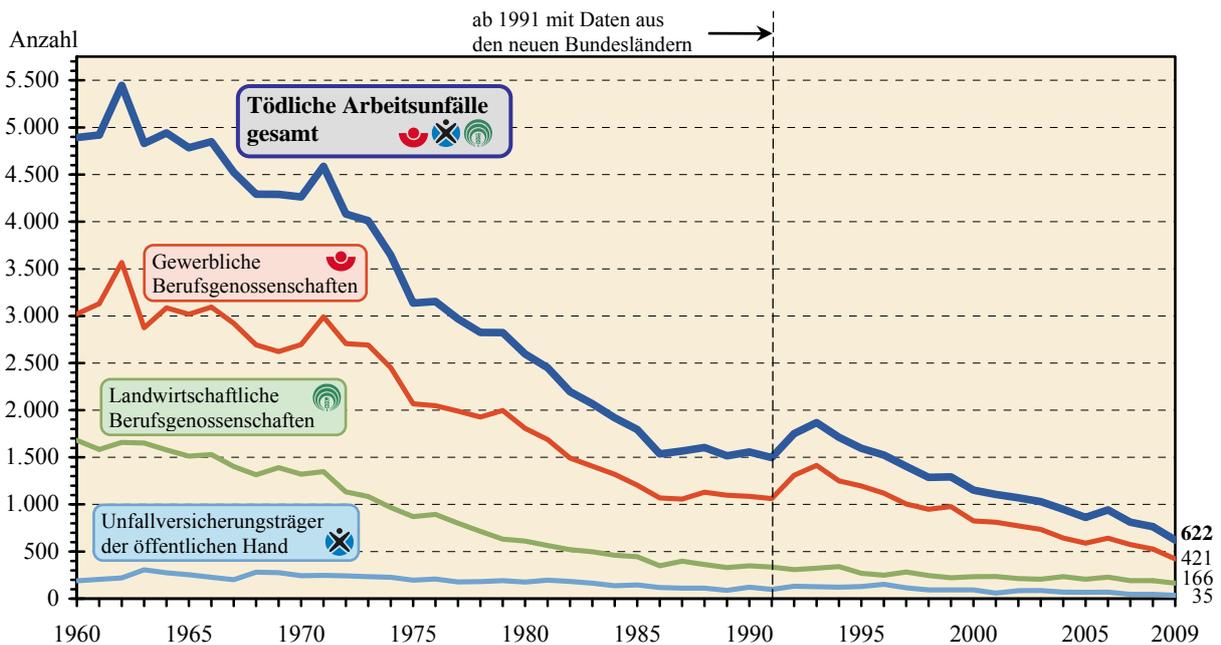
<sup>1</sup> Durch die Veränderung der Schätzung der Vollarbeiterzahlen bei den landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften ab dem Jahr 2008 (vgl. Tabelle TA 10) kommt es zu erheblichen Veränderungen bei den Unfallquoten

TB 2, TM 2

beitsunfälle über die Wirtschaftszweige ist nur eingeschränkt interpretierbar. In Abhängigkeit der wirtschaftszweigbezogenen Gliederung der Unfallversicherungsträger sind eindeutige Vergleiche möglich, da auf 1.000 Vollarbeiter bezogene Unfallquoten

berechnet werden können (Abb. C 5). Am höchsten liegt im Jahr 2009 die Unfallquote im Bereich der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften (68 Unfälle je 1.000 Vollarbeiter). Allerdings ist hier zu bemerken, dass eine Veränderung bei der Schätzung

**Abb. C 7:** Tödliche Arbeitsunfälle nach gesetzlichen Unfallversicherungsträgern – von 1960 bis 2009



TB 3, TM 2

der Vollarbeiterzahlen im Jahr 2008 zu einer erheblichen Steigerung der Unfallquoten im Bereich der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften geführt hat (vgl. Abb. C 5) Weit über dem Durchschnitt (26 je 1.000) liegen im Berichtsjahr außerdem: Bau (65), Holz (60), Steine und Erden (44), Nahrungs- und Genussmittel (42), Metall (38) und Verkehr (37).

Die Zahl der tödlichen Arbeitsunfälle hat im Berichtszeitraum weiter erheblich abgenommen (Abb. C 7) und liegt mit 622 Todesfällen noch bei zwei Dritteln der Zahl von 2006 (941 Unfälle). Im Vergleich zur ersten Hälfte der Neuziger Jahre ist damit ein Rückgang der tödlichen Arbeitsunfälle um etwa zwei Drittel zu verzeichnen. Dieses positive Ergebnis wird besonders deutlich, wenn man im Vergleich dazu die Entwicklung der Vollarbeiterzahl betrachtet, die im Jahr 2009 gegenüber 1994 um 2 % gestiegen ist. Dementsprechend hat sich auch die Unfallquote je 1.000 Vollarbeiter von 1994 (0,0046) auf etwa ein Drittel (0,0016) in 2009 reduziert.

Verläuft ein Arbeitsunfall tödlich oder so schwer, dass es zu einer Entschädigung in Form einer Rente oder Abfindung kommt, wird er in der Statistik als „Neue Arbeitsunfallrente“ ausgewiesen. Voraussetzung ist, dass eine Erwerbsminderung von mindestens 20 % über die 26. Woche nach dem Unfallereignis hinaus

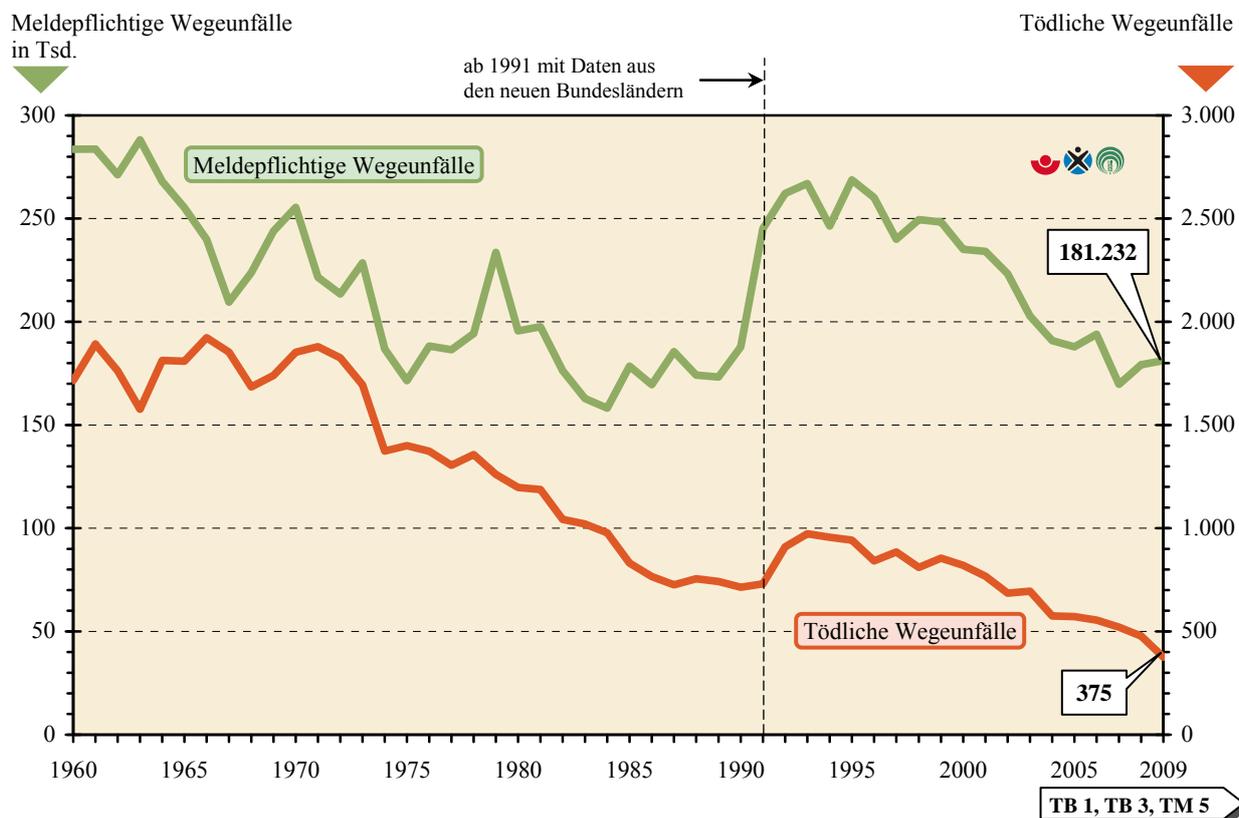
besteht.

Da die Entschädigung durch Verwaltungsakt festzustellen und damit mit mehr oder weniger langer Bearbeitungszeit verbunden ist, muss bei den in der Statistik ausgewiesenen neuen Arbeitsunfallrenten das Berichtsjahr nicht immer gleich dem Ereignisjahr sein. Mit 19.018 neuen Arbeitsunfallrenten im Jahr 2009 ergibt sich gegenüber 2006 ein Rückgang um 17,1 % (Abb. C 6).

### C.4.2 Wegeunfallgeschehen

Im Jahr 2009 wurden 181.232 meldepflichtige Wegeunfälle registriert (Abb. C 8); das sind 6,6 % weniger als im Jahr 2006. Entsprechend ist auch die für Wegeunfälle verwendete Unfallquote je 1.000 gewichtete Versicherungsverhältnisse verglichen zu 2006 (4,4) deutlich gesunken (4,0). 375 Wegeunfälle hatten im Berichtsjahr den Tod zu Folge, das sind 32,4 % weniger als 2006. Die Zahl der neuen Wegeunfallrenten ist im Jahr 2009 um 1.256 bzw. 17,2 % auf 6.035 zurückgegangen.

Abb. C 8: Meldepflichtige und tödliche Wegeunfälle – von 1960 bis 2009



### C.5 Berufskrankheitengeschehen

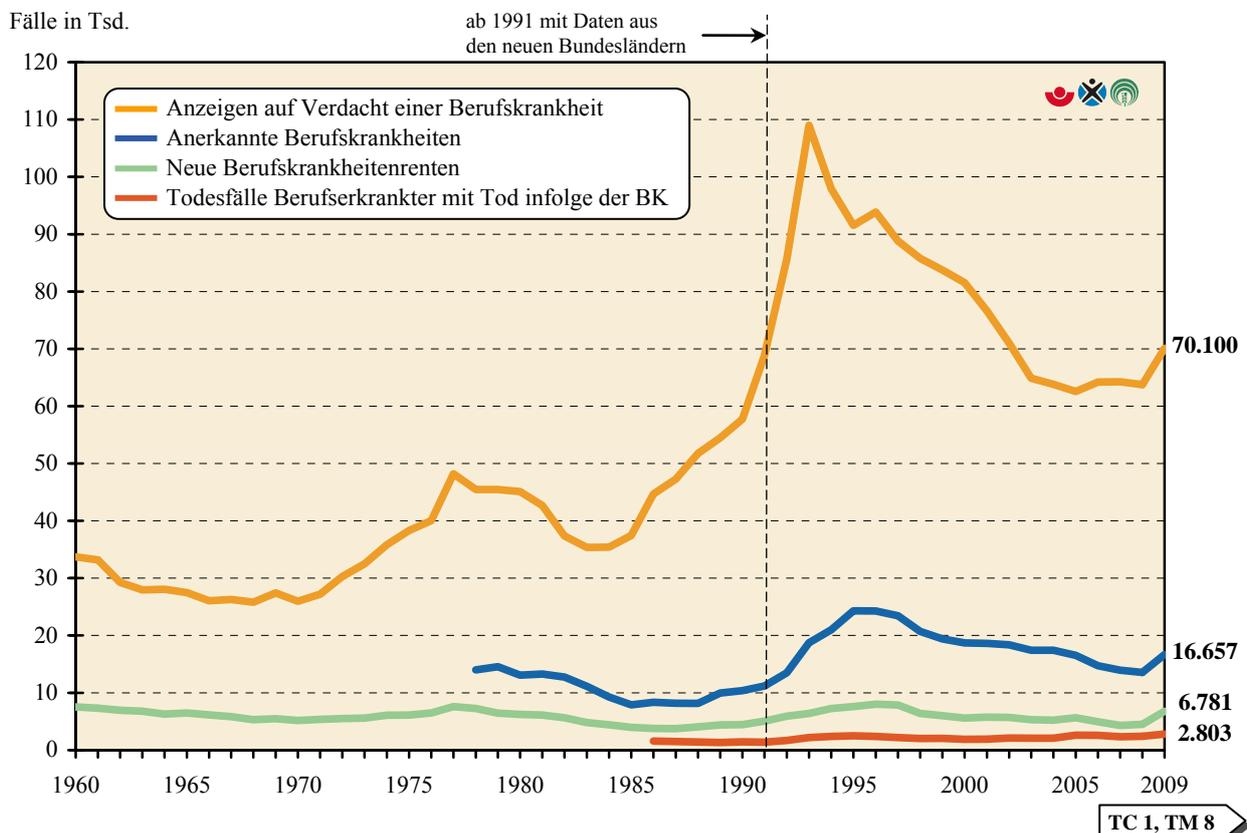
In Deutschland gibt es ein gemischtes Berufskrankheitensystem (Liste und Einzelfälle). Berufskrankheiten sind gemäß § 9 Absatz 1 SGB VII „Krankheiten, die die Bundesregierung durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates als Berufskrankheiten bezeichnet und die Versicherte infolge einer den Versicherungsschutz nach § 2, 3 oder 6 begründenden Tätigkeit erleiden“. Diese Krankheiten sind in der Anlage 1 zur Berufskrankheiten-Verordnung (BKV) aufgeführt (Liste der Berufskrankheiten). In dieser Liste werden ausschließlich solche Krankheiten bezeichnet, die „nach den Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft durch besondere Einwirkungen verursacht sind, denen bestimmte Personengruppen durch ihre versicherte Tätigkeit in erheblich höherem Grade als die übrige Bevölkerung ausgesetzt sind“. Darüber hinaus ist gemäß § 9 Absatz 2 SGB VII eine Krankheit „wie eine Berufskrankheit“ anzuerkennen, wenn nach neuen Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft die sonstigen Voraussetzungen des Absatzes 1 erfüllt sind, aber eine entsprechende Krankheit noch nicht in die Liste der Berufskrankheiten aufgenommen wurde.

Die Liste der Berufskrankheiten wurde zuletzt mit Wirkung vom 01.07.2009 durch die Zweite Verord-

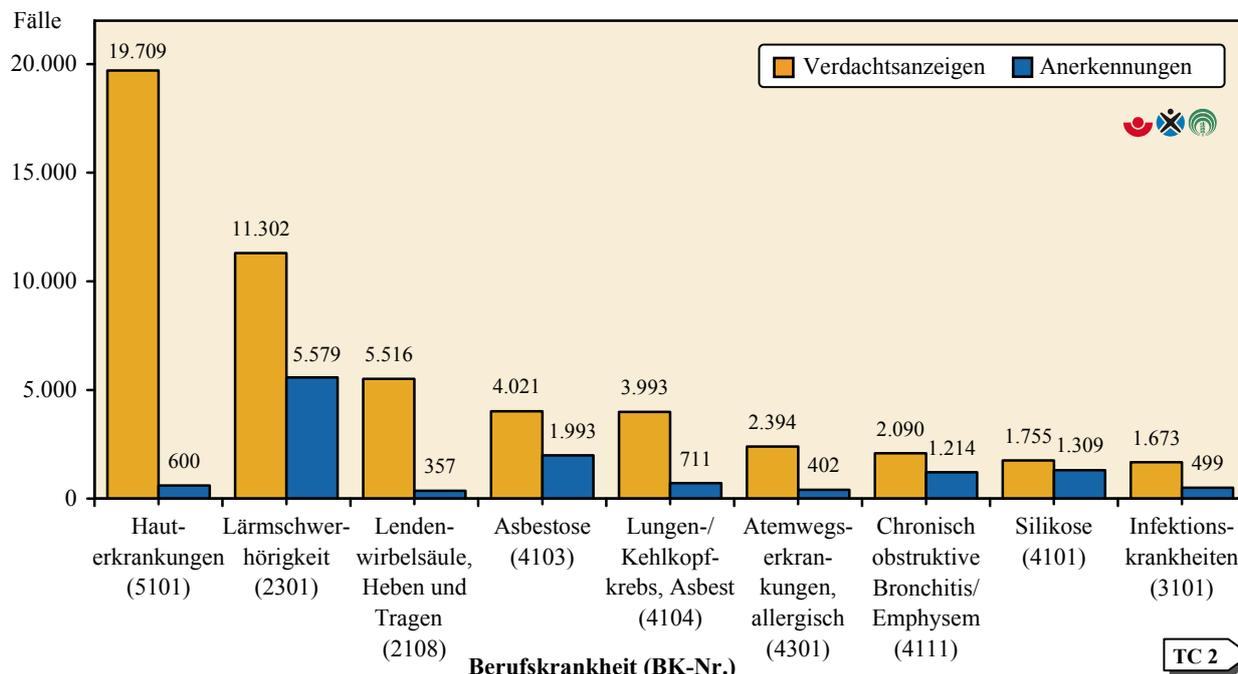
nung zur Änderung der Berufskrankheiten-Verordnung vom 11. Juni 2009 (BGBl. I, S. 1273) in Anpassung an neue Erkenntnisse der medizinischen Wissenschaft angepasst und um folgende Berufskrankheiten erweitert:

- **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 1 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 Einwir-

Abb. C 9: Berufskrankheitenkennzahlen – 1960 bis 2009



**Abb. C 10:** Am häufigsten angezeigte Berufskrankheiten und Anerkennungen 2009



kung einer kumulativen Dosis, die einer Verursachungswahrscheinlichkeit von mindestens 50 Prozent nach der Anlage 2 (Fundstelle: BGBl. I 2009, S. 1274) entspricht

– BK-Nr. 4115:

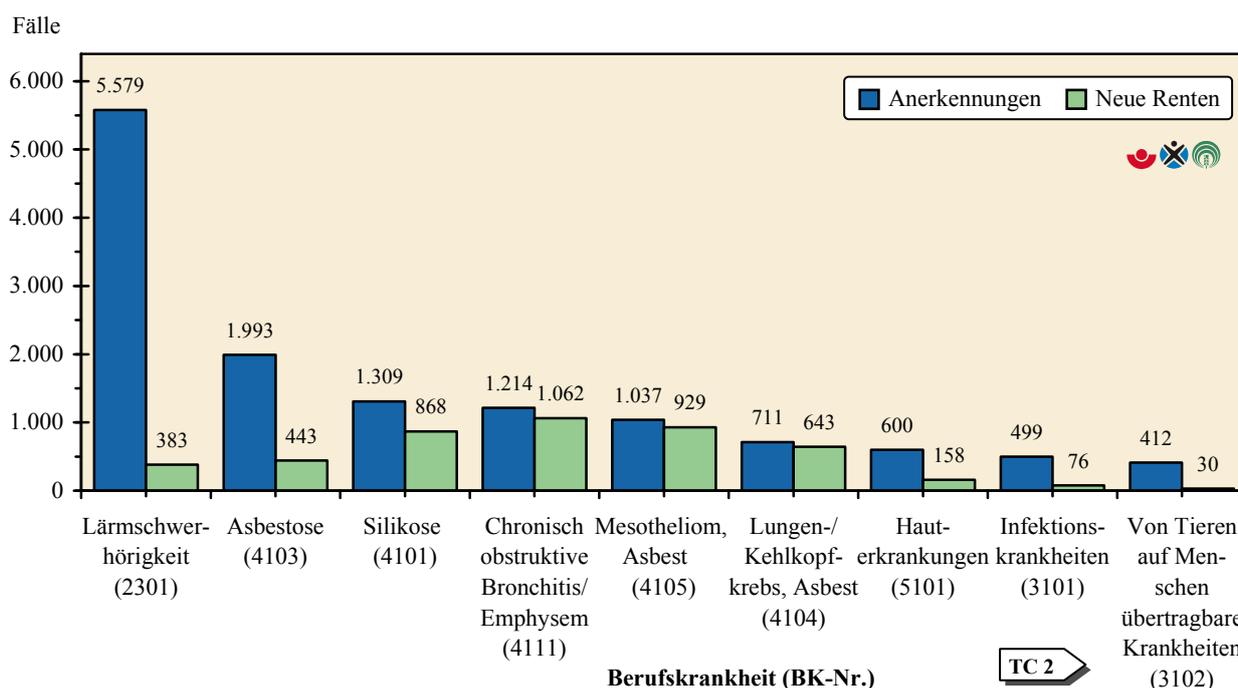
Lungenfibrose durch extreme und langjährige Einwirkungen von Schweißrauch und Schweiß-

gasen („Siderofibrose“).

Vor Inkrafttreten der Zweiten Verordnung zur Änderung der Berufskrankheiten-Verordnung konnten diese Erkrankungen bereits nach § 9 Absatz 2 SGB VII wie eine Berufskrankheit anerkannt werden.

Haben Ärzte oder Zahnärzte den begründeten Verdacht, dass bei Versicherten eine Berufskrankheit

**Abb. C 11:** Am häufigsten anerkannte Berufskrankheiten und neue Rentenfälle 2009



besteht, haben sie dies unverzüglich anzuzeigen (§ 202 SGB VII). Für Unternehmer besteht eine Anzeigepflicht gemäß § 193 Absatz 2 SGB VII bereits bei Anhaltspunkten, dass eine Berufskrankheit vorliegen könnte. Die Zahl der Verdachtsanzeigen beläuft sich für das Jahr 2009 auf 70.100 Fälle. Sie ist damit im Vergleich zum Vorjahr um 6.343 Fälle bzw. 9,9 % angestiegen. Die Hauterkrankungen (BK-Nr. 5101) stellen mit 19.709 Verdachtsfällen (28,1 %) wie in den vergangenen Jahren den Hauptanteil, gefolgt von der Lärmschwerhörigkeit (BK-Nr. 2301) mit 11.302 Fällen (16,1 %) und den bandscheibenbedingten Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjähriges Heben oder Tragen schwerer Lasten oder durch langjährige Tätigkeiten in extremer Rumpfbeugehaltung (BK-Nr. 2108) mit 5.516 Fällen (7,9 %) (s. Abb. C 10). Bezüglich der Schwerpunkte der Anzeigen hat sich insofern eine Veränderung ergeben, als die Chronische obstruktive Bronchitis/Emphysem (BK-Nr. 4111) und die Silikose (BK-Nr. 4101) mit 2.090 Fällen (3,0 %) bzw. mit 1.755 (2,5 %) zu den zehn am häufigsten angezeigten Berufskrankheiten aufgerückt sind und den wesentlichen Anteil zur gestiegenen

Gesamtzahl der Verdachtsanzeigen beitragen. Die fünf neuen Berufskrankheiten tragen mit insgesamt 1.697 Fällen (2,4 %) zu der gestiegenen Anzahl von Anzeigen bei.

Zur Anerkennung als Berufskrankheit kamen insgesamt 16.657 Fälle. Dies bedeutet gegenüber dem Jahr 2008 einen Anstieg um 3.111 Fälle bzw. 23,0 %. Die Lärmschwerhörigkeit (BK-Nr. 2301) ist mit 5.579 Fällen (33,5 %) nach wie vor die am häufigsten anerkannte Berufskrankheit, gefolgt von der Asbestose (BK-Nr. 4103) mit 1.993 Fällen (12,0 %) und der Silikose (BK-Nr. 4101) mit 1.309 Fällen (7,8 %) (s. Abb. C 11). Die Änderung der Empfehlung zur Begutachtung bei röntgenologisch geringgradigen Silikosen führte zu einem Anstieg der Fallzahlen. Im Vergleich zum Vorjahr wurden 750 Fälle mehr anerkannt. Die Berufskrankheit chronische obstruktive Bronchitis/Emphysem (BK-Nr. 4111) nimmt mit 1.214 Anerkennungen die vierte Stelle der am häufigsten anerkannten Berufskrankheiten ein. Ein Urteil des Bundessozialgerichtes im Jahr 2008 führte zum Wegfall der Rückwirkungsklausel (Stichtag: 1. Januar 2003) und damit zu zusätzlichen Anerkennungen von

**Tab. C 2:** Anerkannte Berufskrankheiten, die zur Unterlassung aller schädigenden Tätigkeiten gezwungen haben<sup>1</sup> 2009

BK-Nr.	Berufskrankheiten-Kurzbezeichnung <sup>2</sup>	Fälle	Anteile in %
5101	Schwere oder wiederholt rückfällige Hauterkrankungen	600	38,1
4301	Durch allergisierende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen (einschließlich Rhinopathie)	402	25,6
2108	Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjähriges Heben oder Tragen schwerer Lasten oder durch langjährige Tätigkeiten in extremer Rumpfbeugehaltung	357	22,7
4302	Durch chemisch-irritativ oder toxisch wirkende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen	138	8,8
1315	Erkrankungen durch Isocyanate	29	1,8
2101	Erkrankungen der Sehnenscheiden oder des Sehnengleitgewebes sowie der Sehnen- oder Muskelansätze	19	1,2
2110	Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjährige, vorwiegend vertikale Einwirkung von Ganzkörperschwingungen im Sitzen	17	1,1
2104	Vibrationsbedingte Durchblutungsstörungen an den Händen	9	0,6
2109	Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Halswirbelsäule durch langjähriges Tragen schwerer Lasten auf der Schulter	2	0,1
	<b>Gesamt</b>	<b>1.573</b>	<b>100,0</b>

<sup>1</sup> Für die in der Tabelle angeführten Berufskrankheiten hat der Verordnungsgeber jeweils als Voraussetzung für die Anerkennung festgelegt, dass sie zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können (vgl. Liste der Berufskrankheiten nach Anlage zur Berufskrankheiten-Verordnung)

<sup>2</sup> Für die vollständigen Definitionen der BK-Nr. siehe Tabelle TC 2

„Altfällen“. Die Fallzahl stieg um 877 Anerkennungen.

Die Zahl der im Rahmen des § 9 Absatz 2 SGB VII wie eine Berufskrankheit anerkannten Fälle beträgt 1.065 und ist im Vergleich zum Jahr 2008 um 949 Anerkennungen gestiegen. Die aktuelle Rechtsprechung des Bundessozialgerichtes besagt, dass Verfahren, die nach § 9 Absatz 2 SGB VII begonnen haben, auch nach diesem Paragraphen zu Ende zu führen sind, unabhängig davon, ob zum Zeitpunkt der abschließenden Entscheidung eine Krankheit bereits in die BKV aufgenommen wurde. Somit ist davon auszugehen, dass sich die o. g. Gesamtzahl von 1.065 Anerkennungen im Wesentlichen neben den neuen fünf Berufskrankheiten auch aus „Altfällen“ zur BK-Nr. 4111 rekrutiert.

Die durch Asbest verursachten Erkrankungen Asbestose (BK-Nr. 4103), Lungen- oder Kehlkopfkrebs (BK-Nr. 4104) und Mesotheliom (BK-Nr. 4105) machen zusammen mit insgesamt 3.741 Fällen 22,4 % aller Anerkennungen aus. In Deutschland ist die Herstellung und Verwendung von Asbestprodukten seit 1993 verboten. Es können aber 20 bis 30 Jahre vergehen, bis eine asbestbedingte Krankheit ausbricht. Dadurch sind auch heute noch neue Fälle zu beklagen.

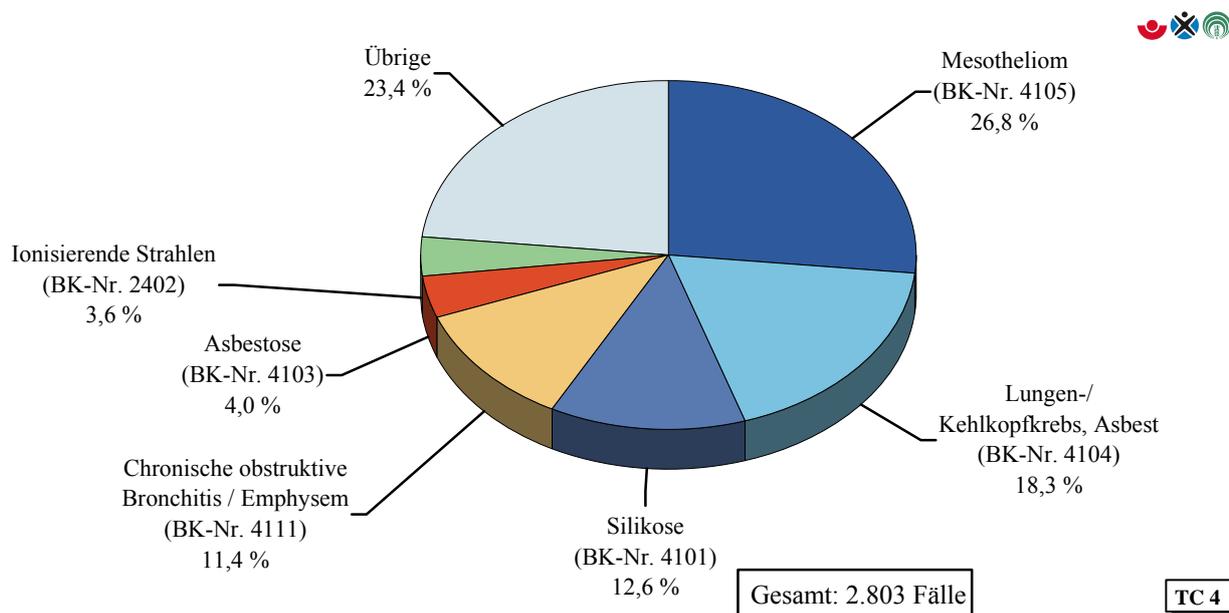
Um das Berufskrankheitengeschehen sachgerecht beurteilen zu können, sind – wie die obigen Ausführungen zeigen – eine Reihe von Faktoren zu berücksichtigen, die mit dem eigentlichen Krankheitsgeschehen nicht im Zusammenhang stehen, aber auf die statistischen Angaben einen erheblichen Einfluss haben: die rechtliche Entwicklung (Erweiterung der

Liste der Berufskrankheiten), Änderung der Anerkennungspraxis und lange Latenzzeiten (d. h. lange Zeiten bis zum Auftreten einer Erkrankung).

Bei einer Reihe von Berufskrankheiten hat der Verordnungsgeber neben den üblichen arbeitstechnischen/medizinischen Voraussetzungen zusätzliche Bedingungen als zwingende Voraussetzung für die Anerkennung des Versicherungsfalles festgelegt. Dies bedeutet, dass eine Erkrankung trotz nachgewiesener beruflicher Verursachung versicherungsrechtlich nicht als Berufskrankheit anerkannt wird, wenn sie nicht zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen hat, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können. Das betrifft insgesamt 9 Berufskrankheiten (BK-Nr. 1315: Erkrankungen durch Isocyanate, BK-Nr. 2101: Erkrankungen der Sehnenscheiden, BK-Nr. 2104: vibrationsbedingte Durchblutungsstörungen der Hände, BK-Nrn. 2108, 2109 und 2110: bandscheibenbedingte Erkrankungen der Hals- oder Lendewirbelsäule auf Grund bestimmter langjähriger Belastungen, BK-Nrn. 4301 und 4302: obstruktive Atemwegserkrankungen durch allergisierende bzw. chemisch-irritativ oder toxisch wirkende Stoffe, BK-Nr. 5101: Hauterkrankungen, s. Tab. C 2).

Im Jahr 2009 wurden zum Beispiel 600 Hauterkrankungen (BK-Nr. 5101) als Berufskrankheit anerkannt. Ein Vielfaches größer ist dagegen die Zahl der Fälle, bei denen die Anerkennung nicht erfolgte, weil die besonderen versicherungsrechtlichen Voraussetzungen, dazu zählt auch, dass ein schweres oder wiederholt rückfälliges Krankheitsbild vorliegen muss, nicht

Abb. C 12: Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der Berufskrankheit 2009



erfüllt waren.

Hinter diesen Zahlen stehen schwerwiegende Schicksale. Die Sorge um die weitere Ausübung des Berufes ist insbesondere auf Grund der derzeit beengten Arbeitsmarktlage groß. Es besteht somit zunehmend die Notwendigkeit, den Betroffenen durch Arbeitsschutzmaßnahmen den Arbeitsplatz zu erhalten.

Die Zahl der Fälle mit neuen Berufskrankheiten-Renten beläuft sich für das Jahr 2009 auf 6.781. Sie hat damit im Vergleich zum Vorjahr um 2.293 Fälle bzw. 51,1 % zugenommen. Die größte Gruppe bilden mit 2.015 Fällen (29,7 %) die Erkrankungen durch asbesthaltige Stäube (BK-Nrn. 4103, 4104 und 4105). Die zweitgrößte Gruppe bilden die 973 Rentenfälle im Rahmen von § 9 Absatz 2 SGB VII (14,3 %). Dabei handelt es sich in der Mehrzahl um Fälle von Chronischer obstruktiver Bronchitis/ Emphysem bei Steinkohlebergleuten.

Im Jahr 2009 starben 2.803 Versicherte an den Folgen einer Berufskrankheit. Dies bedeutet im Vergleich zum Jahr 2008 eine Zunahme um 373 Fälle bzw. 15,3 %. 1.375 bzw. 49,1 % der Todesfälle infolge einer BK sind auf die Einwirkung asbesthaltiger Stäube zurückzuführen (BK-Nrn. 4103, 4104 und 4105). Bei 352 Fällen bzw. 12,6 % lag eine Erkrankung an einer Silikose (BK-Nr. 4101) vor (s. Abb. C 12).

Die Tabellen und Abbildungen basieren auf den Geschäftsergebnissen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung und des Bundesverbandes der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften.

## C.6 Gesundheitssituation von Erwerbstätigen

Zur Beschreibung der Gesundheitssituation der Erwerbstätigen können verschiedene Datenquellen genutzt werden. Zum einen dienen dazu Daten aus Erwerbstätigenbefragungen wie z. B. der BIBB/ BAuA-Befragung (vgl. auch Abschnitt C.6.1). Darüber hinaus vermitteln auch die hier dargestellten Arbeitsunfähigkeitsdaten der gesetzlichen Krankenkassen (Abschnitt C.6.2) einen Eindruck über die Entwicklungen in diesem Bereich. Als dritte hier verwendete Datenquelle sind die Daten des VDR zu nennen (Abschnitt C.6.3), mit denen das Frühverrentungsgeschehen beschrieben wird.

### C.6.1 Arbeitsbedingungen, Anforderungen und gesundheitliche Situation aus der Sicht der Erwerbstätigen

Die Nachfolgerhebung der seit 1986 regelmäßig durchgeführten BIBB/IAB-Befragung ist die BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2005/2006. Ziel war

neben der Darstellung von Arbeitsbedingungen und Arbeitsanforderungen auch ein Bild beruflicher Kenntnisse und deren Entwicklungen zu zeichnen.

Um zudem eine genauere Beschreibung der subjektiv wahrgenommenen Arbeitsbelastung zu geben, wurde neben der Häufigkeit des Auftretens einer Arbeitsbedingung auch danach gefragt, ob diese den Arbeitnehmer belastet.

Dass diese Angabe sehr wichtig ist, lässt sich an einem kleinen Beispiel verdeutlichen:

Mehr als die Hälfte der Befragten (56,5 %) arbeitet häufig im Stehen und etwa ein Viertel von ihnen (25,7 %) fühlt sich dadurch belastet. Unter Lärm arbeiten weit weniger Erwerbstätige (24,0 %). Davon fühlen sich allerdings mit 54,3 % weit mehr durch diese Bedingung subjektiv belastet. Damit ist die absolute Anzahl von Beschäftigten, die sich durch Lärm oder Arbeiten im Stehen belastet fühlen ähnlich hoch.

Weitere Daten dazu finden Sie in den Tabellenteilen TE und TF und im Internet unter [www.baua.de/arbeitsbedingungen](http://www.baua.de/arbeitsbedingungen).

### C.6.2 Arbeitsunfähigkeit

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Statistiken über Arbeitsunfähigkeit basieren auf Angaben über Pflichtversicherte und freiwillig Versicherte der folgenden Spitzenverbände der gesetzlichen Krankenkassen: Bundesverband der Allgemeinen Ortskrankenkassen, Bundesverband der Betriebskrankenkassen, Bundesverband der Innungskrankenkassen, Spitzenverband der Landwirtschaftlichen Sozialversicherungskassen sowie Verband der Ersatzkassen e.V. Insgesamt standen für diese Auswertung Daten von etwa 27 Millionen Versicherten zur Verfügung, wobei nur etwa zwei Drittel davon die Auswertung nach Wirtschaftszweigen und Berufsgruppen zulassen.

Die Gesamtzahl der Arbeitsunfähigkeitstage steigt seit einigen Jahren wieder. Dies zeigt sich insbesondere in der Anzahl der Fälle pro 100 Versicherte, die sich von 98,4 im Jahr 2006 auf 114,3 im Berichtsjahr erhöht hat. Dieser Anstieg zeigt sich in nahezu allen Wirtschaftszweigen gleichermaßen, abgesehen von der Land-, Forstwirtschaft und Fischerei, in der nur marginale Veränderungen zu sehen sind (s. Abb. C 13).

Die durchschnittliche Dauer eines AU-Falles hat sich vergleichsweise nur wenig geändert (2006: 12,0; 2009: 12,0). In den beiden Jahren dazwischen gab es jeweils niedrigere Durchschnittswerte. Allerdings zeigt sich bei diesen Daten ein deutlicher Alterseffekt (Abb. C 14): Mit steigendem Alter steigt auch die durchschnittliche Falldauer für Arbeitsunfähigkeiten.

In der Betrachtung der Wirtschaftszweige (Tab. C 5) zeigen sich einige Unterschiede: In der Landwirtschaft sind durchschnittlich weniger Fälle zu verzeichnen, allerdings ist die durchschnittliche Falldauer höher. Im Bereich der Dienstleistungen verhält es sich umgekehrt. Die durchschnittlich längsten Falldauern sind im Baugewerbe zu verzeichnen (13,6), die kürzesten im Wirtschaftszweig Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister (10,7).

**Tab. C 3:** Versicherte nach Wirtschaftszweigen, Geschlecht und Altersgruppen 2009

Code	Wirtschaftszweige <sup>1</sup>	Gesamt		jünger als 45 Jahre		45 Jahre und älter	
		absolut	%	absolut	%	absolut	%
A	Land-, Forstwirtschaft, Fischerei	<b>188.684</b>	<b>1,1</b>	116.319	1,1	72.366	1,1
	<i>Männer</i>	<i>131.952</i>	<i>1,3</i>	<i>82.292</i>	<i>1,3</i>	<i>49.660</i>	<i>1,3</i>
	<i>Frauen</i>	<i>56.732</i>	<i>0,8</i>	<i>34.026</i>	<i>0,7</i>	<i>22.705</i>	<i>0,8</i>
B - E	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	<b>4.733.479</b>	<b>26,5</b>	2.673.589	24,1	2.059.890	30,3
	<i>Männer</i>	<i>3.575.084</i>	<i>34,6</i>	<i>2.021.480</i>	<i>31,8</i>	<i>1.553.604</i>	<i>39,1</i>
	<i>Frauen</i>	<i>1.158.396</i>	<i>15,3</i>	<i>652.110</i>	<i>13,8</i>	<i>506.286</i>	<i>17,9</i>
F	Baugewerbe	<b>1.308.783</b>	<b>7,3</b>	833.590	7,5	475.192	7,0
	<i>Männer</i>	<i>1.186.260</i>	<i>11,5</i>	<i>762.709</i>	<i>12,0</i>	<i>423.551</i>	<i>10,7</i>
	<i>Frauen</i>	<i>122.522</i>	<i>1,6</i>	<i>70.881</i>	<i>1,5</i>	<i>51.641</i>	<i>1,8</i>
G - J	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	<b>4.500.608</b>	<b>25,2</b>	2.950.498	26,6	1.550.110	22,8
	<i>Männer</i>	<i>2.589.899</i>	<i>25,1</i>	<i>1.682.989</i>	<i>26,5</i>	<i>906.909</i>	<i>22,9</i>
	<i>Frauen</i>	<i>1.910.709</i>	<i>25,3</i>	<i>1.267.508</i>	<i>26,9</i>	<i>643.201</i>	<i>22,7</i>
K - N	Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	<b>2.895.417</b>	<b>16,2</b>	1.941.163	17,5	954.254	14,0
	<i>Männer</i>	<i>1.502.193</i>	<i>14,5</i>	<i>1.024.814</i>	<i>16,1</i>	<i>477.378</i>	<i>12,0</i>
	<i>Frauen</i>	<i>1.393.224</i>	<i>18,5</i>	<i>916.349</i>	<i>19,4</i>	<i>476.876</i>	<i>16,8</i>
O - U	Öffentliche und private Dienstleistungen	<b>4.002.923</b>	<b>22,4</b>	2.401.535	21,7	1.601.388	23,5
	<i>Männer</i>	<i>1.201.032</i>	<i>11,6</i>	<i>701.314</i>	<i>11,0</i>	<i>499.719</i>	<i>12,6</i>
	<i>Frauen</i>	<i>2.801.890</i>	<i>37,1</i>	<i>1.700.221</i>	<i>36,0</i>	<i>1.101.669</i>	<i>38,9</i>
ohne	Übrige (keine WZ-Angabe)	<b>247.017</b>	<b>1,4</b>	159.837	1,4	87.180	1,3
	<i>Männer</i>	<i>139.816</i>	<i>1,4</i>	<i>81.684</i>	<i>1,3</i>	<i>58.132</i>	<i>1,5</i>
	<i>Frauen</i>	<i>107.201</i>	<i>1,4</i>	<i>78.153</i>	<i>1,7</i>	<i>29.048</i>	<i>1,0</i>
A - U Übrige	<b>Gesamt</b>	<b>17.876.911</b>	<b>100,0</b>	<b>11.076.531</b>	<b>100,0</b>	<b>6.800.380</b>	<b>100,0</b>
	<i>Männer</i>	<i>10.326.236</i>	<i>100,0</i>	<i>6.357.282</i>	<i>100,0</i>	<i>3.968.954</i>	<i>100,0</i>
	<i>Frauen</i>	<i>7.550.674</i>	<i>100,0</i>	<i>4.719.249</i>	<i>100,0</i>	<i>2.831.426</i>	<i>100,0</i>

Rundungsfehler

<sup>1</sup> Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 08)

Tab. C 4: Versicherte nach Berufsgruppen, Geschlecht und Altersgruppen 2009

Code	Berufsgruppen <sup>1</sup>	Versicherte in %								
		Gesamt			jünger als 45 Jahre			45 Jahre und älter		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
01 - 06	Berufe der Land-, Forstwirtschaft, im Gartenbau	1,8	2,3	1,2	1,9	2,3	1,3	1,8	2,4	1,1
07 - 11	Bergleute, Mineralgewinner, -aufbereiter, Steinbearbeiter, Baustoffhersteller	0,2	0,3	0,0	0,2	0,3	0,0	0,2	0,4	0,0
12, 13	Keramik-, Glasberufe	0,3	0,4	0,1	0,2	0,3	0,1	0,4	0,5	0,2
14, 15	Chemie-, Kunststoffberufe	1,8	2,4	1,0	1,5	2,2	0,7	2,2	2,8	1,4
16, 17	Berufe in der Papierherstellung und im Druck	0,9	1,1	0,5	0,7	1,0	0,4	1,1	1,3	0,7
18	Berufe in der Holzbearbeitung	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	0,0	0,3	0,4	0,1
19 - 24	Berufe in der Metallherzeugung, Gießereiberufe	0,5	0,8	0,0	0,4	0,6	0,0	0,6	0,9	0,1
25 - 30	Metall- und Maschinenbauberufe	9,5	15,7	1,1	9,4	15,6	1,1	9,6	15,7	1,0
31	Elektroberufe	2,7	4,4	0,4	2,7	4,5	0,3	2,6	4,1	0,4
32	Montierer/ Montiererrinnen	2,2	2,7	1,6	1,9	2,6	1,1	2,8	3,0	2,4
33 - 36	Textil- und Bekleidungsberufe	0,4	0,2	0,6	0,3	0,2	0,4	0,6	0,3	1,0
37	Berufe in der Lederherstellung, -verarbeitung	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
39 - 43	Ernährungsberufe	3,7	3,7	3,7	3,9	4,4	3,2	3,5	2,7	4,6
44, 46, 47	Hoch-, Tiefbauberufe	2,8	4,8	0,1	2,7	4,6	0,1	3,1	5,3	0,1
48, 49	Ausbauberufe, Polsterer	0,7	1,2	0,1	0,8	1,3	0,1	0,7	1,0	0,1
50	Berufe in der Holz- und Kunststoffverarbeitung	0,9	1,6	0,1	1,0	1,7	0,1	0,8	1,3	0,1
51	Maler, Lackierer	1,2	1,9	0,2	1,3	2,1	0,2	1,0	1,7	0,1
52	Warenprüfer, Versandfertigtmacher	1,7	1,7	1,6	1,4	1,6	1,1	2,1	2,0	2,3
53	Hilfsarbeiter	3,6	4,5	2,2	3,9	5,2	2,2	3,0	3,5	2,3
54, 55	Maschinisten	1,0	1,6	0,3	0,9	1,3	0,3	1,3	2,0	0,2
60, 61	Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker	1,0	1,4	0,4	1,1	1,6	0,5	0,7	1,0	0,2
62 - 65	Techniker	2,6	3,5	1,4	2,6	3,5	1,5	2,6	3,6	1,2
66 - 68	Warenkaufleute	7,3	3,8	12,0	8,3	4,7	13,1	5,7	2,5	10,1
69, 70	Dienstleistungskaufleute	2,6	1,8	3,6	3,1	2,2	4,3	1,7	1,3	2,4
71 - 74	Verkehrsberufe	9,2	13,4	3,5	7,8	11,4	3,0	11,5	16,5	4,3
75 - 78	Organisations-, Verwaltungs-, Büroberufe	14,5	7,8	23,6	15,1	8,6	23,8	13,4	6,4	23,3
79 - 81	Ordnungs- und Sicherheitsberufe	1,8	2,4	0,9	1,3	1,7	0,8	2,5	3,6	1,1
82, 83	Schriftwerkschaffende, künstlerische Berufe	0,6	0,5	0,8	0,7	0,6	0,9	0,5	0,4	0,5
84, 85	Gesundheitsdienstberufe	5,6	1,2	11,5	6,4	1,5	13,1	4,3	0,9	8,9
86 - 89	Sozial- und Erziehungsberufe	4,8	1,9	8,9	5,0	2,0	9,1	4,6	1,7	8,6
90 - 93	Sonstige Dienstleistungsberufe	8,0	3,4	14,2	7,2	3,7	12,0	9,2	2,9	17,9
97 - 99	Sonstige Arbeitskräfte	5,8	7,0	4,2	5,8	6,5	5,0	5,8	7,8	2,9
<b>01 - 99</b>	<b>Gesamt</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
	Versicherte abs. (in Tsd.)	17.877	10.326	7.551	11.077	6.357	4.719	6.800	3.969	2.831

Rundungsfehler

<sup>1</sup> Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992

**Abb. C 13:** Arbeitsunfähigkeit nach Wirtschaftszweigen 2009

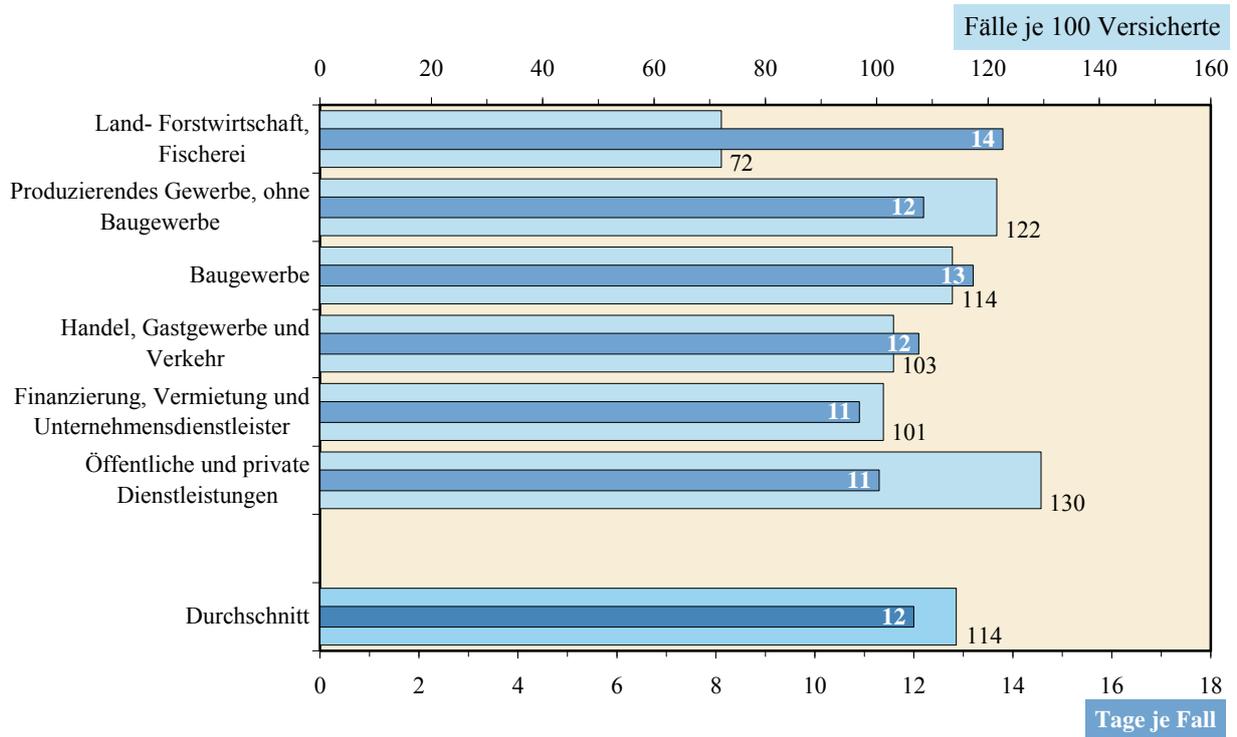
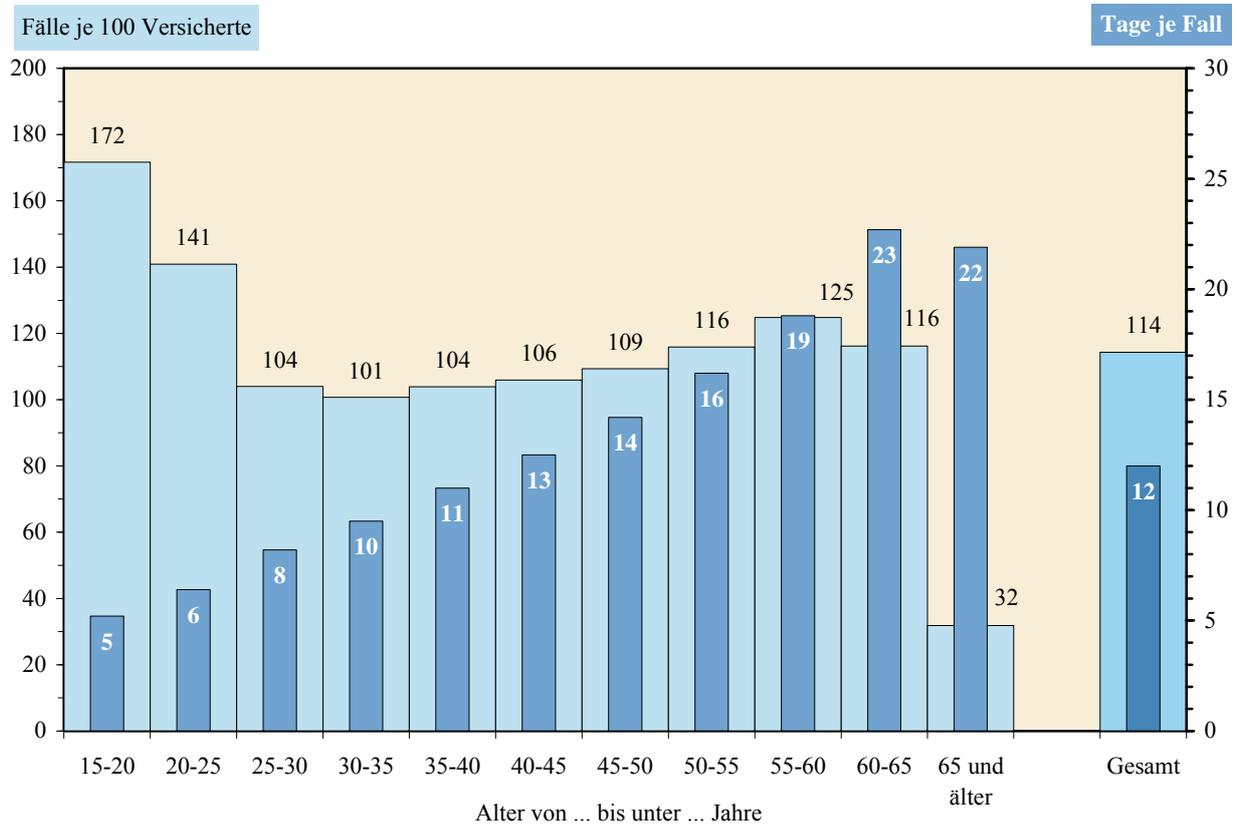


Tabelle C 7, S. 80

**Abb. C 14:** Arbeitsunfähigkeit nach Altersgruppen 2009



**Tab. C 5:** Arbeitsunfähigkeit nach Berufsgruppen (Fälle je 100 Versicherte) 2009

Code	Berufsgruppen <sup>1</sup>	Fälle je 100 Versicherte								
		Gesamt			jünger als 45 Jahre			45 Jahre und älter		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
01 - 06	Berufe der Land-, Forstwirtschaft, im Gartenbau	103,0	103,7	100,9	101,4	100,4	104,1	105,5	109,0	94,4
07 - 11	Bergleute, Mineralgewinner, -aufbereiter, Steinbearbeiter, Baustoffhersteller	117,4	118,5	107,9	120,5	121,4	113,4	113,3	114,7	98,0
12, 13	Keramik-, Glasberufe	133,7	131,4	142,0	137,9	135,9	145,9	129,7	126,9	138,9
14, 15	Chemie-, Kunststoffberufe	146,8	143,3	158,9	145,2	142,9	155,4	148,5	143,8	161,7
16, 17	Berufe in der Papierherstellung und im Druck	138,5	137,6	140,9	136,6	137,4	134,1	140,5	137,9	147,7
18	Berufe in der Holzbearbeitung	132,0	131,1	137,9	136,3	137,1	129,2	127,6	124,6	143,5
19 - 24	Berufe in der Metallerzeugung, Gießereiberufe	130,0	129,7	137,3	131,1	130,9	137,4	128,8	128,4	137,2
25 - 30	Metall- und Maschinenbauberufe	136,0	135,8	139,6	140,7	140,6	142,6	128,5	128,2	134,1
31	Elektroberufe	125,8	124,2	151,2	127,8	126,6	150,4	122,2	120,0	152,2
32	Montierer/ Montierinnen	135,9	129,4	151,0	134,4	130,4	147,1	137,6	128,1	154,0
33 - 36	Textil- und Bekleidungsberufe	124,8	122,1	126,2	127,7	125,9	129,1	122,4	117,5	124,4
37	Berufe in der Lederherstellung, -verarbeitung	124,2	123,0	125,6	125,8	124,4	127,9	122,4	121,1	123,6
39 - 43	Ernährungsberufe	105,3	93,1	122,0	99,5	91,8	113,7	115,8	96,5	131,6
44, 46, 47	Hoch-, Tiefbauberufe	116,3	116,2	131,8	118,0	117,8	138,4	114,0	113,9	125,3
48, 49	Ausbauberufe, Polsterer	121,6	120,8	131,0	125,3	124,6	133,8	114,6	113,5	126,7
50	Berufe in der Holz- und Kunststoffverarbeitung	133,0	131,9	163,4	137,6	136,0	176,5	123,3	123,1	130,9
51	Maler, Lackierer	136,9	134,6	170,6	145,4	142,4	185,4	119,5	119,1	128,2
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher	133,9	128,7	141,9	131,1	129,8	133,5	137,0	127,1	149,0
53	Hilfsarbeiter	106,2	104,2	112,0	104,8	103,4	109,4	109,3	106,0	116,2
54, 55	Maschinenisten	106,4	109,1	86,8	104,4	107,7	87,6	108,7	110,6	84,8
60, 61	Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker	87,5	86,8	91,0	73,7	71,5	83,2	124,4	124,8	121,4
62 - 65	Techniker	112,7	108,4	127,6	107,5	101,3	127,0	121,3	119,5	129,0
66 - 68	Warenkaufleute	103,5	96,3	106,7	107,2	97,6	111,8	94,7	92,3	95,6
69, 70	Dienstleistungskaufleute	115,2	102,6	123,9	112,4	98,3	122,0	123,3	114,6	129,8
71 - 74	Verkehrsberufe	116,5	113,4	132,5	116,9	113,9	132,5	116,0	112,9	132,5
75 - 78	Organisations-, Verwaltungs-, Büroberufe	109,3	95,9	115,3	108,0	91,9	115,9	111,7	104,5	114,5
79 - 81	Ordnungs- und Sicherheitsberufe	103,8	101,7	111,2	101,3	100,0	104,9	105,8	102,9	118,9
82, 83	Schriftwerkschaffende, künstlerische Berufe	85,3	74,8	95,7	79,2	68,6	89,1	101,3	89,6	114,3
84, 85	Gesundheitsdienstberufe	111,8	97,7	113,9	109,9	92,4	112,5	116,5	111,2	117,3
86 - 89	Sozial- und Erziehungsberufe	121,5	90,2	130,4	118,9	86,0	128,4	126,2	98,3	133,9
90 - 93	Sonstige Dienstleistungsberufe	112,1	101,3	115,6	107,4	97,0	111,7	118,1	110,0	120,0
97 - 99	Sonstige Arbeitskräfte	81,0	67,7	111,2	102,8	91,1	123,2	45,3	36,6	77,6
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt</b>	<b>114,3</b>	<b>111,4</b>	<b>118,3</b>	<b>114,5</b>	<b>112,3</b>	<b>117,5</b>	<b>113,9</b>	<b>109,9</b>	<b>119,6</b>

<sup>1</sup> Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992

**Tab. C 6:** Arbeitsunfähigkeit nach Berufsgruppen (Tage je Fall) 2009

Code	Berufsgruppen <sup>1</sup>	Tage je Fall								
		Gesamt			jünger als 45 Jahre			45 Jahre und älter		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
01 - 06	Berufe der Land-, Forstwirtschaft, im Gartenbau	12,2	12,3	12,0	9,4	9,4	9,4	16,7	16,4	17,7
07 - 11	Bergleute, Mineralgewinner, -aufbereiter, Steinbearbeiter, Baustoffhersteller	13,8	14,0	11,7	10,6	10,8	9,0	18,2	18,3	17,4
12, 13	Keramik-, Glasberufe	14,1	14,1	14,1	10,3	10,5	9,7	18,0	18,0	17,8
14, 15	Chemie-, Kunststoffberufe	12,8	12,6	13,4	9,8	9,7	10,0	16,1	16,2	15,9
16, 17	Berufe in der Papierherstellung und im Druck	12,8	12,6	13,3	9,5	9,4	9,6	16,5	16,5	16,7
18	Berufe in der Holzbearbeitung	13,6	13,4	15,0	10,2	10,1	11,0	17,3	17,3	17,3
19 - 24	Berufe in der Metallerzeugung, Gießereiberufe	14,9	14,8	16,5	11,1	11,1	12,2	19,0	19,0	19,7
25 - 30	Metall- und Maschinenbauberufe	11,5	11,6	10,9	8,6	8,6	8,1	16,7	16,8	16,3
31	Elektroberufe	11,0	10,9	11,8	8,2	8,2	8,9	16,0	16,1	15,7
32	Montierer/ Montierinnen	13,5	13,0	14,6	10,3	10,1	10,9	17,1	17,0	17,3
33 - 36	Textil- und Bekleidungsberufe	13,3	13,2	13,3	9,4	9,8	9,1	16,5	17,5	16,1
37	Berufe in der Lederherstellung, -verarbeitung	12,9	12,1	13,9	9,4	9,3	9,6	16,8	16,0	17,5
39 - 43	Ernährungsberufe	13,3	12,4	14,2	10,1	9,9	10,4	18,2	18,5	18,1
44, 46, 47	Hoch-, Tiefbauberufe	14,5	14,5	12,3	10,9	10,9	9,4	19,8	19,8	15,6
48, 49	Ausbauberufe, Polsterer	13,2	13,3	12,0	10,1	10,3	8,5	19,5	19,7	17,6
50	Berufe in der Holz- und Kunststoffverarbeitung	11,1	11,2	10,0	8,8	8,8	7,7	16,8	16,8	17,7
51	Maler, Lackierer	11,4	11,5	10,1	8,6	8,7	7,9	18,3	18,2	19,2
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher	13,0	12,5	13,9	9,8	9,5	10,4	16,4	16,4	16,5
53	Hilfsarbeiter	11,1	11,0	11,5	9,0	8,9	9,0	15,4	15,7	15,0
54, 55	Maschinisten	13,4	13,7	10,5	9,8	9,9	8,8	17,4	17,5	14,8
60, 61	Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker	8,8	8,9	8,4	7,1	7,1	7,1	11,5	11,5	11,8
62 - 65	Techniker	11,1	11,5	9,9	9,0	9,4	8,1	14,2	14,3	13,5
66 - 68	Warenkaufleute	11,1	10,1	11,5	8,7	8,2	8,9	17,6	16,1	18,1
69, 70	Dienstleistungskaufleute	9,2	9,5	9,0	7,5	7,6	7,5	13,6	14,1	13,3
71 - 74	Verkehrsberufe	14,4	14,6	13,7	11,0	11,0	10,9	18,3	18,6	16,9
75 - 78	Organisations-, Verwaltungs-, Büroberufe	10,0	9,9	10,0	7,8	7,7	7,8	13,8	14,1	13,7
79 - 81	Ordnungs- und Sicherheitsberufe	14,7	14,9	14,0	11,0	11,1	10,8	17,6	17,7	17,4
82, 83	Schriftwerkschaffende, künstlerische Berufe	10,3	11,2	9,6	8,9	9,9	8,2	13,2	13,7	12,8
84, 85	Gesundheitsdienstberufe	11,5	12,4	11,4	8,8	10,0	8,6	17,7	17,4	17,8
86 - 89	Sozial- und Erziehungsberufe	11,0	11,1	11,0	8,6	8,9	8,5	15,0	14,7	15,1
90 - 93	Sonstige Dienstleistungsberufe	13,1	12,6	13,2	9,5	9,9	9,4	17,2	17,6	17,2
97 - 99	Sonstige Arbeitskräfte	12,9	13,9	11,4	9,6	10,1	8,8	25,3	26,5	23,3
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt</b>	<b>12,0</b>	<b>12,3</b>	<b>11,6</b>	<b>9,1</b>	<b>9,3</b>	<b>8,7</b>	<b>16,8</b>	<b>17,2</b>	<b>16,2</b>

<sup>1</sup> Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992

**Tab. C 7:** Arbeitsunfähigkeit nach Wirtschaftszweigen, Geschlecht und Altersgruppen 2009

Code	Wirtschaftszweige <sup>1</sup>	Gesamt		jünger als 45 Jahre		45 Jahre und älter	
		Fälle je 100 Versicherte	Tage je Fall	Fälle je 100 Versicherte	Tage je Fall	Fälle je 100 Versicherte	Tage je Fall
A	Land-, Forstwirtschaft, Fischerei	72,1	13,8	69,6	10,4	76,0	19,0
	Männer	68,3	13,9	65,2	10,3	73,4	19,2
	Frauen	80,8	13,7	80,3	10,4	81,6	18,6
B - E	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	121,6	12,2	122,5	9,1	120,4	16,3
	Männer	120,7	12,2	122,7	9,2	118,1	16,4
	Frauen	124,2	12,1	121,9	8,8	127,3	16,1
F	Baugewerbe	113,6	13,2	118,7	9,9	104,6	19,8
	Männer	116,0	13,4	120,6	10,1	107,9	20,1
	Frauen	89,6	11,4	98,3	8,4	77,5	16,5
G - J	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	103,0	12,1	103,5	9,3	102,0	17,5
	Männer	101,0	12,4	101,3	9,5	100,5	17,9
	Frauen	105,6	11,7	106,3	9,1	104,2	17,0
K - N	Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	101,2	10,9	101,7	8,5	100,0	15,7
	Männer	92,8	11,1	93,7	8,8	90,9	16,4
	Frauen	110,2	10,6	110,7	8,2	109,2	15,2
O - U	Öffentliche und private Dienstleistungen	129,5	11,3	129,7	8,4	129,3	15,7
	Männer	128,6	11,3	131,8	8,4	124,1	15,4
	Frauen	129,9	11,4	128,8	8,4	131,7	15,8
A - U Übrige	Durchschnitt	114,3	12,0	114,5	9,1	113,9	16,8
	Männer	111,4	12,3	112,3	9,3	109,9	17,2
	Frauen	118,3	11,6	117,5	8,7	119,6	16,2

<sup>1</sup> Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 08)

### C.6.3 Renten wegen verminderter Erwerbsfähigkeit

Die Einschränkung oder der Verlust der Fähigkeit, den Lebensunterhalt durch Erwerbstätigkeit verdienen zu können, wird als Minderung der Erwerbsfähigkeit bezeichnet.

Renten wegen Minderung der Erwerbsfähigkeit umfassen Erwerbsminderungsrenten der gesetzlichen Rentenversicherung (GRV), Verletztenrenten der gesetzlichen Unfallversicherung, Renten wegen Dienstunfähigkeit in der Beamtenversorgung sowie Renten wegen Erwerbsminderung nach dem Bundesversorgungsgesetz. Nicht zur Frühberentung zählen

dagegen die verschiedenen Formen des vorgezogenen Altersruhegeldes z. B. wegen Arbeitslosigkeit. Die statistischen Daten im Bericht über Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit beziehen sich auf die *Frühberentung der gesetzlichen Rentenversicherung (GRV)*. Diese Renten stellen den größten Versorgungsbereich dar und eignen sich deshalb als Indikator für die Gesamtsituation.

Nach § 33 Abs. 3 SGB VI gibt es seit 2001 eine zweistufige Erwerbsminderungsrente, die längstens bis zur Vollendung des 65. Lebensjahres des Versicherten gezahlt wird:

**Tab. C 8:** Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit nach den vier häufigsten Diagnosegruppen – von 2006 bis 2009

Diagnosegruppen	Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit								Veränderungen			
	2009		2008		2007		2006		von 2008 auf 2009		von 2006 auf 2009	
	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%
<b>Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes</b>	26.236	15,3	25.782	16,0	25.961	16,2	26.492	16,7	+454	+1,8	-256	-1,0
<i>Männer</i>	14.014	15,5	13.979	16,2	14.394	16,4	14.759	16,8	+35	+0,3	-745	-5,0
<i>Frauen</i>	12.222	15,1	11.803	15,8	11.567	16,0	11.733	16,6	+419	+3,5	+489	+4,2
<b>Psychische und Verhaltensstörungen</b>	64.469	37,7	57.411	35,6	53.888	33,7	51.433	32,5	+7.058	+12,3	+13.036	+25,3
<i>Männer</i>	29.006	32,1	26.287	30,4	25.256	28,7	24.454	27,8	+2.719	+10,3	+4.552	+18,6
<i>Frauen</i>	35.463	43,9	31.124	41,6	28.632	39,7	26.979	38,3	+4.339	+13,9	+8.484	+31,4
<b>Krankheiten des Kreislaufsystems</b>	17.254	10,1	16.833	10,4	16.851	10,5	17.036	10,8	+421	+2,5	+218	+1,3
<i>Männer</i>	12.520	13,8	12.323	14,3	12.477	14,2	12.751	14,5	+197	+1,6	-231	-1,8
<i>Frauen</i>	4.734	5,9	4.510	6,0	4.374	6,1	4.285	6,1	+224	+5,0	+449	+10,5
<b>Neubildungen</b>	23.468	13,7	22.871	14,2	23.216	14,5	23.019	14,5	+597	+2,6	+449	+2,0
<i>Männer</i>	12.114	13,4	11.651	13,5	12.214	13,9	11.987	13,6	+463	+4,0	+127	+1,1
<i>Frauen</i>	11.354	14,1	11.220	15,0	11.002	15,3	11.032	15,6	+134	+1,2	+322	+2,9
<b>Übrige Diagnosen</b>	39.702	23,2	38.368	23,8	40.089	25,1	40.371	25,5	+1.334	+3,5	-669	-1,7
<i>Männer</i>	22.773	25,2	22.209	25,7	23.584	26,8	23.871	27,2	+564	+2,5	-1.098	-4,6
<i>Frauen</i>	16.929	21,0	16.159	21,6	16.505	22,9	16.500	23,4	+770	+4,8	+429	+2,6
<b>Gesamt</b>	<b>171.129</b>	<b>100,0</b>	<b>161.265</b>	<b>100,0</b>	<b>160.005</b>	<b>100,0</b>	<b>158.351</b>	<b>100,0</b>	<b>+9.864</b>	<b>+6,1</b>	<b>+12.778</b>	<b>+8,1</b>
<i>Männer</i>	<i>90.427</i>	<i>100,0</i>	<i>86.449</i>	<i>100,0</i>	<i>87.925</i>	<i>100,0</i>	<i>87.822</i>	<i>100,0</i>	<i>+3.978</i>	<i>+4,6</i>	<i>+2.605</i>	<i>+3,0</i>
<i>Frauen</i>	<i>80.702</i>	<i>100,0</i>	<i>74.816</i>	<i>100,0</i>	<i>72.080</i>	<i>100,0</i>	<i>70.529</i>	<i>100,0</i>	<i>+5.886</i>	<i>+7,9</i>	<i>+10.173</i>	<i>+14,4</i>

Rundungsfehler

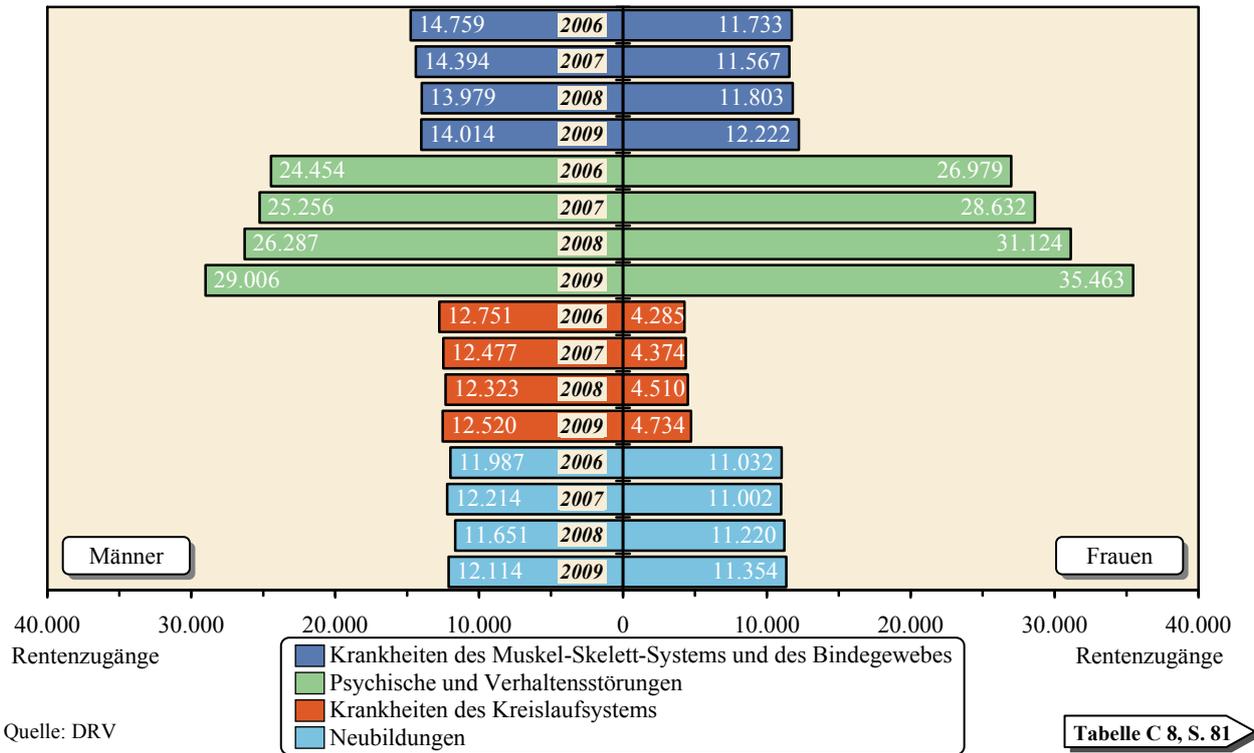
Quelle: DRV, eigene Berechnungen

- **Teilweise erwerbsgemindert** sind Versicherte, die wegen Krankheit oder Behinderung auf nicht absehbare Zeit außerstande sind, unter den üblichen Bedingungen des allgemeinen Arbeitsmarktes mindestens sechs Stunden täglich erwerbstätig zu sein (§ 43 Abs. 1 SGB VI).
- **Voll erwerbsgemindert** sind Versicherte, die wegen Krankheit oder Behinderung auf nicht absehbare Zeit außerstande sind, unter den üblichen Bedingungen des allgemeinen Arbeitsmarktes mindestens drei Stunden täglich erwerbstätig zu sein. Voll erwerbsgemindert sind auch 1. Versicherte nach § 1 Satz 1 Nr. 2, die wegen Art und Schwere der Behinderung nicht auf dem allgemei-

nen Arbeitsmarkt tätig sein können und 2. Versicherte, die bereits vor Erfüllung der allgemeinen Wartezeit voll erwerbsgemindert waren, in der Zeit einer nicht erfolgreichen Eingliederung in den allgemeinen Arbeitsmarkt (§ 43 Abs. 2 SGB VI).

Im Vergleich zum Jahr 2006 sind mit 171.129 im Jahr 2009 8,1 % mehr Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit zu verzeichnen (Tab. C 8). Dabei ist die Zunahme bei Psychischen und Verhaltensstörungen besonders stark. Betrug der Anteil dieser Diagnosegruppe am gesamten Neuverrentungsgeschehen 2006 noch 32,5 %, ist dieser im Jahr 2009 auf 37,7 % angestiegen. Bei einer geschlechtsspezifischen Be-

**Abb. C 15:** Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit nach Diagnosegruppen – von 2006 bis 2009



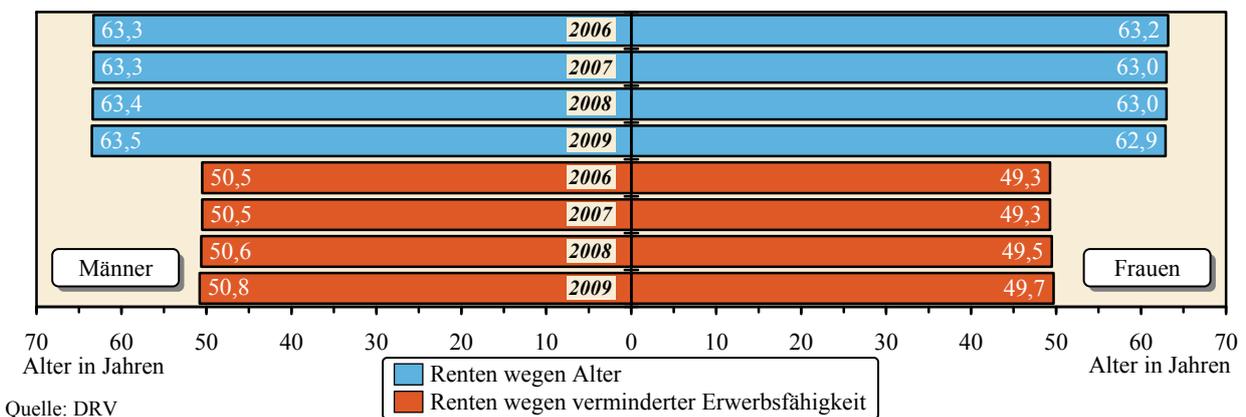
trachtung sieht man außerdem, dass die Neuverrentungen aus diesem Grund bei den Frauen einen besonders hohen Anteil an der Gesamtverrentung wegen verminderter Erwerbsfähigkeit ausmachen (43,9 % in 2009). Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes hingegen sind verglichen mit 2006 sogar leicht rückläufig – sowohl die absolute Zahl der Verrentungen (-1,0 %) als auch den Anteil an Neuverrentungen aufgrund dieser Diagnose (2006: 16,7 %; 2009: 15,3 %) betreffend.

Krankheiten des Kreislaufsystems sind bei Männern deutlich häufiger Ursache für verminderte Erwerbsfähigkeit als bei Frauen (Abb. C 16).

higkeit als bei Frauen (Abb. C 16).

Im Vergleich zu 2006 ist das durchschnittliche Zugangsalter für verminderte Erwerbsfähigkeit leicht gestiegen (Männer: 50,8 Jahre in 2009 vs. 50,5 Jahre in 2006; Frauen 49,7 vs. 49,3 Jahre). Im gleichen Zeitraum stieg bei den Männern auch der Durchschnitt für Rentenzugänge aufgrund des Alters leicht an (63,5 vs. 63,3 Jahre). Bei den Frauen hingegen sank das durchschnittliche Rentenalter für Altersrenten leicht (62,9 vs. 63,2 Jahre).

**Abb. C 16:** Durchschnittliches Zugangsalter der Rentenempfänger – von 2006 bis 2009



## D. Ökonomische Aspekte von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

Der Einfluss von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit auf den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens ist inzwischen hinlänglich bekannt. Allerdings stellen Messung und der Nachweis dieses Erfolges sich häufig schwierig dar. Mit dieser Thematik befasst sich der erste Abschnitt dieses Kapitels. Zu welchen Kosten – insbesondere im Hinblick auf Produktions- und Bruttowertschöpfungsausfälle – Arbeitsunfähigkeit führen kann, zeigt eine Abschätzung im zweiten Abschnitt. Zum Abschluss des Kapitels werden die Kosten der Unfallversicherung beschrieben. Hier wird erstmalig im Bericht „Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit“ auch eine Zeitreihe inflationsbereinigter Daten dargestellt.

### D.1 Wirtschaftlichkeit und Prävention

#### Wozu braucht Prävention Wirtschaftlichkeit?

Unternehmen in Europa haben insgesamt eine positive Einstellung dazu, präventive Maßnahmen zur Sicherstellung von Gesundheit und Sicherheit ihrer Mitarbeiter zu ergreifen (European Agency for Safety and Health at Work, 2010). Prävention ist gesetzlich vorgeschrieben, und die Maxime der Arbeits- und Gesundheitsschützer ist, dass Maßnahmen, die gut für die Mitarbeiter sind, letztlich auch dem Unternehmen zugute kommen.

Dies voraussetzend dürfte es für die Entscheidungsträger in den Unternehmen eigentlich keinen Zweifel an der Nützlichkeit einschlägiger Maßnahmen geben. Im Hinblick auf das Bewusstsein des Nutzens von Präventivmaßnahmen gibt es allerdings in Europa gravierende Unterschiede zwischen Ländern, Unternehmensgrößen und Sektoren (ebenda).

Studien, die sich mit den Gründen für die Durchführung von Präventionsmaßnahmen beschäftigen, zeigen, dass gesetzliche, finanzielle und moralische Gründe die Treiber für entsprechende Investitionen sind (in dieser Reihenfolge/ Verbeek et al., 2009; European Agency for Safety and Health at Work, 2010).

Im Vergleich zu den USA ist die Quote von Unternehmen, die ihren Mitarbeitern regelmäßige Programme für Gesundheit und Sicherheit anbieten, eher gering: In den USA liegt der Prozentsatz bei 86 %, in Europa im Durchschnitt nur bei 25 % (Kirsten, 2008).

Der Grund dürfte wirtschaftlicher Natur und den Unterschieden im Sozialsystem geschuldet sein. Denn wenn in den USA ein Arbeitnehmer erkrankt, muss der Arbeitgeber über den Produktionsausfall hinaus auch für Versicherungsleistungen zahlen (ebenda). Ungesunde Mitarbeiter beeinflussen daher direkter als

in vielen europäischen Ländern den Profit des Unternehmens.

Diejenigen, die in einem Unternehmen für die Koordination der Präventionsmaßnahmen verantwortlich sind, sehen sich mithin auch in Europa zunehmend unter dem Druck, Kosten und Nutzen der Maßnahmen aufzuzeigen und ihren Erfolgsbeitrag nachzuweisen (Köper et al., 2009; Möller et al., 2009).

Insbesondere die Erfassung und Kommunikation der Nutzenaspekte an das Management ist jedoch ein Problem, denn entgegen der häufig kurzfristigen Erfolgsorientierung der Entscheider wirken die Präventionsmaßnahmen eher indirekt und langfristig (Kirsten, 2008).

Fragen nach der ökonomischen Wirkung von Präventionsmaßnahmen werden in der Literatur recht intensiv diskutiert. Daher ist es wichtig, die ökonomische Perspektive im Zusammenhang mit Prävention weiter zu entwickeln und den Stand der Diskussion einem breiten Kreis verschiedener Akteure zuzuführen – denjenigen in den Unternehmen, die mit Gesundheit und Sicherheit betraut sind, den Verantwortlichen für Human Resources (HR) und dem Management.

#### Wo liegen die Probleme?

Zwei wesentliche Herausforderungen in diesem Sinne sind der wissenschaftliche Nachweis der Auswirkungen von Präventionsmaßnahmen auf den Unternehmenserfolg (Evidenz), sowie die Entwicklung und Einführung von Konzepten, die zum kontinuierlichen (und möglichst strategiekonformen) Management von mitarbeiterbezogenen präventiven Maßnahmen geeignet sind.

Der vorliegende Artikel widmet sich schwerpunktmäßig der Evidenzfrage. Dabei werden zunächst die Probleme bei der Abschätzung kausaler Wirkungen von Prävention auf den Unternehmenserfolg dargestellt:

Zum einen mangelt es an einer allgemein akzeptierten theoretischen Grundlage für den postulierten Zusammenhang. Meist wird in einschlägigen Veröffentlichungen auf die Vorstellung zurückgegriffen, die Schaffung unternehmensspezifischer Ressourcen, insbesondere auch Humanressourcen, führe aufgrund der mangelnden Nachahmbarkeit zu Wettbewerbsvorteilen (Barney, 1997; Penrose, 1959).

Dieser „resource based view of the firm“ bildet jedoch eher eine intuitiv plausible Überzeugung ab (Joo et al., 2006; Glaser et al., 2007; Köper et al., 2009) und kann den Zusammenhang aufgrund von Problemen der Messbarkeit beim Nutzen mitarbeiterorientierter Maßnahmen nicht überzeugend beschreiben. Der

Erfolg, der sich letztlich in Profit, Wachstum und höherem Marktwert zeigen soll, entsteht vielmehr in vielfältigen Interaktionen von Individuen und Organisationseinheiten – ohne die Möglichkeit, Ursachen und Wirkungen genau aufeinander zu beziehen.

Zum Anderen sind die Nutzeneffekte von Präventionsmaßnahmen komplex und lassen sich oftmals nur schwerlich operationalisieren oder einzelnen Maßnahmen zuordnen. Daneben bestehen Probleme nicht nur bei der Operationalisierung von Humanfaktoren bzw. Humankapital, sondern insbesondere auch bei der Feststellung ihrer konkreten Wirkungsweise auf die ökonomischen Erfolgsgrößen (Glaser et al., 2007).

So gibt es im Hinblick auf die Fragestellung des Zusammenhangs von Humanressourcen und Unternehmenserfolg zahlreiche Störeinflüsse, wie Markt- und Branchenentwicklungen. Der Gewinn oder die Aktienkurse als mögliche Erfolgsindikatoren etwa sind nur zu einem geringen und häufig kaum bestimmbar Teil von den Präventionsinvestitionen beeinflusst.

Zudem treten im Zusammenhang mit den Investitionen in Prävention „externe Effekte“ auf, also wirtschaftliche Auswirkungen, die sich aufgrund der Entscheidungen anderer Marktteilnehmer – wie etwa der Krankenkassen – ergeben. Im Zusammenhang von Präventionskosten entstehen beispielsweise für Unternehmen positive externe Effekte, wenn die Krankenkassen in Prävention investieren und die Mitarbeiter eines Unternehmens davon profitieren. Das Unternehmen „verzichtet“ gewissermaßen auf diese positiven Effekte, wenn es selbst investiert und damit – bei gleichbleibendem Präventivnutzen – seine Kosten erhöht.

Ein weiteres Problem liegt im Mangel geeigneter Messgrößen für den wirtschaftlichen Erfolg von Prävention. Standards im Hinblick auf Erfolgsindikatoren, die sich sinnvoll mit Gesundheits- oder Zufriedenheitsmessungen verbinden lassen, gibt es kaum, was für den Nachweis kausaler Zusammenhänge von Präventivmaßnahmen auf Erfolg eine besondere Erschwernis darstellt (Möller et al., 2009; Köper et al., 2009; Badura et al., 2008). Die klassischen Kennzahlen aus dem Finanzcontrolling sind nicht dafür konzipiert, Effekte aus der Betrieblichen Gesundheitsförderung zu evaluieren. Besonders häufig wird in Ermangelung kompatibler Indikatoren neben den Kennzahlen für Absentismus „Produktivität“ als Erfolgsindikator herangezogen. Produktivität als Quotient mit einer Outputgröße im Zähler und einer Inputgröße im Nenner, ist aber nicht einheitlich definiert, denn in verschiedenen Kontexten (Branchen, Unternehmen etc.) bedeutet Produktivität nicht das gleiche. Selbst innerhalb einer Organisation ist Produktivität in verschie-

denen Kostenstellen z. T. völlig unterschiedlich definiert (Braun et al., 2009).

Neben dem Problem der Operationalisierung sowohl der „weichen“ Einflussgrößen wie auch einer einheitlichen Definition der Erfolgsgrößen fehlt es zudem häufig an der Strategieberindung von Personal-, Gesundheits- oder Sicherheitsthemen. Oft sind die einschlägigen Abteilungen in Unternehmen durchaus sehr aktiv. Die Aktivitäten sind aber in der Regel unzureichend vernetzt und haben keinen Bezug zur allgemeinen Strategie des Unternehmens. Dadurch fehlt die Brücke zwischen den Präventionsanstrengungen zu den Entscheidungs- und Managementprozessen. Diese Verbindung ist jedoch eine wichtige Voraussetzung für eine nachhaltige und erfolgreiche Umsetzung der Maßnahmen in den genannten Bereichen. Denn nur, wenn sich der Beitrag zu den Unternehmenszielen verdeutlichen lässt ist langfristig gesichert, dass finanzielle Mittel für Prävention – auch über das gesetzlich vorgeschriebene Mindestmaß hinaus – von den Unternehmen bereitgestellt werden.

#### **Wie steht es mit dem Beweis des Erfolgsbeitrags von Prävention?**

Trotz der Vielfalt der beschriebenen Herausforderungen im Hinblick auf den „Beweis“ der Erfolgswirksamkeit präventiver Maßnahmen, mehren sich in der einschlägigen Literatur die Hinweise dafür, dass es positive Effekte von präventiven Maßnahmen auf den Unternehmenserfolg gibt (Glaser et al., 2007; Becker et al., 2001; Huselid, 1995).

Im Rahmen eines durch die BAuA geförderten Projekts (Glaser et al., 2007) wurde ein Literaturreview zur wissenschaftlichen Evidenz der Wirkung mitarbeiterbezogener Interventionen auf den Unternehmenserfolg durchgeführt – gemessen anhand von veröffentlichten Indikatoren wie Produktivität, Qualität, Umsatz etc.

Es wurden nur solche Studien berücksichtigt, die keine Einzelmaßnahmen, sondern Maßnahmenpakete beinhalteten und in internationalen und qualitätsgesicherten („peer reviewed“) Zeitschriften im Zeitraum von 1990 bis 2006 veröffentlicht waren. Trotz des hohen Interesses in der Praxis und des großen Umfangs an „grauer“ Literatur konnten nur wenige Studien (28) identifiziert werden, die die Einschlusskriterien des Reviews erfüllten. Die Studien wurden in nur sechs verschiedenen Ländern durchgeführt (USA, UK, F, CAN, DK, NZ, eine internationale Studie), schwerpunktmäßig in den USA (19 der 28 Studien). Die Verteilung auf Produktions- und Servicebranchen war relativ ausgeglichen, allerdings war in den Stu-

dien, die sich auf produzierende Unternehmen bezogen, häufig die Stahlindustrie vertreten.

Die Daten zu den Erfolgsindikatoren wie Produktivität, Qualität, Gesamtkapitalrendite, Umsatzwachstum etc. entstammten hauptsächlich Datenbanken mit veröffentlichten Unternehmensdaten etwa von Standard & Poors, Dun & Bradstreet etc. Die verwendeten Indikatoren waren wenig homogen: Es wurden in den analysierten Studien nahezu 30 verschiedene Erfolgsindikatoren verwandt.

Die Daten zu den durchgeführten Maßnahmen wurden über Interviews und Fragebogen erhoben, die sich an die Manager in den Unternehmen (HR-Manager, Manager aus der operativen Linie, Geschäftsführer) richteten. In einigen wenigen Studien wurden auch die Mitarbeiter selbst befragt. Auch die maßnahmenbezogenen Daten waren in den analysierten Studien wenig einheitlich (100 verschiedene Indikatoren). Die Zusammenhänge zwischen den Maßnahmen und den Erfolgsindikatoren wurde in den analysierten Studien in der Regel über Korrelations- und Regressionsanalysen ermittelt.

Im Ergebnis zeigte sich in den analysierten Studien die einheitliche Tendenz eines positiven Zusammenhangs zwischen den mitarbeiterbezogenen Maßnahmen und den erhobenen Erfolgsfaktoren. 26 der 28 Studien unterstützten die Hypothese, dass Investitionen in die Mitarbeiter mit höherem Unternehmenserfolg einhergehen. Die Effektstärken waren allerdings eher gering.

Manche der Studien gingen explizit der Frage nach, ob die Kombination von Maßnahmen gegenüber der Einführung einzelner Maßnahmen überlegen war und ob es im Hinblick auf die Erfolgswirkung von Vorteil sei, bei der Implementierung von Maßnahmen Organisationscharakteristika wie etwa Grad der Techniknutzung oder die Unternehmensstrategie zu berücksichtigen. Im Ergebnis waren sowohl der Einsatz ganzheitlicher Maßnahmenpakete wie auch die Anbindung der Maßnahmen an die Unternehmensstrategie im Vergleich zu singulären, nicht strategiegeleiteten Maßnahmen von Vorteil.

Der Nachweis des Nutzens von Präventionsmaßnahmen im Sinne von Produktivität gilt in der Literatur insgesamt nicht als eindeutig geführt, wenngleich die Hinweise auf die langfristige positive Wirkung, wie auch das Review gezeigt hat, vielfältig sind. Die Wirkungskette (Becker et al., 1997)

1. allgemeine Strategie
2. HR/ Gesundheitsstrategie
3. Präventivmaßnahmen

4. Mitarbeitergesundheit, Motivation, Zufriedenheit, etc.

5. Produktivität

6. finanzieller Gewinn

ist lang und komplex. Der Zusammenhang zwischen Schritt 3 (Maßnahmen) und Schritt 5 (Produktivität) oder gar 6 (Gewinn) ist aufgrund externer Effekte und konfundierender Einflüsse ohne geeignete Erfolgsindikatoren, die sich auf die Präventionserfolge beziehen lassen, schwerlich evident nachweisbar.

Fokussiert man innerhalb der angenommenen Wirkungskette etwas enger auf die Wirkung von Präventivmaßnahmen auf die Gesundheit, Motivation, Zufriedenheit etc. von Mitarbeitern (Schritt 3 und Schritt 4), so gibt es starke Evidenz, dass Präventionsmaßnahmen Gesundheitsrisiken senken und Ausgaben reduzieren.

Kreis und Bödeker (2003) zeigen beispielsweise in einem umfangreichen Review, dass der Return on Investment (ROI) der Maßnahmen bei den berücksichtigten Studien zwischen 2,5 und 10,1 lag.

Verbeek et al. (2009) zeigen in einem vergleichbaren Review von 26 Studien zu den Wirkungen von Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung, dass der hauptsächliche Nutzeneffekt von Maßnahmen der Betrieblichen Gesundheitsförderung in verringerten Absentismusraten lag bzw. anhand des Absentismuskennzeichens nachgewiesen wurde. Nur 6 der Studien bezogen aufgrund der oben beschriebenen Probleme Produktivitätseffekte in die ökonomische Evaluation der Maßnahmen ein.

Sockoll et al. (2008) konstatieren konsistent, dass es über die Wirkungen der Maßnahmen auf Gesundheit hinaus auf die Erfolgsebene von Unternehmen in der Literatur eindeutig zu wenig Methoden und Hinweise auf den Zusammenhang von Gesundheit und Erfolg respektive Produktivität gibt. Die Wirkungsmechanismen von Prävention und Erfolg einer Organisation darzustellen, bleibt daher eine wichtige Herausforderung. Vielversprechend in diesem Sinne haben sich indikatorenbasierte Ansätze gezeigt, die – spezifisch für ein Unternehmen – im Rahmen eines kontinuierlichen Gesundheitsmanagements die Wirkungsweisen von Maßnahmen etwa auf Grundlage des BSC-Ansatzes von Kaplan und Norton aufzeigen (Braun et al., 2009).

#### Fazit

Das von der BAuA geförderte Review hat – wie vergleichbare Übersichten und Metaanalysen – nicht den streng wissenschaftlichen Beweis kausaler Wirkungen von Präventionsmaßnahmen auf den wirtschaftlichen

Erfolg eines Unternehmens erbracht, was aber aufgrund der beschriebenen Komplexität und Langfristigkeit der Wirkung der Maßnahmen und insbesondere aufgrund des Fehlens einheitlicher Indikatoren für „Erfolg“ nicht verwundern kann.

26 der 28 Studien, die für das Review analysiert wurden, zeigten jedoch positive Effekte der mitarbeiterorientierten Maßnahmen auf die Zielgrößen Produktivität, Qualität, Fluktuation etc. Für Deutschland kam das Projekt „Unternehmenskultur, Arbeitsqualität und Mitarbeiterengagement [...]“ zu dem Schluss, die Unternehmenskultur habe – vermittelt über das Engagement – einen entscheidenden Einfluss auf den Unternehmenserfolg (BMAS, 2007).

Der Beweis der Wirksamkeit von Präventivmaßnahmen etwa in der Betrieblichen Gesundheitsförderung im Sinne der Reduktion von Gesundheitsrisiken und Gesundheitsausgaben gilt als erbracht (Kreis & Bödeker, 2003). Was fehlt, ist also der Schritt, die positiven Auswirkungen verbesserter Gesundheit, Zufriedenheit, Motivation etc. auf die betriebswirtschaftlichen Zielgrößen aufzuzeigen. Dies erfordert mehr Informationen über die langfristigen Wirkungen von Präventionsmaßnahmen anhand geeigneter Erfolgsindikatoren. Längsschnittstudien wären dazu wichtig.

Neben der Wissenschaft sind zudem vor allem die Unternehmen selbst gefordert, indem sie im Sinne kontinuierlichen „Managements“ von Gesundheit und Sicherheit auf die spezifische Unternehmenssituation bezogene Indikatoren definieren und durchgängig anwenden, die den Erfolg von Prävention sinnvoll abbilden und über Kostenstellen oder besser noch über verschiedene Organisationen hinweg vergleichbar machen.

## Literatur

Badura, B.; Greiner, W.; Rixgens, P.; Ueberle, M.; Behr, M.: Sozialkapital – Grundlagen von Gesundheit und Sicherheit [Social capital – basic principles of health and performance]. Heidelberg (Germany): Springer 2008

Barney, J.: Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*. 1997, 17: 99-120

Becker, B.; Huselid, M.; Ulrich, D.: *The HR-Scorecard: Linking People, Strategy and Performance*. Boston: Harvard Business School Press 2001

Becker, B.E.; Huselid, M.A.; Pickus, P.S.; Spratt, M.F.: Human resources as a source of shareholder value: research and recommendations. *Human Resources Management Journal* 1997, 36: 39-47

Braun, M.; Gamm, N.; Horváth, P.; Iserloh, B.; Kastner, M.; Kliesch, G.; Köper, B.; Möller, K.; Otte, R.; Pennig, S.; Schmidt, B. & Vogt, J.: *Evaluation der Betrieblichen Gesundheitsförderung mit Hilfe der BSC am Beispiel eines Unternehmens in der Automobilindustrie*. Forschungsbericht zum Projekt 2126, [www.baua.de](http://www.baua.de). Dortmund/ Berlin: BAuA 2009

European Agency for Safety and Health at Work. *European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks – Managing Safety and*

*Health at Work (ESENER)*. Bilbao: European Agency for Safety and Health at Work 2010

Glaser, J.; Hornung, S.; Labes, M.: *Indikatoren für die Humanressourcenförderung – Humancapital messen, fördern und wertschöpfend einsetzen (Indicators for the promotion of human resources – measuring, promoting and utilizing human capital for value creation)*. Bremerhaven (Germany): NW-Verlag 2007

Hauser, F., Schubert, A. & Eicher, M.: *Unternehmenskultur, Arbeitsqualität und Mitarbeiterengagement in den Unternehmen in Deutschland – ein Forschungsprojekt des BMAS*. Berlin: BMAS, 2007

Huselid, M.: The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. *Academy of Management Journal* 1995, 38: 972-991

Joo, B.K.; McLean, G.: Best employer studies: a conceptual model from a literature review and a case study. *Hum Resour Dev Rev* 2006, 5(2): 228-257

Kirsten, W.: How to make the Business case for health promotion at the workplace. *GOHNET Newsletter (WHO)* 14, 2008, 25-27

Köper, B.; Möller, K.; Zwetsloot, G.: The occupational safety and Health Scorecard – a business case example for strategic management. *Scand J Work Environ Health* 2009, 35(6): 403-413

Kreis, J.; Bödeker, W.: *Gesundheitlicher und ökonomischer Nutzen Betrieblicher Gesundheitsförderung und Prävention [Benefits of Workplace health promotion and prevention in terms of health and economy]*. Essen (Germany) BKK BV 2003

Möller, K.; Gamm, N.; Braun, M.; Iserloh, B.; Kastner, M.; Kliesch, G.; Köper, B.; Pennig, S.; Vogt, J.: *Strategische Steuerung der betrieblichen Gesundheitsförderung mit Strategy Maps*. In: *Zeitschrift für Management*, 3. Jg., H. 3, 2009, 247-280

Penrose, E. T.: *The theory of the growth of the firm*. Oxford: University Press 1959

Sockoll, I.; Kramer, I.; Bödeker, W.: *Wirksamkeit und Nutzen betrieblicher Gesundheitsförderung und Prävention. Zusammenstellung der wissenschaftlichen Evidenz von 2000-2006 [Effectiveness and benefits of workplace health promotion and prevention – survey of the scientific evidence from 2000 to 2006]*. Essen (Germany): BKK BV 2008

Verbeek, J.; Pulliainen, M.; Kankaanpää, E.: A systematic review of occupational safety and health business cases. *Scand J Work Environ Health* 2009, 35(6): 392-402

## D.2 Volkswirtschaftliche Kosten

Die Schätzung der Produktionsausfälle durch Arbeitsunfähigkeit gibt volkswirtschaftlich gesehen ein Präventionspotenzial und mögliches Nutzenpotenzial an. Mit einer durchschnittlichen Arbeitsunfähigkeit von 12,8 Tagen je Arbeitnehmer ergeben sich im Jahr 2009 insgesamt 459,2 Millionen Arbeitsunfähigkeitstage.

Ausgehend von diesem Arbeitsunfähigkeitsvolumen schätzt die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin die volkswirtschaftlichen Produktionsausfälle auf insgesamt 43 Milliarden Euro bzw. den Ausfall an Bruttowertschöpfung auf 75 Milliarden Euro (Tab. D 1).

Die Schätzung basiert im Jahr 2009 auf Arbeitsunfähigkeitsdaten von rund 27 Millionen Pflicht- und freiwillig Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherungen.

**Tab. D 1:** Schätzung der volkswirtschaftlichen Produktionsausfallkosten und der ausgefallenen Bruttowertschöpfung durch Arbeitsunfähigkeit 2009

<b>35.862 Tsd. Arbeitnehmer x 12,8 Arbeitsunfähigkeitstage</b>		
⇒ <b>459,2 Mio. Arbeitsunfähigkeitstage, beziehungsweise</b>		<b>1,3 Mio. ausgefallene Erwerbsjahre</b>
<b>Schätzung der Produktionsausfallkosten anhand der Lohnkosten (Produktionsausfall)</b>		
<b>1,3 Mio. ausgefallene Erwerbsjahre x 34.200 € durchschnittliches Arbeitnehmerentgelt<sup>1</sup></b>		
⇒ ausgefallene Produktion durch Arbeitsunfähigkeit		<b>43 Mrd. €</b>
⇒ Anteil am Bruttonationaleinkommen		<b>1,8 %</b>
<b>Schätzung des Verlustes an Arbeitsproduktivität (Ausfall an Bruttowertschöpfung)</b>		
<b>1,3 Mio. ausgefallene Erwerbsjahre x 59.500 € durchschnittliche Bruttowertschöpfung<sup>1</sup></b>		
⇒ ausgefallene Bruttowertschöpfung		<b>75 Mrd. €</b>
⇒ Anteil am Bruttonationaleinkommen		<b>3,1 %</b>

<sup>1</sup> Volkswirtschaftliche Gesamtberechnung (Statistisches Bundesamt)

Wie jede Modellrechnung geht auch diese Schätzung der volkswirtschaftlichen Produktionsausfälle (Lohnkosten) und der Verluste an Arbeitsproduktivität (Ausfall an Bruttowertschöpfung) von bestimmten Annahmen aus. So wird z. B. anhand der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (Statistisches Bundesamt) angenommen, dass die Lohnkosten der Ar-

beitnehmerinnen/Arbeitnehmer und die Bruttowertschöpfung der Erwerbstätigen auf die Daten der vorgenannten Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherung übertragbar sind. Da die Schätzung mit stark gerundeten Werten erfolgt, sind Rundungsfehler und Differenzen in der Spaltensummierung teilweise nicht zu vermeiden.

**Tab. D 2:** Produktionsausfallkosten und Ausfall an Bruttowertschöpfung nach Diagnosegruppen 2009

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähigkeits-tage		Produktionsausfall-kosten		Ausfall an Brutto-wertschöpfung	
		Mio.	%	Mrd. €	vom Brutto-national-einkommen in %	Mrd. €	vom Brutto-national-einkommen in %
V	Psychische und Verhaltensstörungen	52,4	11,4	4,9	0,2	8,5	0,4
IX	Krankheiten des Kreislaufsystems	27,5	6,0	2,6	0,1	4,5	0,2
X	Krankheiten des Atmungssystems	67,9	14,8	6,4	0,3	11,1	0,5
XI	Krankheiten des Verdauungssystems	27,7	6,0	2,6	0,1	4,5	0,2
XIII	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	104,8	22,8	9,8	0,4	17,1	0,7
XIX	Verletzungen, Vergiftungen	56,0	12,2	5,2	0,2	9,1	0,4
alle anderen	Übrige Krankheiten	122,8	26,7	11,5	0,5	20,0	0,8
<b>I - XXI</b>	<b>Alle Diagnosegruppen</b>	<b>459,2</b>	<b>100,0</b>	<b>43,0</b>	<b>1,8</b>	<b>74,9</b>	<b>3,1</b>

Rundungsfehler

**Tab. D 3:** Arbeitsunfähigkeitsvolumen nach Wirtschaftszweigen 2009

Code	Wirtschaftszweige <sup>1</sup>	Arbeitnehmer im Inland in Tsd.	Arbeitsunfähigkeitstage		Durchschnittliches Arbeitnehmerentgelt in €	Durchschnittliche Bruttowertschöpfung in €
			Tage pro Arbeitnehmer	Tage in Mio.		
A	Land-, Forstwirtschaft, Fischerei	458	10,0	4,6	20.300	20.200
B - E	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	7.519	14,8	111,6	45.900	60.800
F	Baugewerbe	1.746	15,0	26,2	30.100	41.800
G - J	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	8.867	12,5	110,7	27.600	37.100
K - N	Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	5.947	11,0	65,4	35.500	95.900
O - U	Öffentliche und private Dienstleistungen	11.325	14,7	166,3	32.100	41.700
<b>A - U</b>	<b>Alle Wirtschaftszweige</b>	<b>35.862</b>	<b>12,8</b>	<b>459,2</b>	<b>34.200</b>	<b>59.500</b>

Rundungsfehler

<sup>1</sup> Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 08)

TD 3

Die Verteilung der volkswirtschaftlichen Ausfälle auf die Diagnosegruppen ist der Tab. D 2 zu entnehmen, die Verteilung auf die Wirtschaftszweige den Tabellen D 3 und D 4.

Die geschätzten Produktionsausfallkosten machen insgesamt einen Anteil von 1,3 % am Bruttonationaleinkommen aus. Allein ein Anteil von 0,4 % ist auf Arbeitsunfähigkeit durch Krankheiten des Muskel-

**Tab. D 4:** Produktionsausfallkosten und Ausfall an Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftszweigen 2009

Code	Wirtschaftszweige <sup>1</sup>	Produktionsausfallkosten			Ausfall an Bruttowertschöpfung		
		Mrd. €	je Arbeitnehmer in €	pro Arbeitsunfähigkeitstag in €	Mrd. €	je Arbeitnehmer in €	pro Arbeitsunfähigkeitstag in €
A	Land-, Forstwirtschaft, Fischerei	0,3	555	56	0,3	552	55
B - E	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	14,0	1.866	126	18,6	2.471	167
F	Baugewerbe	2,2	1.238	83	3,0	1.720	115
G - J	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	8,4	944	76	11,3	1.269	102
K - N	Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	6,4	1.069	97	17,2	2.887	263
O - U	Öffentliche und private Dienstleistungen	14,6	1.291	88	19,0	1.678	114
<b>A - U</b>	<b>Alle Wirtschaftszweige</b>	<b>43,0</b>	<b>1.200</b>	<b>94</b>	<b>74,9</b>	<b>2.087</b>	<b>163</b>

Rundungsfehler

<sup>1</sup> Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 08)

TK 4-9

Skelett-Systems und des Bindegewebes zurückzuführen. Der geschätzte Ausfall an Bruttowertschöpfung beträgt etwa 3,1 % des Bruttonationaleinkommens. Nach den Muskel- und Skelett-Erkrankungen (0,7 %) stehen die Krankheiten des Atmungssystems (0,5 %) auf dem zweiten Rang. Dahinter folgen Psychische und Verhaltensstörungen sowie Verletzungen und Vergiftungen mit je 0,4 %.

Von der insgesamt hochgerechneten Arbeitsunfähigkeit für die Arbeitnehmer im Jahr 2009 (459,2 Millionen Tage) entfallen 36,2 % auf die Öffentlichen und privaten Dienstleistungen, 24,3 % auf das Produzierende Gewerbe (ohne Baugewerbe) und 24,1 % auf Handel, Gastgewerbe und Verkehr (Tab. D 3).

### D.3 Kosten der gesetzlichen Unfallversicherung

Jährlich werden die Rechnungsergebnisse der Unfallversicherungsträger zusammengefasst, um unter anderem die Gesamtsumme der festgestellten Aufwendungen beziffern zu können. Im Jahr 2009 beliefen sich diese auf 14,0 Mrd. Euro (s. Tab. D 5).

Diese Bruttoaufwandssumme ist jedoch zu hoch: So sind neben 4,0 Mio. Euro Insolvenzgeld, das nicht den Aufwendungen der Unfallversicherungen zuzuschlagen ist, auch gegenseitige Zahlungen im Rahmen des Lastausgleichsverfahrens (Artikel 3 des Unfallversicherungs-Neuregelungsgesetzes in der Fassung des Finanzierungsgesetzes 1967) enthalten (im Jahr 2009

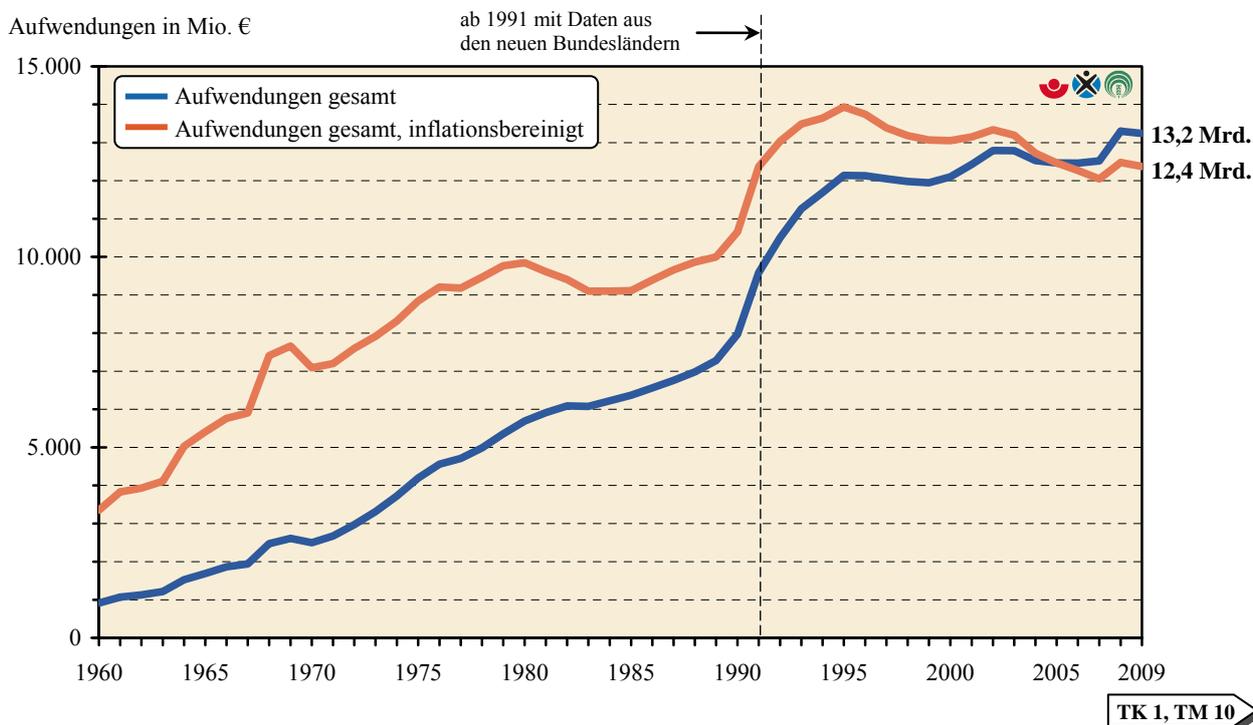
**Tab. D 5:** Aufwendungen der Unfallversicherungsträger nach Kontengruppen – von 2006 bis 2009

Art der Aufwendung <sup>1</sup>	Aufwendungen in Mio. €				
	2009		2008	2007	2006
	absolut	je Mio. Versicherte	absolut	absolut	absolut
Ambulante Heilbehandlung (40)	1.065,4	17,3	1.018,5	958,6	931,3
Zahnersatz (45)	12,5	0,2	13,4	12,6	12,5
Stationäre Behandlung und häusliche Krankenpflege (46)	959,8	15,6	901,8	871,8	884,5
Verletztengeld und besondere Unterstützung (47)	587,0	9,6	544,0	512,2	512,4
Sonstige Heilbehandlungskosten und ergänzende Leistungen zur Heilbehandlung (48)	637,9	10,4	605,1	580,1	575,3
Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben (49)	164,4	2,7	157,5	166,0	196,0
Renten an Versicherte und Hinterbliebene (50)	5.670,6	92,3	5.554,6	5.627,2	5.699,6
Beihilfen an Hinterbliebene (51)	19,3	0,3	20,2	19,1	20,0
Abfindungen an Versicherte und Hinterbliebene (52)	102,7	1,7	734,7 <sup>2</sup>	93,7	99,9
Unterbringung in Alters- und Pflegeheimen (53)	0,1	0,0	0,2	0,4	0,3
Sterbegeld und Überführungskosten (57)	18,4	0,3	18,5	17,9	18,4
Mehrleistungen und Aufwendersersatz (58)	14,1	0,2	15,7	15,6	15,7
Prävention (59)	972,9	15,8	948,5	881,8	869,7
<b>Leistungen insgesamt (4/ 5)</b>	<b>10.225,0</b>	<b>166,5</b>	<b>10.532,7</b>	<b>9.757,0</b>	<b>9.835,6</b>
<b>Vermögensaufwendungen (6)</b>	<b>2.362,8</b>	<b>38,5</b>	<b>2.743,4</b>	<b>2.748,8</b>	<b>2.802,4</b>
<b>Verwaltungs-/ Verfahrenskosten (7)</b>	<b>1.439,5</b>	<b>23,4</b>	<b>1.381,2</b>	<b>1.320,4</b>	<b>1.357,0</b>
<b>Bruttoaufwendungen gesamt</b>	<b>14.027,3</b>	<b>228,4</b>	<b>14.657,4</b>	<b>13.826,1</b>	<b>13.995,0</b>
abzüglich Lastenausgleich (690)	782,7	12,7	657,2	596,0	623,8
abzüglich Insolvenzgeld (691)	4,0	0,1	700,7	712,6	908,1
<b>Nettoaufwendungen gesamt</b>	<b>13.240,7</b>	<b>215,5</b>	<b>13.299,4</b>	<b>12.517,5</b>	<b>12.463,2</b>

<sup>1</sup> Ebenen des Kontenrahmens: dreistellig= Kontenart, zweistellig= Kontengruppe, einstellig= Kontenklasse

<sup>2</sup> Einschließlich Sonderabfindungsaktion der landwirtschaftlichen Unfallversicherung in den Jahren 2008 und 2009

**Abb. D 1:** Aufwendungen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger – original und inflationsbereinigt – von 1960 bis 2009

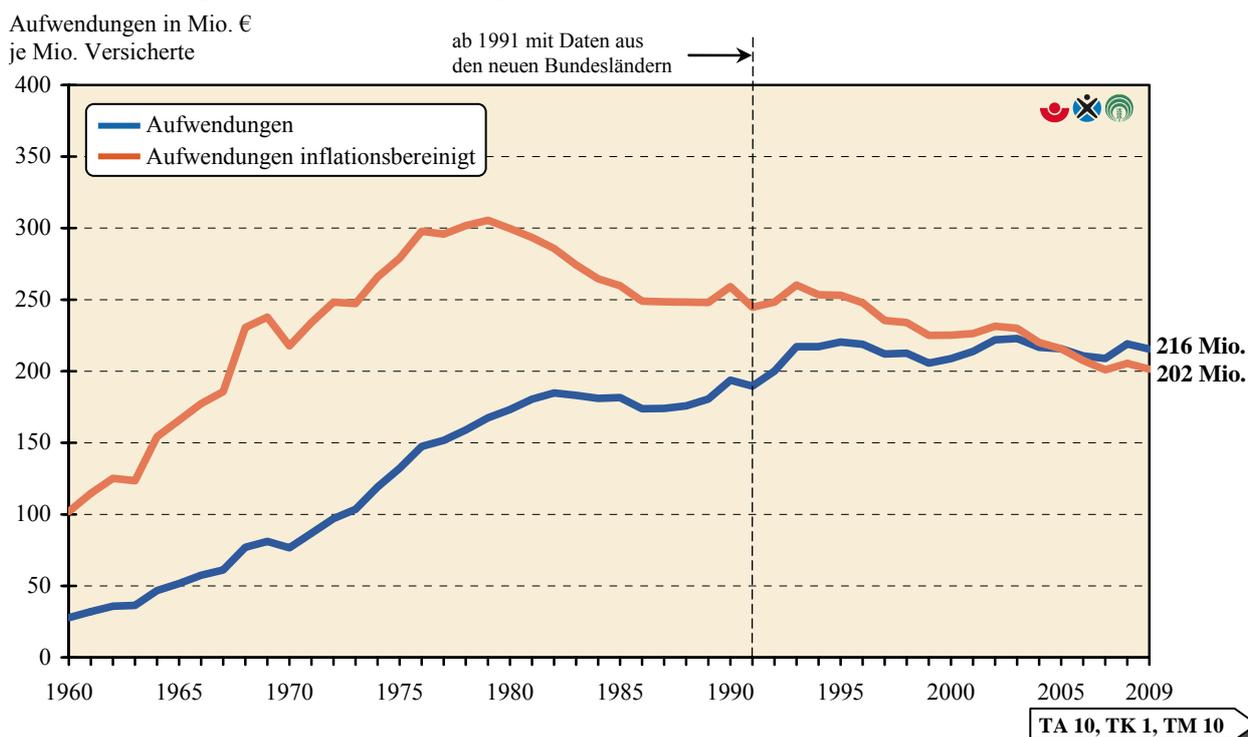


782,7 Mio. Euro). Bereinigt man die Bruttosumme um diese beiden Beträge, ergibt sich als bereinigte Gesamtausgabe (Nettoausgaben) 13,2 Mrd. Euro für das

Jahr 2009.

Um insbesondere längerfristige Entwicklungen dieser Nettoausgaben beurteilen zu können, sollte die Infla-

**Abb. D 2:** Aufwendungen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger je Mio. Versicherte – original und inflationsbereinigt – von 1960 bis 2009



**Tab. D 6** Ausgaben der Spitzenverbände der Unfallversicherungsträger für Prävention und Erste Hilfe 2009

Unfallversicherungsträger	Versicherte in Mio.	Ausgaben für Prävention und Erste Hilfe (Kostengruppe 59) in Mio. €		Veränderungen von 2009 zu 2006		
				Versicherte in Mio.	Ausgaben in Mio. €	
		absolut	je Mio. Versicherte		absolut	je Mio. Versicherte
Gewerbliche Berufsgenossenschaften	47,1	822,6	17,5	+2,8	+86,7	+0,9
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften	3,4	57,7	16,8	-0,2	+4,9	+2,3
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand	10,9	92,5	8,5	-0,3	+11,5	+1,2
<b>Gesamt/ Durchschnitt</b>	<b>61,4</b>	<b>972,9</b>	<b>15,8</b>	<b>+2,3</b>	<b>+103,1</b>	<b>+1,1</b>

Rundungsfehler

TA 10, TK 2

tion mit einbezogen werden. Aus diesem Grund werden in den Abb. D 1 und D 2 Zeitreihen zum einen mit Inflationsbereinigung dargestellt, zum anderen ohne (also wie in den vorigen Berichten dieser Reihe), um die daraus resultierenden Unterschiede zu verdeutlichen. Zur Inflationsbereinigung werden Deflationsindizes auf der Grundlage der Verbraucherpreise des Statistischen Bundesamtes benutzt, wobei das letzte verfügbare Bezugsjahr 2005 ist. Das bedeutet, dass für die gesamte Zeitreihe die Preise von 2005 zugrunde gelegt werden.

In den folgenden Berichten (ab dem Bericht Sicher-

heit und Gesundheit bei der Arbeit 2010) werden lediglich die inflationsbereinigten Reihen graphisch dargestellt sein. Die unbereinigten Zahlen werden nach wie vor in der korrespondierenden Tabelle TM 10 im Tabellenteil des Berichtes zu finden sein.

Für die Netto-Aufwendungen in Mio. (s. Abb. D 1) verläuft die inflationsbereinigte Kurve erwartungsgemäß deutlich flacher als die unbereinigte. Vergleicht man die prozentualen Veränderungen der Nettoausgaben 2009 mit den Werten zu Beginn des Berichtszeitraumes (2006), so ergibt sich unbereinigt eine Steigerung von 6,2 %, bereinigt bleiben davon lediglich

**Tab. D 7** Ausgaben der gesetzlichen Unfallversicherungsträger für Prävention und Erste Hilfe nach Kontenart – von 2006 bis 2009

Art der Leistung (Kontenart)	Ausgaben in Mio. €				
	2009		2008	2007	2006
	absolut	je Mio. Versicherte <sup>1</sup>	absolut	absolut	absolut
Herstellung von Unfallverhütungsvorschriften (590)	3,4	0,1	3,4	3,6	3,5
Überwachung und Beratung der Unternehmen (591)	580,0	9,4	564,6	519,3	511,4
Ausbildung (592)	139,2	2,3	137,2	138,0	136,1
Zahlungen an Verbände für Prävention (593)	86,3	1,4	86,1	73,8	72,7
Arbeitsmedizinische Dienste (594)	48,4	0,8	46,7	43,3	46,4
Sicherheitstechnische Dienste (596)	16,0	0,3	14,2	13,4	12,2
Sonstige Kosten Prävention (597)	68,6	1,1	67,1	64,5	63,1
Erste Hilfe (598)	31,0	0,5	29,2	25,9	24,4
<b>Gesamt</b>	<b>972,9</b>	<b>15,8</b>	<b>948,5</b>	<b>881,8</b>	<b>869,7</b>

<sup>1</sup> Anzahl der Versicherten 2009 (in Tsd.): 61.427,9.

TK 2

0,9 % über. Die Veränderungen seit Beginn der Erfassung sind ebenfalls überdeutlich: Während die Nettoaufwendungen unbereinigt 14,5-mal so hoch sind wie 1960; sind sie bereinigt „nur“ 3,7-mal so hoch.

Vergleicht man die Aufwendungen in Mio. Euro je Mio. Versicherte (s. Abb. D 2), zeigen sich ebenfalls bedeutende Unterschiede. Im Vergleich zu 1960 ist unbereinigt eine Erhöhung um 87 % erkennbar, bereinigt liegt diese sogar höher (98 %). Die inflationsbereinigten Aufwendungen je Mio. Versicherte sind also ungefähr auf das doppelte gestiegen. Vergleicht man allerdings die Jahre 2009 und 2006 zeigt sich ein etwas anderes Bild: Der leichten Erhöhung von 3,8 % bei den unbereinigten Zahlen, steht ein leichter Rückgang (-2,9 %) bei den bereinigten Zahlen gegenüber. Dieser Trend schlägt sich seit mehreren Jahrzehnten in den Zahlen nieder. Verglichen mit dem (inflationsbereinigt betrachteten) Höchststand der Aufwendungen pro Versicherten im Jahre 1979 von 305,60 Euro, sind die 2009 aufgewendeten 201,50 Euro nur etwa zwei Drittel davon.

Der in den Abbildungen deutlich zu erkennende Anstieg der Zahlen im Jahr 2008 und 2009 (verglichen mit dem Jahr 2007) ist bedingt durch eine Sonderabfindungsaktion der Landwirtschaftlichen Unfallversicherungsträger, die in der Kontengruppe „Abfindungen an Versicherte und Hinterbliebene (52)“ zu Buche schlägt (s. Tab. D 5).

#### **Aufwendungen für Prävention und Erste Hilfe**

Auf Prävention und Erste Hilfe entfielen im Jahr 2009 rund 972,9 Mio. Euro (Kontengruppe 59, Tab. D 5), das entspricht 7,3 % der Gesamtnettoaufwendungen. Im Berichtszeitraum (2006-2009) haben diese Ausgaben damit um 11,9 % (103,2 Mio. Euro) zugenommen (Tab. D 6).

Untergliedert man die Ausgaben nach den verschiedenen Zweigen der Unfallversicherung (Tab. D 6), sieht man, dass die Ausgaben der gewerblichen Berufsgenossenschaften pro Mio. Versicherte am höchsten (17,5 Mio. Euro) liegen. Allerdings holen Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften und die Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand weiter auf. Im Berichtszeitraum stiegen die Ausgaben für Prävention und Erste Hilfe um 4,9 % bzw. um 11,5 %.

Nach Kontenarten betrachtet (s. Tab. D 7) entfällt der weitaus größte Teil der Aufwendungen für Prävention und Erste Hilfe auf Überwachungs- und Beratungstätigkeiten (580,0 Mio. Euro), gefolgt von Ausgaben für Ausbildung (139,2 Mio. Euro).

## E. Entwicklung des Arbeitsschutzrechtes

Neben der Darstellung der Veränderungen im staatlichen Recht (Abschnitt E.1) wird im zweiten Abschnitt kurz auf die Entwicklung des Vorschriftenwerkes der Unfallversicherungsträger eingegangen.

### E.1 Staatliches Recht

#### Neuordnung des Arbeitsschutzrechtes

Im Berichtszeitraum hat die Bundesregierung bei der von ihr initiierten und gemeinsam mit Ländern und Unfallversicherungsträgern verfolgten Neuordnung des Arbeitsschutzrechtes weitere wichtige Fortschritte erzielt. Die Bemühungen um ein modernes leistungsfähiges und effizientes Arbeitsschutzsystem orientieren sich dabei insbesondere an dem Ziel einer zukunftsgerichteten Rechtsetzung und einer dienstleistungsbezogenen Beratung und Überwachung arbeitsschutzrechtlicher Standards.

#### Ex-Post-Evaluation von Arbeitsschutzvorschriften – ein Beitrag für effiziente Rechtsetzung

Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales hat die Debatten in der EU über „Deregulierung“, „Vereinfachung“ und die Forderungen nach „Smarter and Better Regulations“ frühzeitig aufgegriffen und vorgeschlagen, gemeinsam mit allen europäischen Partnern systematisch, transparent und objektiv Vorschläge zur Verbesserung der Europäischen Arbeitsschutzvorschriften zu erarbeiten.

Auf Basis erster positiver Erfahrungen mit der Methodik der Ex-Post-Evaluation im Rahmen eines nationalen Forschungsvorhabens zur Bewertung der Auswirkungen und Verbesserungspotenziale der Baustellenverordnung (vgl. [www.baua.de/cln\\_137/de/Themen-von-A-Z/Baustellen/Baustellenverordnung/Wirksamkeit.html](http://www.baua.de/cln_137/de/Themen-von-A-Z/Baustellen/Baustellenverordnung/Wirksamkeit.html)) stellte die deutsche Regierung anlässlich des Treffens des Beratenden Ausschusses für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit im Mai 2005 ihre Vorschläge für eine systematische Bewertung von Arbeitsschutzrichtlinien vor.

Mit Unterstützung weiterer Mitgliedsstaaten wurde im Herbst 2005 eine Arbeitsgruppe aus Experten und Regierungsvertretern eingesetzt, die eine Pilotevaluation der Bildschirmarbeitsrichtlinie vorbereiten und die Durchführung begleiten sollte, um

- Machbarkeit und Nutzen der Evaluation von Arbeitsschutzvorschriften nachzuweisen
- Hinweise für die Evaluation weiterer Arbeitsschutzrichtlinien zu erhalten.

Die Arbeitsgruppe erstellte zunächst einen Evaluationsleitfaden, der die gemeinsame Grundlage für die

eigentliche Evaluation darstellte. Aufgrund nationaler Beschränkungen war es nicht möglich, eine gemeinsame Evaluation in allen interessierten Mitgliedsstaaten durchzuführen. Alternativ wurden getrennte nationale Teilevaluationen in Großbritannien, den Niederlanden, Dänemark, Finnland, Tschechien und Deutschland durchgeführt.

Kohärenz und Konsistenz der nationalen Teilevaluationen wurden dabei durch die Verwendung einer einheitlichen Leistungsbeschreibung sichergestellt, die aus den folgenden Dokumenten bestand:

- „Gemeinsame Anforderungen für die Evaluation der Bildschirmarbeitsrichtlinie“ ([http://osha.europa.eu/fop/germany/de/topics/evaluation/evaluati-on\\_bildschirmarbeitsrichtlinie/leitfaden\\_zur\\_evaluation\\_von\\_eu\\_arbeitsschutzrichtlinien.pdf](http://osha.europa.eu/fop/germany/de/topics/evaluation/evaluati-on_bildschirmarbeitsrichtlinie/leitfaden_zur_evaluation_von_eu_arbeitsschutzrichtlinien.pdf)) und
- „Terms of Reference for Empirical Investigations“ (TOR) ([http://osha.europa.eu/fop/germany/de/topics/evaluation/hintergrund/terms\\_of\\_reference.pdf](http://osha.europa.eu/fop/germany/de/topics/evaluation/hintergrund/terms_of_reference.pdf))

Ersteres beschreibt die Rahmenbedingungen der Evaluation, letzteres enthält

- wichtige und daher verbindlich zu untersuchende Aspekte
- Empfehlungen für geeignete Indikatoren
- Arbeitshypothesen zu den Wirkungen der Richtlinie.

Diese Dokumente stellten allerdings kein gemeinsames Forschungsdesign dar, sondern sollten lediglich Hinweise für die nationalen Evaluatoren liefern. Jeder Mitgliedsstaat konnte frei über die Form der Vergabe und der Beteiligung der jeweiligen nationalen Interessengruppen entscheiden. Allen relevanten Interessengruppen wurde es zusätzlich ermöglicht, eigene Erfahrungen und Beiträge zur Berücksichtigung nationaler Besonderheiten beizusteuern.

Die empirischen Untersuchungen richteten sich an Arbeitgeber und Arbeitnehmer, um folgendes zu ermitteln:

- Kenntnis und Bewusstsein für die gesetzlichen Bestimmungen auf Betriebsebene
- den Grad der Umsetzung am Arbeitsplatz
- begünstigende und hemmende Faktoren bei der Umsetzung der gesetzlichen Bestimmungen
- wesentliche Hinweise zu einer Kosten-Nutzen-Abschätzung auf Betriebsebene.

Die Vergleichbarkeit der Ergebnisse wurde durch die enge Zusammenarbeit der teilnehmenden Mitgliedsstaaten sichergestellt. Die abschließende Zusammenführung und Auswertung war Gegenstand der deutschen Teilevaluation.

Im Rahmen einer Veranstaltung zur Deutschen Ratspräsidentenschaft „Erfolgsfaktor effiziente Rechtsetzung“ wurden die Ergebnisse der gemeinsamen Pilotstudie im Sommer 2007 vorgestellt und diskutiert (vgl.: [www.bmas.de/portal/22618/property=pdf/2007\\_11\\_23\\_eu\\_tagungsbericht\\_rechtsetzung.pdf](http://www.bmas.de/portal/22618/property=pdf/2007_11_23_eu_tagungsbericht_rechtsetzung.pdf)).

Insgesamt wurde durch die Pilotstudie nachgewiesen, dass die Methode der Ex-Post-Evaluation für die Bewertung Europäischer Arbeitsschutzrichtlinien geeignet ist und wertvolle Entscheidungshilfen für die politischen Entscheidungsträger liefern kann (s. a. [www.bmas.de/portal/25942/property=pdf/evaluation\\_bildschirmarbeitsrichtlinie\\_bericht\\_deutsch.pdf](http://www.bmas.de/portal/25942/property=pdf/evaluation_bildschirmarbeitsrichtlinie_bericht_deutsch.pdf)).

Daraus resultierte der Vorschlag an die EU-Kommission, die Methodik aufzugreifen und durch zentral gesteuerte, einheitliche Evaluationen weitere Arbeitsschutzrichtlinien zu optimieren.

Die Kommission ist diesem Vorschlag gefolgt und hat Ende 2009 ein Forschungsvorhaben zur Ex-Post-Evaluation der Arbeitsstättenrichtlinie 89/654/EWG in Auftrag gegeben. Das Forschungsvorhaben wird von einer Expertengruppe des Beratenden Ausschusses der Kommission für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit begleitet und basiert wesentlich auf den Ergebnissen und weitergehenden Vorschlägen der Pilotstudie.

Der Abschlussbericht der aktuellen Evaluation wird in 2011 vorliegen und soll u. a. Beiträge für die nächste Europäische Arbeitsschutzstrategie für den Zeitraum von 2013-2018 liefern.

### **Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie**

Die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie (GDA) ist mit dem Unfallversicherungsmodernisierungsgesetz (UVMG) vom 30. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2130) einschließlich der neu geschaffenen Strukturen der Nationalen Arbeitsschutzkonferenz und des Arbeitsschutzforums in einem neuen fünften Abschnitt des Arbeitsschutzgesetzes (§§ 20a, § 20b, 21 Abs. 3) verankert und durch Bezugnahme (§ 14 Abs. 3 SGB VII) inhaltsgleich auch in das Siebte Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) aufgenommen worden. Die Bundesregierung leistet damit zusammen mit Ländern und Unfallversicherungsträgern einen Beitrag, Sicherheit und Gesundheitsschutz auf allen Ebenen zu fördern und – abgestimmt mit den Sozialpartnern – ganz praktische Verbesserungen für die Beschäftigten in der Prävention zu erreichen. Die gesetzliche Regelung unterstreicht, dass wirksamer Arbeitsschutz kein punktuell, zufälliges oder mit beliebiger Intensität zu verfolgendes Ziel ist, sondern dauerhaft, nachhaltig und planvoll umgesetzt werden muss. Moderner Arbeitsschutz ist ganzheitlicher, verhältnis-

und verhaltenspräventiv ansetzender Gesundheitsschutz für die Beschäftigten. Dafür ist die Auswahl der richtigen Arbeitsschutzziele, Handlungsfelder und Arbeitsprogramme und deren Durchführung in den Betrieben eine wichtige von den GDA-Trägern in jeder GDA-Periode neu zu leistende Daueraufgabe. Die Bundesregierung sieht in den für den Zeitraum 2008 bis 2012 ausgewählten Arbeitsprogrammen einen ersten zentralen Ansatzpunkt, um sowohl die klassischen als auch die neu entstehenden Gesundheitsgefährdungen systematisch zu bekämpfen. Ferner geht es darum, das Vorschriften- und Regelwerk von Staat und Unfallversicherungsträgern so aufeinander abzustimmen, dass ein kohärentes, überschaubares und anwenderfreundliches Rechtsregime entsteht. Für eine zielgenaue und treffsichere Umsetzung der GDA-Arbeitsprogramme in die Betriebe hinein ist es außerdem von großer Bedeutung, dass die staatlichen Arbeitsschutzbehörden und die Aufsichtsdienste der Unfallversicherungsträger Hand in Hand arbeiten und eng abgestimmt vorgehen. Mit der Leitlinie zur Gefährdungsbeurteilung und einer Leitlinie zur betrieblichen Arbeitsschutzorganisation, die sich in der Erarbeitungsphase befindet, sowie der Rahmenvereinbarung über das Zusammenwirken der staatlichen Arbeitsschutzbehörden der Länder und der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung sind im Berichtszeitraum wichtige Fortschritte zur Optimierung des Aufsichtshandelns bei der Beratung und Überwachung der Betriebe erreicht worden.

### **Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge**

Die arbeitsmedizinische Vorsorge ist im Berichtszeitraum reformiert worden. Die entsprechende Verordnung (ArbMedVV) ist als Kern der Artikelverordnung zur Rechtsvereinfachung und Stärkung der arbeitsmedizinischen Vorsorge am 24. Dezember 2008 in Kraft getreten. Sie hat die Rechtssicherheit und -klarheit in dem grundrechtsrelevanten Bereich der arbeitsmedizinischen Vorsorge erhöht.

Die ArbMedVV ist auf das Arbeitsschutzgesetz gestützt und regelt die arbeitsmedizinische Vorsorge systematisch aus einem Guss für alle Beschäftigten. Ihr Ziel ist es, durch Maßnahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge arbeitsbedingte Erkrankungen frühzeitig zu erkennen und zu verhüten und zugleich einen Beitrag zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit sowie zur Fortentwicklung des betrieblichen Gesundheitsschutzes zu leisten.

Arbeitsmedizinische Vorsorge umfasst die Beurteilung der individuellen Wechselwirkungen von Arbeit und Gesundheit, die individuelle arbeitsmedizinische Aufklärung und Beratung der Beschäftigten, arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sowie die Nut-

zung von Erkenntnissen aus diesen Untersuchungen für die Gefährdungsbeurteilung und für sonstige Maßnahmen des Arbeitsschutzes; zugleich stellt sie eine wichtige Ergänzung der technischen und organisatorischen Arbeitsschutzmaßnahmen im Betrieb dar. Beschäftigte, die individuell über Wechselwirkungen zwischen ihrer Arbeit und ihrer Gesundheit beraten worden sind, werden sich gesundheitsbewusster verhalten als uninformierte Beschäftigte. Erkenntnisse aus arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen können in die betriebliche Prävention einfließen. Die ärztliche Schweigepflicht muss dabei gewahrt bleiben.

Die ArbMedVV enthält neben Bestimmungen zu Ziel, Anwendungsbereich und Begriffsdefinitionen, Regelungen zu Pflichten von Arbeitgebern und Ärzten und Anforderungen an Ärzte; sie sichert Rechte der Beschäftigten, normiert Ordnungswidrigkeiten- und Straftatbestände und schafft mit ihrem Anhang Transparenz über die Anlässe für arbeitsmedizinische Pflicht- und Angebotsuntersuchungen. Die zuvor in verschiedenen Arbeitsschutzverordnungen und in Unfallverhütungsvorschriften geregelten Teilbereiche arbeitsmedizinischer Vorsorge sowie darin enthaltene Anlässe für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sind systematisiert und in die ArbMedVV überführt worden, so dass die Reform auch zur Rechtsvereinfachung beigetragen hat.

Die ArbMedVV schafft die Grundlage für eine zukunftsfähige arbeitsmedizinische Vorsorge. Sie stärkt den Anspruch der Beschäftigten auf Wunschuntersuchungen und bietet die Möglichkeit für Verbesserungen in Bereichen, die bislang noch nicht ausreichend beachtet worden sind, z. B. bei Muskel-Skelett-Erkrankungen. Dem im Frühjahr 2009 auf Grundlage § 9 ArbMedVV eingerichteten Ausschuss für Arbeitsmedizin (AfAMed) kommt eine zentrale Rolle bei der Fortentwicklung der arbeitsmedizinischen Vorsorge zu. Er ist mit fachkundigen Vertretern der Arbeitgeber, der Gewerkschaften, der Länderbehörden, der gesetzlichen Unfallversicherung und weiteren fachkundigen Personen, insb. aus der Wissenschaft, besetzt. Zu den Aufgaben des AfAMed zählt es, Empfehlungen auszusprechen, wie die Betriebe wirksam Gesundheitsvorsorge betreiben können, um die individuelle Beschäftigungsfähigkeit zu sichern. Der Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit wird aufgrund der demografischen Entwicklung und verlängerter Lebensarbeitszeiten sowie des drohenden Fachkräftemangels zunehmend an Bedeutung gewinnen. Außerdem ermittelt der AfAMed u. a. dem Stand der Arbeitsmedizin entsprechende arbeitsmedizinische Regeln, die nach Bekanntgabe durch das BMAS im Gemeinsamen Ministerialblatt Vermutungswirkung entfalten. Hält der Arbeitgeber diese Regeln ein, so kann

er davon ausgehen, dass die Vorgaben der ArbMedVV erfüllt werden.

### **Arbeitsstättenverordnung**

Die Arbeitsstättenverordnung wurde auf der Grundlage des § 18 Arbeitsschutzgesetz erlassen. Mit der Arbeitsstättenverordnung wird die Richtlinie 89/654/EWG des Rates über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten (Erste Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG) vom 30. November 1989 vollständig in nationales Recht umgesetzt. Gleichzeitig sind zudem die Richtlinie 92/58/EWG des Rates über Mindestvorschriften über die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz und der Anhang IV Teile A und B der Richtlinie 92/57/EWG des Rates über die auf zeitlich begrenzte oder ortsveränderliche Baustellen anzuwendenden Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in die Arbeitsstättenverordnung aufgenommen worden.

Seit der Novellierung im Jahr 2004 ist die Arbeitsstättenverordnung bisher insgesamt fünf Mal geändert worden. Die wichtigste Änderung betrifft die Aufnahme eines Straftaten- und Ordnungswidrigkeitenparagrafen. Auch die Aufnahme eines Paragrafen zur Gefährdungsbeurteilung trägt zur besseren Anwendbarkeit der Arbeitsstättenverordnung bei.

Der Arbeitgeber hat Arbeitsstätten entsprechend den Vorschriften der Verordnung einschließlich ihres Anhangs so einzurichten und zu betreiben, dass von ihnen keine Gefährdungen für die Sicherheit und die Gesundheit der Beschäftigten ausgehen. Bei der Arbeitsstättenverordnung wurde grundsätzlich auf die Festlegung von konkreten Maßzahlen und Maßnahmen verzichtet. Stattdessen legt die Verordnung allgemeine Schutzziele für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten fest. Die Konkretisierung der Schutzmaßnahmen erfolgt durch ein untergesetzliches Regelwerk in Form von Arbeitsstättenregeln. Diese Regeln werden von einem Ausschuss für Arbeitsstätten (ASTA) ermittelt. Durch die Einbeziehung der beteiligten Kreise in die Arbeit des ASTA hat sich die Relevanz und Akzeptanz des Regelwerkes in der Praxis verbessert. Die Arbeitsstättenregeln beschreiben Maßnahmen und praktische Durchführungshilfen und legen dar, wie die in der Arbeitsstättenverordnung gestellten Schutzziele und Anforderungen hinsichtlich Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten beim Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten vom Arbeitgeber erreicht werden können.

Die vom ASTA erarbeiteten Arbeitsstättenregeln entsprechen dem Stand der Technik. Sie legen fest, wie die grundlegenden Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung in der Praxis erfüllt werden können. Arbeitsstättenregeln sind beim Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten zu berücksichtigen. Für die Arbeitsstättenregeln legt die Verordnung eine sogenannte „Vermutungswirkung“ fest. Bei ihrer Einhaltung wird vermutet, dass die Anforderungen der Verordnung dahingehend erfüllt sind. Der Arbeitgeber kann jederzeit von den Regeln abweichen, wenn er durch andere Maßnahmen die gleiche Sicherheit und den gleichen Gesundheitsschutz erreicht.

### Geräte- und Produktsicherheit

Die technische Sicherheit von Geräten, Produkten und Anlagen ist für den Arbeitsschutz von besonderer Bedeutung. Viele Produkte finden auch im Arbeitsleben Verwendung; ihre sichere Gestaltung ist der erste wichtige Schritt zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit. Zentrale Rechtsvorschrift in diesem Zusammenhang ist das Gesetz über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz – GPSG) vom 6. Januar 2004 (BGBl. I S. 2 ff.). Es hat seit seinem Inkrafttreten keine wesentlichen Veränderungen erfahren, was für den Erfolg der damals gewählten Grundkonzeption spricht, nämlich die formale Trennung zwischen Verbraucherschutz und Arbeitsschutz im Bereich der Produktsicherheit aufzuheben. Durch neue Entwicklungen auf europäischer Ebene wird es in naher Zukunft Anpassungen des GPSG geben, die an dieser Grundkonzeption jedoch nichts ändern, vielmehr bestätigen diese europäischen Entwicklungen den seinerzeit auf nationaler Ebene eingeschlagenen Weg.

Mit dem GPSG werden zentrale europäische Binnenmarktrichtlinien, so z. B. die Maschinenrichtlinie und die Niederspannungsrichtlinie, in deutsches Recht umgesetzt. Das europäische Binnenmarktrecht hat im Jahr 2008 mit der Verabschiedung des so genannten „New Legislative Framework“, kurz NLF, wesentliche Neuerungen erfahren. Ziele des NLF sind insbesondere die Herstellung größerer Kohärenz zwischen den verschiedenen Binnenmarktrichtlinien sowie die Stärkung der Marktüberwachung.

Der NLF umfasst drei neue europäische Rechtsvorschriften, von denen hinsichtlich der Marktüberwachung die Verordnung (EG) Nr. 765/2008 von besonderer Bedeutung ist. Sie ist seit 1.1.2010 von den europäischen Mitgliedstaaten als unmittelbar geltendes Recht zu beachten. Mit ihr wird die Marktüberwachung ein Stück weit „europäisiert“. Sie verpflichtet z. B. die Mitgliedstaaten, ihre Marktüberwachungsbe-

hörden mit den erforderlichen Befugnissen, Ressourcen und Kenntnissen zur ordnungsgemäßen Wahrnehmung ihrer Aufgaben auszustatten. Außerdem haben die Mitgliedstaaten Marktüberwachungsprogramme aufzustellen und diese regelmäßig zu überprüfen.

Neben dieser Verordnung stellt der europäische Gesetzgeber mit dem Beschluss Nr. 768/2008/EG eine Art Werkzeugkasten zur Verfügung, der bei der künftigen, teilweise bereits eingeleiteten Überarbeitung der Binnenmarktrichtlinien zum Einsatz kommen soll. Er enthält grundlegende Prinzipien sowie Musterartikel, die grundsätzlich in alle Binnenmarktrichtlinien übernommen werden sollen. Damit soll eine bessere Anwendbarkeit der verschiedenen Richtlinien auf ein Produkt sichergestellt werden. Der Beschluss entfaltet keine unmittelbaren Wirkungen im nationalen Recht, zukünftige Änderungen sind durch ihn jedoch vorgezeichnet.

### Lärm und Vibrationen

Mit der Verordnung zu Vibrationen und Lärm an Arbeitsplätzen werden die EU-Arbeitsschutz-Richtlinien zu Lärm (RL 2003/10/EG) und Vibrationen (RL 2002/44/EG) sowie das ILO-Übereinkommen Nr. 148 zu Lärm in nationales Recht umgesetzt. Die Bundesregierung begegnet mit der Verordnung einerseits der Lärmschwerhörigkeit – einer der häufigsten Berufskrankheiten – andererseits den Muskel- und Skeletterkrankungen sowie neurologischen Störungen, die durch starke und langandauernde Vibrationen hervorgerufen werden können.

Zur Konkretisierung der Verordnung und zur Beurteilung der Gefährdungen am Arbeitsplatz sowie deren Dokumentation hat der Ausschuss für Betriebssicherheit Technische Regeln für Lärm und Vibrationen erarbeitet. Die technischen Regeln wurden vom BMAS bekannt gegeben und spiegeln den Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene wider. Die Technischen Regeln lösen die „Vermutungswirkung“ aus und bieten dadurch Rechtssicherheit für die Anwender.

### Künstliche optische Strahlung

Die Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch künstliche optische Strahlung ist am 27. Juli 2010 in Kraft getreten. Die Bundesregierung ist damit ihren Verpflichtungen gegenüber der EU-Kommission zur Umsetzung der Richtlinie 2006/25/EG über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (künstliche optische Strahlung) nachgekommen.

Gesundheitsgefährdende künstliche optische Strahlung tritt insbesondere bei Schweißarbeiten, bei der Glas- und Quarzverarbeitung, bei der Metallherstellung und -verarbeitung sowie bei den immer häufiger anzutreffenden Laseranwendungen auf. Optische Strahlung aus künstlichen Strahlungsquellen (z. B. Laser oder UV-/IR-Strahlung) kann bei Exposition zu ernsthaften Augen- und Hautschäden führen und damit die Gesundheit und die Sicherheit von Beschäftigten an vielen Arbeitsplätzen gefährden. Kurzfristige Schädigungen zeigen sich beispielsweise in Form von Verbrennungen der Haut und Schädigungen an der Horn-, Binde- sowie der Netzhaut der Augen. Langfristig hohe Expositionen der Haut mit intensiver UV-Strahlung können Spätfolgen in Form von Hautkrebs auslösen.

Bei der Anwendung von Lasern ergibt sich ein hohes Gefährdungspotential für die Beschäftigten aufgrund der hohen Energiedichte der erzeugten Laserstrahlung. Bestrahlungen durch Hochleistungslaser führen ohne zwingend einzuhaltende Schutzmaßnahmen meist unmittelbar zu schwersten und irreversiblen Schädigungen der Augen und der Haut. Bei der Verwendung von besonders leistungsfähigen Lasern in den Betrieben schreibt die Verordnung die Anwesenheit eines sachkundigen Laserschutzbeauftragten vor.

### **Risikokzept des AGS für krebserzeugende Stoffe**

Der Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) hat ein Risikokzept für krebserzeugende Gefahrstoffe erarbeitet. Ziel ist, offenzulegen, welche Risiken beim kontrollierten Umgang mit krebserzeugenden Stoffen am Arbeitsplatz noch verbleiben und welche Maßnahmen vom Arbeitgeber zu ergreifen sind.

In einem ersten Schritt hat der AGS Risikozahlen festgelegt – ein Akzeptanz- und ein Toleranzrisiko. Das Akzeptanzrisiko beträgt zunächst 4 : 10.000 und soll zu einem späteren Zeitpunkt auf 4 : 100.000 abgesenkt werden. Das Toleranzrisiko beträgt 4 : 1.000. Die Zahl 4 : 10.000 (beispielsweise) bedeutet, dass statistisch gesehen 4 von 10.000 Beschäftigten auf Grund einer 40-jährigen arbeitstäglich 8-stündigen Exposition gegenüber einem krebserzeugenden Stoff an Krebs erkranken.

Die Risikozahlen wurden nach gründlicher Analyse von bekannten Alltags- und Arbeitsplatzrisiken vom AGS unter fachlichen Gesichtspunkten und unter Berücksichtigung gesellschaftspolitischer Erfordernisse gesetzt. Aufschlussreich ist zum Beispiel im Vergleich das Krebsrisiko des Normalbürgers – ca. 25.000 von 100.000 Menschen entwickeln in ihrem Leben eine Krebserkrankung.

In einem zweiten Schritt leitet der AGS stoffspezifische Expositions-Risiko-Beziehungen (ERB) ab. Mit diesen ERB wird ein funktionaler Zusammenhang zwischen der Höhe der Exposition und dem damit verbundenen Krebsrisiko hergestellt. Die Ableitung erfolgt auf Basis von Ergebnissen aus Tierversuchen oder – seltener – auf Basis von epidemiologischen Daten. Nach der erforderlichen Extrapolation in den Bereich niedriger Konzentrationen können die stoffspezifischen Luftkonzentrationen für das vom AGS vorgegebene Akzeptanz- und Toleranzrisiko direkt aus den Kurven entnommen werden.

Solche ERB wurden bereits für einige krebserzeugende Stoffe fertig gestellt, weitere befinden sich in Arbeit.

Akzeptanz- und Toleranzrisiko teilen den gesamten Risikobereich in drei Teile – sogenanntes Ampelmodell. Es gibt einen grünen (Risiko unterhalb des Akzeptanzrisikos), einen gelben (Risiko oberhalb des Akzeptanzrisikos, aber unterhalb des Toleranzrisikos) und einen roten (Risiko oberhalb des Toleranzrisikos) Teil. Für jeden dieser Bereiche wurde vom AGS ein Maßnahmenkatalog erarbeitet. Die Maßnahmen muss der Arbeitgeber anwenden. Die geforderten Maßnahmen sind im roten Bereich am strengsten und im grünen Bereich am geringsten. Das Risikokzept ist also im Wesentlichen ein Risikominimierungskonzept. Die Unterteilung in Risikobereiche hilft dem Arbeitgeber, die notwendigen Schutzmaßnahmen auszuwählen. Gleichzeitig wird der Arbeitgeber über das noch vorhandene Risiko informiert und aufgefordert, möglichst zügig vom roten bzw. gelben in den grünen Bereich zu gelangen. Endziel ist ein möglichst geringes Risiko für die betroffenen Beschäftigten.

Das gesamte Konzept wurde vom BMAS in der ausführlichen Bekanntmachung Gefahrstoffe Nr. 910 publiziert. Bei Bewährung des Konzepts soll es explizit in die Gefahrstoffverordnung integriert werden und damit offiziell Rechtskraft erlangen. Das Konzept setzt aber auch im weiteren politischen Raum Akzente, da der Umgang mit Risiken in vielen Bereichen eine relevante Frage ist (Verbraucherschutz, Störfallrecht etc.).

### **EG-CLP-Verordnung**

Am 20. Januar 2009 ist die EG-CLP-Verordnung (Classification, Labelling and Packaging) in Kraft getreten. Regelungsgegenstand dieser Verordnung ist die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen beim Inverkehrbringen (vgl. Abschnitt B.7.1). Mit der Verordnung setzt die Europäische Union das auf UN-Ebene ausgearbeitete GHS um (Globally Harmonized System of Classification

and Labelling of Chemicals) und führt ein Meldesystem zwecks Harmonisierung von Einstufungen ein. Die CLP-Verordnung bildet zusammen mit der EG-REACH-Verordnung (vgl. Abschnitt B.7.2) die Basis des Chemikalienrechts der Europäischen Union. Für die Verhandlung der Verordnung federführend war in Deutschland das Bundesministerium für Arbeit und Soziales, weil die Einstufung und Kennzeichnung für den Arbeitsschutz eine besonders herausgehobene Bedeutung besitzt.

Die CLP-Verordnung sieht großzügige Übergangsfristen als Umstellungserleichterung für die betroffene Wirtschaft vor. Die Regelungen der CLP-Verordnung sind ab dem 1. Dezember 2010 für Stoffe verbindlich, ab dem 1. Juni 2015 für Gemische. Die Stoffrichtlinie 67/548/EWG und die Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG, die Grundlage des bisherigen Einstufungs- und Kennzeichnungssystems der EU sind, treten zum 1. Juni 2015 außer Kraft.

Die CLP-Verordnung wurde so ausgestaltet, dass die Unterschiede zum bisherigen EU-System möglichst gering sind. Auf Grund der Vorgaben des UN-GHS sind jedoch bestimmte Abweichungen unvermeidbar.

Die CLP-Verordnung wirkt sich auf zahlreiche Rechtstexte auf nationaler und EU-Ebene aus, in denen Bezug auf die Einstufung und Kennzeichnung genommen wird. Einer der betroffenen Rechtstexte ist die Gefahrstoffverordnung. Mit ihr werden nicht nur die Stoffrichtlinie und die Zubereitungsrichtlinie in nationales Recht umgesetzt, sondern sie regelt auch die Kennzeichnung bei der innerbetrieblichen Verwendung von Stoffen und Gemischen. Diese wird von der CLP-Verordnung nicht abgedeckt. Ferner enthält die Gefahrstoffverordnung ein Schutzstufenkonzept, das an die Kennzeichnung der Gefahrstoffe direkt angebunden ist. Dem hier bestehenden Änderungsbedarf wird durch eine Neufassung der Gefahrstoffverordnung Rechnung getragen werden, die Ende 2010 in Kraft treten wird.

#### **EU-Richtlinie 2010/32/EU zur Vermeidung von Verletzungen durch spitze/ scharfe Instrumente im Gesundheitssektor**

Die europäische Arbeitgebervereinigung HOSPEEM und die europäische Gewerkschaftsorganisation EGÖD haben eine Sozialpartnervereinbarung zur Vermeidung von Nadelstichverletzungen im Gesundheitssektor geschlossen. Nach Artikel 155 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) haben die beiden an der Vereinbarung beteiligten Organisationen eine „Rechtsverbindlichkeitserklärung“ der Vereinbarung beantragt. Daraufhin hat die Europäische Kommission dem Rat einen Richtli-

nienentwurf mit den Inhalten der Sozialpartnervereinbarung vorgelegt.

Es ist bemerkenswert, dass der EU-Vertrag Sozialpartnervereinbarungen recht große Bedeutung beimisst. Diese besteht insbesondere in der Möglichkeit, solche Übereinkommen rechtsverbindlich zu machen, was jedoch ein gemeinsames Ersuchen der beteiligten Sozialpartner voraussetzt. Problematisch im Vergleich zur sonstigen EU-Rechtsetzung ist eine nur schwer erreichbare Transparenz bei den Verhandlungen entsprechender Übereinkommen auf EU-Ebene. Hinzu kommt, dass in den nachfolgenden Verfahren zur Beratung der Richtlinie die Einflussmöglichkeiten der Mitgliedstaaten sehr begrenzt sind. Sie können im Grunde der Richtlinie nur zustimmen oder sie ablehnen. Inhaltliche Änderungen, wie sie in den üblichen Rechtssetzungsverfahren auf EU-Ebene möglich sind, sind hier ausgeschlossen.

Die Richtlinie wurde vom Rat angenommen und als Richtlinie 2010/32/EU am 1. Juni 2010 im Amtsblatt der EU veröffentlicht. Sie enthält Regelungen, um Beschäftigte vor Verletzungen durch scharfe oder spitze Instrumente besser zu schützen. Der Ansatz ist integrativ und sieht die Risikobewertung und -prävention, Schulung, Informationsvermittlung, Schaffung eines Gefahrenbewusstseins und Überwachung sowie Verfahren für Reaktion und Schutzmaßnahmen vor.

In Deutschland hat der Ausschuss für biologische Arbeitsstoffe (ABAS) schon vor Jahren die Problematik von Nadelstichverletzungen erkannt und mit der TRBA 250 bereits im Jahr 2006 weitgehende Maßnahmen im Sinne der neuen Richtlinie erarbeitet. Eine Umsetzung der Richtlinie in nationales Recht ist jedoch erforderlich und wird im Rahmen der geplanten umfangreicheren Überarbeitung der Biostoffverordnung erfolgen. Fristablauf für die Umsetzung ist der 11. Mai 2013.

#### **Betriebssicherheitsverordnung**

Im Jahr 2002 wurden mit der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) die damalige Arbeitsmittelbenutzungsverordnung und sieben weitere Verordnungen zum betrieblichen Arbeitsschutz und zur Anlagensicherheit in einer einzigen Verordnung zusammengefasst. Seitdem ist die BetrSichV im Wesentlichen unverändert geblieben. Auf Grund der in dieser Zeit gemachten Erfahrungen ist nunmehr eine grundlegende Anpassung an den schnellen Wandel der Technik erforderlich.

Es werden folgende wichtige Eckpunkte für eine Fortentwicklung der BetrSichV diskutiert:

- grundsätzliche Beschränkung der BetrSichV auf den Arbeitgeber als Normadressaten und die Beschäftigten als Schutzziel
- einheitliches Maßnahmenkonzept für alle Arbeitsmittel, Zusammenführung der Regelungen des 2. und 3. Abschnitts für Arbeitsmittel und überwachungsbedürftige Anlagen, Überführung von Sonderregelungen in Anhänge
- Überarbeitung und zielgerichtete Ausgestaltung der grundlegenden Schutzmaßnahmen im bisherigen 2. Abschnitt
- bessere Verzahnung mit den Regelungen zum Inverkehrbringen,
- Weiterentwicklung der Prüfkonzepte der BetrSichV auch unter Berücksichtigung von Instandhaltungsmodellen
- besserer Abgleich der Regelungen mit anderen Arbeitsschutzverordnungen
- Wegfall der Erlaubnispflichten bei überwachungsbedürftigen Anlagen.

Der 3. Abschnitt der BetrSichV enthält besondere Vorschriften für die sogenannten überwachungsbedürftigen Anlagen. Die Liste dieser Anlagen ist seit über 50 Jahren unverändert, so dass sich vor dem Hintergrund der technischen Entwicklung die Frage stellt, ob dieser Anlagenkatalog noch zeitgemäß ist und ob es Anlagen oder Arbeitsmittel gibt, die nicht im Katalog aufgeführt sind, die aber aufgrund objektiver Kriterien (z. B.: mögliche Schadensschwere, Risiko) zwingend durch unabhängige Dritte geprüft werden sollten. Zur Untersuchung dieser Frage hat das BMAS ein Forschungsvorhaben vergeben, das die Entwicklung einer Methodik für die Ermittlung besonders prüfbedürftiger Arbeitsmittel und Anlagen zum Ziel hat. Das Vorhaben soll Ende 2010 abgeschlossen sein. Die Forschungsergebnisse sollen es dem Ausschuss für Betriebssicherheit, der das BMAS bei der Erfüllung seiner Aufgaben im Bereich des betrieblichen Arbeitsschutzes unterstützt, ermöglichen, diejenigen Arbeitsmittel und Anlagen zu benennen, für die dann in einer Neufassung der BetrSichV besondere Prüfungen festgelegt werden können.

### **Verzeichnis der Arbeitsschutzvorschriften des Bundes**

Ein Verzeichnis der Arbeitsschutzvorschriften des Bundes (Stand 1. Oktober 2010) ist am Ende des Berichtes als Anhang 1 beigefügt.

## **E.2 Recht der Unfallversicherungsträger**

### **E.2.1 Gewerbliche Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand**

#### **Fusion der Spitzenverbände HVBG und BUK zur DGUV**

Die gewerblichen Berufsgenossenschaften und die Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand werden seit dem 1. Juni 2007 durch den gemeinsamen Spitzenverband Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV e. V.) vertreten. Die DGUV geht aus der Fusion des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG) mit dem Bundesverband der Unfallkassen (BUK) hervor. Die Verschmelzung bietet die Chance, das Vorschriften- und Regelwerk der Unfallversicherungsträger des gewerblichen und öffentlichen Bereichs – sofern ohne Substanzverlust möglich – zusammenzuführen und noch anwenderfreundlicher zu gestalten. Mit dem durch das Unfallversicherungsmodernisierungsgesetz (UVMG, s. u.) neu gefassten § 15 Abs. 1 SGB VII ist im Gesetz verankert worden, dass die DGUV beim Erlass von Unfallverhütungsvorschriften auf Rechtseinheitlichkeit hinwirken soll. Damit wird der bisher satzungsrechtlich festgelegte Pflichtenkreis der DGUV im Bereich der Prävention als hoheitlicher Pflichtenkreis mit eigener Verantwortung gesetzlich festgeschrieben.

#### **Unfallversicherungsmodernisierungsgesetz**

Der Deutsche Bundestag hat am 27. Juni 2008 das Unfallversicherungsmodernisierungsgesetz (UVMG) beschlossen. Neben einer Organisationsreform, durch die schlankere und effizientere Strukturen geschaffen werden sollen, ist vor allem die bisherige Ermächtigungsgrundlage der Unfallversicherungsträger zum Erlass von Unfallverhütungsvorschriften (§ 15 SGB VII) einer grundlegenden Änderung unterzogen worden. Im Gegensatz zur bisherigen Regelung, nach der die UV-Träger Unfallverhütungsvorschriften (UV-Ven) als autonomes Satzungsrecht erlassen konnten, wird nunmehr den UV-Trägern diese Möglichkeit nur noch unter ganz engen Voraussetzungen eingeräumt. Danach können die UV-Träger UVVen im Sinne einer dreistufigen Prüfung nur noch erlassen, „...soweit dies zum Zweck der Prävention geeignet und erforderlich ist und staatliche Arbeitsschutzvorschriften hierüber keine Regelung treffen...“. Die Neuregelung schreibt damit entsprechende Vorgaben aus den zwischen Bund, Ländern und UV-Trägern vereinbarten „Leitlinien zur künftigen Gestaltung des Vorschriften- und Regelwerks im Arbeitsschutz“ (Leitlinienpapier, BArbBL 6/2003, S. 48) zum grundsätzlichen Vorrang des staatlichen Arbeitsschutzrechts und zur Subsidiar-

rität des Vorschriften- und Regelwerkes der UV-Träger gesetzlich fest.

### **Unfallverhütungsvorschrift (UVV) „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ (BGV A2/ GUV-V A2)**

In den 1990er Jahren des letzten Jahrhunderts ist die Verpflichtung zur betriebsärztlichen und sicherheitstechnischen Betreuung nach dem Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG) auch auf kleinste und kleine Betriebe ausgedehnt worden. Trotz teilweise guter Erfolge bei der Anwendung der getroffenen Regelungen gerieten die hierzu erlassenen Unfallverhütungsvorschriften im Laufe der Jahre zunehmend in die Kritik, z. B. wegen unterschiedlicher Anforderungen für gleichartige Betriebe oder nicht leistbarer Minimaaleinsatzzeiten. Vor diesem Hintergrund ist vom damaligen HVBG ein mit allen relevanten Stellen abgestimmtes Betreuungskonzept für kleine Betriebe entwickelt worden, das die in Kritik geratenen Aspekte beseitigen und die Anwendung der getroffenen Regelungen zur Umsetzung des ASiG besser ermöglichen soll. In den Jahren 2005 bis 2007 haben die Berufsgenossenschaften und die Eisenbahn-Unfallkasse die neue Unfallverhütungsvorschrift „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ (BGV A2/ GUV-V A2) eingeführt. Die neuen Regelungen bieten Unternehmen bis max. 50 Beschäftigten einerseits die Wahlmöglichkeit zwischen der Regelbetreuung und der alternativen Betreuung und fördern andererseits das eigenverantwortliche Handeln des Unternehmens in Sachen Arbeitsschutz. Für Betriebe bis zu 10 Beschäftigten wurde eine neu definierte Regelbetreuung geschaffen, die keine festen Einsatzzeitenvorgaben mehr vorsieht. Die Anwendung der neuen Regelungen zur Kleinbetriebsbetreuung wurde in den Jahren 2007 bis 2009 seitens der Berufsgenossenschaften bzw. der Eisenbahn-Unfallkasse evaluiert. Ein Abschlussbericht wird im Jahr 2010 fertig gestellt werden.

### **Unfallverhütungsvorschrift (UVV) „Grundsätze der Prävention“**

Die UVV „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1/ GUV-V A1) stellt innerhalb des Vorschriftenwerkes der UV-Träger die Basisvorschrift für die Prävention dar. Vor dem Hintergrund des Inkrafttretens der „Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge“ (ArbMedVV) im Jahr 2008 ist beabsichtigt, die bisherige UVV „Arbeitsmedizinische Vorsorge“ (BGV A4/ GUV-V A4) außer Kraft zu setzen und diejenigen Regelungen der BGV/ GUV-V A4, die durch die ArbMedVV nicht erfasst werden, nicht in einem Nachtrag jeweils zur BGV A1 bzw. zur GUV-V A1 zu verankern, sondern möglichst eine gemeinsame

Vorschrift „Grundsätze der Prävention“ zu erarbeiten und dort die Regelungen zur arbeitsmedizinischen Vorsorge zu integrieren, für die im Bereich der Unfallversicherung noch Bedarf besteht (betrifft den geschützten Personenkreis der Ehrenamtlichen und nachgehende Untersuchungen). Damit leisten die UV-Träger einen weiteren Beitrag zur Deregulierung des Vorschriften- und Regelwerkes.

### **Unfallverhütungsvorschrift (UVV) „Kindertageseinrichtungen“**

Eine zentrale Funktion für die Schaffung sicherer und gesunder Kindertageseinrichtungen haben die UVV „Kindertageseinrichtungen“ (BG/ GUV-VS 2) und die Regel für Sicherheit und Gesundheitsschutz „Kindertageseinrichtungen“ (BG/ GUV-SR S2). Beide wurden in Abstimmung mit den Arbeits- und Sozialministerien der Länder und den kommunalen Spitzenverbänden ausgearbeitet und dienen ausschließlich dem Schutz der versicherten Kinder. Mit der seit 2009 gültigen UVV gibt es erstmals bundesweit einheitliche und verbindliche Schutzziele für den Bau und die Einrichtung von Kindertageseinrichtungen, um ein gleiches Maß an Sicherheit für alle in Deutschland in Kindertageseinrichtungen betreuten Kinder zu gewährleisten. Angesichts von jährlich über 200.000 Unfällen in diesen Einrichtungen (2008) war ein rechtlicher Rahmen dringend erforderlich, da das staatliche Arbeitsschutzrecht auf die Arbeitswelt zugeschnitten ist und auf die Versichertengruppe der Kinder nicht anwendbare Anforderungen enthält. Erstmals liegt nunmehr auch ein bundeseinheitlicher, verbindlicher Rahmen vor, wie die bauliche Sicherheit für die Betreuung unter Dreijähriger in Kindertageseinrichtungen sicherzustellen ist. Sie enthält beispielsweise Regelungen zu Umwehungen, Treppen oder heißen Oberflächen und Flüssigkeiten. Konkrete Hinweise und Empfehlungen, wie die Schutzziele in der Praxis erfüllt werden können, finden sich in der Regel für Sicherheit und Gesundheitsschutz „Kindertageseinrichtungen“. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag zu einem rechtssicheren Handeln.

### **E.2.2 Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften**

Mit dem Gesetz zur Modernisierung des Rechts der landwirtschaftlichen Sozialversicherung (LSVMG) vom 18.12.2007 und mit dem Unfallversicherungsmodernisierungsgesetz (UVMG) vom 22.12.2008 wurden die Aufgaben und Kompetenzen des zum 1.1.2009 errichteten Spitzenverbandes der landwirtschaftlichen Sozialversicherung (LSV-SpV) im Bereich der Unfallverhütung definiert und im Vergleich zu dessen Vorgängerorganisation, dem Bundesver-

band der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften, erweitert und präzisiert.

Dem Spitzenverband der landwirtschaftlichen Sozialversicherung wurde die Aufgabe übertragen, künftige Unfallverhütungsvorschriften einheitlich für die landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften zu erlassen, soweit diese nicht ausschließlich Geltung für Unternehmen des Gartenbaus entfalten. Die Ermächtigungsgrundlagen gelten in gleichem Maße. Hiermit wird sichergestellt, dass in der Land- und Forstwirtschaft keine unterschiedlichen Sicherheitsstandards allein aufgrund der regionalen Zuständigkeiten der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften gesetzt werden.

Daneben koordiniert der Spitzenverband der landwirtschaftlichen Sozialversicherung die Schwerpunkte der Unfallverhütung für die landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft und klärt grundsätzliche Fach- und Rechtsfragen zur Sicherung der einheitlichen Rechtsanwendung. Für Durchführung und Vergabe von Forschungsvorhaben auch auf dem Gebiet der Prävention von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren im Bereich der landwirtschaftlichen Unfallversicherung ist ausschließlich der Spitzenverband der landwirtschaftlichen Sozialversicherung zuständig.

## **F. Überwachung und Beratung; Ausgewählte Maßnahmen, Projekte und Schwerpunktaktionen der Arbeitsschutzaufsichtsbehörden der Länder**

In diesem Kapitel sind die Aktivitäten der Bundesländer im Berichtszeitraum dargestellt. Während der erste Abschnitt Tätigkeiten im Rahmen der GDA aufzeigt (vgl. auch Kapitel A), beschreibt der zweite Abschnitt verschiedene Themenfelder wie Gefährdungsbeurteilung, Nichtraucherschutz, Baustellen- und Marktüberwachung.

### **F.1 Tätigkeit der Arbeitsschutzbehörden**

#### **Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie GDA**

Als ein Träger der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) haben sich die Arbeitsschutzbehörden der Länder intensiv an der Entwicklung und Umsetzung der Ziele dieser Strategie beteiligt. Die Beschreibung der Aufgaben und Ziele der GDA sind in Kapitel A nachzulesen.

Zu den bis 2012 verfolgten drei Arbeitsschutzzielen

- „Verringerung von Häufigkeit und Schwere von Arbeitsunfällen“,
- „Verringerung von Muskel-Skelett-Belastungen und Erkrankungen“ sowie
- „Verringerung von Häufigkeit und Schwere von Hauterkrankungen“

wurden u. a. Projektpläne erstellt, ein Datenhaltungskonzept entwickelt sowie die personellen und materiellen Ressourceneinsätze durch die Arbeitsschutzbehörden der Länder und die Unfallversicherungsträger abgestimmt. Zu jedem Arbeitsprogramm wurden Kennziffern und Indikatoren erarbeitet, die als Maßstab für die Zielerreichung im Rahmen der durchzuführenden Evaluation dienen.

Bei der Umsetzung der Arbeitsprogramme zur Erreichung der Arbeitsschutzziele wird ein besonderes Augenmerk auf die Verringerung psychischer Fehlbelastungen gelegt. Die Arbeitsschutzbehörden der Länder haben hierzu mit der LASI-Veröffentlichung LV 53 „Integration psychischer Belastungen in die Beratungs- und Überwachungspraxis der Arbeitsschutzbehörden der Länder“ eine methodische Grundlage für eine Integration des Themas in die Beratungs- und Aufsichtstätigkeit entwickelt.

#### **Kooperation und Arbeitsteilung bei Beratung und Überwachung**

Durch die GDA soll auch das deutsche Arbeitsschutzsystem weiterentwickelt werden. So soll durch mehr

Einheitlichkeit und Transparenz in der Beratung und Überwachung sowie eine verbesserte Abstimmung des Handelns der staatlichen Arbeitsschutzbehörden und der Unfallversicherungsträger die Effektivität und Effizienz bei Aufsicht und Beratung der Betriebe erhöht werden.

Als eine wichtige Voraussetzung hierfür wurden im Jahr 2009 Rahmenvereinbarungen über das Zusammenwirken der staatlichen Arbeitsschutzbehörden der Länder und der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung im Rahmen der GDA von allen 16 Ländern und der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung abgeschlossen. In ihnen wird die Festlegung eines abgestimmten Vorgehens der für den Arbeitsschutz zuständigen Landesbehörden und der Unfallversicherungsträger bei der Beratung und Überwachung der Betriebe sowie zur Sicherstellung des Erfahrungsaustausches konkretisiert.

#### **Umsetzung ausgewählter GDA-Arbeitsprogramme**

Die Arbeitsschutzbehörden der Länder haben im Jahr 2009 gemeinsam mit den anderen Trägern der GDA begonnen, die Arbeitsprogramme zu entwickeln. Dabei werden sie durch die Sozialpartner und zum Teil durch Wissenschaft und Forschung unterstützt.

Die Leitung der beiden im Jahr 2009 begonnenen Programme „Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Zeitarbeit“ und „Gesundheitsschutz bei Feuchtarbeit und Tätigkeiten mit hautschädigenden Stoffen“ ist den Ländern Hessen und Hamburg übertragen worden. Die Umsetzung aller elf Programme erfolgt im Zeitraum bis 2012 durch alle Träger der GDA. Bei der Umsetzung in den Betrieben werden neben dem jeweiligen Fachthema auch allgemeine Arbeitsschutzbelange wie z. B. die Arbeitsschutzorganisation oder die Gefährdungsbeurteilung bei der Besichtigung im Betrieb betrachtet.

Alle Arbeitsprogramme werden zum Abschluss evaluiert. Dies erfolgt anhand von zu Beginn festgelegten und im Projektplan fixierten Kriterien.

#### **Arbeitsprogramm „Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Zeitarbeit“**

Mit dem Arbeitsprogramm „Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Zeitarbeit“ soll u. a. eine Reduzierung der Anzahl der Arbeitsunfälle von Beschäftigten in der Zeitarbeit erreicht werden.

Bei der Entwicklung des Arbeitsprogramms wurden die Umsetzungsaktivitäten in drei Phasen eingeteilt:

- Phase I – Beratung und Besichtigung

Durch Referenten, die im Allgemeinen an der Entwicklung des Arbeitsprogramms beteiligt waren,

wurden Multiplikatoren der einzelnen Länder bzw. Unfallversicherungsträger geschult.

Diese Multiplikatoren qualifizierten ihrerseits die Aufsichtspersonen der Unfallversicherungsträger und staatlichen Arbeitsschutzbehörden, die das Arbeitsprogramm vor Ort in den Betrieben umsetzen.

Im November 2009 wurde damit begonnen, bundesweit 10.000 Betriebe, bei denen Leiharbeitnehmer im Einsatz sind, zu besichtigen. Die Erstbesichtigung beinhaltet eine Besichtigung der Entleihbetriebe, eine Beratung und eine Erfassung des Ist-Zustandes.

– Phase II – Informationskampagnen

In dieser Phase sollen die Verantwortlichen im Einsatzbetrieb des Leiharbeiters ab März 2010 über Aspekte des Arbeitsschutzes sowie zu arbeits- und haftungsrechtlichen Fragen informiert und sensibilisiert werden.

– Phase III

Ab November 2010 ist vorgesehen, dass die Einsatzbetriebe, in denen eine Erstbesichtigung stattgefunden hat, erneut aufgesucht werden. Hierbei wird u. a. geprüft werden, inwieweit sich die Arbeitsschutzsituation der Leiharbeitnehmerinnen und Leiharbeitnehmer verbessert hat und ob noch weitere Maßnahmen erforderlich sind.

Das Arbeitsprogramm konzentriert sich auf die Branchen:

- metallverarbeitendes Gewerbe,
- Baunebengewerbe,
- Nahrungsmittelindustrie,
- Gesundheitsdienst,
- Logistik – Großlager.

Es wird erwartet, dass durch das Arbeitsprogramm die Arbeitsschutzstandards in der Zeitarbeit durch die folgenden Punkte verbessert werden:

- Der Einsatz von Zeitarbeiterinnen bzw. Zeitarbeitnehmern wird in den Gefährdungsbeurteilungen des Einsatzbetriebes berücksichtigt.
- Die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung aus dem Einsatzbetrieb stehen den Zeitarbeitsunternehmen auf Anforderung zur Verfügung.
- Der Einsatz von Zeitarbeit wird in die Arbeitsschutzorganisation des Einsatzbetriebes integriert.
- Die Kompetenz und Qualifikation von Arbeitgebern und Beschäftigten zum Thema Zeitarbeit wird optimiert.

**Arbeitsprogramm „Gesundheitsschutz bei Feuchtarbeit und Tätigkeiten mit hautschädigenden Stoffen“**

Langfristiges Ziel des Arbeitsprogramms „Gesundheitsschutz bei Feuchtarbeit und Tätigkeiten mit hautschädigenden Stoffen“ ist es, die Zahl der berufsbedingten Hautkrankheiten zu senken.

Für die Beratung und Besichtigung der Betriebe sowie die Erfassung des Ist-Zustandes wurden standardisierte Erhebungsbögen einschließlich einer Handlungshilfe entwickelt. Grundlage für den Erhebungsbogen ist die Gefährdungsbeurteilung in Bezug auf Feuchtarbeit und Tätigkeiten mit hautschädigenden Stoffen. Darüber hinaus werden auch die Möglichkeiten der Substitution, die Dokumentation, die Überprüfung der Wirksamkeit und die Information der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter berücksichtigt. Die Erhebungsinstrumente wurden vor der Freigabe in ca. 60 Betrieben getestet und hiernach angepasst. Im September 2009 wurde damit begonnen, bundesweit rund 35.000 Betriebe aufzusuchen. Im Rahmen dieser Erstbesichtigung erfolgen eine Besichtigung der Betriebe, eine Beratung und eine Erfassung des Ist-Zustandes.

Das Arbeitsprogramm konzentriert sich auf die Branchen:

- Lebensmittelherstellung, -bearbeitung und -verkauf, Fischverarbeitung,
- Beherbergungs- und Gaststättenwesen,
- Land- und Forstwirtschaft, Gartenbau,
- Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen,
- Erbringung von Dienstleistungen (z. B. Servicebereiche),
- Bauhaupt- und Baunebengewerbe,
- Metallerzeugung und -verarbeitung, Fahrzeugbau,
- Chemische Industrie.

Darüber hinaus wurden ergänzende Maßnahmen zum Thema Hautschutz wie spezielle Interventionsprojekte, auf die Zielgruppe abgestimmte Informationsmaterialien, Beratungs- und Schulungskonzepte für Führungskräfte und Beschäftigte sowie Konzepte zur Unterweisung, Dokumentation und Überprüfung der Wirksamkeit entwickelt.

Durch das Arbeitsprogramm soll die Anzahl der Betriebe erhöht werden, die

- bei der Gefährdungsbeurteilung die Gefährdungen durch Feuchtarbeit bzw. hautschädigende Stoffe berücksichtigen und
- diesbezügliche Hautschutzmaßnahmen festlegen und deren Wirksamkeit überprüfen.

## F.2 Ausgewählte Maßnahmen, Projekte und Schwerpunkttaktionen der Arbeitsschutzaufsichtsbehörden der Länder

### F.2.1 Arbeitsschutz im europäischen Rahmen

#### Partnership Meeting „Gesunde Arbeitsplätze. Ein Gewinn für alle. Eine Europäische Kampagne zur Gefährdungsbeurteilung“

Die deutsche Auftaktveranstaltung der europaweiten Kampagne der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz fand am 10. Juni 2008 im Rahmen eines Partnership Meetings in Berlin statt. Die Veranstaltung wurde von den Trägern der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie – den Arbeitsschutzverwaltungen der Länder in Kooperation mit dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales sowie den Unfallversicherungsträgern – ausgerichtet. Sie war mit rund 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus dem gesamten Bundesgebiet außerordentlich gut besucht.

Das Ziel des Meetings war es unter anderem, die Vertretungen der Sozialpartner, der Handwerkskammern sowie der Industrie- und Handelskammern als Unterstützer und Multiplikatoren zur Umsetzung eines systematischen Arbeitsschutzes in kleinen und mittleren Unternehmen zu gewinnen.

Im Mittelpunkt der auf einen aktiven Gedanken- und Erfahrungsaustausch angelegten Veranstaltung stand die Information über die Gefährdungsbeurteilung als wirksames Präventionsinstrument. In den interessanten Kurzvorträgen wurden von 14 verschiedenen Referentinnen und Referenten der Arbeitsschutzverwaltungen der Länder und des Bundes, der Unfallversicherungsträger, der Handwerkskammern und einer Unternehmensberatung die Themen

- Nutzen der Gefährdungsbeurteilung,
- Anforderungen bezüglich der Angemessenheit einer Gefährdungsbeurteilung,
- Unterstützungsangebote der „institutionellen“ Arbeitsschutzakteure Bund, Länder und Unfallversicherungsträger und
- Formen einer erfolgreichen Kooperation zwischen Sozialpartnern, Kammern sowie den „institutionellen“ Arbeitsschutzakteuren

vorgelegt und an praktischen Beispielen näher erläutert. Der Prozess der Gefährdungsbeurteilung wurde als ein effektives Mittel dargestellt, um frühzeitig Maßnahmen einzuleiten, mit denen Unfälle oder Erkrankungen sowie damit verbundene Betriebsstörungen, Ausfallzeiten und Fehlproduktionen vermieden werden können. Es wurde deutlich, dass eine korrekte Beurteilung der Gefährdungen somit nicht zuletzt zur

Wirtschaftlichkeit, Wettbewerbsfähigkeit und Imageverbesserung eines Unternehmens beiträgt.

Das Partnership Meeting war infolge der großen Beteiligung und der Vielzahl der anregenden und intensiven Diskussionen über den Prozess der Gefährdungsbeurteilung als Kernelement eines effektiven und systematischen Arbeitsschutzes eine erfolgreiche Eröffnung der europäischen Kampagne.

#### Beispielhaft ein Beitrag des Sächsischen Staatsministeriums zum v. g. Thema im Hinblick auf Klein- und Mittelbetriebe:

Mit konzentrierter Öffentlichkeitsarbeit wurde in Sachsen die europäische Kampagne zur Gefährdungsbeurteilung im Zeitraum 2008/2009 umgesetzt. 95.000 Infokarten – vom Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr versandt – sollten insbesondere Klein- und Mittelbetriebe für die praktische Notwendigkeit der Gefährdungsbeurteilung sensibilisieren. Um beurteilen zu können, wie die Öffentlichkeitskampagne gewirkt hat, wurde das Niveau der Gefährdungsbeurteilung in den sächsischen Unternehmen ermittelt. Von Mai bis Ende Oktober 2009 hat ein festgelegter Mitarbeiterkreis der Abteilung Arbeitsschutz der Landesdirektion Dresden den Stand mittels Checkliste während der Betriebsrevisionen erhoben. Bei der Auswahl der Betriebe waren insbesondere kleine und mittlere Unternehmen sowie eine repräsentative Verteilung der Stichprobe bzgl. der Branchen zu berücksichtigen.

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass in einem Drittel der Unternehmen noch immer keine Gefährdungsbeurteilung existiert. Hinsichtlich Qualität und Quantität ist ein breites Spektrum zu verzeichnen. Allgemein gilt: die Qualität der Gefährdungsbeurteilung steigt mit der Beschäftigtenzahl sowie dem Vorhandensein von Betriebsrat, Arbeitsschutzausschuss und der Betreuung durch eine externe Sicherheitsfachkraft. Sehr gute Gefährdungsbeurteilungen wurden in größeren Unternehmen vorgefunden, in denen die hauptamtlichen Fachkräfte für Arbeitssicherheit die Erstellung maßgeblich anregten, begleiteten bzw. durchführten. Aber auch von externen Fachkräften erstellte Gefährdungsbeurteilungen fielen positiv auf. Gute Gefährdungsbeurteilungen waren ebenso in Unternehmen mit implementiertem Qualitäts-Management-System zu verzeichnen.

Den systematischen Arbeitsschutzansatz Gefährdungsbeurteilung → Maßnahmenplan → Umsetzung → wiederholte Beurteilung bei betrieblichen Veränderungen verfolgen nur einige mittelgroße und die Mehrzahl der großen Unternehmen. Demzufolge ist die Gefährdungsbeurteilung in der überwiegenden

Zahl der Unternehmen nicht das vom Gesetzgeber angestrebte Führungsinstrument für den Arbeits- und Gesundheitsschutz.

Die weitaus meisten Kleinbetriebe führen eine Gefährdungsbeurteilung erst auf nachdrückliches Einwirken der Aufsichtsbehörde, welche im Rahmen einer Betriebsrevision die Missstände erkannte, durch. Die später erarbeiteten Dokumente werden vielfach schematisch auf der Grundlage von Internetvorlagen erarbeitet. Die Folge ist, dass Aktualisierungen der Beurteilung ebenso ausbleiben, wie eine ständige Auseinandersetzung mit den verbleibenden Gefährdungen. Insoweit hat die erstellte und dokumentierte Gefährdungsbeurteilung vor allem die Aufgabe, „Ruhe vor der Behörde“ zu haben. Maßnahmen, die auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung von den Unternehmen in eigener Verantwortung abgeleitet werden, sind Ausnahmen, aber nicht die Regel.

Betrachtet man die Gefährdungsbeurteilungen zu spezifischen Aspekten des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, wird deutlich, dass die Beurteilung von psychischen Fehlbelastungen eine völlig untergeordnete Rolle spielt. Auch wenn sowohl seitens der staatlichen Arbeitsschutzbehörden als auch seitens der Unfallversicherungsträger vielfältige Informationsmaterialien und mittlerweile auch für die Praxis geeignete Beurteilungsverfahren vorliegen, fällt es den meisten Unternehmen sehr schwer, die Bedeutung dieses Belastungsfaktors zu erkennen und eine angemessene Beurteilung zu erstellen.

Desgleichen unzulänglich sind die Beurteilungen der Gefährdungen beim Handhaben von schweren Lasten (Heben/ Tragen, Ziehen/ Schieben) nach der Lastenhandhabungsverordnung sowie die Berücksichtigung von einseitigen Tätigkeiten, Zwangshaltungen oder Bewegungsarmut. In weniger als der Hälfte der Unternehmen, in denen diese eine Rolle spielen, werden sie beachtet. Angesichts der Tatsache, dass Muskel-Skelett-Erkrankungen seit Jahren die Spitzenposition unter den arbeitsbedingten Erkrankungen einnehmen, ist hier verstärkt und beharrlich auf die Unternehmen Einfluss zu nehmen. Eine Möglichkeit bieten die verschiedenen Arbeitsprogramme des Handlungsfeldes „Verringerung von Muskel-Skelett-Belastungen und Erkrankungen unter besonderer Berücksichtigung psychischer Fehlbelastungen“ im Rahmen der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA).

Aspekte des sozialen Arbeitsschutzes, wie überlange Arbeitszeiten oder Jugend- und Mutterschutzaspekte werden vielfach ebenso nicht beachtet.

An sich bleibt festzustellen, dass die vorgelegten Gefährdungsbeurteilungen überwiegend die Beurteilung der „klassischen“ Gefährdungen beinhalten. Sehr spe-

zielle Gefährdungen, wie z. B. ionisierende Strahlungen, deren Belange durch komplexe Fachvorschriften geregelt werden, sind häufig noch nicht in die Gefährdungsbeurteilung integriert. Kritische Gefährdungen, wie z. B. Explosionsgefährdungen durch leichtentzündliche Stoffe, werden insbesondere in kleinen und mittelgroßen Unternehmen falsch bewertet oder gar „übersehen“, unter Umständen, weil dadurch Kosten vermieden werden.

Grundsätzlich wurde durch die Kampagne bestätigt, dass die vom Unternehmen bestellten Betriebsärzte, wenn überhaupt vorhanden, noch immer in viel zu geringem Maße an der Erstellung und Aktualisierung der Gefährdungsbeurteilung beteiligt sind.

### **F.2.2 Arbeitsschutzorganisation; Gefährdungsermittlung; Arbeitsstättenrecht**

#### **Gefährdungsbeurteilung**

Die nach Arbeitsschutzgesetz durchzuführende Gefährdungsbeurteilung stellt ein Instrument dar, mit dem eine Verbesserung der Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten bei der Arbeit erreicht werden soll. In Baden-Württemberg wurde festgestellt, dass die großen Betriebe nahezu alle über die gesetzlich vorgeschriebenen Ausarbeitungen und Dokumentationen verfügen, damit arbeiten und sie fortschreiben. Im Zuge des Qualitätsmanagements und der hohen Anforderungen bei Zertifizierungen der Betriebe wird somit in die Zukunft investiert, dabei profitiert nicht nur der Arbeitsschutz.

Auch bei Betrieben mittlerer Größe mit eigenen Sicherheitsfachkräften, die den Unternehmer bei der Realisierung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes im Betrieb unterstützen, liegen fachlich gut nutzbare und aussagekräftige Ausarbeitungen zur Beurteilung von Gefährdungen an Arbeitsplätzen vor. Dies ist in Betrieben, die von externen Sicherheitsspezialisten betreut werden, nicht so häufig der Fall. Zwar erarbeiten externe Berater die Gefährdungsbeurteilungen, diese gehen aber sehr oft an der Alltagswirklichkeit der Betriebe vorbei, weil sie zu allgemein gehalten sind und die Verhältnisse nur annähernd abbilden. Dadurch sind gezielte Maßnahmen zur Verminderung von Gefahren für die Beschäftigten nur selten adäquat ausgearbeitet. Solche Unterlagen können Betriebsabläufe nicht aktiv verbessern, weshalb sie nur als Vorzeigeobjekte bei gelegentlichen behördlichen Besuchen Verwendung finden und damit ihren Zweck verfehlt haben. Noch kleinere Betriebe unterliegen oft dem berufsgenossenschaftlichen System des Unternehmermodells. Hier sind die Firmeninhaber und Unternehmer zwar durch Teilnahme an Pflichtveranstaltungen der Berufsgenossenschaften über die Not-

wendigkeit der Gefährdungsbeurteilung informiert worden, wehren sich jedoch mit Argumenten wie Termindruck, Informationsmangel, zu zeitaufwändige Bearbeitung und hohe Kosten der ermittelten Maßnahmen gegen die Ausarbeitung der Gefährdungsbeurteilung.

Wenn sich dennoch nicht wenige Betriebsleiter finden, die eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt haben, sind dies vor allem junge Unternehmer, die die Vorteile erkannt haben. Durchdachtes Präventionshandeln im Arbeitsschutz hat positive Effekte für das Betriebsklima und bringt zudem Kosteneinsparungen.

### Überprüfung der Gefährdungsbeurteilung – Psychische Fehlbelastung

Die Berücksichtigung von psychischen Fehlbelastungen im Rahmen der Überprüfung der Gefährdungsbeurteilung war eines der wichtigen Themen der Gewerbeaufsicht in Baden-Württemberg im Jahr 2008. Einer der Hintergründe dafür ist die Fortentwicklung des Arbeitsschutzes im Rahmen der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie. Die Hauptakteure im Arbeitsschutz – Bund, Unfallversicherungsträger, Länder und Sozialpartner – sind sich darüber einig, dass den psychischen Fehlbelastungen in der Arbeitswelt eine wichtige Bedeutung beizumessen ist. Der Anteil arbeitsbedingter psychischer Erkrankungen nimmt kontinuierlich zu. Im Jahr 2009 waren 11,4 % aller Arbeitsunfähigkeitstage durch psychische Er-

krankungen verursacht. Jährlich entstehen in Deutschland durch psychische Belastungen Produktionsausfallkosten in Höhe von 4,9 Mrd. Euro.

Die Facharbeitsgruppe „Arbeitspsychologie“, die sich aus Staatlichen Gewerbeärzten, in der Thematik bereits erfahrenen Gewerbeaufsichtsbeamten in den unteren Verwaltungsbehörden und Ansprechpartnern aus den Regierungspräsidien zusammensetzt, hat einen Fragebogen als Arbeitshilfe für die Erfassung psychischer Fehlbelastungen in Betrieben entwickelt. Als Vorbereitung für den landesweiten Einsatz des Fragebogens wurde von Juli bis Oktober 2008 eine Erprobungs- und Pilotphase durchgeführt. Eine erste Teilauswertung von 33 der insgesamt 61 Fragebögen ist in Tab. F 1 dargestellt.

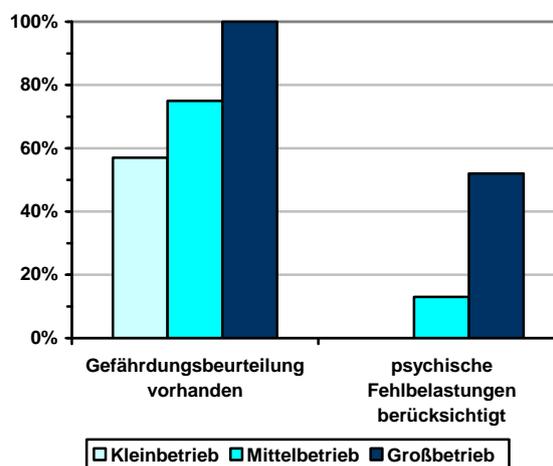
Die Auswertung ergab, dass eine Gefährdungsbeurteilung bei allen Großbetrieben, bei 75 % der Mittelbetriebe und bei 57 % der Kleinbetriebe vorlag. Psychische Fehlbelastungen waren bei 52 % der Großbetriebe, 13 % der Mittelbetriebe und in keinem der Kleinbetriebe berücksichtigt (vgl. Abb. F 1).

Die Erfahrungen aus der Pilotphase sollen bei der Entwicklung einer Schulungskonzeption berücksichtigt werden. Damit soll den Bediensteten der Gewerbeaufsicht die nötige Handlungskompetenz vermittelt werden, die Gefährdungsbeurteilung im Rahmen der Schwerpunktaktion hinsichtlich der psychischen Fehlbelastung überprüfen und bei Nichterfüllung die Betriebe entsprechend beraten und sensibilisieren zu können. Aufbauend auf den Ergebnissen der Testphase werden daher im Jahr 2009 in allen Regierungsbezirken Baden-Württembergs Fortbildungen zu dieser Thematik angeboten, damit der Aspekt der psychischen Fehlbelastung landesweit in die praktische Arbeit der Gewerbeaufsicht einbezogen werden kann. Der Aufgabenschwerpunkt zielt in erster Linie darauf

**Tab. F 1:** Gefährdungsbeurteilung – Psychische Fehlbelastung – erste Teilauswertung

<b>18 Fragebögen aus 17 Großbetrieben</b>	
Metallindustrie	10
Kunststoff- und Gummiindustrie	1
Forschung	1
Elektroindustrie	1
Energielieferant	3
Chemieindustrie	1
Möbelindustrie	1
<b>8 Fragebögen aus Mittelbetrieben</b>	
Metallindustrie	2
Erziehung	1
Gesundheitsdienst	1
Druckindustrie	1
Glas- und Keramikindustrie	1
Elektroindustrie	1
Unklar	1
<b>7 Fragebögen aus Kleinbetrieben</b>	
Metallindustrie	6
Erziehung	1

**Abb. F 1:** Gefährdungsbeurteilung in Abhängigkeit von der Betriebsgröße



ab, einen Überblick zu gewinnen und die Betriebe auf diese wichtige Thematik aufmerksam zu machen. Für die Durchführung des Aufgabenschwerpunktes stehen als Instrumente die erwähnte Arbeitshilfe mit Erläuterungen und die LASI-Veröffentlichungen LV 28 und LV 31 zur Ermittlung psychischer Fehlbelastungen zur Verfügung. Zur Verfügung stehen auch die Materialien der zuständigen LASI-Projektgruppe wie die Handlungsanleitung für die Aufsichtskräfte bei psychischen Fehlbelastungen. Ziel ist es, dieses Thema als Querschnittsaufgabe in der Überwachungstätigkeit zu etablieren.

### **Umsetzung des Arbeitsstättenrechts**

#### Nichtraucherschutz am Arbeitsplatz

Die Bezirksregierung Köln hatte sich 2006 zusammen mit den Staatlichen Ämtern für Arbeitsschutz (StÄfA) Aachen und Köln zum Ziel gesetzt, die Verantwortlichen in Unternehmen, in denen Arbeitnehmer durch Tabakrauch gefährdet werden können, über die gesetzlichen Vorschriften und notwendigen Maßnahmen zum Nichtraucherschutz praxisgerecht zu informieren und zu beraten. Es sollte sichergestellt werden, dass Nichtraucher am Arbeitsplatz vor den Gesundheitsgefahren durch Passivrauchen geschützt sind. Die Zielgruppe umfasste Unternehmen aller Branchen und Größenklassen, außer Gaststätten und ähnlichen Betrieben mit Publikumsverkehr.

In einem ersten Schritt wurden Betriebe aufgesucht, von denen bekannt war, dass sie über einen vorbildlichen betrieblichen Nichtraucherschutz verfügen. Diese Besichtigungen dienten dem Ziel, „Beispiele guter Praxis“ an andere Betriebe weitergeben zu können.

Über 300 Betriebe aller Branchen und Größenordnungen – mit Ausnahme der Gastronomie – mit insgesamt über 45.000 Beschäftigten wurden von den StÄfA Aachen und Köln aufgesucht. Darunter waren ca. ein Drittel Kleinbetriebe und etwa die Hälfte mittlere Betriebe mit unter 200 Beschäftigten.

In 175 Betrieben bestand Beratungsbedarf zum Nichtraucherschutz. Erfreulich oft fanden die Mitarbeiter der StÄfA gute Ansätze zum Nichtraucherschutz in den Unternehmen vor. Den Betrieben wurden vorgefundene Mängel schriftlich mitgeteilt und auf Verbesserungen hingewirkt. Besonders schwierig war es, die Schutzinteressen der Nichtraucher einigen Betriebsinhabern „alteingesessener“, kleinerer Büro- und Handwerksbetriebe zu vermitteln, vor allem wenn der Chef selbst rauchte. Auch bei der gemeinsamen Nutzung von Firmenfahrzeugen ergaben sich des Öfteren Probleme, weil vorgegebene Rauchverbote im Fahrzeug nicht beachtet wurden und dieses für die Firmeninhaber

schwer zu kontrollieren war. Nicht immer ließ sich der Nichtraucherschutz einvernehmlich regeln.

Dessen ungeachtet wurden dem Unternehmen Maßnahmen zum Schutz der übrigen Mitarbeiter aufgegeben.

Dass Regelungen zum Nichtraucherschutz nicht immer konfliktfrei verlaufen, diese Erfahrung machte auch das Staatliche Amt für Arbeitsschutz Wuppertal. Das Amt überprüfte 25 Dienstleistungsunternehmen mit insgesamt 7.700 Beschäftigten auf die Einhaltung des Nichtraucherschutzes. In den Unternehmen lag der Schwerpunkt auf der Überprüfung von Großraumbüros und Büros mit mehreren Personen. In rund der Hälfte der besichtigten Betriebe wurden Raucher und Nichtraucher in einem Raum zusammen angetroffen. Hier waren räumliche Abtrennungen der Raucherbereiche oder technische Lösungen wie z. B. Raucherinseln nicht in ausreichendem Maße umgesetzt worden. Zusätzlich wurde die Wirkung von raumlufttechnischen Anlagen häufig nicht richtig beurteilt und Lüftungszeiten falsch eingeschätzt. Somit waren häufig Konflikte vorprogrammiert.

Insgesamt rauchte in den aufgesuchten Unternehmen rund ein Viertel der Belegschaft. In 25 % der Betriebe war die Verpflichtung des Arbeitgebers zum Schutz der Nichtraucher überhaupt nicht oder nur vage bekannt. Hierbei handelte es sich fast ausnahmslos um Betriebe mit weniger als 200 Beschäftigten. Die Anregungen des StÄfA Wuppertal führten in diesen Betrieben zu einer intensiven Beschäftigung mit der Thematik des Nichtraucherschutzes. Größere Firmen mit mehr 200 Mitarbeitern waren überwiegend besser aufgestellt.

In der Gesamtbetrachtung ist erstaunlich, dass lediglich in 20 % der Betriebe Raucherentwöhnungskurse angeboten wurden. Insgesamt wurde die Initiative des Amtes von der Mehrzahl der aufgesuchten Betriebe positiv aufgenommen und führte zu einer deutlichen Verbesserung des Nichtraucherschutzes vor Ort. Die Problematik wird vom Inspektionsdienst Arbeitsschutz der Bezirksregierung Düsseldorf auch zukünftig weiter verfolgt werden.

### **F.2.3 Baustellenüberwachung**

#### **Zehn Jahre Baustellenvorankündigungen – eine Einschätzung der quantitativen und qualitativen Entwicklung**

Die Baustellenverordnung mit ihren Instrumenten Vorankündigung, Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan sowie Koordinierung sollte die Voraussetzung für eine Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten auf Baustellen schaffen.

Nach über zehnjährigem Bestehen dieser Verordnung sollte die Entwicklung hinsichtlich Quantität und Qualität des Instruments „Vorankündigung“ aus der Sicht der staatlichen Arbeitsschutzbehörde eingeschätzt werden.

Dazu erfolgte in Sachsen eine Bewertung der eingereichten Vorankündigungen im Bereich der Außenstelle Leipzig der Abteilung Arbeitsschutz der Landesdirektion Dresden. Durchschnittlich gingen jährlich 555 Vorankündigungen bei der Arbeitsschutzbehörde ein. Davon wurden ca. 41 Prozent verspätet bzw. erst nach dem Baustellenbeginn eingereicht. Waren es 1999 noch 35 Prozent die unter diese Gruppe fielen, so stieg dieser Anteil im Jahr 2008 auf 86 Prozent an. Diese negative Tendenz hat vor allem darin ihre Ursache, dass viele Bauherren bzw. anstelle der Bauherren verantwortliche Dritte erst nach einer Aufforderung durch die zuständige Arbeitsschutzbehörde prüfen, inwieweit die Kriterien der Baustellenverordnung für das Einreichen einer Vorankündigung zutreffen.

Des Weiteren besteht nach wie vor Unkenntnis bei den Bauherren, hinsichtlich ihrer Pflichten nach der Baustellenverordnung.

Über die Jahre hinweg wurden folgende Qualitätsmängel ersichtlich, die trotz umfangreicher Aufklärung der Bauherren durch die Arbeitsschutzbehörde nicht ausreichend abgestellt wurden:

- Ungenaue Angaben zum Standort der Baustelle.
- Fehlende Angaben (genauer Sitz, Telefonnummer und Ansprechpartner) zum Bauherren und des anstelle des Bauherren verantwortlichen Dritten sowie der eingesetzten Koordinatoren für die Planung und Ausführung des Bauvorhabens.
- Ungenaue Angaben zum Baubeginn und Bauende.
- Ungenaue Angaben zu bereits ausgewählten Auftragnehmern.
- Fehlende Hinweise zur Art der Arbeiten (z. B. gefährliche Arbeiten, Arbeiten mit Gefahrstoffen).

Diese inhaltlichen Qualitätsmängel vieler der eingegangenen Vorankündigungen machen es der Arbeitsschutzbehörde schwer, die oben genannten Probleme vorab zu klären.

Durch das Zusammentreffen mit den entsprechenden Verantwortlichen bei Baustellenkontrollen, telefonische Beratungen und durch Revisionschreiben ist es teilweise gelungen, die Qualität so zu verbessern, dass die grundlegenden Angaben in den Vorankündigungen enthalten sind. Auch die Angaben zum Einsatz der Sicherheits- und Gesundheitskoordinatoren hinsichtlich der Eignung haben sich wesentlich verbessert. Problematisch ist jedoch weiterhin die Ausfüh-

rung über ausgewählte Auftragnehmer und die Durchführung der Art der Arbeiten. Die Ursache ist sicher auch in der unterschiedlichen Qualität der angewendeten Vordrucke, die den Bauherren zur Verfügung stehen, zu sehen.

### **Schwerpunktaktion „Absturzsicherung – Aktion Gerüste“**

Arbeiten an und auf Gerüsten sind für Beschäftigte mit besonderen Gefahren für Sicherheit und Gesundheit verbunden. Arbeits- und Schutzgerüste gehören demzufolge zu den Kontrollschwerpunkten der Arbeitsschutzbehörden auf Baustellen.

Im Hinblick auf die Zielstellung der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) führten die Mitarbeiter der Abteilung Arbeitsschutz der Landesdirektion Dresden und die Staatliche Gewerbeaufsicht des Freistaates Bayern die Schwerpunktaktion „Absturzsicherung – Aktion Gerüste“ durch.

Die entsprechenden Prüfungen auf den Baustellen ergaben, dass während der Vorhaltung der Gerüste durch die Benutzer oftmals eigenmächtige Veränderungen an den Gerüsten vorgenommen werden. Infolgedessen sind sowohl die Standsicherheit als auch die Sicherheit der auf dem Gerüst befindlichen Beschäftigten bzw. Dritter erheblich beeinträchtigt. Die Schwerpunktaktion konzentrierte sich demzufolge vorrangig auf die Überwachung der Unternehmen, die zur Ausführung ihrer Arbeiten auf Baustellen Arbeits- und Schutzgerüste, sowie fahrbare Arbeitsbühnen benutzen. Mittelbar betroffen von der Schwerpunktaktion waren aber auch Unternehmen, die als Gerüstbauer tätig sind und zwar in den Fällen, in denen die festgestellten Mängel am benutzten Gerüst vornehmlich auf Mängel beim Gerüstaufbau zurückzuführen waren.

Die Schwerpunktaktion „Absturzsicherung – Aktion Gerüste“ konzentrierte sich auf die Kontrolle gerüstspezifischer technischer Kriterien und auf die betriebliche Arbeitsschutzorganisation der Unternehmen. In diesem Zusammenhang wurde auch die Tätigkeit des Koordinators für Sicherheit und Gesundheitsschutz bzw. dessen Wirksamkeit bezüglich der Schnittstelle Gerüste in die Überprüfung einbezogen.

### Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Im Rahmen der Schwerpunktaktion kontrollierten die Mitarbeiter der Landesdirektion Dresden im Zeitraum vom 1. August bis zum 30. November 2008 anhand spezieller Prüflisten 127 Baustellen, auf denen Arbeits- und Schutzgerüste und/ oder fahrbare Arbeitsbühnen benutzt wurden. Es wurden 106 Erstkontrollen und 21 Nachkontrollen durchgeführt. 174 Betriebe,

die als Gerüstbauer und/ oder Gerüstbenutzer auf den Baustellen tätig waren, wurden in die Überprüfung der betrieblichen Arbeitsschutzorganisation einbezogen.

Zur Beseitigung der beanstandeten Mängel führten die Bediensteten 58 Beratungen durch, erteilten 88 Revisionschreiben und in 39 Fällen Anordnungen.

Auf den kontrollierten Baustellen waren in drei Viertel der Fälle bis 20 Beschäftigte tätig. Lediglich sieben der 127 kontrollierten Baustellen waren größere Bauvorhaben mit über 50 Beschäftigten. Dieser Schwerpunkt wurde bewusst gewählt, da bisher insbesondere bei kleineren Bauvorhaben entsprechende Mängel festgestellt wurden.

Die Kontrollen ergaben, dass jedes vierte Gerüst, das kontrollierte wurde, nicht ordnungsgemäß vom Gerüstbauer an den Gerüstbenutzer übergeben wurde und kein Übergabeprotokoll vorlag. Bei jedem dritten Gerüst fehlte die notwendige Kennzeichnung über die Angaben der zulässigen Last- und Breitenklasse. In neun Fällen wurde das Gerüst zum Zeitpunkt der Kontrolle für Arbeiten genutzt, die entsprechend den Angaben zur Lastklasse bzw. Nutzlast, nicht zulässig waren.

Bei jedem vierten Gerüst wurden augenscheinliche Mängel an der Stand- und Tragsicherheit festgestellt.

In 24 Fällen wurde festgestellt, dass Gerüstbenutzer eigenmächtige Veränderungen am Gerüst vorgenommen hatten, ohne diese mit dem Ersteller der Gerüste abzustimmen bzw. die sichere Benutzung zu prüfen. In der Folge war die Sicherheit der auf den Gerüsten arbeitenden Beschäftigten erheblich gefährdet. Mängelschwerpunkt war der Ausbau von Bauteilen für den Seitenschutz und die Montage von Schuttrutschen. In der Mehrzahl der Fälle wurden die eigenmächtigen Veränderungen bei Zimmerarbeiten und bei Dacharbeiten vorgenommen. Kritisch ist in dem Zusammenhang anzumerken, dass diese Arbeits- und Schutzgerüste ohne nochmalige Sicherheitsüberprüfung benutzt wurden und die Absturzgefahren auch für die Beschäftigten der im Bauverlauf nachfolgenden Gewerke fortbestanden.

Beanstandungen gab es auch bei den kontrollierten 15 fahrbaren Arbeitsbühnen. Sie wurden von den auf den Baustellen tätigen verschiedenen Gewerken nicht nur benutzt, sondern zumeist auch selbst aufgebaut. Lediglich die Hälfte der kontrollierten Betriebe, die fahrbare Arbeitsbühnen nutzten, hatten ihre Beschäftigten in den sicheren Aufbau und in die Verwendung unterwiesen. Die Aufbau- und Verwendungsanleitung der Arbeitsbühnen wurde überwiegend nicht auf der Baustelle mitgeführt.

Bei einem Viertel der kontrollierten Bauvorhaben war kein Koordinator für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz für die Ausführungsphase bestellt worden, obwohl es für die Art des Bauvorhabens entsprechend den Vorschriften der Baustellenverordnung erforderlich war. Es handelte sich hier vorrangig um Bauvorhaben, die von privaten Bauherren durchgeführt wurden. In vier Fällen waren Bauvorhaben betroffen, bei denen Bund und/ oder Länder als Bauherr auftraten.

In den Fällen der kontrollierten Baustellen, für die ein Koordinator benannt war, wurde lediglich bei der Hälfte der Bauvorhaben die Wirksamkeit des Koordinators bezüglich der Schnittstelle Arbeits- und Schutzgerüste, als ausreichend bewertet.

Die Kontrollen der Unternehmen ergaben, dass in 26 Unternehmen keine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt wurde und dass vorhandene Gefährdungsbeurteilungen nicht auf die örtlichen Gegebenheiten der Baustelle und den technologischen Ablauf der Arbeiten abgestimmt waren. Zwei Drittel dieser Unternehmen waren kleine bzw. Kleinunternehmen, die bis zu fünf Arbeitnehmer beschäftigten.

Bei etwa einem Drittel, der auf der Baustelle angetroffenen Unternehmen wurden die Beschäftigten nicht über die sichere Benutzung von Arbeits- und Schutzgerüsten unterwiesen. Auffällig waren die fehlende Unterweisung bei Unternehmen, die Malerarbeiten und/ oder Putzarbeiten ausführten sowie Unternehmen, die im Fensterbau tätig waren und bis zu fünf Arbeitnehmer beschäftigten.

Die Ergebnisse der Schwerpunktaktion „Absturzsicherung – Aktion Gerüste“ verdeutlichen, dass Gerüste unverändert einen Kontrollschwerpunkt der Arbeitsschutzbehörden darstellen müssen. Sie zeigen aber auch, dass bei den Unternehmen, die Gerüste für ihre Arbeiten lediglich benutzten (und nicht selber aufbauten), der Aspekt der Gefährdung durch Absturz nicht ausreichend berücksichtigt wird und Defizite hinsichtlich Unterweisungen zur sicheren Benutzung von Arbeits- und Schutzgerüsten sowie fahrbaren Arbeitsbühnen bestehen. Sehr häufig konzentrieren sich die Gefährdungsbeurteilungen und Unterweisungen lediglich auf die unmittelbaren fachlich orientierten Tätigkeiten und lassen den Arbeitsplatz Gerüst oder fahrbare Arbeitsbühne und die damit im Zusammenhang stehenden Gefährdungen unberücksichtigt.

### **Sicherheit auf der Großflughafenbaustelle – Berlin Brandenburg International (BBI)**

Die Bauarbeiten an dieser bedeutenden Infrastrukturmaßnahme haben 2006 begonnen und nehmen ständig an Intensität zu. Zum Jahresende 2008 arbeiteten be-

reits ca. 1.300 Arbeitnehmer/-innen täglich auf der Baustelle.

Der Baubeginn für das Hauptgebäude des zukünftigen Flughafens (Terminal) fand im Juli 2008 statt. Die Voraussetzung dafür war die Fertigstellung des Bahnhofes, der sich unter dem Terminal befindet. Zur Erreichung dieses Ziels waren erhebliche bautechnische und logistische Anstrengungen erforderlich, die stets durch die Sicherheitsorganisation der Bauherrin (die eingesetzte ARGE, übergeordneter Sicherheitskoordinator, Sicherheitskoordinator der Bahn) und die Aufsichtsdienste der BG Bau und der Arbeitsschutzverwaltung des Landes Brandenburg konstruktiv begleitet wurden.

Zwischen dem Bauunternehmen für den Bahnhof und dem Rohbauunternehmen für das Terminal fanden ständige Abstimmungen statt. Beispielsweise musste die Decke über dem Bahnhof dicht und tragfähig sein, es mussten aber auch die Fluchtwege aus der Tiefe der Bahnbaustelle heraus gewährleistet werden. Bestimmte Öffnungen waren also erforderlich, mussten aber gegen das Herabfallen von Gegenständen aus der oben liegenden Baustelle gesichert werden. Diese Anforderungen an Absperrung und Durchlässigkeit für Personen in bestimmte Richtungen unter bestimmten Voraussetzungen (Fluchtwege) galt es zu definieren und umzusetzen. Immer wieder mussten die Baustellenlagerflächen verändert und Verkehrswege auf die täglichen Bedürfnisse angepasst bzw. den einzelnen Baubeteiligten zugewiesen werden.

Vor Beginn der dunklen Jahreszeit war ein weiteres Problem zu lösen. Ein Begehen der Hauptzufahrtsstraße durch Zivilpersonen erschien immer gefährlicher, weil auf der Baustraße neben den normalen Fahrzeugen mit Straßenzulassung auch zunehmend Baustellendumper mit bis zu 54 t Gesamtmasse unterwegs waren. Vor Jahresende wurde die Straße außerdem wegen einer Leitungsverlegung um 2 m schmaler. Durch Veranlassung des Landesamtes für Arbeitsschutz (LAS) wurde ein gesonderter Gehweg vom Baustelleneingang Ost (Hauptzugang zur Baustelle) bis zur Bauleitung hergestellt.

Die ursprünglich zu Beginn des Jahres 2008 geplante Bereitstellung eines Büros auf der Baustelle für die Mitarbeiter/-innen des LAS konnte nicht in der vorgesehenen Weise gesichert werden. Mit der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft wurde die Errichtung eines gemeinsamen Präventionsstützpunktes vereinbart. Am 19. März 2009 wurde der Präventionsstützpunkt eröffnet. Ein Büro-Container, ein Schulungsmobil sowie ein Untersuchungsbus des Arbeitsmedizinischen Dienstes der Bau BG sind seitdem die Basis für die tägliche Vor-Ort-Präsenz auf der Baustelle.

Neben der Einflussnahme auf die Sicherheitsorganisation der Baustelle wurden 2008 durch die Aufsichtskräfte des LAS bei 218 Kontrollen 710 einzelne Bauunternehmen überprüft. Dies führte zu 28 behördlichen Anordnungen in folgenden Bereichen:

- Arbeitsgerüste/Traggerüste,
- Arbeitsmittel und Maschinen,
- Verkehrswege,
- Absturzsicherungen,
- Sozialeinrichtungen,
- Arbeitszeit.

#### F.2.4 Marktüberwachung

##### Import von Sportbooten – Defizite bei der Dokumentation

Bremerhaven ist der bedeutendste Importhafen für Sportboote aus den USA für ganz Europa. Beflügelt von dem niedrigen Dollarkurs nahmen die Einfuhren über Bremerhaven erheblich zu – bis zu 2.000 Importe im Jahr. Bei der Überführung der Waren in den zollrechtlich freien Verkehr werden an das Produkt die gleichen Anforderungen gestellt, wie an ein in Europa hergestelltes Produkt. Nachdem es hier einmal eingeführt ist, kann ein Sportboot überall in Europa in Betrieb genommen werden.

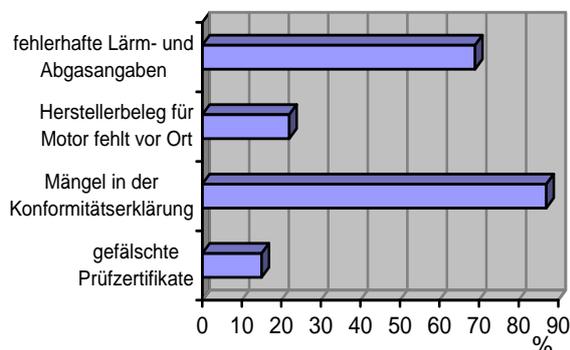
In den USA finden die europaweit geltenden Beschaffenheitsanforderungen für Sportboote – geregelt in der Sportboote-Richtlinie – keine Anwendung. Neue Boote müssen also speziell für den europäischen Markt gefertigt werden oder beim Import erheblich nachgebessert werden. Gerade um Wettbewerbsnachteile nationaler Hersteller zu vermeiden, war Handlungsbedarf für eine tiefere Marktüberwachungsaktion gegeben.

Dazu wurde in Absprache mit dem Zoll eine sehr engmaschige formale Kontrolle der Sportboote durchgeführt. So mussten zur Zollabfertigung eines direkt vom Hersteller gelieferten neuen Bootes folgende Dokumente vorgelegt werden:

- Konformitätserklärung für das Boot
- Prüfzertifikat der benannten Stelle für Bau und Konstruktion
- Beleg des Herstellers, welcher Motor eingebaut ist (z. B. the Manufacturer's Statement of Origin mit der Rechnung oder ein Hinweis in der Konformitätserklärung)
- Konformitätserklärung für den Motor
- Zertifikate für Geräusch- und Abgasemissionen.

Beim Fehlen nur einer dieser Unterlagen wurde einer Einfuhr durch den Zoll nicht zugestimmt – dies er-

**Abb. F 2:** Mängelverteilung überprüfter Sportboote



folgte im ersten halben Jahr in ca. 200 Fällen im Land Bremen. Beim Verdacht auf Mängel an den Unterlagen wurde die Gewerbeaufsicht eingeschaltet. Bei 118 solcher Verdachtsfälle stellten sich bei der Überprüfung vier Mängel heraus, die nach Art und Anteil in Abb. F 2 aufgeführt sind.

Mit der Unterschrift des Herstellers oder Importeurs in der Konformitätserklärung versichert dieser, dass das Sportboot hinsichtlich der Konstruktion, Bauweise sowie der Abgas- und Geräuschemissionen den EU-weit geregelten Anforderungen genügt. Nach dem Produkthaftungsrecht haftet er zehn Jahre für Schäden, die durch die Nichteinhaltung dieser Vorgaben entstehen. Gerade diese Unterschrift als auch die Einschaltung einer zertifizierten Prüfstelle für die Baumusterprüfung fehlten sehr häufig. Außerdem erfüllten die Motoren häufig nicht die wesentlich niedrigeren europäischen Lärm- und Abgaswerte.

Die Mängel konnten vor Ort nicht behoben werden, so dass hier Kontakt mit den jeweiligen Importeuren aufgenommen wurde, um sie über die Möglichkeiten einer Nachrüstung mit anschließender nachträglicher Zertifizierung zu informieren.

Eine nachträgliche Zertifizierung, das sog. PCA-Verfahren (Post Construction Assessment), durch eine benannte Stelle ist auch immer bei der Einfuhr von Gebrauchtbooten fällig. Nur in seltenen Fällen erfolgt dies direkt im Exportland. Eine solche Nachzertifizierung kostet bis zu 1.500 €. Da beim Kauf eines Bootes der Preis verhandelt wird, aber nicht die formalen Voraussetzungen, wird dieser Service auch nicht mit angeboten. So wundert sich der Kunde, dass das vermeintliche Schnäppchen aus den USA hier neben den eingeplanten Zollabgaben noch weitere erhebliche Kosten für die Nachrüstung und die Abnahme durch die benannte Stelle verursacht. Sehr häufig überschritten diese Kosten den Einkaufspreis des 15 - 20 Jahre alten Bootes. Nahezu alle zur Einfuhr angemeldeten Gebrauchtboote in Bremerhaven mussten nachzertifiziert werden.

**Jahresbericht des AAMü (Arbeitsausschuss Marktüberwachung) 2008 – Bericht des Richtlinienvertreter für die Maschinenrichtlinie**

Im Berichtsjahr wurden zu ca. 280 von den Marktüberwachungsbehörden in Deutschland geprüften Maschinen Informationen in das ICSMS (Information and Communication System for Market Surveillance) eingestellt. Dies ist ein leichter Rückgang gegenüber 2007. Die folgende Darstellung zeigt, dass der Mängelschwerpunkt, wie bereits in den vergangenen Jahren, im Bereich leichter, mittlerer und ernsthafter Risiken liegt. Dies unterstreicht die Notwendigkeit auch in Zukunft weiter auf die Konstruktion sicherer Maschinen hinzuwirken.

Im Herbst 2008 stellte die Europäische Kommission unter französischer Ratspräsidentschaft einen Vorschlag zur Änderung der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (Regelung von Maschinen zur Ausbringung von Pestiziden) vor. Dieser stand in engem Zusammenhang mit der parallel verhandelten Pestizid-Rahmenrichtlinie. In zum Teil sehr kontroverser Diskussion konnte Deutschland in den Sitzungen der Ratsarbeitsgruppe in Brüssel klarstellende Formulierungen zur Beschränkung der Umwelanforderungen auf Pestizidausbringungsmaschinen durchsetzen.

Um die Umsetzung der neuen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG im Vollzug zu erleichtern, wurde, wie bereits im Vorjahr, an einem entsprechenden europäischen Leitfaden gearbeitet. Umfangreiche Entwürfe zu den einzelnen Artikeln der Richtlinie sowie zu Passagen des Anhangs liegen vor und wurden dem Europäischen Maschinenausschuss zur Kenntnis und weiteren Beratung vorgelegt.

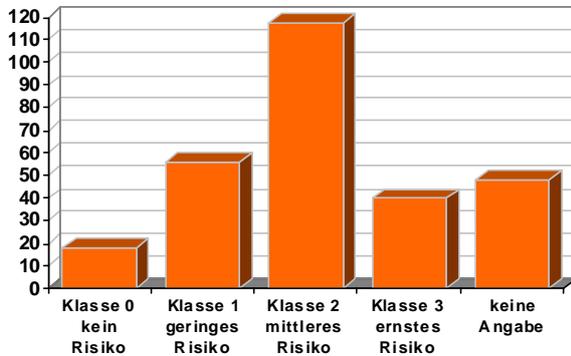
Deutschland wurde in den jeweiligen europäischen Arbeitsgruppen, durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales und den Richtlinienvertreter, das Umweltministerium Baden-Württemberg, vertreten.

**ICSMS**

Die Grundsatzentscheidung zum Aufbau und Betrieb des ICSMS (Information and Communication System for Market Surveillance), eines Informations- und Kommunikationssystems für die Marktüberwachung wurde im Jahr 2001 getroffen. Anlass für die Überlegungen zur Entwicklung eines derartigen Systems war u. a. die in der Praxis bestehende aufwendige und kostenintensive Doppelarbeit bei Produktprüfungen und Marktüberwachungsaktivitäten der Marktüberwachungsbehörden.

Heute wird das ICSMS in elf EU-Staaten und der Schweiz als voll integriertes nationales und internationales System für die Marktüberwachung eingesetzt.

**Abb. F 3:** Im Jahr 2008 in das ICSMS eingestellte Produktinformationen zur Maschinenrichtlinie



In Deutschland setzen alle Bundesländer, darunter alle Marktaufsichtsbehörden und der Bund, ICSMS als nationales Informations- und Kommunikationssystem ein.

Insgesamt sind derzeit rund 400 europäische Marktüberwachungsbehörden mit über 1.750 Nutzern an das System angeschlossen. Im internen Teil sind aktuell zu mehr als 24.000 Produkten Daten enthalten. Das ICSMS stellt damit als umfangreichste Datenbank seiner Art in Europa detaillierte Informationen zu den von der Marktaufsicht getesteten Produkten bereit.

Am 23.06.2008 ist die Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten (EU-Verordnung Akkreditierung und Marktüberwachung) verabschiedet worden. Die Verordnung verlangt in Art. 23 die Entwicklung und den Einsatz eines europäischen Informations- und Kommunikationssystems zu sämtlichen Fragen der Marktüberwachung. Die Verordnung bietet damit erstmals den rechtlichen Rahmen für das Ziel, einen europaweiten Einsatz des ICSMS zu erreichen.

Um dieser Entwicklung zu entsprechen hat der internationale ICSMS Projektrat (Advisory Board) einstimmig die Entscheidung getroffen, das ICSMS auf eine gesicherte (europäisch ausgerichtete) rechtliche Basis zu stellen. Als Organisationsform ist derzeit an eine offizielle Registrierung des ICSMS in Brüssel als AISBL (Association International Sans But Lucratif) international gemeinnütziger Verein ohne Gewinnerzielungsabsicht gedacht. Der Entwurf einer Satzung für das ICSMS AISBL wird derzeit im internationalen Projektrat behandelt. Dieses ist eine Voraussetzung, um von der EU-Kommission als gesamteuropäisches System anerkannt zu werden. Bei der Überführung des ICSMS in eine juristische Person sind die folgenden Eckpunkte für uns von Bedeutung:

- Registrierung des ICSMS als juristische Person in Brüssel mit der Nähe zur EU-Kommission.
- Einfache Organisation, keine unnötige „Bürokratie“.
- Erarbeitung der Organisationsform im Hinblick auf die Übernahme des ICSMS als System gem. Art. 23 der EU-Verordnung Akkreditierung und Marktüberwachung.
- Keine zusätzlichen Kosten.

Nach bilateralen Gesprächen zwischen der EU-Kommission und ICSMS ist das ICSMS in der Sitzung der SOGS Working Group Market Surveillance am 01.10.2008 in Brüssel allen 27 EU-Mitgliedstaaten in einem Vortrag mit anschließender Aussprache vorgestellt worden. In der Sitzung ist das ICSMS durch das britische HSE (Health and Safety Executive) und das Umweltministerium vertreten worden.

Die EU-Kommission machte in der Sitzung deutlich, dass sie das ICSMS als System gemäß Art. 23 der Verordnung zu Akkreditierung und Marktüberwachung klar favorisiert. Es biete bereits weitgehend die geforderte Funktionalität. Erforderliche Anpassungen könnten leicht vorgenommen werden. Deshalb sei es nicht sinnvoll, ein neues System zu entwickeln.

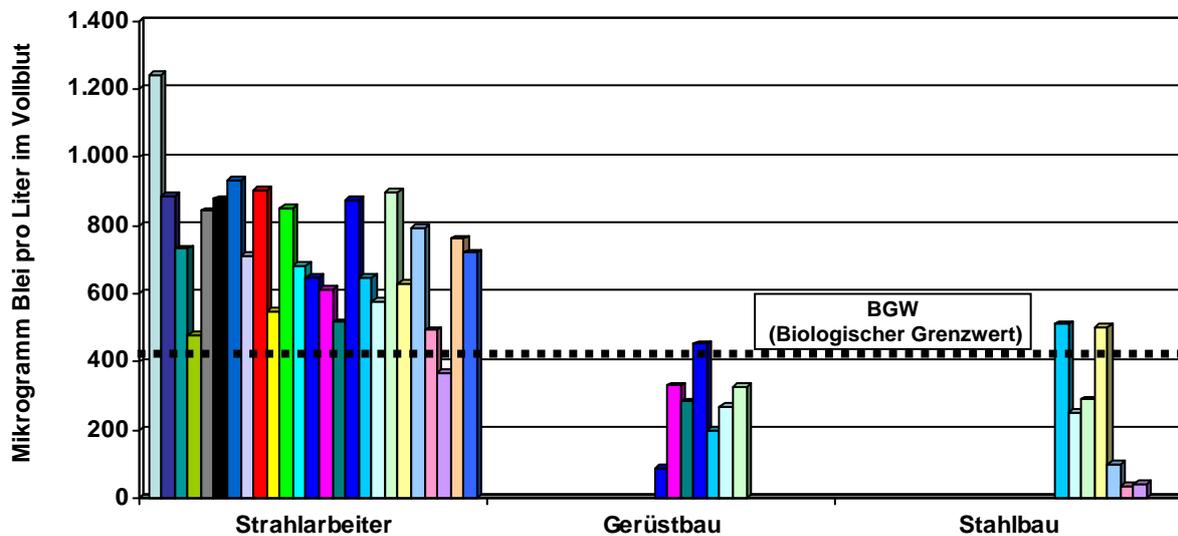
Von den 16 derzeit noch nicht an ICSMS angeschlossenen Mitgliedstaaten haben sich inzwischen alle Staaten gegenüber der EU-Kommission positiv zur Einführung des ICSMS als System gemäß Art. 23 der Verordnung zu Akkreditierung und Marktüberwachung geäußert. Die Verhandlungen mit der EU-Kommission bezüglich der Vorbereitung des ICSMS als gesamteuropäisches System für die Marktüberwachung werden weitergeführt.

### F.2.5 Stoffliche Belastungen

#### Die Bleivergiftung ist keine Berufskrankheit aus früheren Zeiten - Umsetzung der technischen Regel bereitet noch Probleme

Die Problematik der bleihaltigen Anstriche und die damit verbundenen erheblichen Risiken bei Korrosionsschutzarbeitern spielen europaweit offenbar eine viel größere Rolle als bisher bekannt. Dies ist das Ergebnis eines fachlichen Austausches im Rahmen einer Tagung des Fachverbandes der Korrosionsschutzunternehmen am 14.03.2007 in Köln. Schleswig-Holstein hat im Rahmen dieser Tagung über die Bleibelastung bei Strahlarbeiten referiert. Auch andere Bundesländer berichteten über erhöhte Bleiexpositionen bei Baustellentätigkeiten an Stahlbauwerken, Strommasten und Brücken.

**Abb. F 4:** Blutbleiwerte von Beschäftigten auf der Baustelle



Der Anlass: In Schleswig-Holstein traten bei Korrosionsschutzarbeiten an einem großen eingehausten Brückenbauwerk massive Bleivergiftungen bei einer größeren Anzahl von männlichen Beschäftigten auf. Bei ca. 30 Korrosionsschutzarbeitern wurden 16 Berufskrankheitenverdachtsanzeigen gestellt, die anerkannt wurden. Die Blutbleiwerte der Beschäftigten auf der Baustelle sind der Abb. F 4 zu entnehmen.

Der Gesundheitszustand einiger Arbeitnehmer war kritisch. Mehrfach wurden Arztbesuche und Krankenhausaufenthalte wegen Harnverhalt, Darmverstopfung, Magengeschwüren, ausgeprägter Blutarmut und anderer Beschwerden notwendig. In den Heimatkrankenhäusern der zumeist ausländischen Arbeitnehmer wurden die Bleivergiftungen nicht erkannt, da die Arbeitsvorgeschichte nicht berichtet und auch nicht erfragt wurde. Neben polyzyklischen Aromaten, Asbest und anderen Farbinhaltsstoffen spielt Blei bei diesen Arbeiten wahrscheinlich eine größere Rolle als bislang angenommen. Zwar ist die neue Technische Regel für Gefahrstoffe TRGS 505 „Blei“ seit Februar 2007 in Kraft, sie wurde jedoch vor Ort nicht umgesetzt.

Bei Bekanntmachung der Problematik zeigten sich alle beteiligten Firmen der ARGE (Arbeitsgemeinschaft auf der Baustelle) kooperativ. Die zuständigen Berufsgenossenschaften wurden zeitgleich informiert. Nach gemeinsamer Begehung der Baustelle, die zu einer Vervollständigung der vorliegenden Gefährdungsbeurteilung beitrug, wurde ein umfangreicher Maßnahmenkatalog erstellt und sofort umgesetzt. Verbesserung technischer und organisatorischer Maßnahmen, Beschäftigungsbeschränkungen für einzelne Arbeitnehmer, individuelle arbeitsmedizinische Bera-

tung sowie Schulungen zum Verhalten und zur persönlichen Hygiene trugen dazu bei, dass bei kurzfristigen Wiederholungsuntersuchungen ein Trend zur Abnahme der Bleiwerte im Vollblut bei den betroffenen Arbeitnehmern festgestellt werden konnte.

Fazit: Nicht nur wird das Risiko einer Bleivergiftung bei Arbeiten an Stahlbauwerken, Strommasten und Brücken offensichtlich unterschätzt, auch gibt es augenscheinlich noch massive Probleme bei der Umsetzung der Gefahrstoffverordnung, der TRGS 505 und der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge vor Ort. Insbesondere ein regelmäßiger Austausch und ein abgestimmtes gemeinsames Vorgehen aller im Baustellenbereich tätigen Firmen sollte Grundlage für einen effektiven Arbeitsschutz bei Exposition gegenüber diesem Gefahrstoff sein. Schon bei der Ausschreibung sollte der Arbeitsschutz auf solchen Baustellen thematisiert werden.

#### Giftgas in Containern – oft unterschätzt

Nur rund einem Drittel der Betriebe, die Containerware importieren, ist bekannt, dass in den Transporteinheiten häufig hohe Restkonzentrationen an giftigen oder sehr giftigen Begasungsmitteln vorhanden sein können. Zu diesem Ergebnis kam 2006 die bayerische Gewerbeaufsicht bei der Überprüfung von 221 Unternehmen. Demzufolge war festzustellen, dass die Vorgaben, die nach der Gefahrstoffverordnung für Tätigkeiten mit begasten Containern zu beachten sind, vielfach nicht oder nur unzureichend durchgeführt wurden. Insbesondere waren Gefährdungsbeurteilungen und Betriebsanweisungen nicht erstellt sowie die Beschäftigten nicht unterwiesen. Auch wurde von betroffenen Unternehmen nicht ermittelt, ob die Con-

tainer mit giftigen Gasen begast wurden. Die bayerische Gewerbeaufsicht sensibilisierte für die Gefährdungen, zeigte Lösungsmöglichkeiten auf und veranlasste die Beseitigung von Arbeitsschutzmängeln. Die Gewerbeaufsicht bei der Regierung der Oberpfalz erstellte eine ausführliche Information, die auf der Homepage zum Download bereit gestellt ist: [www.regierung.oberpfalz.bayern.de/download/gewerbeaufsicht/techn\\_arbeitsschutz/gefahrstoff/merkbl\\_container.pdf](http://www.regierung.oberpfalz.bayern.de/download/gewerbeaufsicht/techn_arbeitsschutz/gefahrstoff/merkbl_container.pdf)

### **Nanotechnologie - Erste Erfahrungen zum Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz**

Die Nanotechnologie ist eine noch junge Technologie, die zunehmend den Weg aus der Forschung in die Anwendung findet. Bekannteste Anwendungsbeispiele sind der Einsatz von Silber in der antibakteriellen Bekämpfung sowie die sogenannten Nanotubes in der Chipindustrie oder auch in Hockey-Schlägern.

Noch nicht ausreichend erforscht sind die gesundheitlichen Auswirkungen bei der Exposition gegenüber Nanomaterialien und hier vor allem Nanopartikeln. Verbesserungen werden die im Rahmen der Registrierung nach der REACH-Verordnung vorgeschriebenen Stoffbewertungen ergeben, wie auch die derzeit EU-weit laufenden Forschungsprojekte, in denen die gesundheitlichen Aspekte betrachtet werden. Ungeachtet dessen stehen die grundsätzliche Vermeidung der Exposition und hier insbesondere die inhalative Aufnahme von Nanopartikeln im Vordergrund.

Die bayerische Gewerbeaufsicht setzte sich schon früh mit den notwendigen Arbeitsschutzmaßnahmen auseinander und überprüfte 2007 im Rahmen eines Projektes 40 Arbeitsplätze in Oberbayern, an denen nanotechnologische Verfahren eingesetzt wurden. In Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit sowie dem Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der Ludwig-Maximilians-Universität München führte sie vor Ort orientierende Messungen zur Partikelanzahlkonzentration durch. Hierbei zeigte sich, dass die Substitution der zum Teil zur Anwendung kommenden Pulver durch Pasten, eine geeignete technische Absaugung und die Verhinderung der bei der Verwendung von Lösungen auftretenden Aerosole die Expositionen erheblich verringern.

Die Information, Beratung und Unterstützung der Gewerbeaufsicht vor Ort führten zu einer Verbesserung des Gesundheitsschutzes an den überprüften Arbeitsplätzen, aber auch zu einer Sensibilisierung der Unternehmen für die Arbeitsschutzaspekte beim Einsatz von Nanotechnologie.

## **F.2.6 Arbeitsmedizin**

### **Prävention arbeitsbedingter Hauterkrankungen**

In den Jahren 2007 und 2008 beteiligte sich das Landesamt für Arbeitsschutz (LAS) als Kooperationspartner an der Präventionskampagne Haut mit dem Leitmotiv „Deine Haut: Die wichtigsten 2 m<sup>2</sup> Deines Lebens“ der gesetzlichen Unfall- und Krankenversicherungsträger. Ziel war es, die Zahl berufsbedingter Hauterkrankungen zu vermindern und die Gefährdungsbeurteilung bei hautbelastenden Tätigkeiten in den Betrieben zu verbessern. Besondere Berücksichtigung auf Länderseite sollten dabei die Feuchtarbeit und der Kontakt zu sensibilisierenden Arbeitsstoffen finden. Bei den Betriebsbesichtigungen standen daher Informationen und Beratungen zur Thematik im Vordergrund. Nach einer branchenspezifischen Analyse des Krankheitsgeschehens wurde die Schwerpunktaktion in zwei Teilprojekten durchgeführt und zwar „Arbeitsmedizinische Überprüfung von Friseurbetrieben“ und „Überprüfung von Reinigungsbetrieben und Betrieben der Nahrungsmittelwirtschaft“.

In diesem Beitrag wird über das erste Teilprojekt berichtet.

#### **Arbeitsmedizinische Überprüfung von Friseurbetrieben**

Beschäftigte des Friseurhandwerks sind in besonderem Maße einer ständigen Belastung durch Feuchtarbeit mit Kontakt zu Gefahrstoffen ausgesetzt, die bei wiederholter und längerer Einwirkung zu irritativen und allergischen Erkrankungen der Haut führen kann. Die Analyse des Berufskrankheitsgeschehens der vergangenen Jahre zeigt, dass es sich bei den Friseurinnen und Frisuren um die Beschäftigtengruppe mit den meisten Hauterkrankungen handelt.

#### **Organisation und Durchführung**

Im Vorfeld der Aktion war der Kontakt zum zuständigen Unfallversicherungsträger (UVT) und zum Landesinnungsverband der Friseure in Brandenburg hergestellt worden. Es fanden mehrere Erfahrungsaustausche mit diesen Partnern statt. Die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) unterstützte die Aktion durch Bereitstellung von umfangreichem Informationsmaterial für ihre Mitgliedsbetriebe. In Zusammenarbeit mit der Hamburger Arbeitsschutzbehörde entwickelte das LAS ein Merkblatt „Hautschutz im Friseurhandwerk“ weiter, das in einer Neuauflage als Beratungs- und Anschauungsmaterial für die Friseurbetriebe gedruckt wurde. Die Betriebsbesichtigungen wurden durch die Mitarbeiter/innen des Gewerbeärztlichen Dienstes (GÄD) in 119 zufällig ausgewählten Friseurbetrieben mit

zehn oder weniger Beschäftigten in allen Regionen des Landes durchgeführt. Die Saloninhaber/innen wurden vor dem Besuch rechtzeitig schriftlich über den Termin und das Projekt informiert. Bei der Erstbesichtigung im Jahr 2007 wurden die Arbeitsbedingungen in den 119 Friseursalons kontrolliert. Die Salonleiter/innen wurden ausführlich zu den gesetzlichen Vorgaben des Arbeitsschutzes, insbesondere zum Hautschutz (Technische Regel für Gefahrstoffe - TRGS 530 „Friseurhandwerk“ und TRGS 401 „Gefährdung durch Hautkontakt“) beraten. Festgestellte Mängel sowie erforderliche Maßnahmen wurden besprochen. Grundlage für die Überprüfung waren Checklisten, die in Anlehnung an die Vorgaben der LASI-Rahmenkonzeption für Projekte der Länder entwickelt und vom GÄD pilotiert worden waren. Bestandteil der Erhebung und Beratung waren nicht nur die Arbeitsschutzorganisation und die spezifischen Fragen zur Hautbelastung, sondern auch die Befragung und Untersuchung aller angetroffenen Mitarbeiter/innen zur individuellen Hautbeanspruchung einschließlich einer Fotodokumentation der Befunde. Es war vorgesehen, alle aufgesuchten Betriebe nach etwa zehn Monaten erneut zu besichtigen und den Erfolg der Erstberatung zu evaluieren. Zum Zeitpunkt der Zweitbesichtigung im Jahr 2008 hatten zwei Salons ihr Geschäft aufgegeben. Besonderes Augenmerk bei den Zweitbesichtigungen galt in den verbliebenen 117 Betrieben der Beseitigung der zuvor festgestellten Mängel im Arbeitsschutz.

**Betriebliche Arbeitsschutzorganisation**

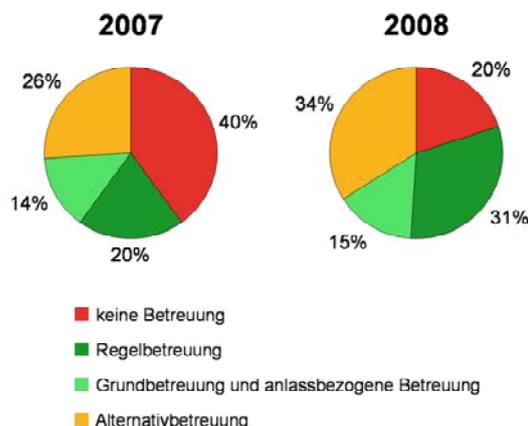
In den 119 Friseursalons arbeiteten 583 Beschäftigte. Darunter waren 29 männliche Friseure, drei Aushilfen, ein Leiharbeiter und 84 Auszubildende. Elf der Auszubildenden hatten das 18. Lebensjahr noch nicht erreicht. Bei 324 Angestellten wurde der Hautzustand arbeitsmedizinisch beurteilt und das Hautschutzverhalten erfragt.

Die BGW als zuständiger Unfallversicherungsträger bietet ihren Betrieben für die sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung die Wahl zwischen drei Modellen:

- Regelbetreuung mit festen Einsatzzeiten,
- Grund- und anlassbezogene Betreuung,
- Alternativbetreuung (Unternehmermodell).

Zum Zeitpunkt der Erstbesichtigungen 2007 wurden 79 % der Salons sicherheitstechnisch, aber nur 60 % betriebsärztlich betreut. Nahezu die Hälfte der Friseursalons war Mitglied in der Friseurinnung. Bei der Alternativbetreuung fungierte die Innung als fachkundige Stelle, organisierte Unternehmerschulungen, übernahm die sicherheitstechnische Betreuung und

**Abb. F 5:** Betriebsärztliche Betreuung



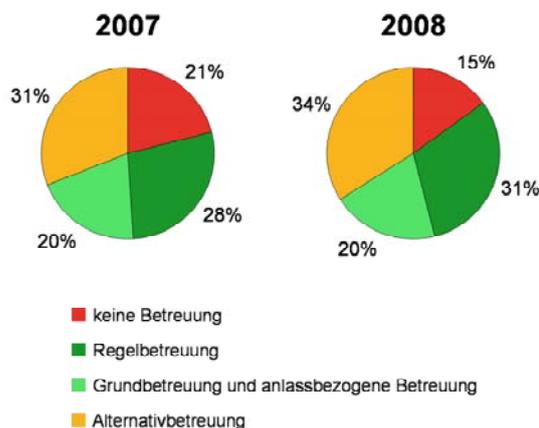
hatte einen Betriebsarzt/ eine Betriebsärztin vertraglich gebunden. Die so betreuten Betriebe waren in der Organisation ihres Arbeitsschutzes meist besser strukturiert als die nicht angeschlossenen Betriebe.

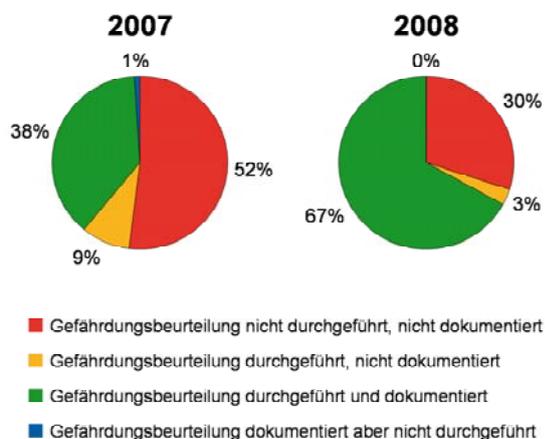
Während der Zweitbesichtigungen im Jahr 2008 konnten bereits 85 % der Betriebe eine sicherheitstechnische und 80 % eine betriebsärztliche Betreuung nachweisen, wobei das Alternativmodell weiterhin dominierte (Abb. F 5 und F 6).

Die Beurteilung der Gefährdungen im Betrieb und die Umsetzung von daraus abgeleiteten Maßnahmen ist ein kontinuierlicher Prozess, der auch in kleinen Friseurbetrieben – wenngleich auf unterschiedlichem Niveau – stattfindet. Der Begriff „Gefährdungsbeurteilung“ war jedoch beim Erstbesuch noch nicht einmal der Hälfte der Saloninhaber/-innen bekannt. An Fragen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes wurde in diesen Betrieben mehr intuitiv als bewusst herangegangen.

Sofern mit Gefahrstoffen umgegangen wird – und davon ist in Friseurbetrieben regelmäßig auszugehen – verlangt die Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

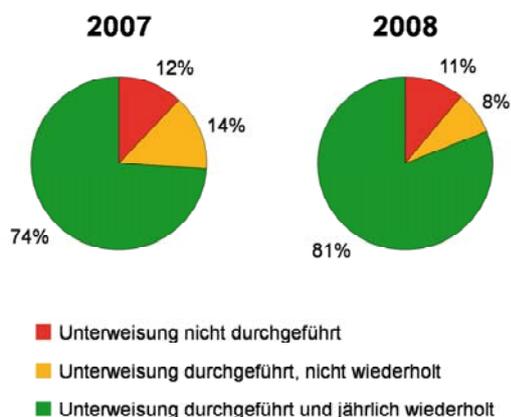
**Abb. F 6:** Sicherheitstechnische Betreuung



**Abb. F 7:** Gefährdungsbeurteilung

eine entsprechende Dokumentation. Die Überprüfung der Gefährdungsbeurteilung erfolgte zunächst formal, ohne fachlich-inhaltliche Bewertung. In 38 % der Salons war eine Gefährdungsbeurteilung angemessen dokumentiert. In 9 % der Friseurbetriebe waren zwar alle erforderlichen Maßnahmen durchgeführt, aber nicht dokumentiert. Ein Friseurbetrieb konnte zwar eine Dokumentation vorlegen, jedoch fehlte noch die praktische Umsetzung der festgelegten Maßnahmen. Im Jahr 2008 hatten dann 67 % der Betriebe die Gefährdungsbeurteilung durchgeführt und dokumentiert. 30 % konnten aber auch bei der Zweitbesichtigung keine hinreichende Dokumentation vorweisen, wie sie nach § 7 Abs. 6 der GefStoffV gefordert ist (Abb. F 7 und F 8). Ob der angewendete Hautschutz auch dem aktuellen Stand der Technik entspricht, war Gegenstand der weiteren Betrachtung.

92 Betriebe verfügten 2007 über Betriebsanweisungen. Unterweisungen waren in 88 % der Friseursalons durchgeführt worden, allerdings wurden sie nur in 74 % auch jährlich wiederholt. Bei der Zweitbesichtigung betrug dieser Anteil aber schon 81 %. Die TRGS 530 „Friseurhandwerk“ war bei der Erstbesichtigung

**Abb. F 8:** Unterweisung zum Hautschutz

in 69 Salons bekannt, die TRGS 401 „Gefährdung durch Hautkontakt“ hingegen nur in 33 Salons.

### Hautschutz

Von den 119 aufgesuchten Friseurbetrieben berichteten 35 Salonverantwortliche, dass in ihrem Betrieb bereits arbeitsbedingte Hauterkrankungen aufgetreten waren. Als Ursachen wurden Feuchtarbeit und Friseurchemikalien zu gleichen Teilen genannt. Als besonders hautbelastend bezeichneten die Friseurinnen und Friseure in erster Linie die Feuchtarbeit, gefolgt von Friseurchemikalien.

In fast allen Salons wurde innerhalb des Arbeitstages zwischen Feucht- und Trockenarbeiten gewechselt. Ebenso wurde angegeben, dass die Benutzung von Kundenhandtüchern vermieden wird. Die Forderung nach einem berührungsfreien Umgang (Mischen, Ansetzen, Auftragen) mit den Chemikalien wurde in allen besichtigten Salons umgesetzt, da entsprechende Hilfsmittel wie Applikatoren, spezielle Schwämme und Pinsel bereits von den Haarkosmetikfirmen zur Verfügung gestellt wurden. Nickelhaltige Arbeitsgegenstände wurden von den Beschäftigten nicht verwendet.

Obwohl bereits seit 1996 mit Veröffentlichung der TRGS 531 „Feuchtarbeit“ eine klare Forderung nach Ablegen von Hand- und Armschmuck während der Tätigkeit bestand, gab ein Drittel der Betriebe an, dass Schmuck getragen wird. Es wurde z. B. die Auffassung vertreten, dass ein modisches Aussehen zum Erscheinungsbild einer Friseurin/eines Friseurs gehöre.

Die Überprüfung der räumlichen Bedingungen ergab folgendes Bild:

- 115 Mal stand ein separater Arbeitsplatz für Misch- und Umfüllarbeiten zur Verfügung.
- In 97 Salons war eine ausreichende Lüftung durch Fenster, Türen oder Raumgröße gegeben.
- 111 Betriebe stellten einen Handwaschplatz bereit.

Besondere Aufmerksamkeit galt der Überprüfung der verwendeten Handschuhe und einer ausführlichen Beratung zum Einsatz von geeigneter persönlicher Schutzausrüstung. Dabei konnten die Gewerbeärztinnen/ärzte von Arbeitsschuttmittelherstellern bereitgestellte Handschuhmuster und Hautschutzsalben und deren Eigenschaften demonstrieren. Gleichzeitig wurde auf das Merkblatt „Hautschutz im Friseurhandwerk“ verwiesen, das den richtigen Einsatz von Handschuhen zeigt und Hinweise zur Hautpflege gibt.

Der Einsatz von speziellen Hautschutzmaßnahmen war 2007 noch nicht vollständig umgesetzt:

- 112 Betriebe hatten einen Hautschutzplan
- 99 Betriebe stellten Hautschutzmittel bereit
- In 105 Betrieben waren Hautpflegegemittel verfügbar
- 85 Betriebe hatten sowohl Hautschutz als auch -pflege.

Erstaunlich war, dass immerhin acht Betriebe keine Hautreinigungsmittel vorhielten. In nahezu allen Salons wurden die bereitgestellten Hautschutz- und Hautpflegeprodukte von den Beschäftigten auch benutzt. In vielen Betrieben stellte der GÄD fest, dass Hautschutz- und Hautpflegeprodukte verwendet wurden, die von den Herstellern der Friseurchemikalien angeboten wurden. Das war für die Inhaberinnen und Inhaber sehr praktisch, muss aber im Hinblick auf den Hautschutz kritisch beurteilt werden. Diese Produkte waren nicht wie jene von den ausgewiesenen Hautschutzmittelherstellern auf ihre Wirksamkeit geprüft. Dieser Aspekt war nur wenigen Salonleiterinnen und Salonleitern bekannt.

Ähnlich wie bei der Akzeptanz von Hautschutz- und -pflegeprodukten zeigte sich auch bei der Benutzung von Handschuhen ein arbeitsschutzgerechtes Verhalten in den Friseurbetrieben. Die Mehrzahl der Betriebe (109) stellte bereits bei der Erstbesichtigung Schutzhandschuhe in ausreichender Menge zur Verfügung, oft aber auch nur eine Handschuhgröße und -sorte. Zur Wäsche wurden von den Gewerbeärztinnen und -ärzten Nitrilhandschuhe mit langen Stulpen empfohlen. Wegen angenehmer Trageigenschaften waren bei den Friseuren aber auch Latexhandschuhe sehr beliebt, von denen hochwertige Latex-Gel-Handschuhe für die Haarwäsche durchaus geeignet sind. Latex-Handschuhe von schlechter Qualität (hoher Proteingehalt und ggf. gepudert) bergen jedoch ein hohes Allergierisiko. Für Arbeiten mit Haarfärbungen, Dauerwell- und Fixierlösungen wurden Handschuhe aus Polyethylen, Nitril und mit Einschränkungen auch Polyvinylchlorid akzeptiert. Zu dieser Problematik wurde umfänglich beraten. Bei den Verantwortlichen war die geforderte Chemikalienbeständigkeit der Handschuhe bis dahin oft noch kein Thema.

Die Prüfung des Handschuhesinsatzes zeigte folgende Ergebnisse: In 63 Salons waren geeignete Handschuhe für die Haarwäsche verfügbar, in 48 Salons waren auch für Färbungen geeignete Handschuhe vorhanden, für das Auftragen von Welllösungen und Fixierungen waren die Handschuhe in über 90 Salons geeignet.

In fast allen Salons wurden die bereitgestellten Schutzhandschuhe von den Beschäftigten getragen. Insbesondere beim Färben ging es den Friseurinnen und Friseuren darum, sich nicht die Haut und Nägel sichtbar zu verfärben. Beim Waschen der Haare sowie

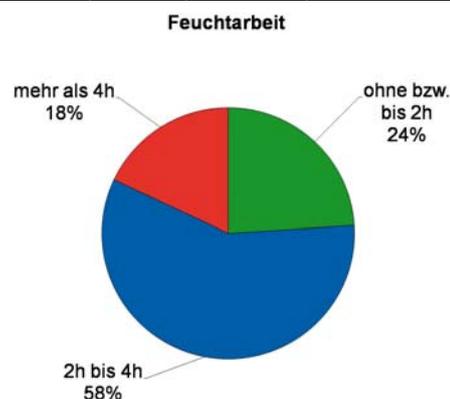
beim Auftragen und Fixieren der Welllösungen war das Tragen der Schutzhandschuhe nicht durchgängig umgesetzt. Der GÄD musste zudem sehr oft feststellen, dass Einmalhandschuhe mehrfach benutzt wurden. Ein Grund dafür war, dass die Beschäftigten die Anweisung hatten, sparsam mit den Handschuhen umzugehen. Aber auch aus Unkenntnis kam es zu diesem Verhalten, nach der Devise: Hauptsache Handschuh! In 93 Salons wurden Handschuhe auch für Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten benutzt.

Ersatzstoffprüfungen im Hinblick auf den Einsatz von Produkten mit geringerem hautschädigenden Potenzial, die Nutzung von Pumpzerstäubern statt Sprayflaschen oder die Verwendung alkoholarmen Produkte durch die verantwortlichen Personen erfolgten selten. Ausschlaggebend für die Produktauswahl waren die Angebote der Hausmarke und der Preis. Hatte sich ein/e Salonleiter/in aufgrund der Kundenzufriedenheit und eigener Qualitätsansprüche für eine Marke oder eine/n Hersteller/in entschieden, vertraute er/sie in der Regel auf deren Produktqualität und sah keine Notwendigkeit, über einen Ersatz nachzudenken.

Beim Erstbesuch sollten die Inhaberinnen und Inhaber den Anteil von Feuchtarbeit pro Tag abschätzen. Wegen der oft festzustellenden Unsicherheit war davon auszugehen, dass sich die Befragten darüber noch keine Gedanken gemacht hatten. In 21 Betrieben wurde spontan von vier Stunden und mehr, in 69 Betrieben von mindestens zwei Stunden gesprochen und in 29 Betrieben wurde die tägliche Belastung mit weni-

**Abb. F 9:** Betriebe mit Feuchtarbeit und Status der Arbeitsmedizinischen Vorsorge

Feuchtarbeit	Arbeitsmedizinische Vorsorge			gesamt
	keine	angeboten	veranlasst	
ohne - < 2 h	25	2	2	29
> 2 h	45	14	10	69
> 4 h	19	1	1	21
gesamt	89	17	13	119



ger als zwei Stunden eingeschätzt. Die Konsequenzen hinsichtlich der Forderung nach arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen waren den Arbeitgeber/innen dabei oft nicht bewusst. In den 21 Betrieben, in denen der zeitliche Umfang der Feuchtarbeit mit über vier Stunden eingeschätzt wurde, war beim Erstbesuch an arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nur in zwei Fällen gedacht worden.

Nach Angabe der Inhaberinnen und Inhaber war bei insgesamt 85 der aktuell Beschäftigten eine Vorsorgeuntersuchung durchgeführt worden. Damit waren nur rund 15 % der Angestellten in dieser Weise arbeitsmedizinisch betreut. Eine arbeitsmedizinisch-toxikologische Beratung gemäß § 14 Abs. 3 GefStoffV hatten 29 % der insgesamt 119 überprüften Betriebe durchführen lassen (Abb. F 9).

### Mitarbeiterbefragung und Untersuchung

324 Beschäftigte der Salons wurden individuell und eingehend zu erforderlichen Hautschutzmaßnahmen beraten und zu ihrem täglichen Hautschutz befragt. Die Angaben zur betriebsärztlichen Betreuung und zur Nutzung von Hautschutz- und Hautpflegeprodukten und Schutzhandschuhen deckten sich im Wesentlichen mit den Aussagen der Vorgesetzten. Hautschutz- und Hautpflegeprodukte wurden von nahezu allen Beschäftigten benutzt, auch zwischen den einzelnen Arbeitsschritten.

28 Angestellte hatten während ihrer Berufsausübung schon einmal krankhafte Hautbefunde an den Händen gehabt. Davon zeigten zum Zeitpunkt der Untersuchung 15 Friseurinnen und Friseure aktuelle Hautveränderungen an den Händen. In diesen Fällen erfolgte eine sehr intensive Beratung zum Hautschutz einschließlich zu möglichen Maßnahmen nach § 3 der Berufskrankheitenverordnung. Drei Angestellte hatten so schwere Befunde, dass sie in das BGW-Hautschutzprogramm vermittelt wurden.

### Evaluation

Die Evaluation der Untersuchungsergebnisse ergab, dass durch die Schwerpunktaktion in insgesamt 75 von 117 zweitkontrollierten Friseursalons eine Verbesserung der Gefährdungsbeurteilung erreicht werden konnte. Davon waren in 53 Friseursalons zur Zweitbesichtigung alle Beanstandungen abgestellt. In den 42 Salons, in denen keine Verbesserung zu verzeichnen war, hatte in mehreren Fällen der/die Salonleiter/in oder Geschäftsführer/in gewechselt oder aber die Umsetzung der in der Beratung angesprochenen Hinweise wurde „vergessen“ bzw. als „überflüssig“ angesehen. Von diesen 42 Betrieben konnten 34 auch beim Zweitbesuch im Jahr 2008 noch keine adäquate

Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung vorweisen und/oder hatten keine/n Betriebsärztin/arzt und/oder keine Fachkraft für Arbeitssicherheit bestellt. In diesen Fällen wurden die zuständigen Aufsichtspersonen des LAS informiert.

In den insgesamt 117 Friseurbetrieben waren 97 Salonleiter/innen mit dem behördlichen Vorgehen zufrieden. 15 Salonleiter/innen hingegen waren teilweise und fünf gar nicht zufrieden. Als häufigste Gründe wurden angegeben, dass andere Ansprechpartner/innen für den Arbeitsschutz (z. B. Unfallversicherungsträger, Betriebsarzt) keine Mängel gefunden hätten, dass Bürokratie und Überwachung überhandnähmen, der Zweitbesuch überflüssig gewesen und überhaupt im Alltagsstress für solche Beratungen keine Zeit vorhanden sei.

89 Salonleiter/innen schätzten die Schwerpunktaktion für ihre tägliche Arbeit als hilfreich ein. Für 19 Verantwortliche war die Aktion nur teilweise hilfreich, weil die besprochenen Sachverhalte meist schon bekannt und sie durch andere Partner/innen im Arbeitsschutz bereits gut informiert worden wären.

Die während der Beratungen vom GÄD überreichten Materialien (Merkblatt „Hautschutz im Friseurhandwerk“, BGW-Broschüren, TRGS 530, Muster für Gefährdungsbeurteilung, Muster für geeignete Handschuhe) wurden von 98 Verantwortlichen als hilfreich für ihre tägliche Arbeit eingeschätzt, elf fanden diese nur teilweise nützlich. Als Gründe dafür wurden genannt, dass das Material zu umfangreich sei oder die Sachverhalte bereits bekannt wären.

Nach Vorschlägen zum behördlichen Handeln gefragt, wurde von 35 verantwortlichen Leiterinnen und Leitern angeregt, die Vorschriften zu vereinfachen und Bürokratie abzubauen, Schwarzarbeit zu verfolgen und die Beratungen in größeren Abständen zu wiederholen. Es wurde auf Missstände in Nagelstudios und Fußpflegeeinrichtungen hingewiesen und Kontrollen dort angeregt und es wurde empfohlen, auf Großhandel und Friseurkosmetikhersteller einzuwirken, damit nur geeignete Schutzprodukte angeboten werden.

### Schlussfolgerungen

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass das Ziel, die Arbeitsschutzsituation und insbesondere den Hautschutz bei Einwirkung von Feuchtarbeit in den kontrollierten Friseurbetrieben zu verbessern, durch das Teilprojekt erreicht wurde.

Durch die Beratung zu den gesetzlichen Grundlagen und deren praktischer Umsetzung mit den verantwortlichen Betriebsleiterinnen und -leitern und durch die geplante und auch angekündigte Zweitbesichtigung

wurde zum einen in einem Großteil der Friseurbetriebe eine Verbesserung der Gefährdungsbeurteilungen gemäß § 7 GefStoffV und der damit verbundenen Dokumentationen erreicht, und zum anderen der Bekanntheitsgrad der gesetzlichen Regelungen zum Arbeitsschutz und deren Inhalten erhöht, insbesondere der TRGS 401 und 530.

Die positive Auswirkung der Schwerpunktaktion auf die Arbeitsschutzorganisation in den Friseursalons wird auch durch den gestiegenen Betreuungsgrad bei der sicherheitstechnischen und betriebsärztlichen Betreuung deutlich. Mit der verbesserten betriebsärztlichen Betreuung wird sich erfahrungsgemäß auch die Umsetzung der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen verbessern.

Die Friseurinnen und Friseure legen zumeist sehr großen Wert auf eine gesunde Haut, insbesondere die der Hände, und schützen und pflegen die Haut regelmäßig nach bestem Wissen. Der Kenntnisstand und die Akzeptanz des Tragens von Schutzhandschuhen haben sich im Vergleich zu früheren Untersuchungen deutlich verbessert. Wie festgestellt wurde, haben die Angebote der Hersteller und Großhändler einen maßgeblichen Einfluss auf die Produktwahl der Friseurinnen und Friseure. Das Landesamt für Arbeitsschutz wird die Großhändler auffordern, ausschließlich Produkte anzubieten, die den Anforderungen der Technischen Regeln (TRGS 530 und 401) entsprechen.

Abschließend ist festzustellen, dass die meisten Salonleiter und -leiterinnen und auch viele ihrer Mitarbeiter/innen die beruflichen Gefährdungen im Friseurhandwerk kennen. Durch die Überprüfung der Hautschutzmaßnahmen in den Salons unter besonderer Berücksichtigung der Feuchtarbeit und unter Einbeziehung einer Mitarbeiterbefragung und -beratung ist die adäquate Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung verbessert worden.

Die Schwerpunktaktion des LAS „Prävention arbeitsbedingter Hauterkrankungen“ bewirkte eine deutliche Verbesserung der Arbeitsschutzsituation in den besuchten Betrieben unter besonderer Berücksichtigung des Hautschutzes bei der Einwirkung von Feuchtarbeit und leistete damit einen wesentlichen Beitrag zur Erfüllung der Ziele der Präventionskampagne Haut der gesetzlichen Unfall- und Krankenversicherungsträger.

### F.2.7 Arbeitszeitgestaltung

#### **Einhaltung des Arbeitszeitgesetzes – Arbeitszeit in Krankenhäusern**

„Arbeitszeiten der Ärzte im Fokus“

Im Rahmen dieser Schwerpunktaktion kontrollierten die Arbeitsschutzbehörden in Sachsen im Zeitraum vom 15. Februar 2008 bis 14. November 2008 in 26 Krankenhäusern die Einhaltung der Vorschriften des Arbeitszeitgesetzes. Das Hauptaugenmerk lag auf der Kontrolle des ärztlichen Dienstes.

Ziel der Schwerpunktaktion war es, ein aussagekräftiges Ergebnis zur Arbeitszeitsituation des ärztlichen Dienstes in sächsischen Krankenhäusern zu erhalten.

In kleinen Einrichtungen erfolgte die Überprüfung der Arbeitszeitsituation und Dienstpläne aller Ärzte, in großen Krankenhäusern wurden eine oder mehrere Fachabteilungen für die Prüfung ausgewählt. Es konnten in allen Krankenhäusern auswertbare Arbeitszeitsituationen vorgelegt werden.

Zu den 26 Einrichtungen gehören:

- zwölf Krankenhäuser der Regelversorgung,
- sechs Krankenhäuser der Schwerpunktversorgung,
- zwei Krankenhäuser der Maximalversorgung (Universitätsklinik),
- fünf Fachkrankenhäuser sowie
- eine Reha-Klinik.

Davon unterlagen zwei Krankenhäuser der Trägerschaft des Freistaates Sachsen (Psychiatrische Krankenhäuser) und zwei weitere Kliniken (Universitätsklinik) seiner Fach- und Rechtsaufsicht.

Gravierende Verstöße gegen die Regelungen des Arbeitszeitgesetzes wurden nicht festgestellt. Einzelne Überschreitungen der zulässigen Arbeitszeit waren häufig durch Notfälle bedingt und der Ausgleich erfolgte innerhalb eines halben Jahres. Der Arbeitszeitausgleich für das ärztliche Personal ist unter Berücksichtigung tarifvertraglicher Regelungen und Opt-out-Vereinbarungen (individualvertragliche Abrede höherer Wochenarbeitszeit) gewährleistet.

Die aufgetretenen Mängel und einrichtungsspezifischen Probleme wurden mit den Verantwortlichen diskutiert und erkannte Unzulänglichkeiten beseitigt.

In 70 Prozent der Krankenhäuser ist eine elektronische Zeiterfassung vorhanden, jedoch erfolgt die Arbeitszeiterfassung für die Ärzte nur in 50 Prozent der Einrichtungen elektronisch. Vielfach ist die Erfassung von Überstunden und die zeitliche Lage und Länge der Aktivzeiten innerhalb der Rufbereitschaft nicht vorgesehen, so dass diese Zeiten handschriftlich dokumentiert werden müssen. Die Auswertbarkeit der Unterlagen war nur in einem Fall erheblich erschwert.

In den letzten Jahren wurden in den Krankenhäusern bei der Umsetzung der Arbeitszeitsituationen Fortschritte erreicht. Die Bedeutung dieser Belange wird

inzwischen von allen Beteiligten erkannt und gewürdigt. Überall bemühen sich die Leitungen intensiv um die Einführung praktikabler Instrumente zur diesbezüglichen Lenkung und Kontrolle. Die organisatorischen und finanziellen Aufwendungen dafür sind beträchtlich. Das Bestreben, die Bestimmungen des Arbeitszeitgesetzes einzuhalten, kann allen Einrichtungen bescheinigt werden.

Der überwiegende Teil der Einrichtungen nutzt die tarifvertraglichen Abweichungsbefugnisse nach dem Arbeitszeitgesetz, um gesetzeskonforme Dienstpläne für Ärzte und Pflegepersonal erstellen zu können. Mit tarifvertraglich möglichen Opt-out-Vereinbarungen kann auf einen Arbeitszeitausgleich für Überstunden verzichtet werden. Die Dienstplanung lässt auf Grund der Personalsituation kaum einen zeitlichen Puffer zu, so dass Notfälle oder längere Einsatzzeiten sowie Langzeiterkrankungen von Ärzten zwangsläufig zu punktuellen Überschreitungen führen.

Das überwiegend positive Kontrollergebnis ist mit der gebotenen Vorsicht zu interpretieren. Die handschriftlichen Aufzeichnungen der Ärzte bilden in der Hälfte der Fälle die einzige Dokumentation der Arbeitszeiten. Wenn davon abweichend Überstunden geleistet, aber nicht aufgezeichnet werden, ist das kaum zu ermitteln. Ärzte im Beschäftigungsverhältnis geben dazu in der Regel keine belastbaren Auskünfte. Dennoch wird angenommen, dass durchaus nicht dokumentierte Überstunden anfallen.

### **F.2.8 Überwachungsbedürftige Anlagen; Arbeitsmittel**

#### **Mangelhafte Prüfungen bei Flüssiggas-Tankstellen. Wettbewerb der Prüfstellen und fehlende Qualitätssicherung als Ursache**

Im August 2009 ereignete sich an einer Tankstelle in Schleswig-Holstein ein Unfall, bei dem es zu einer Freisetzung von Flüssiggas gekommen ist.

Ein Kleinwagen (ca. 600 kg), war wegen einer nicht angezogenen Handbremse eine Neigung herabgerollt und hatte dabei einen 2,9 t Flüssiggastank beschädigt. Dabei wurden die vor dem Tank aufgestellten Betonprofile weggedrückt, der Tank selbst auf der Fundamentplatte nach hinten verschoben und die Rohrleitung abgerissen. Dieses führte zu einer Freisetzung von etwa 2.500 l Flüssiggas. Diese Menge besitzt die Sprengkraft von ca. 625 kg TNT. Die ausgeströmte Gasmenge hätte fast 40.000 m<sup>3</sup> zündfähiges Gemisch (!) bilden können.

Bei der Untersuchung des Unfalls durch die Behörde stellte sich heraus, dass die für diese Anlage erstellten Gutachten fehlerhaft waren.

Obwohl schon aus den Antragsunterlagen erkennbar unrichtige Angaben zur Anlagenaufstellung gemacht worden waren und der Tank weitestgehend ungeschützt an einer Stelle aufgestellt wurde, an der er nicht hätte stehen dürfen, war sowohl durch die gutachterliche Äußerung als auch durch die Prüfung vor Inbetriebnahme bescheinigt worden, dass die Anlage ordnungsgemäß errichtet worden sei. Dieses wurde sogar noch nach dem Unfall bescheinigt.

Anlässlich dieses Unfalls wurden alle in Schleswig-Holstein betriebenen Flüssiggastankstellen überprüft. Das Ergebnis: von 272 vorhandenen Anlagen waren 132 mangelbehaftet; 26 mussten stillgelegt werden.

In allen Fällen war durch die Prüfer bestätigt worden, die Anlage befände sich in ordnungsgemäßigem, sicheren Zustand.

Ursächlich für diese mangelhaften Prüfungen sind nach Einschätzung der Arbeitsschutzbehörde zwei Gründe: erstens der seit 2006 bestehende Wettbewerb zwischen den zugelassenen Überwachungsstellen (ZÜS) und der damit verbundene Konkurrenz- und Preiskampf und zweitens fehlende Qualitätssicherung bei der Prüftätigkeit.

Insgesamt gehen wir davon aus, dass hiervon alle überwachungsbedürftigen Anlagen über kurz oder lang betroffen sein werden.

### **F.2.9 Unfallgeschehen**

#### **2006: Schwerer Unfall bei Arbeiten auf einer Arbeitsbühne in einer Hopfenanlage in Thüringen**

Am Unfalltag wurden ab 7 Uhr von fünf Saisonarbeitern im Hopfenfeld die Drahtaufhängungen kontrolliert, repariert und erneuert. Bei diesen Arbeiten befanden sich vier Beschäftigte und ca. 500 kg Draht auf einer ca. 4,50 m hohen Arbeitsplattform.

Diese Plattform wurde von einer Hebevorrichtung hydraulisch auf und abwärts bewegt, um die Personen an die höher gelegenen Arbeitsplätze zu bringen.

Die gesamte Hebevorrichtung war über eine Dreipunktaufhängung und eine Kettensicherung an einem Traktor befestigt, welcher von einer weiteren Person gefahren wurde.

Die Arbeitsplattform und die Hebevorrichtung hatten Geschäftsführer und Auftraggeber in eigener Regie gebaut (Länge: 4,58 m, Breite: 1,07 m, Geländer: 1,10 m, Gesamtgewicht: 2 t)

Um 9:50 Uhr, während sich vier Personen in ca. 4,50 m Höhe befanden, wurden das rechte Kugelgelenk der Dreiecksaufhängung und beide Haltebolzen für die Tragarme der Dreiecksaufhängung am Grund-

gerüst abgesprengt. Dadurch kippte die Arbeitsbühne um. Die vier Beschäftigten wurden verletzt, eine Person davon erlitt schwere Verletzungen.

Die Unfalluntersuchung durch die Arbeitsschutzbehörde, den Thüringer Landesbetrieb für Arbeitsschutz und technischen Verbraucherschutz ergab:

Zur gesamten Hebevorrichtung konnten vom Verantwortlichen keine Herstellerunterlagen, keine Prüfungsnachweise und auch keine Betriebsanleitung vorgelegt werden.

Die Arbeitsmittel waren nicht mit einem CE-Kennzeichen versehen. Bei dem Traktor war seit fast zwei Jahren der TÜV abgelaufen.

Aufgrund der Unfalluntersuchung in diesem Unternehmen wurde durch die Arbeitsschutzbehörde eine Anordnung mit sofortiger Vollziehung nach § 22 Absatz 3 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) ausgesprochen und schriftlich nachgereicht.

Im Einzelnen wurde angeordnet:

- Die Benutzung der selbstgebauten Arbeitsplattform in Verbindung mit der Hebeeinrichtung der Firma ist untersagt.
- Das Arbeiten von Personen auf der selbstgebauten Arbeitsplattform in Verbindung mit der Hebeeinrichtung darf erst weitergeführt werden, wenn die Hebeeinrichtung sachgerecht repariert, von einer sachkundigen Person überprüft und mit einer Konformitätserklärung des Herstellers ausgestattet worden ist.
- Die vorhandene alte Arbeitsplattform darf erst wieder benutzt werden, wenn der einwandfreie Zustand von einer sachkundigen Person überprüft worden ist.

Darüber hinaus sind im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung die notwendigen Maßnahmen für die sichere Bereitstellung und Benutzung von Arbeitsplattformen zu ermitteln und umzusetzen.

**G. Überwachung und Beratung; Ausgewählte Maßnahmen, Projekte und Schwerpunktaktionen der Unfallversicherungsträger**

Der erste Abschnitt des Kapitels G beschreibt kurz die Fusion von HVBG und BUK zur DGUV und stellt den Katalog der Präventionsleistungen vor. Die Tätigkeiten der Aufsichts- und Beratungsdienste der Unfallversicherungsträger werden im zweiten Abschnitt erläutert, bevor im abschließenden dritten Abschnitt des Kapitels zahlreiche Maßnahmen, Projekte, Kampagnen und Aktivitäten der Unfallversicherungsträger zu verschiedenen Bereichen dargestellt werden.

**G.1 Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung: Neuer Spitzenverband für gewerbliche Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand**

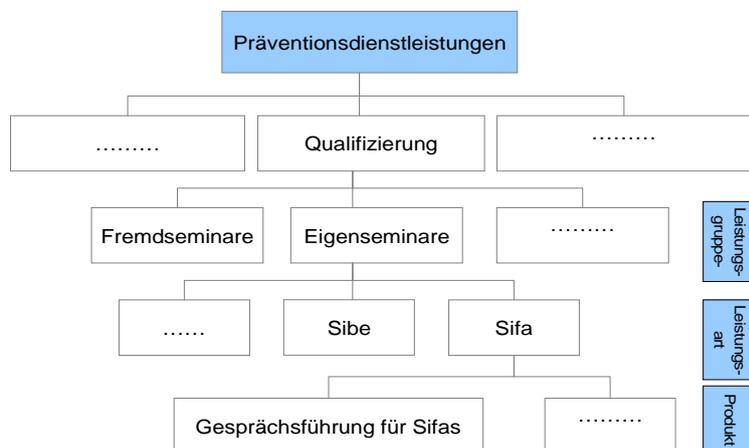
Seit dem 1. Juni 2007 werden die gewerblichen Berufsgenossenschaften und die Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand von einem gemeinsamen Spitzenverband vertreten – der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, kurz DGUV. Die Mitgliederversammlungen des Bundesverbandes der Unfallkassen (BUK) und des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG) haben Anfang Juni 2007 der Bildung eines gemeinsamen Spitzenverbandes zugestimmt. Damit wurden HVBG und BUK zur DGUV. Sie hat ihren Hauptsitz in Berlin und weitere Geschäftsstellen in Sankt Augustin und München. Institute und Akademien unterhält die DGUV darüber hinaus an den Standorten Bad Hersfeld, Bochum, Dresden, Hennef und Sankt Augustin. Die DGUV nimmt die gemeinsamen Interessen ihrer Mitglieder wahr und fördert deren Aufgaben zum Wohl der Versicherten und der Unternehmen. Als Spitzenverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften und der Unfallversicherungsträger der öffent-

lichen Hand vertritt sie die gesetzliche Unfallversicherung gegenüber Politik, Bundes-, Landes-, europäischen und sonstigen nationalen und internationalen Institutionen sowie Sozialpartnern. Die Berufsgenossenschaften und Unfallkassen versichern mehr als 70 Millionen Menschen in Deutschland gegen Arbeits-, Wege- und Schulunfälle sowie Berufskrankheiten. Ihr Versicherungsschutz umfasst unter anderem alle abhängig Beschäftigten, Schüler und Studierende sowie ehrenamtlich Tätige, insbesondere Angehörige der freiwilligen Feuerwehr. Die gesetzliche Unfallversicherung kümmert sich um die Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren. Der neue Verband erleichtert nun die Abstimmung zwischen gewerblichem und öffentlichem Sektor nachhaltig und sorgt damit für mehr Effizienz bei Prävention und Rehabilitation. Die Verschmelzung von HVBG und BUK hat den Weg für einen ganzheitlichen Präventionsansatz geebnet. Dieser umfasst neben Sicherheit und Gesundheit in Kita, Schule und Universität auch die Arbeit, den Weg dorthin und das Engagement im Ehrenamt. Die Prävention spielt dabei eine entscheidende Rolle und ist als eine der Aufgaben von Berufsgenossenschaften und Unfallkassen auch gesetzlich festgelegt.

**Katalog der Präventionsleistungen der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung**

Der im Rahmen des Forschungsprojektes „Qualität in der Prävention“ (QDP) erarbeitete „Katalog der Präventionsleistungen“ gibt eine Übersicht über Präventionsleistungen der Unfallversicherungsträger (UVT), die von den Präventionsbereichen gesteuert werden (siehe [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode d99259). Er soll den UVT als Rahmenkonzept dienen, das Transparenz hinsichtlich der durch die UVT im Bereich Prävention erbrachten Leistungen schafft. Hierbei werden als Kunden der UVT in erster Linie die Unternehmen,

**Abb. G 1:** Präventionsleistungen der UVT am Beispiel Qualifizierung



Bildungsträger und die Versicherten betrachtet.

Im Zuge der Fusion des HVBG mit dem BUK wurden die in den jeweiligen Organisationen bestehenden Beschreibungen der Präventionsleistungen sowie die Ergebnisse des QDP-Teilprojektes „Liste der Präventionsleistungen“ zusammengeführt. Die Beschreibung der Präventionsleistungen erfolgt dabei aus Sicht der Kunden.

Der Leistungskatalog soll mit seiner vorrangig prozessorientierten Beschreibung der Präventionsleistungen eine möglichst einheitliche Grundlage aus steuerungsrelevanten Informationen für das Controlling schaffen.

Die übergreifende strategische Zielsetzung der Präventionsleistungen der UVT ist es, mit allen geeigneten Mitteln für die Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten (BK) und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren zu sorgen. Dies wird aus den §§ 1 Nr. 1 und 14 Abs. 1 S. 1 SGB VII abgeleitet. Zur Wahrnehmung dieser Aufgabe bieten die Unfallversicherungsträger vielfältige Präventionsleistungen an. Je nach Art und Umfang können Präventionsleistungen aus verschiedenen Leistungsgruppen bzw. Leistungsarten bestehen. „Qualifizierung“ wäre z. B. eine Präventionsleistung, die sich u. a. aus den Leistungsgruppen „Eigenseminare“ und „Fremdseminare“ zusammensetzt (s. Abb. G 1). Diese Unterscheidung ist für das Controlling der UVT von Bedeutung. Der Kunde nimmt das einzelne konkrete Produkt wahr.

Übersicht der Präventionsleistungen in alphabetischer Reihenfolge:

- Anreizsysteme
- Beratung (auf Anforderung)
- Betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung
- Ermittlung
- Forschung, Entwicklung und Modellprojekte
- Information und Kommunikation
- Prüfung / Zertifizierung
- Regelwerk
- Qualifizierung
- Überwachung einschließlich anlassbezogener Beratung.

### **G.2 Tätigkeit der Aufsichts- und Beratungsdienste der Unfallversicherungsträger**

Durch die Aufsichts- und Beratungsdienste der Unfallversicherungsträger wurden im Jahr 2009 647.705 Besichtigungen durchgeführt. Die Anzahl der besichtigten Betriebe lag bei 381.954. Jeder 23. Unfall wur-

de untersucht. Die Zahl der festgestellten Beanstandungen im Jahr 2009 lag bei 1.116.063 bei einer Zahl der Aufsichtspersonen mit Besichtigungstätigkeit von 2.914.

Die Unfallversicherungsträger richten verstärkt ihre Aufmerksamkeit auf die Durchführung von breit wirksamen Maßnahmen und Schwerpunktprogrammen, insbesondere in Zusammenhang mit den gemeinsam mit den staatlichen Arbeitsschutzbehörden durchgeführten Programmen zur Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie. Darüber hinaus ist festzuhalten, dass die Berufsgenossenschaften und Unfallkassen seit vielen Jahren nach Möglichkeit der Beratung Priorität einräumen. Sie sehen in einer qualifizierten Beratung der Unternehmen den Schlüssel für das eigenverantwortliche Handeln in Sachen Arbeitsschutz im Arbeitsalltag der Betriebe. Der hier stattgefundenen Paradigmenwechsel verdeutlicht, dass nicht die Beratung zu einzelnen Präventionsaspekten oder der Mängelbeseitigung, sondern die systematische Einbindung des Arbeitsschutzes in betriebliche Abläufe zielführend ist. Dabei ergänzen sich die verschiedenen Präventionsleistungen wie Beratung, Überwachung, Qualifizierung und Information usw. und bedingen sich in ihrer Wirkung gegenseitig.

Die Aufsichtsstrategie der Unfallversicherungsträger (UVT) lässt sich folgendermaßen beschreiben:

Die UVT führen eine branchenbezogene und an den tatsächlichen Gefährdungs- und Belastungssituationen in den einzelnen Gewerbezweigen orientierte Überwachung und Beratung durch. Sie stützen sich auf das betriebsnahe Einwirken der Selbstverwaltung in den UVT (Sozialpartner) sowie auf die Erkenntnisse und Erfahrungen aus Unfall- und Berufskrankheitenuntersuchungen der Aufsichtspersonen, aus der Normungsarbeit sowie der Erarbeitung von Vorschriften und Regeln und nicht zuletzt aus der Prüf- und Zertifizierungstätigkeit der berufsgenossenschaftlichen Prüfstellen.

Die UVT haben in den letzten Jahren ein Bündel von Präventionsaktivitäten und Dienstleistungen entwickelt, die dem Bedarf der heutigen Betriebe und Bildungseinrichtungen entsprechen, aufgrund langjähriger Erfahrungen und Erkenntnisse Erfolg versprechen und hinsichtlich eines Nutzen-Aufwandverhältnisses angemessen sind. Diese Aktivitäten und Dienstleistungen der UVT sind insbesondere:

- Aus-, Fort- und Weiterbildung von Unternehmern, Versicherten und Personen, die mit Prävention betraut sind
- Beratung von Versicherten und Unternehmen auf Anforderung

- Erarbeitung von Regeln, Informationsschriften und sonstigen Medien
- Überwachung der Betriebe einschließlich anlassbezogener Beratung
- Forschung, gegebenenfalls im Forschungsverbund
- Kampagnen, Öffentlichkeitsarbeit und Präventionsaktionen
- Prüfung von Geräten, Produkten, Anlagen und Arbeitsmitteln
- Konzipierung gesundheitsförderlicher Maßnahmen
- Erlass von Unfallverhütungsvorschriften
- Entwicklung von Anreizsystemen und Umsetzung von finanziellen Anreizen, Gütesiegeln und Wettbewerben
- Ermittlung und Dokumentation von Unfallursachen sowie Berufskrankheiten
- Beteiligung an der nationalen, europäischen und internationalen Normung
- Optimale Gestaltung der Ersten Hilfe im Betrieb
- Entwicklung einer differenzierten Statistik zur Überwachung der Effizienz und Effektivität der Präventionsmaßnahmen
- Mitwirkung in staatlichen Arbeitsschutzausschüssen
- Entwicklung und Umsetzung von Arbeitsschutzmanagementsystemen

Trotz der erheblichen Erweiterung der Präventionsaktivitäten haben die UVT das gesetzlich vorgeschriebene Aufgabenfeld ihrer Prävention, nämlich die Überwachung einschließlich anlassbezogener Beratung (Betriebsbesichtigungen) sowie die Beratung der Betriebe auf Anforderung nicht vernachlässigt. Die branchenbezogene Betriebsnähe und die Ansprache der Aufsichtspersonen im Betrieb sind nach wie vor ein unverzichtbares Element der UVT-Präventionsarbeit. Umfang und Gründe für Betriebsbesuche haben sich in den letzten Jahren aufgrund von Effektivitätsüberlegungen, geringerer Unfallhäufigkeit und einer stärkeren Einbeziehung der Verhaltensprävention geändert. Das alleinige Aufsuchen eines Betriebes wegen der Überwachung der Umsetzung von Arbeitsschutzmaßnahmen im Betrieb wurde zurückgefahren zu Gunsten anderer Präventionsaktivitäten und Dienstleistungen aus dem umfangreichen Portfolio der UVT. So erklärt sich auch die Abnahme der klassischen Betriebsbesichtigungen bei den Berufsgenossenschaften und Unfallkassen in den letzten Jahren von 660.847 auf 520.182 (2005 zu 2009). Beratungen auf Anforderung sind dagegen gestiegen. Beispielsweise ist bei den Unfallkassen in den letzten Jahren ein signifikanter Anstieg der Beratungen zu Bauvorhaben zu verzeichnen. Auslöser dieser geforderten

Beratungstätigkeit ist u. a. das Konjunkturprogramm der Bundesregierung mit der Folge erhöhter Bautätigkeit von Kita's (Rechtsanspruch auf einen Kitaplatz). Insgesamt stellen alle UVT verstärkt den Wunsch der Betriebe nach einer Systemberatung fest, insbesondere für eine Beratung zur Einführung eines Arbeitsschutzmanagementsystems – häufig als Bestandteil eines Qualitätsmanagementsystems. Auch die Deregulierung des Vorschriften- und Regelwerks im Arbeitsschutz hat den konkreten, auf den jeweiligen Betrieb bezogenen Beratungsbedarf hinsichtlich der einschlägigen Anforderungen deutlich erhöht. In den vergangenen Jahren haben sich die Maßnahmen wie finanzielle Anreize, Gütesiegel und Wettbewerbe deutlich verstärkt und Erfolge in der Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit ergeben. Nicht zuletzt sind auch alle Aktivitäten, die sich aus den branchenbezogenen und den branchenübergreifenden Präventionskampagnen der UVT ergeben (z. B. Aktion: „Sicherer Auftritt“; „Deine Haut, die wichtigsten 2 m<sup>2</sup> Deines Lebens“; „Risiko raus!“) zu nennen.

Im Kernbereich der Aktivitäten der UVT wurde die Präventionsleistung Aus, Fort- und Weiterbildung weiter qualitätsgesichert ausgebaut und optimiert. Die UVT erreichen so mehr als 400.000 Personen, die geschult wichtige Multiplikatoren für eine Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit in den Betrieben darstellen. Diese effektive Präventionsdienstleistung wurde in den letzten Jahren ebenfalls gegenüber der Betriebsbesichtigung ausgebaut.

Die Präventionsaktivitäten der UVT zeichnen sich besonders aus durch:

- Berücksichtigung von Erkenntnissen aus dem Unfall- und Berufskrankheitengeschehen, einschließlich der Einbeziehung von Daten über die Kosten der Rehabilitationsmaßnahmen (bezogen auf Unfallschwere, Rehabilitationsdauer und berufliche Rehabilitation),
- besondere Präventionsaktivitäten in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), z. B. durch Unterstützung der KMU bei der Selbstverpflichtung des Unternehmers, die Aufgaben des Arbeits- und Gesundheitsschutzes im Betrieb wahrzunehmen, z. B. durch Motivationsveranstaltungen sowie Schulung und Beratung durch die Unfallversicherungsträger,
- Erarbeitung zielgruppenorientierter (branchenbezogener und praxisgerechter) Handlungsanleitungen, die die Umsetzung der Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften im Betrieb erleichtern,
- Initiierung und Förderung anwendungsbezogener Forschung nach Vorprüfung der Relevanz hinsichtlich des betroffenen Gefährdungs- bzw. Be-

lastungsproblems sowie Umsetzung der Erkenntnisse bei Überwachung und Beratung.

Alle Maßnahmen gemeinsam leisten einen wirksamen Beitrag zur Beschäftigungsfähigkeit und zur Beschäftigungsförderung. Das kohärente System ineinander greifender Maßnahmen sorgt für menschengerechte Arbeitsplätze mit einer nachhaltigen Beschäftigungswirkung und ist verknüpft mit Rehabilitationsmaßnahmen.

Durch die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie (GDA) wird erreicht, dass die Überwachungs- und Beratungsmaßnahmen der UVT hinsichtlich Grundverständnis, methodischem Vorgehen und Beratungs- und Überwachungsschwerpunkten mit den staatlichen Arbeitsschutzbehörden inhaltlich und arbeitsteilig abgestimmt werden. So wurden mit der Leitlinie „Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation“ allgemeine Grundsätze zur methodischen Vorgehensweise bei der Beratung und Überwachung der Betriebe vereinbart. Eine Leitlinie zur Abstimmung der Vorgehensweise auf dem Gebiet der Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes befindet sich in Vorbereitung. Mit den über die GDA abgestimmten Arbeitsprogrammen werden wichtige Präventionsschwerpunkte im Rahmen der Überwachungs- und Beratungsmaßnahmen von UVT und staatlichen Arbeitsschutzbehörden berücksichtigt.

### **G.3 Ausgewählte Maßnahmen, Projekte und Schwerpunktaktionen der Unfallversicherungsträger**

#### **G.3.1 Die Präventionskampagne Haut**

Gesunde Haut – Weniger Hauterkrankungen. Diesem Ziel haben sich die gesetzlichen Kranken- und Unfallversicherungen in ihrer Präventionskampagne Haut verschrieben. Für die Dauer von zwei Jahren – von Anfang 2007 bis Ende 2008 – legte die Kampagne den Fokus auf das größte Organ des Menschen, seine Haut. Denn die durchschnittlich etwa zwei Quadratmeter große Haut eines Erwachsenen ist täglich hohen Belastungen ausgesetzt. Dauernder Kontakt mit Feuchtigkeit, Hautkontakt zu Chemikalien, mechanische Belastungen und UV-Strahlung setzen der Haut zu. Die Folge: Hauterkrankungen, die neben dem persönlichen Leid und den Schmerzen häufig auch mit sozialer Ausgrenzung verbunden sind. Schließlich ist die Haut die Visitenkarte des Menschen. Hauterkrankungen sind der häufigste Anlass für Verdachtsanzeigen auf Berufskrankheiten (vgl. Abschnitt C.5) und zudem mit hohen Kosten verbunden.

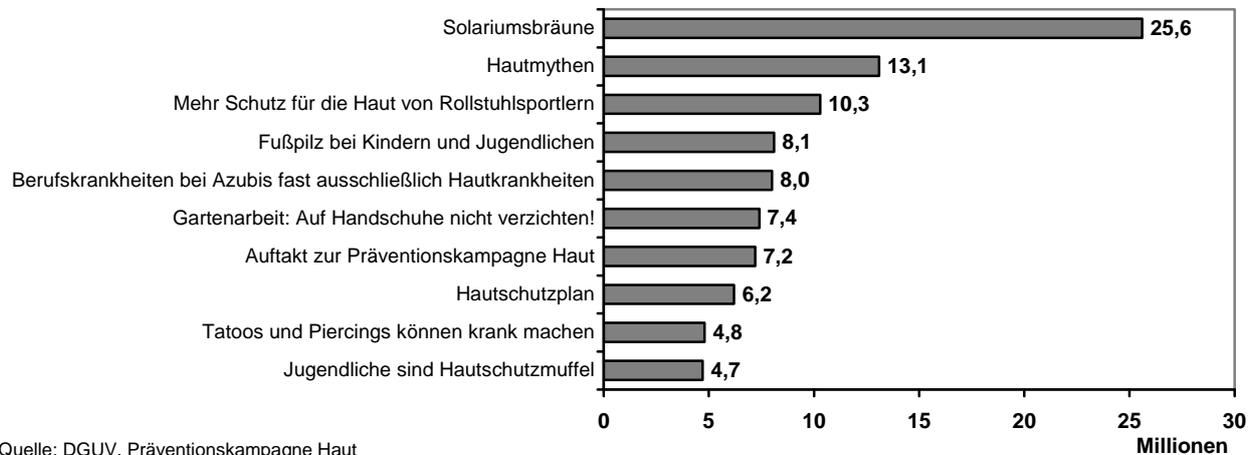
Hauterkrankungen treffen Menschen aller Altersgruppen und in allen Lebensbereichen. Unter dem Motto „Deine Haut. Die wichtigsten 2 m<sup>2</sup> Deines Lebens“

haben sich die gesetzliche Kranken- und Unfallversicherung daher das Ziel gesetzt, möglichst viele Menschen zu erreichen und zu einem bewussteren Umgang mit ihrer Haut zu bewegen. Die Präventionskampagne Haut war damit die erste Präventionskampagne, an der sich Träger aus mehreren Sozialversicherungszweigen beteiligt haben. Weit über 100 Träger, darunter alle Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand, die landwirtschaftliche Sozialversicherung, zahlreiche BKKen und AOKen, aber auch viele Kooperationspartner, zum Beispiel die Bundesländer und dermatologische Fachgesellschaften, traten in gemeinsamen und in einzelnen Aktionen für die Ziele der Präventionskampagne ein.

Die Aktivitäten basierten auf einem gemeinsamen Fachkonzept. Neben einer medienorientierten Dachkampagne lag der Fokus vor allem auf den dialogorientierten Trägerkampagnen, also jenen Aktionen, die jeder Sozialversicherungsträger einzeln oder gemeinsam mit anderen Trägern für die Versicherten durchgeführt hat. Hier wurde die eigentliche Präventionsarbeit geleistet. In Veranstaltungen, Seminaren und Projekten sowie mit nutzergerechten Medien sprachen die Träger ihre Zielgruppen direkt in ihrer Lebenswelt an: im Kindergarten, in der Schule, im Betrieb und in der öffentlichen Einrichtung.

So nutzten zum Beispiel alle gewerblichen und landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften und sieben Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand die weltgrößte Fachmesse für Arbeitsschutz, um auf die wichtigsten 2 m<sup>2</sup> hinzuweisen. Auf der A+A im September 2007 war Hautschutz das Schwerpunktthema des BG-Boulevards – dem Messestand der gesetzlichen Unfallversicherung. Über 55.000 Fachbesucher erhielten Einblicke in die Themen rund um die Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit.

Weiteres positives Beispiel aus den Trägerkampagnen: Unter dem Motto Hau(p)tsache Delmenhorst stand die Delmeburg zwei Tage ganz im Zeichen der Haut. Acht Partner hatten sich zusammengetan, um ihr gebündeltes Know-how zum Thema Haut und Hautschutz anzubieten: Die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW), die AOK, der Gemeinde-Unfallversicherungsverband Oldenburg (GUV), die Uni Osnabrück, die Akademie für Weiterbildung Delmenhorst, das Gesundheitsamt der Stadt und die beiden ortsansässigen Kliniken. Sie boten den Besuchern ein vielfältiges Programm: Die BGW und der GUV Oldenburg klärten über die Gefährdung von Feuchtarbeitern auf, während die AOK eine individuelle kosmetische Beratung und eine Hauttyp-Beratung anbot. Daneben lag der Fokus auf Fachvorträgen, zum Beispiel „Händehygiene – Fluch

**Abb. G 2:** Pressemitteilungen mit den höchsten Leserkontakten

Quelle: DGUV, Präventionskampagne Haut

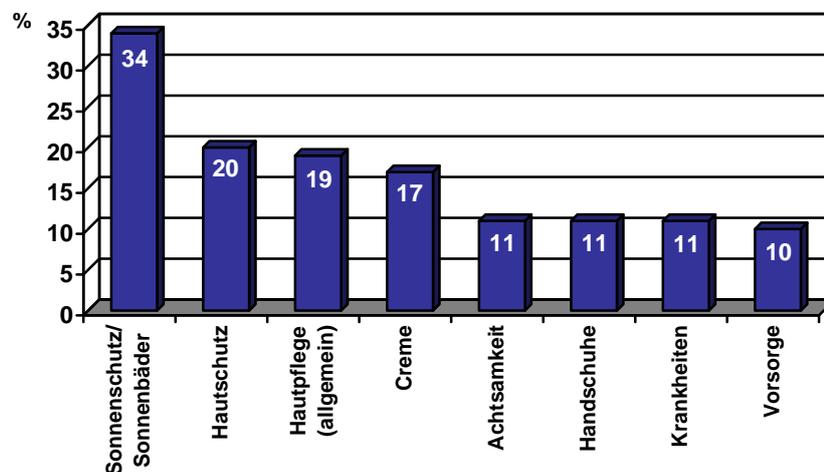
oder Segen für den Hautschutz“ oder „Lichtschutz – Ist die Sonne Gift für unsere Haut?“.

Höhepunkt der Dachkampagne waren die Gesundheitspartnerschaften mit den drei größten deutschen Marathons: In Hamburg und Köln im Jahr 2007 und in Berlin im Jahr 2008. Ausschlaggebend für die Partnerschaften waren insbesondere zwei Gründe: Einerseits sind Hauterkrankungen tatsächlich ein Problem von vielen Läufern. Regelmäßiges Training im Freien beansprucht ihre Haut zum Beispiel durch UV-Strahlung oder etwa durch Kleidung, die auf der Haut reibt und so zu Blasen und Entzündungen führt. Andererseits erlaubte die Plattform Marathon den Trägern der Präventionskampagne Haut, insgesamt mehr als zweieinhalb Millionen Menschen am Streckenrand mit ihren Botschaften zu erreichen – ein idealer Querschnitt durch die gesamte Bevölkerung.

Ein Ziel der Dachkampagne war es, eine dauerhafte Medienpräsenz für das Thema Haut zu erreichen. Die Grundlage hierfür war eine kontinuierliche Öffent-

lichkeitsarbeit. Presse, Fernsehen und Hörfunk erhielten regelmäßig Meldungen zu den interessantesten Aspekten der wichtigsten 2 m<sup>2</sup>. Zum Ende der Präventionskampagne Haut zählten die Träger über 3.000 Veröffentlichungen in Presse, Onlinemedien und Rundfunk – ein Erfolg, der sich sehen lassen kann. Etwa 60 % der Beiträge gingen dabei auf Pressemitteilungen der Dachkampagne zurück. Unter den zehn am häufigsten abgedruckten Meldungen finden sich drei mit einem Arbeitsschutzbezug, zum Beispiel Hautkrankheiten bei Azubis als häufigste Ursache für eine Berufskrankheit (s. Abb. G 2). Darüber hinaus erschienen bei den Trägern allein in den Mitteilungsblättern insgesamt mehr als 300 Beiträge zur Kampagne, die eine Auflagenhöhe von über 40 Millionen aufweisen.

Um mehr über Einstellungen, Wissen, Verhalten und Entwicklungen in der Bevölkerung zu erfahren, wurden zu Beginn und am Ende der Kampagne jeweils rund 2.000 Personen aus der Allgemeinbevölkerung

**Abb. G 3:** Postmessung: Nachdenken über Hautschutz

Quelle: DGUV, Präventionskampagne Haut

befragt. Die Ergebnisse sowohl der Prä- als auch der Post-Messung zeigen, dass in der Bevölkerung bereits ein umfangreiches Wissen zum Thema Haut vorliegt. Auch die Einstellung zur Bedeutung der Haut und zum Hautschutz war in beiden Jahren sehr positiv. Vergleichsweise zeigten die Angaben von 2006 zum Verhalten der Befragten jedoch Verbesserungspotenzial. In 2008 konnten hier Veränderungen beim Umgang mit dem Thema Schutz vor Sonne gefunden werden. Am Ende der Kampagne gaben mehr Personen an, dass sie sich nie bzw. selten sonnen. Zusätzlich wurde fast die Hälfte der Befragten, die angaben, den Slogan der Kampagne zu kennen, durch die Kampagne angeregt, mehr über Hautgefährdungen, Hautschutz oder Hautpflege nachzudenken. An erster Stelle wurde hier der Umgang mit dem Thema Sonnenschutz bzw. mit Sonnenbädern genannt (s. Abb. G 3).

Ein genereller Unterschied in der Einstellung, im Wissen und im Verhalten kann zwischen Prä- und Postmessung jedoch nicht bestätigt werden. Der Zeitraum der medialen Dachkampagne war zu kurz, und die finanziellen Mittel waren im Verhältnis zu gering, um tiefgreifende Veränderungen in der breiten Öffentlichkeit bewirken zu können. Die Ergebnisse zeigen aber deutlich: Wer bereits ein höheres Hautbewusstsein aufweist, ist für die Botschaften der Kampagne empfänglicher. Diese Teilgruppe zeigt deutlich eine positivere Einstellung, verfügt über mehr Wissen zur Haut und verhält sich hautschutzzurechter. Es ist anzunehmen, dass die „Vorerfahrungen“ zum Thema Haut in dieser Bevölkerungsgruppe eine besondere Aufmerksamkeit schaffen.

### **G.3.2 Qualifizierung**

#### **G.3.2.1 Qualifizierung als nachhaltiger Beitrag zur Prävention**

Die Qualifizierung in Fragen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes ist eine der zentralen Präventionsdienstleistungen der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung. Jährlich nehmen knapp 400.000 Personen an ihren Seminaren teil. Damit ist die gesetzliche Unfallversicherung der größte nichtstaatliche Bildungsträger in Deutschland.

#### **Neue Prüfungsordnung für Aufsichtspersonen**

Nach der Fusion vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften mit dem Bundesverband der Unfallkassen zur Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung wurde die Zusammenführung der Ausbildung von Aufsichtspersonen erforderlich. Als erster Baustein wurde eine einheitliche Muster-Prüfungsordnung für Aufsichtspersonen ausgearbeitet, die die Mitgliederversammlung der DGUV im November 2009 be-

schloss. Ein zentrales Element hiervon ist das gemeinsame und einheitliche Berufsrollenverständnis der Aufsichtspersonen, das integraler und verbindlicher Bestandteil der durch die DGUV-Mitglieder als autonomes Recht zu erlassenden Prüfungsordnung ist. Nach Inkraftsetzung durch die Unfallversicherungsträger gibt es erstmalig bundesweit einheitliche Regelungen für die Durchführung von Prüfung der Aufsichtspersonen und einen gemeinsamen Prüfungsausschuss. Für noch laufende Ausbildungen nach den alten Prüfungsordnungen gibt es Übergangsregelungen.

#### **Harmonisierung und Weiterentwicklung der Ausbildung von Fachkräften für Arbeitssicherheit**

Zur Gewährleistung der Kontinuität führten die Unfallversicherungsträger und die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung auch nach der Fusion von HVBG und BUK die bisher mit viel Erfolg durchgeführten Ausbildungen von Fachkräften für Arbeitssicherheit bis zu einer Neuregelung fort. Nach der langjährigen Ausbildungspraxis war eine umfassende inhaltliche, didaktische und methodische Bewertung und Prüfung der Ausbildungen erforderlich, um auch den zukünftigen Anforderungen gerecht werden zu können. Deshalb wurde die Fortentwicklung und Harmonisierung der Fachkräfteausbildung mit dem Ziel eingeleitet, eine einheitliche Ausbildung zu entwickeln, die auf hohem Niveau sowohl für den gewerblichen Bereich als auch für den Bereich der Unfallkassen gelten. Durch die Weiterentwicklung der bisherigen Ausbildungssysteme, der WBT-gestützten Ausbildung der Berufsgenossenschaften und des Fernlehrgangs der Unfallkassen, und deren Zusammenführung zu einer einheitlichen Ausbildung, soll ein hohes Ausbildungsniveau gewährleistet werden, gleichzeitig sollen aber auch Synergiepotenziale genutzt werden. Synergien werden insbesondere bei der Qualitätssicherung und Pflege des neuen Ausbildungssystems erwartet. Beginnen soll die neue Ausbildung im Jahr 2013.

Die Qualitätssicherung der bisherigen Ausbildungssysteme für die Fachkräfte für Arbeitssicherheit erfolgt weiter. So wurden zahlreiche Lerneinheiten und Lektionen den rechtlichen, technischen und einschlägigen anderen Entwicklungen angepasst und redaktionell neu gefasst. Seit Mai 2009 stehen für den gewerblichen Bereich das gesamte Präsenzmaterial inklusive aller Medien und die Selbstlernphasen auf einer DVD zur Verfügung.

### G.3.2.2 Wirksamkeit und Tätigkeit von Fachkräften für Arbeitssicherheit – Sifa-Langzeitstudie der DGUV

Fachkräfte für Arbeitssicherheit sind neben den Betriebsärzten zentrale Akteure des deutschen Arbeitsschutzsystems. Sie haben die gesetzliche Aufgabe, den Arbeitgeber beim Arbeitsschutz und bei der Unfallverhütung in allen Fragen der Arbeitssicherheit einschließlich der menschengerechten Gestaltung der Arbeit zu unterstützen. Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand bilden Fachkräfte für Arbeitssicherheit aus, seit 2001 nach einer neuen Konzeption. Bei dem hohen Aufwand, der für diesen Teil des Arbeitsschutzes seitens der Unfallversicherungsträger getrieben wird, stellt sich gerade in Zeiten wirtschaftlicher Schwierigkeiten die Frage nach der Wirksamkeit dieser Arbeitsschutzexperten. Was sind ihre Tätigkeitsschwerpunkte? Wo wird gute Arbeit geleistet, wo gibt es noch Defizite? Wie schätzen die Fachkräfte selbst ihre Wirksamkeit ein und wie sehen das Unternehmer, Betriebsräte und Betriebsärzte? Wie lassen sich die Rahmenbedingungen für die Arbeit der Fachkräfte verbessern? Und schließlich die zentrale Frage: Wie verändert sich Tätigkeit und Wirksamkeit der Fachkräfte über einen längeren Zeitraum?

Bisher gibt es keine wissenschaftlichen Untersuchungen zur Klärung dieser Fragen. Daher hat der damalige Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften beschlossen, in den Jahren 2004 bis 2011 eine breit angelegte wissenschaftliche Studie, an der sich alle Berufsgenossenschaften beteiligen, durchzuführen. Seit 2008 beteiligen sich auch die Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand an der Sifa-Langzeitstudie. Die Studie wurde an eine Forschungsgemeinschaft unter Leitung des Lehrstuhls für Arbeits-, Betriebs- & Organisationspsychologie der Friedrich-Schiller-Universität Jena vergeben.

Im ersten Report zur Studie wurden die Ergebnisse der ersten Erhebung zur Tätigkeit und selbsteingeschätzten Wirksamkeit der Fachkräfte für Arbeitssicherheit veröffentlicht. Da diese Befragung der Fachkräfte eine Selbsteinschätzung darstellt, wurden in einer sich anschließenden Studie die betrieblichen Kooperationspartner (Geschäftsführer, Betriebsarzt, Betriebsrat) zur Tätigkeit und Wirksamkeit ihrer Fachkraft für Arbeitssicherheit befragt. Dadurch können die vorliegenden Selbsteinschätzungen überprüft (validiert) werden.

Alle an dieser europaweit einmaligen Untersuchung Beteiligten erwarten von den umfangreichen Ergebnissen der Studie wichtige Erkenntnisse zu den Faktoren, die die Wirksamkeit von Fachkräften für Arbeits-

sicherheit beeinflussen, seien es betriebliche Einflussgrößen oder persönliche Voraussetzungen der Fachkräfte. Damit sollen erstmals in der Geschichte des deutschen Arbeitsschutzes auf der Basis wissenschaftlich abgesicherter Daten Möglichkeiten zur Verbesserung der Wirksamkeit der Fachkräfte für Arbeitssicherheit aufgezeigt werden. Ziel ist es, aus diesen Erkenntnissen Maßnahmen zu entwickeln, die zu einer nachhaltigen Verbesserung des betrieblichen Arbeitsschutzes führen. Erste Ergebnisse der Studie sind mit dem DGUV-Report 5/2009 veröffentlicht worden. Dieser steht unter der Adresse [www.dguv.de](http://www.dguv.de) (Webcode d69315) als Download bereit. Ein zweiter Report wird Ende 2010 veröffentlicht. Er gibt die Einschätzung der betrieblichen Kooperationspartner (Geschäftsführer, Betriebsarzt, Betriebsrat) zur Tätigkeit und Wirksamkeit ihrer Fachkraft für Arbeitssicherheit wieder.

### G.3.3 Forschungsförderung

Die DGUV unterstützte in den Jahren 2006 bis einschließlich 2009 insgesamt 101 Forschungsprojekte externer Einrichtungen in den Bereichen Prävention, Berufskrankheitenrecht und Rehabilitation mit Mitteln in einer Höhe von 16,4 Mio. Euro. Dabei entfiel der größte Anteil mit 44 Projekten bzw. 8,7 Mio. Euro auf den Präventionsbereich.

Aus der Vielzahl der geförderten Forschungsthemen seien besonders mehrere Studien zur Primär- und Sekundärprävention von Hauterkrankungen hervorgehoben, die im Zusammenhang mit der Präventionskampagne Haut (2007 - 2008) angeschoben wurden. Weitere fachliche Schwerpunkte bildeten Gefahrstoffe, persönliche Schutzausrüstungen und Schutzeinrichtungen sowie die Evaluation von Präventionsdienstleistungen.

Die DGUV beteiligte sich zusammen mit anderen europäischen Arbeitsschutz-Organisationen an dem von der EU-Kommission unterstützten Netzwerk NEW OSH ERA (2006 - 2010; s. Abschnitt B.1.3). In diesem Rahmen wirkte die DGUV u. a. an einer internationalen Ausschreibung für Forschungsprojekte mit, die sich der Aufklärung und Vermeidung arbeitsbedingter psychosozialer Risiken widmen. Die DGUV wird eines der insgesamt drei hierzu ausgewählten Verbundprojekte finanzieren.

### G.3.4 Projekte und Kooperationen

#### G.3.4.1 Das Projekt „PAKT“ – Programm Arbeit Rücken Gesundheit

PAKT (Programm Arbeit Rücken Gesundheit) ist ein Verbundprojekt von Deutscher Gesetzlicher Unfallversicherung (DGUV), dem Kompetenzzentrum für

Fortbildung und Arbeitsgestaltung an der Universität Wuppertal (KomFor) sowie der uve GmbH für Managementberatung. Es beschäftigt sich mit der Entwicklung von Präventionsstrategien im Hinblick auf Muskel-Skelett-Erkrankungen (MSE) in Abfallwirtschafts- und Stadtreinigungsbetrieben. Dabei wird es von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) fachlich begleitet und durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) gefördert (Laufzeit: Juli 2007 bis zum 30. Juni 2010).

Muskel-Skelett-Erkrankungen (MSE) stellen in der heutigen Arbeitswelt immer noch einen – wenn nicht den häufigsten – Grund für krankheitsbedingte Ausfallzeiten von Mitarbeitern dar (Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz, 2008; Barmer Gesundheitsreport, 2009; BKK Gesundheitsreport, 2008). Es bleibt somit die Frage offen, wie MSE Präventionsprogramme inhaltlich gestaltet sein müssen, um effektiv wirken zu können und wie sie nachhaltig in bestehende Bestrebungen zur gesundheitsförderlichen Arbeitsgestaltung integriert werden können.

Das Projekt PAKT versucht unter dieser Maßgabe einen Spagat zwischen der Gewinnung neuer Erkenntnisse einerseits und der Übertragung dieser Erkenntnisse auf die betriebliche Praxis andererseits. Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines MSE Präventionskonzepts, welches sowohl das Verhalten (personale Ebene) als auch die betrieblichen Gegebenheiten (organisationale Ebene) im Blick hat.

Einbezogen sind bundesweit zwölf Abfallwirtschafts- und Stadtreinigungsbetriebe, in denen verhaltens- und verhältnisorientierte Einzelmodule zur Vermeidung von MSE und zur Gesundheitsförderung umgesetzt wurden. Bereits während der Laufzeit des Projekts wurden unter Einbezug der Unfallkassen Strategien entwickelt, die einen regionalen Transfer in Unternehmen der Entsorgungsbranche als auch darüber hinaus gewährleisten. Ziel der Transferanstrengungen ist die Schaffung von überregionalen Netzwerken aus Betrieben, Unfallversicherern und Krankenkassen zur Bekämpfung des Volksleidens Nummer 1: (arbeitsbedingte) Rückenschmerzen. Weitere Informationen sind unter [www.dguv.de](http://www.dguv.de) (Webcode d90929) und [www.pakt-praevention.de](http://www.pakt-praevention.de) zu finden.

#### **G.3.4.2 Das Projekt „abba“ – Arbeitsbelastungen und Bedrohungen in Arbeitsgemeinschaften nach Hartz IV**

Von 2007 bis 2010 führten fünf Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand, koordiniert durch die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung und in enger Zusammenarbeit mit Verwaltungen das Modellprojekt

„abba – Arbeitsbelastungen und Bedrohungen in Arbeitsgemeinschaften nach Hartz IV“ durch. Das Projekt verfolgt das Ziel, Maßnahmen gegen Gewalt und psychische Fehlbelastungen zu erarbeiten.

Übergriffe auf Mitarbeiter öffentlicher Verwaltungen sind nichts Neues. In den vergangenen Jahren nahm die Zahl von Übergriffen gegenüber Beschäftigten in Verwaltungsbetrieben ständig zu. Die Vorfälle reichten dabei von Beschimpfungen über Morddrohungen bis hin zu Faustschlägen ins Gesicht. Den Übergriffen von Klienten in öffentlichen Verwaltungen, besonders in Hartz IV-Arbeitsgemeinschaften, stehen die Beschäftigten häufig hilflos gegenüber.

Das Projekt abba

- ermittelt anhand eines Fragebogens die physischen und psychischen Belastungen der Mitarbeiter
- analysiert anhand eines speziell entwickelten Fragebogens die Übergriffe auf die Mitarbeiter
- vergleicht mit Hilfe der Datenerhebung die unterschiedlichen Belastungsprofile der Mitarbeiter
- leitet allgemeine und unternehmensspezifische Präventionsschwerpunkte ab
- setzt praxisorientierte Präventionsmaßnahmen in den beteiligten Jobcentern um
- entwickelt ein ganzheitliches Präventionsprogramm „Gewaltfreier Arbeitsplatz“ und setzt es um
- sorgt für eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen
- dient der Bildung von Netzwerken zum Informations- und Wissenstransfer.

Mit Hilfe der Ergebnisse von abba sollen die Betriebe in die Lage versetzt werden, Prävention von Übergriffen, Krisenmanagement, sowie Erst- und Nachbetreuung Betroffener zu meistern. Im Rahmen des Projekts werden psychische Arbeitsbelastungen und das Übergriffsgeschehen in ARGEn erfasst und analysiert, Präventionsschwerpunkte abgeleitet und praxisorientierte Maßnahmen umgesetzt. Den Abschluss des Projekts wird ein Informations- und Wissenstransfer bilden, welcher es allen ARGEn und auch anderen Verwaltungsformen ermöglicht, die im Verlauf des Projekts gewonnenen Erkenntnisse umzusetzen. Weitere Informationen, wie auch den Zwischenbericht (Stand: Nov. 2009) finden Sie unter: [www.dguv.de](http://www.dguv.de) (Webcode d32282).

### G.3.4.3 Das Projekt „TAQP“ – Technologie-Innovation, Arbeitsgestaltung, Qualifizierung und Prävention

Das Präventionsprojekt TAQP – Technologieinnovation, Arbeitsorganisation, Qualifizierung, Prävention – Systematisches Handlungskonzept für Produktivität und Gesundheit wird von der Fraport AG und der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung gemeinsam durchgeführt. Das Projekt wurde im Zeitraum vom 1. April 2007 bis 31. März 2010 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und dem europäischen Sozialfonds gefördert.

Es verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz, um in einem von wirtschaftlichen Randbedingungen geprägten Handlungsrahmen menschen- und altersgerechte Arbeitsbedingungen zu gestalten. Handlungsfelder sind dabei die Arbeitsbereiche Gepäck- und Ladeservice sowie Luftsicherheitskontrolle auf dem Flughafen Frankfurt a. M. Diese Arbeitsbereiche sind gekennzeichnet durch hohe körperliche und mentale Belastungen, durch die Problematik einer stetig älter werdenden Belegschaft sowie durch die Notwendigkeit, wirtschaftliche Randbedingungen einzuhalten. Der allgemeine demographische Übergang verlangt zudem auch hier, die Beschäftigungsfähigkeit der Mitarbeiter durch entsprechende Präventionsmaßnahmen bis zum regulären Renteneintrittsalter zu erhalten.

Das Projekt TAQP betrachtet dazu Teilaspekte der drei Dimensionen Mensch, Organisation und Technik: In der Dimension Technik werden innovative Technologien, in der Dimension Organisation werden Teilaspekte der Arbeitsorganisation und in der Dimension Mensch werden ausgewählte Qualifizierungsaspekte in den Handlungsfeldern betrachtet. Die Prävention aus der Sicht des Arbeits- und Gesundheitsschutzes bildet die integrative Klammer um diese drei Teilaspekte.

Die zentralen Forschungsfragen aus der Perspektive der Prävention im Projekt TAQP sind, wie präventiver Arbeits- und Gesundheitsschutz bei der Einführung innovativer technischer Systeme und bei der Reorganisation von Arbeitsabläufen in alters- und geschlechtsgemischten Belegschaften systematisch von Beginn an in die Gestaltung eines Arbeitssystems eingebunden werden kann und welchen Beitrag die Prävention bei der Gestaltung selbst zu leisten vermag. Ziel des Projektes ist einerseits, ganzheitliche Präventionsansätze in einem Praxisfeld zu erproben und andererseits, die hierbei gewonnenen Erkenntnisse in transferfähiger allgemeiner Form anderen Akteuren zur Verfügung zu stellen. Weitere Informationen zum Projekt siehe unter [www.taqp.de](http://www.taqp.de).

### G.3.4.4 Nadelstichverletzungen

Noch immer gehen von Nadelstichverletzungen in den Berufen des Gesundheitswesens erhebliche Infektionsrisiken für die Beschäftigten aus. Die Unfallversicherungsträger und insbesondere der Fachausschuss „Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) haben bereits 2003 in der gemeinsam mit dem Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) beim BMAS erstellten Regel 250 „Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege“ den Einsatz verletzungsarmer Instrumente und die besondere Schulung der Beschäftigten gefordert. Damit wurde eine Grundlage gelegt, um die Zahl von Nadelstichverletzungen zu reduzieren.

In den Folgejahren halfen Kontakte der Unfallversicherungsträger zu Abgeordneten des Europäischen Parlamentes, die Entschließung des Europäischen Parlamentes vom 6.07.2006 mit Empfehlungen an die Kommission „zum Schutz der in Europa im Gesundheitsbereich tätigen Arbeitnehmer vor durch Blut übertragbaren Infektionen, aufgrund von Verletzungen mit Injektionsnadeln“ vorzubereiten. Als Folge dieser Initiative kamen die Europäischen Sozialpartnerorganisationen des Gesundheitswesens HOSPEEM und EGÖD zusammen und einigten sich auf ein Sozialpartnerabkommen zur Vermeidung von Verletzungen durch scharfe/ spitze Instrumente im Krankenhaus- und Gesundheitssektor (KOM (2009) 0577)<sup>6</sup>.

Doch nicht nur auf der Ebene der Meinungsbildung und der Regelsetzung unterstützten die UV-Träger das verletzungssarme Arbeiten mit Kanülen und anderen spitzen oder scharfen Instrumenten. Mit Informationsschriften wie dem Merkblatt M 612 „Risiko Virusinfektionen - Übertragungsweg Blut“ und einer zugehörigen Produktliste der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege oder der CD ROM „Kleiner Stich mit Folgen“ der Unfallkasse Nordrhein-Westfalen wurden die Betriebe des Gesundheitswesens in die Lage versetzt, sich über Infektionsgefahren und geeignete verletzungssarme Instrumente zu informieren. Durch begleitende Beratung bei der Umstellung auf sichere Produkte unterstützten die UV-Träger die Betriebe.

Besonders zu betonen sind auch internetbasierte Informationen wie das „Gesundheitsdienstportal“ ([www.gesundheitsdienstportal.de](http://www.gesundheitsdienstportal.de)) der Unfallkasse Nordrhein-Westfalen oder die „Virtuelle Arztpraxis“ ([www.bgw-online.de](http://www.bgw-online.de)) der Berufsgenossenschaft für

<sup>6</sup> Das Sozialpartnerabkommen wurde schließlich vom Ministerrat der EU am 8. März 2010 als Richtlinie für alle Mitgliedsstaaten verbindlich übernommen.

Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege. Diese Angebote werden von den Betrieben gut angenommen.

### G.3.5 Prävention und Demographie

Der vielfach diskutierte demographische Wandel in den europäischen Industriestaaten führt dazu, dass immer mehr ältere Mitarbeiter/innen zunehmend länger arbeiten werden müssen. „Länger gesund arbeiten können“ ist daher ein Präventionsziel, zu dem die Unternehmen häufig Beratungsbedarf haben. Das Institut für Arbeit und Gesundheit (IAG) der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung hat mit verschiedenen Projekten dieses Thema für die Unfallversicherungsträger in der Qualifizierung, in Forschung und Beratung sowie in Veranstaltungen aufgearbeitet. Zum Teil werden die Fragestellungen gemeinsam mit der Initiative Gesundheit und Arbeit (iga) bearbeitet.

Beim Älterwerden verändert sich – in individuell unterschiedlichem Maß – viel: Physiologische Leistungen nehmen ab. Soziale und kommunikative Kompetenzen nehmen zu oder entwickeln sich neu. Teilnehmer in Seminaren des IAG können anhand von Simulationen diese Veränderungen erfahren: Simulationsbrillen zeigen, wie sich nachlassende Sehschärfe oder sich im Alter entwickelnde Krankheiten auswirken, Hörproben mit herausgefilterten hohen Frequenzen und mit Handschuhen zu ertastende Gegenstände lassen das Nachlassen der anderen Sinne erahnen. Das direkte Erfahrbarmachen der Kompetenzen ist weit schwieriger. Dennoch werden derzeit im IAG in enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Arbeitsphysiologie Dortmund (IfADo) Tests entwickelt, die die wachsenden Kompetenzen der Älteren nachweisen.

Schaut man sich die sich verändernden Fähigkeiten der älter werdenden Arbeitnehmer im Einzelnen an, lassen sich daraus Schwerpunkte ableiten, in denen ein Arbeitgeber oder ein Betrieb Maßnahmen ergreifen kann, um seine Mitarbeiter/innen zu unterstützen und zu fördern. Das IAG legt den Schwerpunkt seiner Arbeiten auf das Handlungsfeld der Arbeitsgestaltung und Arbeitsorganisation. Mehrere Musterarbeitsplätze wurden mit Blick darauf eingerichtet, ob und wenn ja was für ältere Arbeitnehmer/innen anders gestaltet werden sollte als für jüngere. Es zeigte sich in allen diesen Projekten, dass mit einer grundlegend guten ergonomischen Gestaltung des Arbeitsplatzes bereits viele Bedürfnisse der älteren Personen abgedeckt und ein großer Teil der beim Älterwerden auftretenden Defizite kompensiert werden. Einige zusätzliche Maßnahmen wie eine höhere Beleuchtungsstärke oder zusätzliche Hebehilfen können dazu beitragen, den älteren Arbeitnehmern die Arbeit darüber hinaus zu erleichtern. Gerade die letztgenannte Maßnahme „Hebehilfe“ zeigt jedoch deutlich, dass auch die zusätzli-

chen Maßnahmen für Ältere bereits zu einer guten ergonomischen Gestaltung des Arbeitsplatzes gehören. Das Demographieproblem wird nicht dadurch gelöst, dass man die körperlich stärker belastenden Tätigkeiten auf die jüngeren Kolleginnen und Kollegen verlagert und die älteren schont. Anliegen einer guten Prävention muss sein, die Gesundheit und Leistungsfähigkeit aller Generationen zu erhalten.

Das iga-Kolloquium „Gesund und sicher länger leben“ nimmt sich als Veranstaltungsreihe alle zwei Jahre einen Schwerpunkt des Demografiethemas vor. Über die Themen „Gefährdungsbeurteilung für Jüngere und Ältere“, über „Mein nächster Beruf“ (s. nächsten Abschnitt) wird es in 2011 in diesem Kolloquium um ganz konkrete Handlungshilfen gehen, die im betrieblichen Alltag bei der Bewältigung des demografischen Wandels unterstützen.

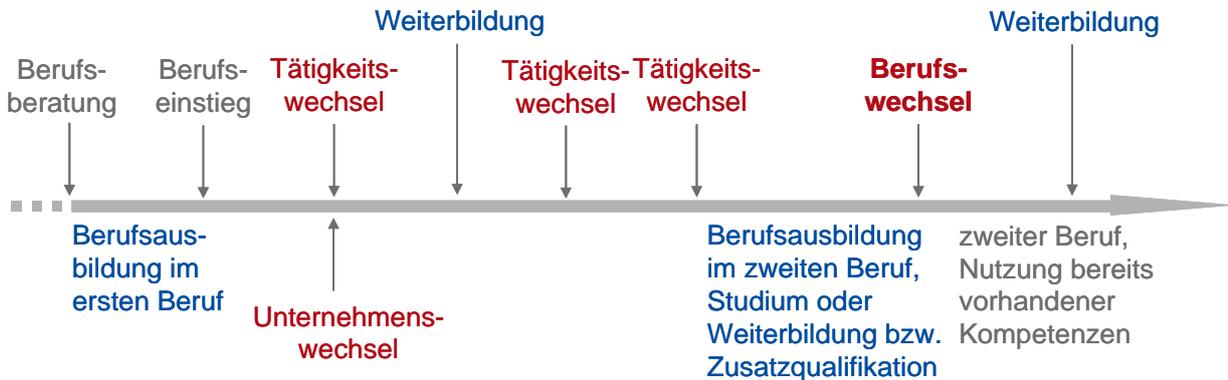
### G.3.6 „Mein nächster Beruf“ – Personalentwicklung für Berufe mit begrenzter Tätigkeitsdauer

Insbesondere Berufe mit hohen physischen und psychischen Belastungen haben eine begrenzte Tätigkeitsdauer, d. h. sie können oft nicht bis zum gesetzlichen Rentenalter ausgeübt werden. Diesen Tätigkeiten widmet sich das Projekt „Mein nächster Beruf“ der Initiative Gesundheit und Arbeit (iga). Ergänzend zu klassischen Präventionsansätzen, die den Erhalt der Arbeitsfähigkeit im aktuellen Beruf zum Ziel haben, wird hier zusätzlich ein neuer Weg eingeschlagen: Der rechtzeitige Wechsel in eine alternative Tätigkeit oder einen neuen Beruf im Rahmen eines Personalentwicklungskonzepts.

„Bis zur Rente? Das konnte ich mir in meinem erlernten Beruf nicht vorstellen. Heute bin ich froh, dass ich gewechselt habe.“ So oder ähnlich klingen Zitate aus den Interviews mit erfolgreichen Berufswechslern. „Ich habe den Absprung zu spät geschafft. Jetzt habe ich Angst, keine Arbeit mehr zu finden.“ sind Zitate von Berufswechslern, die bereits gezwungen waren, ihren Beruf aus gesundheitlichen Gründen aufzugeben und sich zum Zeitpunkt des Interviews in einer Umschulung befanden. Andere wiederum schaffen es selbst in Berufen mit begrenzter Tätigkeitsdauer erfolgreich und gesund bis zum Rentenalter.

Wie schaffen es Beschäftigte in ihrem Beruf gesund und leistungsfähig zu bleiben? Was kennzeichnet erfolgreiche Berufswechsler und unterscheidet sie von Berufswechslern nach Berufsaufgabezwang? Diese Fragen beantworten die Modellprojekte in verschiedenen Berufsgruppen unter dem Titel „Mein nächster Beruf“ unter [www.iga-info.de](http://www.iga-info.de). Hier ein kleiner Ausschnitt aus den Ergebnissen:

Abb. G 4: Typische Erwerbsbiografie erfolgreicher Berufswechsler



Die Berufsbiografien erfolgreicher Berufswechsler sind durch ein hohes Maß an Eigeninitiative bei der Erschließung von Lern- und Entwicklungschancen gekennzeichnet. Selbstgesteuertes Lernen, eigenaktive Tätigkeits- und Unternehmenswechsel und das Aufgreifen von Angeboten zur beruflichen Qualifizierung sind vielen dieser Berufsbiografien gemeinsam.

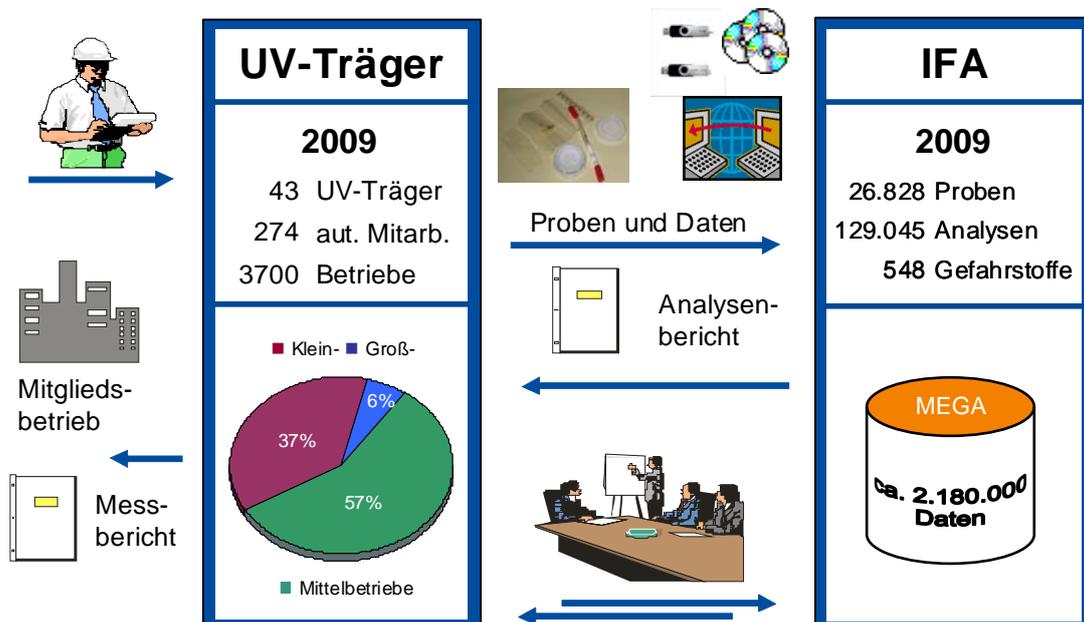
Für die Beratung wurden sogenannte Karrierematrizen entworfen, die mögliche Tätigkeitswechsel im Beruf sowie berufliche Wechsel mit und ohne Wechsel des Unternehmens oder mit Nutzung von Unternehmensnetzwerken aufzeigen. Idealerweise können das Wissen und die Erfahrungen aus dem erlernten Beruf in der neuen Tätigkeit oder im neuen Beruf genutzt werden. Die Abbildung G 4 kennzeichnet eine typische Erwerbsbiografie erfolgreicher Berufswechsler.

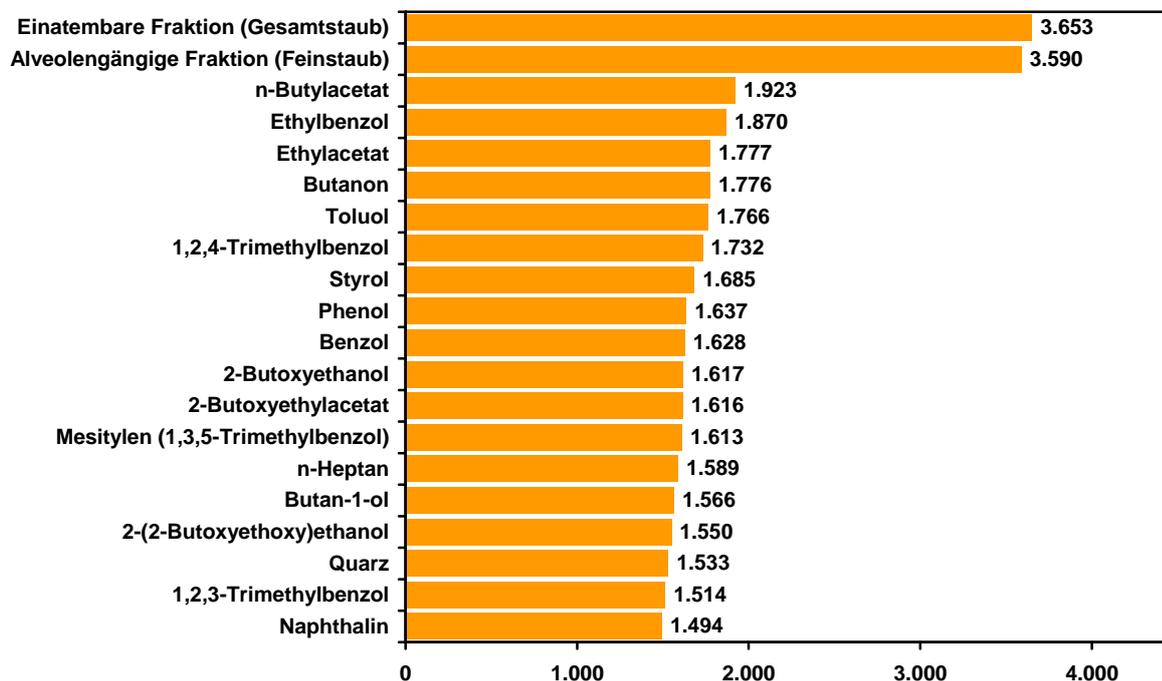
### G.3.7 Fahrsimulator für Einsatzfahrten

Einsatzfahrten sind mit einem erhöhten Unfallrisiko verbunden und mit hohen Anforderungen an die Einsatzwagenfahrer. Das Risiko während einer Einsatzfahrt (unter Inanspruchnahme von Sonderrechten durch den Einsatz der Sondersignale Blaulicht und Martinshorn) in einen schweren Verkehrsunfall verwickelt zu werden, ist um das 17fache höher als bei Fahrten ohne Sondersignal. Die Verkehrsteilnahme unter Einsatzbedingungen stellt allerhöchste Anforderungen an den Fahrer hinsichtlich Fahrzeugbeherrschung, Gefahrenwahrnehmung, Informationsverarbeitung sowie Stressbewältigung. Es stellt auch einen hohen Anspruch an die anderen Verkehrsteilnehmer, die häufig mit einem Fehlverhalten reagieren. Dies drückt sich in einem hohen Unfallrisiko aus.

In 2007 wurden Überlegungen angestellt, wie die seit 2005 vom DVR sowie dem DGUV-Institut Arbeit und

Abb. G 5: Zusammenarbeit UV-Träger und IFA im MGU – Umfang der Aktivitäten 2009



**Abb. G 6:** Die im Jahr 2009 am häufigsten gemessenen Stoffe im MGU (Analysen im IFA)

Gesundheit (IAG in Dresden) mit Hilfe von Simulatoren durchgeführten Verkehrssicherheitsschulungen, die sich bislang an normale Verkehrsteilnehmer richten, entsprechend adaptiert werden könnten. Schließlich wurde vom IAG in Kooperation mit der Fachgruppe „Feuerwehren-Hilfeleistung“ und dem DVR ein Simulator für Einsatzfahrten der Feuerwehr und des Rettungsdienstes entwickelt. Parallel dazu wurde ein begleitendes Seminarkonzept erarbeitet, das sich seit Ende 2009 in Erprobung befindet. Ziel des Ende 2010 abzuschließenden Projektes soll sein, durch sinnvolle Kombination von Wissensvermittlung, Computer-Based-Training und möglichst realistischen Simulationen von kritischen Situationen bei Einsatzfahrten die Kompetenz der Einsatz-Fahrer/innen im Bereich Wahrnehmung, Entscheidung und Handlung zu stärken. Die ersten mobilen Simulatoren sind verfügbar und werden bei Pilotseminaren eingesetzt, um die Akzeptanz und Praxistauglichkeit zu testen. Die Resonanz bei den beteiligten Feuerwehren und Hilfeleistungsorganisationen ist bislang sehr positiv.

### G.3.8 Das Messsystem Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (MGU)

Im Messsystem Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (MGU), früher: Berufsgenossenschaftliche Messsystem Gefahrstoffe, BGMG, ermitteln die gewerblichen Berufsgenossenschaften, die Unfallkassen der öffentlichen Hand und die landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften valide Expositi-

onsdaten zu Gefahrstoffen, biologischen Arbeitsstoffen und Lärm an Arbeitsplätzen. Grundlage ist der Präventionsauftrag an die Unfallversicherungsträger im SGB VII. In diesem Rahmen werden in Betrieben Messungen durchgeführt, z. B. um die Einhaltung von Grenzwerten zu überwachen. Koordination, Qualitätssicherung und der größte Teil der Analytik im MGU liegen in Händen des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), siehe Abbildung G 5. Die Zahl der Messungen für die 20 im Jahr 2009 am häufigsten gemessenen Stoffe zeigt Abbildung G 6.

Die gewonnenen Daten sind in den Datenbanken MEGA (Messdaten zur Exposition gegenüber Gefahrstoffen und biologischen Arbeitsstoffen an Arbeitsplätzen) und MELA (Messdaten zur Lärmexposition an Arbeitsplätzen) im IFA dokumentiert.

Die Daten werden statistisch aufbereitet für die Prävention, z. B. zur Analyse und Darstellung der Expositionssituation bei bestimmten Stoffen und Arbeitsverfahren, für die arbeitstechnische Begutachtung von Verdachtsanzeigen bei Berufskrankheiten sowie für epidemiologische Studien. Beispiele sind die neue TRGS „Mineralische Stäube“, in deren Erstellung Auswertungen von mehr als 100.000 Staubmessungen eingegangen sind, Expositionsbeschreibungen für REACH sowie das internationale epidemiologische Projekt „Synergy“ zu synkanzerogenen Wirkungen. In zahlreiche Veröffentlichungen fließen Auswertungen aus den Datenbanken MEGA und MELA ein, s. auch: [www.dguv.de](http://www.dguv.de) (Webcode d4806).

## H. Ausgewählte Maßnahmen anderer Arbeitsschutzakteure

Neben den Bundesländern und den Unfallversicherungsträgern gibt es auch weitere im Arbeitsschutz aktive Organisationen, die in diesem Kapitel einen Ausschnitt ihrer Tätigkeiten darstellen. So finden sich in diesem Abschnitt Aktivitäten des DGB (Abschnitt H.1), des Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte (VDBW; Abschnitt H.2) und des Zentralverbandes des Deutschen Handwerks (ZDH; Abschnitt H.3).

### H.1 DGB: Index Gute Arbeit

Der DGB-Index Gute Arbeit ([www.dgb-index-gute-arbeit.de/](http://www.dgb-index-gute-arbeit.de/)) wird seit 2007 einmal jährlich durch eine bundesweite Repräsentativerhebung ermittelt. Schriftlich befragt wird dabei eine Zufallsstichprobe von jeweils mehr als 6.000 abhängig Beschäftigten. Repräsentiert sind Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer aller Regionen, Einkommensklassen, Branchen, Betriebsgrößen und Beschäftigungsverhältnisse, gewerkschaftlich Organisierte wie Nichtmitglieder gemäß ihrem jeweiligen Anteil an der Gesamtheit der abhängig Beschäftigten in Deutschland.

Durch den Index wird die Arbeitsqualität unmittelbar am Urteil der Beschäftigten gemessen. Hierbei wird zwischen guter, mittelmäßiger und schlechter Arbeit differenziert. In der letzten Befragung 2009 ergab sich, dass nur jeder zweite Beschäftigte erwartet, unter den derzeitigen Arbeitsbedingungen seine Tätigkeit bis zum Rentenalter ausüben zu können. Nach der Erhebung haben lediglich 12 % der Beschäftigten gute Arbeit, 33 % schlechte Arbeit und 55 % mittelmäßige Arbeit.

Der Index kann auch auf betrieblicher Ebene eingesetzt werden und so zum Aufbau einer betrieblichen Arbeitsberichtserstattung beitragen.

### H.2 Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte (VDBW)

Die Arbeitsmedizin ist vom demografischen Wandel in doppelter Hinsicht betroffen: Zum einen wird es künftig in den Betrieben zunehmend ältere Arbeitnehmer geben, deren Gesundheit es zu erhalten gilt. Arbeitsmediziner werden dadurch für Arbeitnehmer und Unternehmer immer wichtiger. Zum anderen droht den Betriebs- und Werksärzten, wie auch anderen medizinischen Fachrichtungen, ein Nachwuchsmangel. Aktuell gibt es etwa 12.000 Betriebsärztinnen und -ärzte für die arbeitsmedizinische Versorgung von rund 30 Millionen Vollbeschäftigten in über 3 Millionen Betrieben in Deutschland.

Eine der Hauptaufgaben des VDBW im Berichtszeitraum war die Gewinnung von qualifiziertem und motiviertem arbeitsmedizinischem Nachwuchs. Oft assoziieren Mediziner mit dem Beruf des Betriebsarztes zuerst Eintönigkeit und realitätsferne Themen. Mit einer ungewöhnlichen Aktion versucht der VDBW im Jahr 2009 das Image des Berufes auf den neuen Stand zu bringen und bei jungen Ärzten Interesse für das Berufsfeld zu wecken. Mit der Aktion „docs@work“ beschritt der VDBW, finanziell maßgeblich unterstützt durch die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), hier neue Wege. Acht ausgewählte Finalteilnehmer lösen in Zweier-Teams in vier Unternehmen vor Ort Testaufgaben und gewinnen Eindrücke in die betriebsärztliche Tätigkeit. Neben dem Live-Erlebnis für die Kandidaten richtet sich die Wirkung vor allem auf die mediale Berichterstattung über die Erfahrungen im Vorfeld und/ oder im Nachgang der Aktion. Nach der erfolgreichen ersten Staffel wird der Wettbewerb docs@work in 2010 weitergeführt.

Weiteres Schwerpunktthema war in 2009 die „Psychische Gesundheit im Betrieb“. Mit einem eigenen Leitfaden zur Psychischen Gesundheit im Betrieb, mit einer Schwerpunktausgabe des Mitgliedermagazins, gezielter Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Vorträgen und Seminaren wurden Betriebsärzte, Personalverantwortliche und auch die Öffentlichkeit für die psychische Gesundheit sensibilisiert und wurden Lösungsansätze aufgezeigt. Vorrangige Ziele sind die Qualifizierung der Betriebsärzte und eine verbesserte Zusammenarbeit mit anderen Netzwerken, um die anspruchsvollen Herausforderungen in den Betrieben meistern zu können.

### H.3 Zentralverband des Deutschen Handwerks

#### H.3.1 Berichte aus einzelnen Handwerkskammern

##### Handwerkskammer Dresden

Die Handwerkskammer Dresden ist Partner der „Arbeitsschutz-Allianz Sachsen“ und Mitglied des Beirates des Projekts „Gesunde Arbeit – Region Dresden“.

Der Schwerpunkt der Aktivitäten in der „Arbeitsschutz-Allianz Sachsen“ lag im Bereich der Weiterbildung. Die Handwerkskammer Dresden hat mit Dienstleistungen im Bildungsbereich das Know-How der Fach- und Führungskräfte aus dem Handwerk auf dem Gebiet des Arbeitsschutzes gestärkt. In verschiedenen Seminaren waren Vorträge zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz enthalten. Darüber hinaus sprechen die technischen Betriebsberater in ihren Beratungen regelmäßig das Thema Arbeitsschutz an

und informieren über die „Arbeitsschutz-Allianz Sachsen“.

Seit Beginn des Projekts „Gesunde Arbeit – Region Dresden“ 2008 ist die Handwerkskammer Dresden Mitglied des regionalen Beirats. Zentrales Anliegen des Projekts ist die Sicherung und Wiederherstellung der Beschäftigungsfähigkeit von Mitarbeitern in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) und die Implementierung von bundesweiten Anlaufstellen für KMU in allen Fragen des Themenkomplexes „Arbeit und Gesundheit“.

Am 29.06.2010 führten die Handwerkskammer Dresden und die Gesellschaft für Gesunde Arbeit einen Workshop für Unternehmen zum Thema des Betrieblichen Gesundheitsmanagements durch.

### **Handwerkskammer des Saarlandes**

Die Handwerkskammer des Saarlandes führt regelmäßig Informationsveranstaltungen zu aus der Beratungspraxis ausgewählten Themen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes durch. Hierunter fanden sich in den letzten drei Jahren Veranstaltungen zu den handwerksrelevanten Themen:

- Reduzieren Sie Aufwand und Kosten – Profitieren Sie von den Vorteilen der neuen BG-Vorschrift zur Arbeitssicherheit
- Transport im Handwerk – Abenteuer Straße!
- Absturzsicherung – Eine Investition fürs Leben

Darüber hinaus findet eine kostenlose und individuelle Beratung der Unternehmen zum Thema Sicherheit und Gesundheitsschutz durch die Unternehmensberater der Handwerkskammer des Saarlandes statt.

Die Saar-Lor-Lux Umweltzentrum GmbH ist ein gemeinsames Unternehmen der Handwerkskammer des Saarlandes und der Innungen und Verbände im Saarland. Ihre Aufgaben umfassen die Förderung des Umweltschutzes in Handwerksbetrieben und im Mittelstand generell. Hierbei ergeben sich in vielen Bereichen Synergieeffekte zum Arbeitsschutz. Bedeutend ist unter anderem der Umgang mit Gefahrstoffen. Hier werden Betriebe hinsichtlich der Lagerung und dem sachgemäßen Umgang beraten. Dazu gehört auch das Erstellen von Betriebsanweisungen. Außerdem werden den Betrieben Möglichkeiten aufgezeigt, umwelt- oder gesundheitsgefährdende Stoffe durch weniger gefährliche Stoffe zu ersetzen. Hinsichtlich der Beratung zur Thematik Abfall ergeben sich dahingehend Synergien zum Arbeitsschutz, dass der ordnungsgemäße Umgang mit gefährlichen Abfällen für beide Bereiche relevant ist. Zudem unterstützt das Umweltzentrum die Unternehmen bei der Einführung von Umweltmanagementsystemen (EMAS/ISO

140019). Diese tragen im Wesentlichen zur Verbesserung der Umweltleistung und zur Gewährleistung der Einhaltung der Rechtsvorgaben im Umweltbereich, nicht selten aber auch im Bereich des Arbeitsschutzes, bei. Im Rahmen des Umweltmanagementsystems werden außerdem die Mitarbeiter der Unternehmen zu verschiedenen Themen geschult, auch hierbei wird das Thema Arbeitsschutz mit einbezogen.

Darüber hinaus werden Veranstaltungen zu diesen Themen durchgeführt und Informationsbroschüren zu umwelt- und arbeitssicherheitsrelevanten Themen veröffentlicht.

### **Handwerkskammer Münster**

Um die unterschiedlichen Erfahrungen zum Thema Arbeitsschutz und Gesundheitsförderung auszutauschen, ist ein Netzwerk eingerichtet worden, durch das Arbeitsschutz und Gesundheitsförderung im Regierungsbezirk Münster in enger Kooperation der beteiligten Institutionen, Behörden und Einrichtungen gefördert und Betriebe motiviert werden, ein modernes, ganzheitliches Arbeitsschutz- und Gesundheitsmanagement zu etablieren. Dieses regionale Netzwerk „Initiative Gesunde Arbeitswelt Münsterland“ (INGA-Münsterland) unterstützt Handwerksbetriebe beim Arbeitsschutz.

Dabei gilt es insbesondere für die große und heterogene Gruppe der kleinen und mittleren Unternehmen, pragmatische Vorgehensweisen zu entwickeln, die mit vertretbarem Aufwand an Kosten und Ressourcen umsetzbar sind, zu einem betriebs- und volkswirtschaftlichen Nutzen führen und den Regierungsbezirk Münster als Wirtschaftsstandort stärken.

Das Netzwerk versteht sich dabei nicht als eine dauerhafte überregionale Institution, sondern als ein Modell für eine dauerhafte regionale Zusammenarbeit, die Kommunikation, Koordination und Kooperation der beteiligten Partner fördern soll. Ziel für alle Beteiligten ist hierbei, die Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit aller Beschäftigten durch eine enge Kooperation effektiv zu gestalten. Es ist daher eine große Herausforderung für alle Beteiligten, diesen Kooperationsgedanken mit Leben zu füllen.

In diesen ganzheitlichen Ansatz soll vor dem Hintergrund neuer Belastungen auch die innovative Arbeitsgestaltung einbezogen werden. Bereiche wie die Arbeitsschutzorganisation nach dem Arbeitsschutzgesetz oder neue Felder des Arbeitsschutzes sowie die Etablierung eines Gesundheitsmanagements runden das Tätigkeitsspektrum des Netzwerks ab. Eine systematische und nachhaltige Förderung der Gesundheit in der Arbeitswelt ist eben nur dann möglich, wenn neben der festen Etablierung eines Arbeits- und Unfallschutz-

zes im Betrieb auch das betriebliche Gesundheitsmanagement fester Bestandteil des Unternehmensziels ist.

Durch die Zusammenarbeit der Kooperationspartner Handwerkskammer Münster, Berufsgenossenschaften Metall und Holz, den Dezernaten für Arbeitsschutz bei der Bezirksregierung Münster und beteiligten Unternehmen wurden für das Kraftfahrzeugtechnikerhandwerk, Maschinenbau-Feinwerkmechanikerhandwerk und das Tischlerhandwerk Arbeitshilfen entwickelt, wobei die beteiligten Unternehmen im Mittelpunkt der praktischen Umsetzung standen. Mit den Arbeitshilfen können die Betriebe einen Großteil ihrer gesetzlichen Verpflichtungen mit angemessenem Aufwand erledigen.

Die Arbeitshilfe ist verständlich und modular aufgebaut. Die Betriebe haben so die Möglichkeit, sich Schritt für Schritt die einzelnen für das Gewerbe relevanten Arbeitsschutzthemen zu erarbeiten. Wichtig in diesem Zusammenhang ist eine gute Organisation, in der Aufgaben im Arbeitsschutz und somit Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten eindeutig festgelegt sind. Teilweise müssen nur noch betriebsspezifische Daten eingetragen werden. Die Dokumente und Checklisten können nach Ausdruck gleichzeitig als gesetzlich geforderte Dokumentation genutzt werden. Insgesamt umfasst die Arbeitshilfe zur Organisation des Arbeitsschutzes sieben Kapitel. Die Arbeitshilfe kann auf der Internetseite [www.inga-muensterland.de](http://www.inga-muensterland.de) unter der Rubrik „Praxishilfen“ heruntergeladen werden.

### **Handwerkskammer Köln**

Die Handwerkskammer Köln ist für den Projektzeitraum Köln Partner in dem Bundesprojekt „Gesunde Arbeit“. Hier kooperiert die Kammer mit zahlreichen weiteren Partnern, z. B. der Sporthochschule Köln, die die Regionalstelle führt. Seit 2003 werden in diesem Zentrum Forschungsaktivitäten im Bereich der Gesundheitsförderung und Prävention sowie rehabilitationspezifische Kompetenzen gebündelt.

Das Zentrum für Gesundheit der Sporthochschule Köln bietet keine eigenen Dienstleistungen im Bereich des betrieblichen Gesundheitsmanagements an, sondern agiert als Lotse und Koordinator im Rahmen des Projekts „Gesunde Arbeit“. So wird ein externes Dienstleisternetzwerk aufgebaut. Sowohl durch Einbeziehung der Sozialversicherungsträger als auch kommerzieller Anbieter wird ein passgenaues und qualitätsgesichertes Angebot für kleine und mittlere Unternehmen konzipiert.

Das Projekt „Gesunde Arbeit“ unterstützt kleine und mittlere Unternehmen bei der Gesunderhaltung ihrer

Beschäftigten. Mit Hilfe von „Gesunde Arbeit“ können die Unternehmen:

- Betriebliche Gesundheit fördern
- Gesundheitsrisiken vermeiden
- Menschen mit Behinderung integrieren
- Potentiale älterer Beschäftigter nutzen
- Fördermöglichkeiten erkennen
- Effizient eingliedern.

Unternehmen können eine Vielzahl von Maßnahmen und Leistungen im Bereich der Prävention und Rehabilitation in Anspruch nehmen. Unbürokratisch und kompetent vermittelt „Gesunde Arbeit“ Dienstleistungen nach Ihrem Wunsch und Bedarf und lotst durch das breite Angebot der gesetzlichen Träger und privaten Dienstleister. ([www.gesunde-arbeit.de](http://www.gesunde-arbeit.de))

### **Handwerkskammer Ulm**

Im Zuge des Kammerneubaus (Fertigstellung November 2007) wurden eine Reihe von Maßnahmen hinsichtlich der Sicherheit und Gesundheitsförderung am Arbeitsplatz ergriffen. U. a. wurden hinter der Fassade Karbonmatten eingefügt und geerdet. Damit gelang es, das Gebäude gegen elektromagnetische Strahlung, die möglicherweise von den in der Nähe befindlichen zahlreichen Funkmasten ausgeht, weitestgehend zu schützen.

### **H.3.2 NOAH – Nutzenoptimierter und kostenreduzierter Arbeits- und Gesundheitsschutz in Handwerksbetrieben**

NOAH ist ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess, der Betriebe und die dort tätigen Menschen befähigt, als gemeinsame Aufgabe die Arbeitsfähigkeit und den wirtschaftlichen Erfolg zu erhalten und zu fördern.

#### **Zielsetzung**

Innovative Konzepte (NOAH-Konzept; [www.noah-projekt.de](http://www.noah-projekt.de)) zu entwickeln und zu erproben, die vor allem den Nutzen und Erfolg versprechende Wege eines systematischen und wirkungsvollen Arbeits- und Gesundheitsschutzes in den Vordergrund stellen. Die Basis für die Entwicklung praxisbezogener Konzepte ist die Gewinnung und enge Zusammenarbeit mit Handwerksbetrieben und Handwerksorganisationen.

#### **NOAH-Konzept**

- Setzt auf allen betrieblichen Interventionsebenen an: Organisation, Qualifikation/ Kompetenz, Technik/ Ergonomie, Gesundheit und Führung.

- Das Präventionsverständnis orientiert sich am salutogenetischen Ansatz; es umfasst die Verhältnis- und Verhaltensprävention.
- Präventive Arbeitsgestaltung und Gesundheitsförderung werden gleichermaßen berücksichtigt.
- Den Menschen wird ein hohes Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit in der Arbeit ermöglicht und sie werden zur Stärkung ihrer Gesundheit befähigt.
- Das präventive Potenzial der Gesundheit soll für Arbeitsprozesse genutzt werden.

### Projektbausteine

Das Projekt setzt sich aus folgenden Bausteinen zusammen:

- Erarbeitung und Erprobung eines Modells zur Bewertung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes und Gesundheitsförderung in Handwerksunternehmen
- Identifizierung von Handwerksbetrieben, die den Arbeits- und Gesundheitsschutz und die Gesundheitsförderung vorbildlich umsetzen und Auszeichnung als Vorreiterbetriebe ([www.noah-projekt.de/Startseite/tabid/198/language/de-DE/Default.aspx?PageContentID=233](http://www.noah-projekt.de/Startseite/tabid/198/language/de-DE/Default.aspx?PageContentID=233))
- Identifizierung von Handwerksorganisationen, die vorbildliche Dienstleistungen im Arbeits- und Gesundheitsschutz und der Gesundheitsförderung anbieten und Auszeichnung als Vorreiterorganisationen ([www.noah-projekt.de/Startseite/tabid/198/language/de-DE/Default.aspx?PageContentID=234](http://www.noah-projekt.de/Startseite/tabid/198/language/de-DE/Default.aspx?PageContentID=234))
- Entwicklung und Erprobung eines Konzeptes für einen nutzenoptimierten und kostenreduzierten Arbeits- und Gesundheitsschutz (NOAH-Konzept) in Handwerksbetrieben (Anwenderbetriebe) ([www.noah-projekt.de/default.aspx?PageContentID=237](http://www.noah-projekt.de/default.aspx?PageContentID=237))
- Entwicklung bzw. Weiterentwicklung von innovativen arbeitsschutzrelevanten Dienstleistungsangeboten für Handwerksorganisationen

### Projektergebnisse

Innovative Konzepte eines nutzenoptimierten und kostenreduzierten Arbeits- und Gesundheitsschutzes in Handwerksbetrieben beinhalten folgende Orientierung: Nachweis, dass ...

- ... ein systematischer Arbeits- und Gesundheitsschutz den Handwerksbetrieben und den Beschäftigten einen erhöhten Nutzen bringt.
- ... Handwerksbetriebe nur durch gesunde Beschäftigte zukunftsfähig sind.

- ... die Entwicklung und Umsetzung von praxisbezogenen Handlungshilfen zur permanenten Gestaltung und langfristigen Implementierung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes und der Gesundheitsförderung beiträgt.
- ... Qualifizierungsmaßnahmen für Handwerksbetriebe und deren Beschäftigte, die Maßnahmen im Arbeits- und Gesundheitsschutz verstehbar machen.
- ... arbeitsschutzrelevante und gesundheitsförderliche Gestaltung die Attraktivität der Arbeitsplätze in Handwerksbetrieben steigern.
- ... ein gemeinsamer Informationspool dem Erfahrungsaustausch und der Sensibilisierung dient.
- ... die Durchführung von Workshops, Seminaren und Tagungen die Eigenverantwortung durch erworbenes Wissen steigert.
- ... die Betriebe durch die praxisgerechte Unterstützung durch die Handwerksorganisationen im Arbeitsschutz und der Gesundheitsförderung profitieren.

## I. Schülerunfallversicherung

Neben Aktivitäten und Projekten des DGUV im Rahmen der Schülerversicherung (Abschnitt I.1) wird in diesem Kapitel auch ein Überblick über das Schülerunfallgeschehen (Abschnitt I.2) gegeben.

### I.1 Maßnahmen, Projekte und Schwerpunktaktionen

#### I.1.1 DGUV Informationsschriften für sichere und gesunde Kindertageseinrichtungen

Der Ausbau der Betreuungsplätze in Kindertageseinrichtungen geht einher mit einer Ausweitung der Vielfalt an pädagogischen Aktivitäten in Kitas. Geschicklichkeit üben, Wassergewöhnung oder die Natur im Wald entdecken – immer mehr Kindertageseinrichtungen bieten spezielle Bewegungsangebote wie Seilgärten, Kletterwände oder Baden mit den Kleinsten an, unternehmen regelmäßig Ausflüge in die Natur, zum Beispiel in Form eines Waldspaziergangs oder sind sogar von ihrer Gesamtkonzeption her als sogenannte Wald- oder Sportkindergarten angelegt. Die Nutzung von Klettergärten, Seilgärten, das Spielen im Wald oder das Planschen im Wasser macht Spaß und bietet Kindern vielfältige Bewegungserfahrungen. Der Aspekt des Erlebens durch Bewegung wird erfahrbar gemacht durch Bewegungsmöglichkeiten jenseits der gewohnten Bewegungsmuster. Die Kinder erlernen, ihre eigenen motorischen Fähigkeiten richtig einzuschätzen und Risiken kompetent zu begegnen. Diese Anforderungen sind in der Regel in den Bildungs- und Erziehungsplänen der Länder verankert.

Aus Sicht der Prävention ist dieser Ansatz von großer Bedeutung, da er dazu beiträgt, dass Kinder ein Risikobewusstsein und damit auch ein Bewusstsein für Sicherheit und Gesundheit entwickeln können. Um von den positiven Effekten zu profitieren und gleichzeitig Risiken und Gefährdungen ausschließen zu können, müssen die Kinder fachlich qualifiziert angeleitet werden und die benutzten Sportstätten und Sportgeräte den aktuellen sicherheitstechnischen Anforderungen entsprechen. Das Maß an Aufsicht und individueller Betreuung ist dabei abhängig vom Entwicklungsstand der Kinder. Hinweise und pädagogische Empfehlungen zur sicheren Nutzung von Seilgärten durch Kinder bietet die DGUV-Informationsschrift „Seilgärten in Kindertageseinrichtungen und Schulen“ (GUV-SI 8082), zum sicheren Aufenthalt im Wald die DGUV-Informationsschrift „Mit Kindern im Wald“ (GUV-SI 8084). Organisatorische Empfehlungen für die Planung von Badeveranstaltungen mit Kita-Kindern enthält die DGUV-Informationsschrift „Baden in Kindertageseinrichtungen“ (GUV-SI 8089). Die Broschüren bieten pädagogischen und sicherheits-

technischen Fachkräften eine Hilfestellung, um Bewegungsangebote für Kinder so umzusetzen, dass das notwendige Maß an Sicherheit erreicht wird. Die Informationsschriften können unter dem Regelwerk der Unfallkassen (<http://regelwerk.unfallkassen.de/regelwerk/index.jsp>) herunter geladen werden.

#### I.1.2 DGUV-Fact Sheets „Unfälle von Kindern in Tagesbetreuung 2008“ und „Unfälle von Kindern in Tagesbetreuung im Alter unter 3 Jahren, 1999 - 2008“

Die Analyse der Unfallzahlen ist ein wichtiger Baustein für die zielgruppengerechte und praxisorientierte Ausrichtung für die Präventionsarbeit der Unfallversicherungsträger. Sie zeigt Unfallschwerpunkte auf und ermöglicht so die Durchführung gezielter Präventionsmaßnahmen. Um eine Basis für die Präventionsarbeit im Bereich Kindertageseinrichtungen zu haben, ist es notwendig, Daten zum Unfallgeschehen zu analysieren. Seit 2008 werden aus der jährlichen 3 %-Statistik der DGUV spezielle Auswertungen für die beiden Bereiche Kindertageseinrichtungen und Kinder unter drei Jahren erstellt. Zwei Kurzbroschüren (DGUV-Fact Sheets) liefern in Form von Gesamtzahlen, vorrangigen Unfallschwerpunkten und Trendentwicklungen Überblicksinformationen zum Unfallgeschehen von Kindern in Tagesbetreuung. Die Fact Sheets können unter [www.dguv.de](http://www.dguv.de) (Webcode d56867) heruntergeladen werden. Die Daten zeigen: In den letzten Jahren gab es eine starke Zunahme der Unfälle im Kleinkindalter (< 3 Jahre) und zwar sowohl in der absoluten Unfallohäufigkeit als auch (etwas schwächer, da mehr Kleinkinder Bildungseinrichtungen besuchen bzw. in Tagespflege betreut werden) in der Unfallrate. Gleiches gilt für Unfälle von Kindern in Tagesbetreuung generell: auch hier ist eine Zunahme der Unfälle zu verzeichnen und zwar sowohl in der absoluten Unfallohäufigkeit als auch in der Unfallrate.

#### I.1.3 „Kind und Verkehr“

Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit für Kinder und Jugendliche spielen für die Unfallversicherung eine große Rolle. Die Verkehrserziehung in Kitas (Kindertagesstätten) und Schulen soll die Kinder für die Gefahren im Straßenverkehr sensibilisieren und ein sicherheitsbewusstes Verhalten fördern. Die Unfallkassen sind in diesem Bereich sehr aktiv und bieten zahlreiche Unterstützungsmöglichkeiten z. B. durch Fahrradtrainings, Verkehrssicherheitsmobile, Handlungshilfen usw. an. Kooperationen mit anderen in der Verkehrsprävention aktiven Organisationen sind bei der Verkehrssicherheitserziehung bedeutsam.

Mit der Fusion des HVBG mit dem BUK hat die Kooperation mit dem Deutschen Verkehrssicherheitsrat (DVR) an Bedeutung gewonnen. Über das Kooperationsprojekt „Kind und Verkehr“ wird im Folgenden berichtet:

Zur Vorstellung des neuen Projekthandbuchs „Kind und Verkehr“ hatte der DVR zwischen dem 28. September und 22. Oktober 2009 Erzieherinnen und Erzieher innerhalb einer gleichnamigen Konzertreihe in die Hauptstädte der Bundesländer eingeladen. Die vierwöchige Tournee mit Rolf Zuckowski, dem bekannten Kinderliedersänger, erreichte in ausverkauften Veranstaltungen etwa 7.000 interessierte Konzertbesucher. Zahlreiche positive Rückmeldungen lassen hoffen, dass neben dem gemeinsamen Musikerlebnis viele neue Impulse zur Verkehrssicherheitsarbeit in die Kindergärten hineingetragen wurden. Unterstützt wurde die Aktion von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), der Deutschen Verkehrswacht (DVW) und vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS). Die Organisation in den Ländern haben Unfallkassen und Landesverkehrswachten übernommen.

Das Handbuch, das Kindern die Welt des Straßenverkehrs erschließen soll, richtet sich an Erzieherinnen und Erzieher sowie angehende Fachkräfte für Sozialpädagogik. Themenbereiche und Projekte greifen praxisgerecht unterschiedliche Handlungsformen auf, mit denen Verkehrssicherheit kindgerecht vermittelt werden kann.

Es enthält insgesamt acht Themenbausteine und zwei Projekte. Die klare Strukturierung, die konkreten Zielbeschreibungen und die vielseitigen Aktivitäten ermöglichen es, Verkehrserziehung in Krippe und Kindergarten fachlich kompetent, kindgemäß und effektiv umzusetzen. Eine individuelle Auswahl der Themen, die für die Lebenssituation der Kinder bedeutsam sind, ist problemlos möglich.

Themen sind beispielsweise: Die Welt des Straßenverkehrs entdecken, Mitfahrt im Auto, Kindergarten- gelände, Spielbereich, Spielfahrzeuge, Gehweg, Sichtbarkeit bei Dunkelheit, Überquerung der Fahrbahn, Druckknopfampel, Zebrastreifen, Mittelinsel, Sicht- hindernisse am Fahrbahnrand und Schulweg. Darüber hinaus gibt es vielfältige Praxishilfen für die Zusammenarbeit mit Eltern. Jeder Themenbaustein/ jedes Projekt enthält praktische Tipps zu den unterschiedlichen Handlungsformen (Methoden, der Verkehrserziehung: miteinander Sprechen, Singen und Musizieren, Spielen, Beobachten im Straßenverkehr, Üben im Straßenverkehr, Üben im verkehrsfreien Raum, Malen, Gestalten, Experimentieren sowie Vorlesen und

Erzählen). Eine Spielsammlung rundet das Handbuch ab.

Informationen zum Projekthandbuch „Kind und Verkehr“ sind unter [www.gwm-bonn.de](http://www.gwm-bonn.de) eingestellt.

### **I.1.4 Zukunftsweisende Konzepte für Sicherheit und Gesundheit in Schulen**

#### **Gute gesunde Schule**

Bildung braucht gesunde Schulen. Diese unbedingte Qualitätsforderung erklärt sich aus dem Zusammenhang, dass bestehende Gesundheitsgefahren (u. a. Unfälle, Allergien, Bewegungsmangel) die Entwicklungen der Kinder und Jugendlichen und somit auch deren gesamte Lern-, Leistungs- und Erwerbsbiografie negativ beeinflussen können. Deshalb ist die Förderung von Sicherheit und Gesundheit ein wichtiger Beitrag zur Steigerung der Schul- bzw. Bildungsqualität. Der Bedeutung dieses Ansatzes hat die Mitgliederversammlung 2/2008 der DGUV Rechnung getragen, in dem sie in ihrem Positionspapier zur Prävention die Entwicklung eines Sicherheits- und Gesundheitsbewusstseins bei Kindern und Schülern als Ziel formulierte und Modelle wie die „Gute gesunde Schule“ fördern und weiterentwickeln möchte.

Hiervon ausgehend wurde im Jahr 2009 ein Konzept erstellt, das gemäß des Ansatzes der guten gesunden Schule eine ganzheitliche und vor allem zukunftsweisende Form der Sicherheits- und Gesundheitsförderung in Allgemeinbildenden Schulen beschreibt. Im Mittelpunkt steht der Leitgedanke, die qualitätsorientierten Prozesse der Schulentwicklung durch eine moderne Präventionsarbeit der Unfallversicherungsträger nachhaltig zu unterstützen. Konzeptionelle Grundlage ist ein weiterentwickeltes Präventionsverständnis, das die Wechselwirkungen zwischen Bildung und Gesundheit als etwas Fundamentales erachtet. Darauf aufbauend soll das Ziel verfolgt werden, mittels relevanter Sicherheits- und Gesundheitsthemen, die schulische Erziehungs- und Bildungsqualität wirksam zu steigern. Die Initiative „Schulentwicklungspreis“ der Unfallkasse Nordrhein-Westfalen ist ein Beispiel dafür, wie über die Auszeichnung für gute Arbeit an Schulen die Verbreitung guter gesunder Schulpraxis gelingen kann.

#### **Der Schulentwicklungspreis „Gute gesunde Schule“ der Unfallkasse NRW**

Eine zunehmende Bedeutung bei den Präventionsleistungen der Unfallversicherungsträger haben in den vergangenen Jahren Anreizsysteme bekommen. Unternehmen und Schulen sollen u. a. durch Prämien dazu motiviert werden, ihre Organisationsentwicklung gesundheitsorientiert auszurichten. In Nordrhein-

Westfalen wird für Schulen seit 2007 der mit jährlich insgesamt 600.000 € derzeit höchstdotierte Schulpreis in Deutschland, der Schulentwicklungspreis „Gute gesunde Schule“ von der Unfallkasse NRW ausgeschrieben. Schulen können hier durch den Nachweis einer hohen Qualität in allen der fünf folgenden Bereiche ausgezeichnet werden:

- Arbeitsplätze und Arbeitsbedingungen
- Tagesstrukturen und Angebote
- Klima, Integration und Partizipation
- Kooperation und Teamarbeit
- Gesundheitsmanagement

Schulen werden in einem dreistufigen und wissenschaftlich begleiteten Verfahren in den genannten Bereichen überprüft und kriteriengestützt bewertet. Das Konzept orientiert sich an vorhandenen Modellen für Schulqualität und greift dabei die für die Belange der Präventionsarbeit der Schülerunfallversicherung in NRW wesentlichen Dimensionen und Kriterien auf. Diese Qualitätsbereiche bilden die Grundstruktur der verwendeten Instrumente, die demnach nicht als vollständiges Modell von Schulqualität zu verstehen sind. Es werden vielmehr diejenigen Aspekte überprüft, in denen das gesundheits- und sicherheitsbezogene Engagement von Schulen sichtbar wird und die aus Sicht der Unfallversicherungsträger wesentliche Anhaltspunkte für die Qualität des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in Schulen bieten. Dazu gehören auch der Umgang mit dem Unfallgeschehen und die hieraus ableitbaren Konsequenzen. Eingebettet in den Kontext schulischer Qualitätsdimensionen wird deutlich, dass der verantwortungsvolle Umgang mit Risiken und Gefährdungen an einer Schule neben attraktiven und sicheren Angeboten für Schülerinnen und Schüler nicht eine über den Bildungsauftrag hinaus zu leistende zusätzliche Aufgabe darstellt, sondern integrale Voraussetzung und Bestandteil guter Bildungsarbeit ist.

Die Bewerbung der Schulen erfolgt in drei Schritten. Am Anfang steht eine Selbstauskunft der Schulen, in der sie Auskunft über den Stand ihrer Präventionsarbeit geben. Schulen, die die erste Phase erfolgreich durchlaufen, erhalten in der zweiten Bewerbungsphase die Möglichkeit, ihre sicherheits- und gesundheitsrelevante Entwicklungsarbeit leitfragengestützt und durch Unterlagen dokumentiert darzustellen. Schulen die auch in dieser Fremdevaluation erfolgreich abschneiden, werden abschließend in einer dritten Phase vor Ort von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Unfallkasse besucht. Im Rahmen des Besuchs wird nach einem Interview mit der Schulleitung und einem Rundgang die Schule noch einmal abschließend kriteriengestützt bewertet.

Um den Schulentwicklungspreis „Gute gesunde Schule“ haben sich im Zeitraum von 2007 - 2009 über 850 von ca. 6.500 Schulen in NRW beworben. 105 Preisträger gibt es aus den ersten beiden Jahren. Im September 2010 werden erneut ca. 80 Schulen aller Schulformen ausgezeichnet, die den Nachweis einer gesundheitsorientierten Schulentwicklungsarbeit erbracht haben. Unter den Preisträgern sind in jedem Jahr auch Schulen, die bereits in den Vorjahren ausgezeichnet wurden und bei denen eine entsprechende Weiterentwicklung auf hohem Niveau festgestellt werden kann.

Die hohe Resonanz unterstreicht den in der Evaluation des Verfahrens belegten Bedarf von Schulen, sich nicht nur durch positive Leistungsergebnisse der Schülerinnen und Schüler auszuzeichnen, sondern auch durch eine hohe Qualität der Arbeitsbedingungen zu profilieren und den Anforderungen an die sicherheits- und gesundheitsrelevanten Ansprüche der Beteiligten gerecht werden zu wollen. Weitere Informationen zum Schulentwicklungspreis siehe unter [www.schulentwicklungspreis.de](http://www.schulentwicklungspreis.de).

#### **Projekt „Gesundheits- und lernförderndes Klassenzimmer“**

Das im Frühjahr 2009 begonnene Projekt „Gesundheits- und lernförderndes Klassenzimmer“ folgt der Leitidee der guten und gesunden Schule und soll Allgemeinbildenden Schulen dabei helfen, Sicherheit und Gesundheit zu verbessern und hierdurch die Bildungsqualität zu erhöhen. Im Mittelpunkt steht das Sinnbild vom „dritten Pädagogen“, wonach der Klassenraum als dritter Pädagoge – neben den Lehrkräften und Mitschülern – eine besondere Bedeutung für die Bildungsqualität und für die Gesundheit hat. Denn erst durch einladende, inspirierende und herausfordernde Lernräume können alle Bildungsressourcen ausgeschöpft werden. Die daraus resultierenden motivierenden Lehr- und Lernerfolge fördern die Gesundheit und das soziale Miteinander innerhalb der Klassengemeinschaft.

Von dieser Erkenntnis ausgehend wollen die Unfallversicherungsträger insbesondere die Kommunen als Schulsachkostenträger sowie Schulleitungen vor allem bei anstehenden Sanierungen aber auch bei Neubauten hinsichtlich baulicher, technischer und pädagogischer Erneuerungen unterstützend beraten. Bedingungen für ein gesundes und lernförderndes Klassenzimmer werden formuliert, die den Schulleitungen, Lehrkräften, Bauplanern und Architekten als praktische Handlungshilfe dienen. Des Weiteren werden modellhaft sog. Muster-Klassenzimmer in Schulen eingerichtet und deren Wirkung auf die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Schüler/innen untersucht.

Da vor allem die seelische Gesundheit der Schüler/innen als auch die der Lehrkräfte zur Unterrichtsqualität beiträgt, empfehlen die Unfallversicherungsträger den Schulen entsprechende gesundheitsfördernde Programme. Eines davon ist „MindMatters“, das auf dem Ansatz der guten und gesunden Schule basiert ([www.mindmatters-schule.de](http://www.mindmatters-schule.de)).

### I.1.5 Gewalt in Schulen

#### Schulische Gewaltprävention

Nicht nur körperliche Gewalt, sondern auch andere Gewaltformen, wie z. B. Mobbing oder Erpressung, können zu erheblichen Belastungen und Störungen der körperlichen und seelischen Gesundheit führen. In der Lebenswelt „Schule“ wird hierdurch das soziale Miteinander der Klassen- bzw. Schulgemeinschaft empfindlich gestört und es kann ein Nährboden für extreme Gewalttaten (z. B. Amoklauf) entstehen. Deshalb fördert die gesetzliche Unfallversicherung mit ihren Mitgliedern Maßnahmen der Gewaltprävention, die dem Bedarf der einzelnen Schule angepasst werden können. Ein Beispiel ist das ganzheitliche Konzept „PaC – Prävention als Chance“ ([www.pac-programm.de](http://www.pac-programm.de)), das von einigen Unfallversicherungsträgern erfolgreich eingesetzt wird. Es entwickelt über Wissensvermittlung und Erfahrungslernen die sozialen Kompetenzen der Heranwachsenden und macht ihnen die Bedeutung von Regeln und Normen bewusst.

Die Wanderausstellung „Achtung-in-der-Schule“ der Initiative Gesundheit und Arbeit (iga) – eine Kooperation der DGUV, des BKK-Bundesverbandes, des AOK-Bundesverbandes sowie des Verbandes der Ersatzkassen – und der Unfallkassen widmet sich der alltäglichen Gewalt in Schulen. Zielgruppen sind Kinder und Jugendliche der fünften bis zehnten Klasse, die Lehrkräfte und Eltern. Ziel ist, zum Dialog anzuregen, für das Thema zu sensibilisieren und zu motivieren, eigene Projekte in Angriff zu nehmen. Denn die Leitbotschaften der Ausstellung sind: „Ich kann was tun.“ und „Wir können etwas ändern.“

Weitere Informationen zur Gewaltprävention in Allgemeinbildenden Schulen sind im Internetportal der DGUV unter [www.dguv.de](http://www.dguv.de) (Webcode d40322) eingestellt.

#### Schwere zielgerichtete Gewalt in Schulen (Amoklauf in Winnenden)

Nach dem 11.3.2009 standen die vom tragischen Ereignis betroffenen Menschen in Winnenden im Mittelpunkt aller Bemühungen der Unfallkasse Baden-Württemberg (UKBW). Primäre Aufgabe der UKBW war, schnell und unbürokratisch professionelle Hilfe

anzubieten. Die UKBW war während der Akutphase mit bis zu 15 Mitarbeitern sowie bis zu 10 Traumapsychologen vor Ort, um dem akuten Bedarf gerecht zu werden.

In Veranstaltungen wurde Betroffenen insbesondere vermittelt, wie traumatische Ereignisse wahrgenommen und verarbeitet werden, zu welchen Reaktionen es kommen kann und wie diesen Reaktionen zu begegnen ist. Von den ca. 600 akut betroffenen Schülerinnen und Schülern der Albertville-Realschule sowie der angrenzenden Schulen wurden inzwischen über 500 Vorsorgegespräche mit den Schülern auf freiwilliger Basis und mit elterlicher Einwilligung geführt. Auch während der Ferienzeiten bestand durchgehend eine Telefonhotline und es fanden in Begleitung von Traumapsychologen bereits Schulbegehungen in den Räumlichkeiten der Albertville-Realschule statt. Nach den Ferien war die psychologische Betreuung weiterhin durch die Therapeuten gewährleistet, die Hotline ist weiterhin geschaltet.

Die UKBW richtete im Zuge der psychologischen Nachsorge nach dem Amoklauf in Winnenden am 27.03.2009 eine zentrale Anlauf- und Koordinierungsstelle vor Ort ein (Beratungs-Container im Stadtgarten neben der Hermann-Schwab-Halle in Winnenden), um eine fachgerechte und interdisziplinäre mittel- und langfristige psychologische Nachbetreuung der Betroffenen ortsnah zu gewährleisten. Die Aufgabe dieser Stelle besteht vor allem in der Vernetzung und Koordinierung der vorhandenen Hilfsysteme sowie der Bereitstellung zusätzlicher Betreuungsangebote. Die Unterstützung der Betroffenen wird zielgruppenorientiert ausgerichtet. Da die Verarbeitung und Behandlung des Ereignisses individuell abläuft, kann zu den noch zu erbringenden Leistungen derzeit keine Aussage gemacht werden. Die UKBW wird die Betroffenen noch sehr lange mit Rat und Tat begleiten, um nachhaltige Hilfe auch in Zukunft zu gewährleisten.

#### Präventive Maßnahmen

Zur gezielten Vorbeugung hat die UKBW im Laufe des Jahres 2009 folgende Präventionsmaßnahmen entwickelt:

##### – Alarmierungseinrichtung

In jeder Schule muss eine elektrische Alarmierungseinrichtung (Elektrische Lautsprecheranlage, Haussprechanlage oder akustisches Signal) vorhanden sein, mittels derer im Falle von schwerer zielgerichteter Gewalt, Waffengebrauch, Amoklauf ein Alarm ausgelöst werden kann.

In der Praxis hat sich die Durchsage mit Klartext (Textbeispiel: *„Wir haben eine Gefahrensituation*

*in der Schule. Bitte begeben Sie sich unverzüglich in sichere Bereiche und verschließen Sie die Türen!*“) bzw. die Kombination eines Signaltons mit einer kurzen, eindeutigen Durchsage bewährt, um die Unterscheidung vom Feueralarm zu ermöglichen.

#### – **Zugangsbereiche zur Schule**

Es wird empfohlen, die Zugangsbereiche zur Schule (Haupt- und Nebeneingänge) auf die tatsächlich erforderliche bzw. sinnvolle und überschaubare Anzahl zu reduzieren.

Um den Missbrauch von erforderlichen Fluchtwegtüren außerhalb der notwendigen Zugangsbereiche zu verhindern (diese dienen nur zum Verlassen des Gebäudes), wird empfohlen, diese Türen z. B. mit Knauf außen und Panikriegel innen zu sichern.

#### – **Flucht- und Rettungswege**

In schulischen Gebäuden müssen auf jedem Stockwerk und für jedes Klassenzimmer mindestens zwei günstig gelegene, voneinander unabhängige Flucht und Rettungswege vorhanden sein. Die Anordnung und Abmessungen sind abhängig von der Größe und Anordnung des Schulgebäudes, der Nutzungsart, der Einrichtung und der anwesenden Personen.

#### – **Sichere Bereiche**

In Absprache mit der Polizei, der Feuerwehr und dem Sachkostenträger hat die Schulleitung sogenannte sichere Bereiche (Rückzugs-/ Schutzbereiche) festzulegen, in die sich im Krisenfall Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler sowie sonstige Bedienstete der Schule zurückziehen können. Als sichere Bereiche kommen beispielsweise Klassenzimmer, Fachräume, Werkstätten, Lehrerzimmer in Frage.

Sichere Bereiche können nur ihren Zweck erfüllen, wenn der unkontrollierte Zugang zu diesen Bereichen von außen verhindert oder zumindest erschwert werden kann.

#### – **Alarmplan**

Die Schulleitung hat in Abstimmung mit dem Sachkostenträger, der örtlichen Polizei und Feuerwehr einen Alarmplan zu erstellen. Der Alarmplan muss der örtlichen Polizei und Feuerwehr zur Verfügung gestellt werden.

#### – **Regelmäßige Schulbegehungen**

Zur Beurteilung des sicheren Zustandes der Schule im Falle von schwerer zielgerichteter Gewalt, Waffengebrauch, Amoklauf sind regelmäßige gemeinsame Schulbegehungen der Schulleitung mit

dem zuständigen Sachkostenträger durchzuführen. Im Bedarfsfall sollten Experten der Polizei einbezogen werden.

Im Rahmen der Begehung sind insbesondere die Alarmierungsmöglichkeiten, Zugangsregelungen, sichere Bereiche und Sammelplätze abzuklären.

#### – **Sammelplätze**

Die Schulleitung hat mit dem zuständigen Sachkostenträger, der örtlichen Feuerwehr und der Polizei geeignete Sammelplätze festzulegen. Ein wesentliches Kriterium bei der Auswahl ist die sichere Erreichbarkeit.

Bei der Festlegung der Sammelplätze ist weiter darauf zu achten, dass die Sammelplätze nicht im Zufahrtsbereich der Lösch- und Einsatzfahrzeuge liegen und, falls möglich, nicht für jedermann einsehbar sind.

#### – **Unterweisung**

Die Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler sowie sonstigen Bediensteten der Schule sind von der Schulleitung in regelmäßigen Zeitabständen (mindestens einmal jährlich) über das richtige Verhalten im Falle von schwerer zielgerichteter Gewalt, Waffengebrauch, Amoklauf zu unterweisen.

### **Krisen und Notfälle in Schulen – Leitfaden für Unfallversicherungsträger zum Aufbau eines internen Krisenmanagements**

Für akute Krisensituationen hat die DGUV Anfang 2009 den Leitfaden „Krisen und Notfälle in Schulen“ erstellt. Er wendet sich an die Entscheidungsträger sowie Fachkräfte der Unfallversicherungen in Prävention und Rehabilitation und bietet ihnen wichtige Anregungen zum Aufbau eines individuellen Krisen- und Notfallmanagements. Die Initiative zu diesem Leitfaden ist auf die Absprachen und Vorarbeit der Unfallkasse Thüringen und des ehemaligen Gemeindeunfallversicherungsverbandes Westfalen-Lippe zurückzuführen, die durch die Amokläufe im Erfurter Gutenberg-Gymnasium 2002 und in der Geschwister-Scholl-Realschule in Emsdetten im Jahre 2006 bereits Erfahrungen im Krisenmanagement sammeln konnten und mussten. Die rasche Einleitung notwendiger Interventions- und gezielter therapeutischer Maßnahmen hat gegenüber der Kausalitätsklärung Vorrang. Ein funktionierendes Krisen- und Notfallmanagement des UVT ist unerlässlich bei Großschadensereignissen wie z. B. Amoklauf, Totschlag, Mord, Drohung mit Sprengsätzen, Waffengebrauch, Geiselnahme, Brandfall, Suizid oder Tod in der Schule. Darüber hinaus kann dies auch notwendig sein z. B. bei Androhung von Amok, Geiselnahme, Mord, Körperverletzung,

Erpressung, Raub, Waffenbesitz, bei Übergriffen, Selbsttötungsversuch, Extremismus. Die meisten dieser Ereignisse gehören nicht zu den täglichen Erfahrungen. Wenn ein Notfall eintritt, muss sofort und zielgerichtet gehandelt werden. Dies gilt besonders für die gesetzliche Unfallversicherung.

**I.1.6 Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen im Unterricht**

Im Biologieunterricht der Allgemeinbildenden Schulen wird im Rahmen von praktischen Übungen und Experimenten mit biologischen Stoffen gearbeitet. Biologische Arbeitsstoffe, wie z. B. Mikroorganismen (Bakterien, Pilze und Viren), können beim Menschen Infektionen, Vergiftungen und sensibilisierende Wirkungen hervorrufen. Die Verordnung vom Januar 1999 über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung: BioStoffV) gilt auch für Lehrkräfte, Schüler/innen und sonstige Beschäftigte in Schulen. Allerdings waren bislang für die praktische Umsetzung der BioStoffV im Schulbereich keine einschlägigen Empfehlungen oder Informationen vorhanden. Deshalb wurde von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) eine Handlungshilfe ausgearbeitet, die Lehrkräften eine bedarfs- und praxisgerechte Umsetzung der BioStoffV, des Gentechnikgesetzes und der Gentechnik-Sicherheitsverordnung im Schulunterricht ermöglicht. Hierbei sind vor allem die abstrakten Schutzziele der BioStoffV schulspezifisch, insbesondere mit konkreten Hinweisen zu sicherem Verhalten bei Versuchen, aufbereitet worden. Die GUV-SR 2006 („Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen im Unterricht“; <http://regelwerk.unfallkassen.de/regelwerk/index.jsp>) steht seit Juni 2008 für die schulische Präventionsarbeit zur Verfügung.

**Überblick über das Schülerunfallgeschehen 2009**

	2009	gegenüber 2008
<b>Schüler, Studenten, Kinder in Kindertageseinrichtungen/ Kindertagespflege .....</b>	<b>17.072.402</b>	<b>+0,1 %</b>
<b>Meldepflichtige Schulunfälle .....</b>	<b>1.250.552</b>	<b>-6,1 %</b>
<b>Meldepflichtige Schulwegunfälle ....</b>	<b>115.534</b>	<b>-2,6 %</b>
<b>Tödliche Unfälle .....</b>	<b>59</b>	<b>-22,4 %</b>
<i>während der Schulzeit .....</i>	<i>14</i>	<i>+75,0 %</i>
<i>auf dem Schulweg .....</i>	<i>45</i>	<i>-33,8 %</i>
<b>Kosten der gesetzlichen Schülerunfallversicherung ohne Präventionsausgaben und ohne Verwaltungskosten .....</b>	<b>425,6 Mio. €</b>	<b>+0,2 %</b>

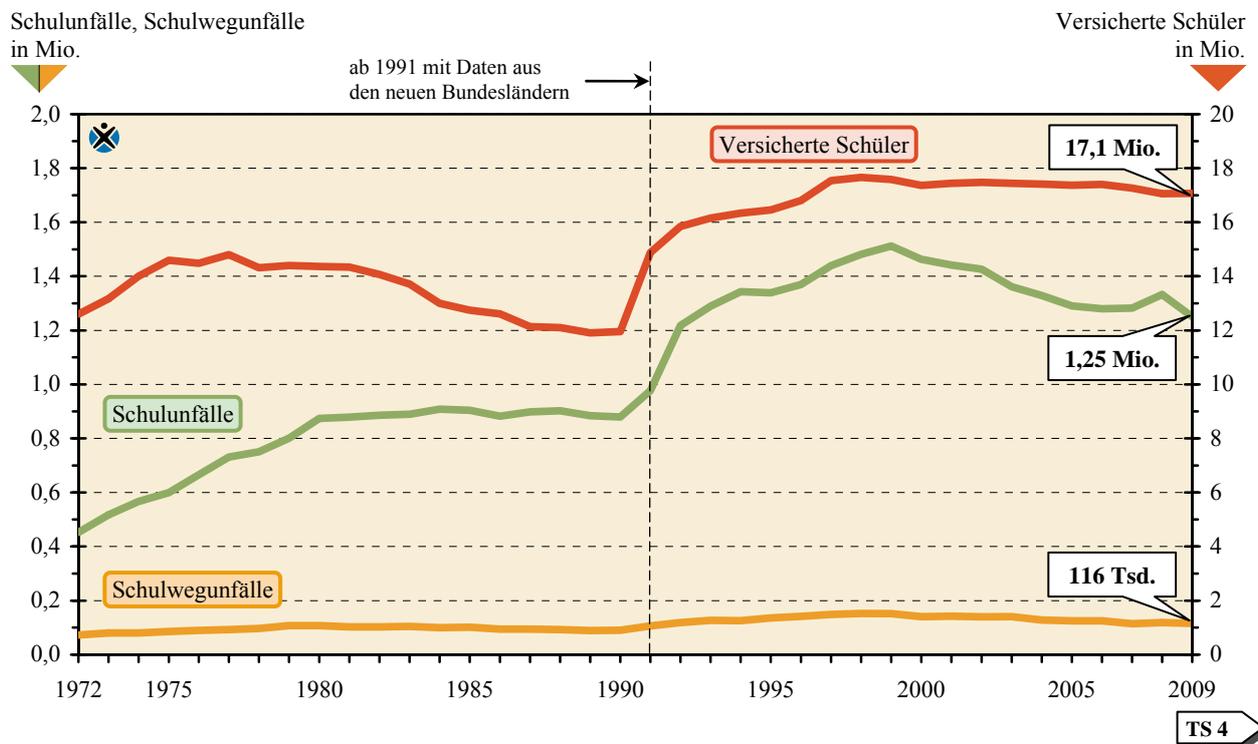
**I.2 Unfallgeschehen**

Im Berichtszeitraum 2006 bis 2009 ist die Anzahl der Schülerunfälle (Schul- und Schulwegunfälle) von 1.404.595 auf 1.366.086 um 2,7 % gesunken (vgl. Abb. I 1), während sich im selben Zeitraum die Anzahl der in der Schülerunfallversicherung Versicherten etwas weniger verringert hat (17.072.402; -1,9 %). Die 1.366.086 Schülerunfälle setzen sich zusammen aus 1.250.552 Schulunfällen (91,5 %) und 115.534 Schulwegeunfällen (8,5 %). Die Häufigkeit von Schülerunfällen pro 1.000 Schüler nahm von 80,7 auf 80,0 ab (-0,9 %). Der Rückgang der Unfallhäufigkeit betrifft sowohl Schulunfälle als auch Schulwegunfälle. Die sogenannte 1.000-Mann-Quote der Schulunfälle nahm von 73,6 auf 73,3 ab, während die Quote bei den Schulwegunfällen in diesem Zeitraum von 7,2 auf 6,8 sank.

**Tab. I 1:** Schul- und Schulwegunfälle nach Art der Einrichtung 2009

Art der Einrichtung (Obergruppen)	Schulunfälle		Schulwegunfälle	
	Meldepflichtige	Tödliche	Meldepflichtige	Tödliche
	absolut	absolut	absolut	absolut
Tagesbetreuung	211.049	2	5.645	1
Schulen	1.028.641	11	105.642	43
Hochschulen	10.862	1	4.246	1
<b>Gesamt</b>	<b>1.250.552</b>	<b>14</b>	<b>115.534</b>	<b>45</b>

Rundungsfehler

**Abb. I 1:** Versicherte Schüler, meldepflichtige Unfälle, Schulunfälle und Schulwegunfälle – von 1972 bis 2009

TS 4

Tabelle I 1 zeigt, dass sich die meisten dieser Schülerunfälle in Schulen (1.134.283) und Tagesbetreuungseinrichtungen (216.694) ereignen.

Die meisten Schulunfälle sind bei Sport und Spiel zu verzeichnen (37,0 %), gefolgt von Pausen (22,7 %) und Unterricht ohne Sport und Spiel (21,0 %). Bei den Schulwegunfällen ist bei den meisten Unfällen kein Verkehrsmittel beteiligt (37,6 %). Bei rund einem Viertel der Unfälle ist ein Fahrrad involviert (26,7 %), bei 10,1 % ein Pkw oder Kleinbus.

Die Tendenz der sinkenden Unfallzahlen ist auch bei den tödlichen Schülerunfällen zu verzeichnen: Im Jahr 2009 ereigneten sich 6 tödliche Schülerunfälle weniger (59) als im Vergleichsjahr 2006 (65), wobei es 3 Schulunfälle mehr (2009: 14; 2006: 11) und 9 Schulwegunfälle weniger gab (2009; 45; 2006: 54).

Auch bei den Unfallrenten gab es im Berichtszeitraum deutliche Rückgänge: So sind im Jahr 2009 1.065 neue Unfallrenten zu verzeichnen (2006: 1.411), wobei im Vergleich zum Vorjahr eine leichte Steigerung erkennbar ist (2008: 1.044).

## **T. Tabellenteil**



Tabelle TA 1

**Erwerbstätige nach Wirtschaftszweigen  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Wirtschaftszweige <sup>1)</sup>		Erwerbstätige in 1.000			Veränderungen			
		2009	2008	2007	von 2009 zu 2008		von 2008 zu 2007	
					absolut	%	absolut	%
1		2	3	4	5	6	7	8
<b>A, B</b>	<b>Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....</b>	<b>866</b>	860	850	+6	+0,7	+10	+1,2
<b>C, D, E</b>	<b>Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe.....</b>	<b>7.814</b>	8.030	7.911	-216	- 2,7	+119	+1,5
<b>F</b>	<b>Baugewerbe.....</b>	<b>2.200</b>	2.193	2.209	+7	+0,3	-16	-0,7
<b>G, H, I</b>	<b>Handel und Gastgewerbe und Verkehr.....</b>	<b>10.082</b>	10.046	9.953	+36	+0,4	+93	+0,9
<b>J, K</b>	<b>Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister..</b>	<b>6.922</b>	7.010	6.821	-88	- 1,3	+189	+2,8
<b>L - Q</b>	<b>Öffentliche und private Dienstleistungen.....</b>	<b>12.381</b>	12.140	11.980	+241	+2,0	+160	+1,3
<b>Gesamt.....</b>		<b>40.265</b>	40.279	39.724	- 14	0,0	+555	+1,4
<b>Männer.....</b>		<b>21.842</b>	22.048	21.782	- 206	- 0,9	+266	+1,2
<b>Frauen.....</b>		<b>18.423</b>	18.230	17.942	+193	+1,1	+288	+1,6

Quelle: Jahresdurchschnittszahlen für das Bundesgebiet berechnet vom Hessischen Statistischen Landesamt, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen  
1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003, NACE Rev.1

Tabelle TA 2

**Erwerbstätige nach Stellung im Beruf  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Stellung im Beruf	Erwerbstätige in 1.000			Veränderungen			
	2009	2008	2007	von 2009 zu 2008		von 2008 zu 2007	
				absolut	%	absolut	%
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Selbstständige einschließlich mithelfenden Familienangehörigen.....</b>	<b>4.412</b>	4.434	4.436	-22	-0,5	-2	0,0
<b>Arbeitnehmer.....</b>	<b>35.853</b>	35.845	35.288	+8	0,0	+557	+1,6
<b>Gesamt .....</b>	<b>40.265</b>	40.279	39.724	-14	0,0	+555	+1,4

Quelle: Jahresdurchschnittszahlen für das Bundesgebiet berechnet vom Hessischen Statistischen Landesamt



**Bevölkerung, Erwerbstätige und Erwerbstätigenquoten nach Alter  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Alter	Altersgruppe 15 - 65 Jahre								
	Bevölkerung in 1.000			Erwerbstätige in 1.000			Erwerbstätigenquote in %		
von ... bis unter ... Jahren	2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>15 - 20</b> .....	<b>4.475</b>	4.655	4.812	<b>1.304</b>	1.402	1.415	<b>29,1</b>	30,1	29,4
<i>Männer</i>	<b>2.323</b>	2.425	2.508	<b>747</b>	801	796	<b>32,1</b>	33,0	31,8
<i>Frauen</i>	<b>2.152</b>	2.230	2.304	<b>557</b>	601	618	<b>25,9</b>	27,0	26,8
<b>20 - 25</b> .....	<b>4.910</b>	4.878	4.872	<b>3.235</b>	3.269	3.207	<b>65,9</b>	67,0	65,8
<i>Männer</i>	<b>2.510</b>	2.517	2.517	<b>1.692</b>	1.747	1.720	<b>67,4</b>	69,4	68,3
<i>Frauen</i>	<b>2.400</b>	2.361	2.356	<b>1.542</b>	1.522	1.487	<b>64,3</b>	64,5	63,1
<b>25 - 30</b> .....	<b>4.998</b>	4.948	4.901	<b>3.878</b>	3.841	3.736	<b>77,6</b>	77,6	76,2
<i>Männer</i>	<b>2.540</b>	2.486	2.457	<b>2.053</b>	2.043	1.985	<b>80,8</b>	82,2	80,8
<i>Frauen</i>	<b>2.458</b>	2.462	2.444	<b>1.826</b>	1.798	1.751	<b>74,3</b>	73,0	71,6
<b>30 - 35</b> .....	<b>4.715</b>	4.683	4.712	<b>3.887</b>	3.847	3.879	<b>82,4</b>	82,1	82,3
<i>Männer</i>	<b>2.373</b>	2.357	2.393	<b>2.126</b>	2.141	2.166	<b>89,6</b>	90,8	90,5
<i>Frauen</i>	<b>2.342</b>	2.326	2.319	<b>1.761</b>	1.705	1.713	<b>75,2</b>	73,3	73,9
<b>35 - 40</b> .....	<b>5.419</b>	5.822	6.154	<b>4.621</b>	4.985	5.247	<b>85,3</b>	85,6	85,3
<i>Männer</i>	<b>2.729</b>	2.956	3.111	<b>2.531</b>	2.763	2.895	<b>92,7</b>	93,5	93,0
<i>Frauen</i>	<b>2.690</b>	2.866	3.043	<b>2.090</b>	2.222	2.352	<b>77,7</b>	77,5	77,3
<b>40 - 45</b> .....	<b>7.082</b>	7.232	7.297	<b>6.190</b>	6.327	6.335	<b>87,4</b>	87,5	86,8
<i>Männer</i>	<b>3.628</b>	3.686	3.722	<b>3.365</b>	3.447	3.457	<b>92,7</b>	93,5	92,9
<i>Frauen</i>	<b>3.454</b>	3.547	3.574	<b>2.825</b>	2.879	2.878	<b>81,8</b>	81,2	80,5
<b>45 - 50</b> .....	<b>6.737</b>	6.572	6.348	<b>5.826</b>	5.693	5.448	<b>86,5</b>	86,6	85,8
<i>Männer</i>	<b>3.394</b>	3.310	3.175	<b>3.097</b>	3.041	2.894	<b>91,3</b>	91,9	91,1
<i>Frauen</i>	<b>3.343</b>	3.262	3.174	<b>2.729</b>	2.653	2.554	<b>81,6</b>	81,3	80,5
<b>50 - 55</b> .....	<b>5.954</b>	5.837	5.726	<b>4.918</b>	4.802	4.658	<b>82,6</b>	82,3	81,3
<i>Männer</i>	<b>2.965</b>	2.910	2.858	<b>2.594</b>	2.554	2.495	<b>87,5</b>	87,8	87,3
<i>Frauen</i>	<b>2.989</b>	2.927	2.868	<b>2.324</b>	2.248	2.163	<b>77,7</b>	76,8	75,4
<b>55 - 60</b> .....	<b>5.439</b>	5.402	5.293	<b>3.961</b>	3.855	3.665	<b>72,8</b>	71,4	69,2
<i>Männer</i>	<b>2.689</b>	2.664	2.610	<b>2.154</b>	2.115	2.021	<b>80,1</b>	79,4	77,5
<i>Frauen</i>	<b>2.750</b>	2.738	2.684	<b>1.807</b>	1.740	1.644	<b>65,7</b>	63,5	61,2
<b>60 - 65</b> .....	<b>4.374</b>	4.363	4.434	<b>1.751</b>	1.587	1.515	<b>40,0</b>	36,4	34,2
<i>Männer</i>	<b>2.157</b>	2.146	2.183	<b>1.050</b>	960	933	<b>48,7</b>	44,7	42,7
<i>Frauen</i>	<b>2.217</b>	2.217	2.252	<b>701</b>	627	582	<b>31,6</b>	28,3	25,8
<b>Gesamt</b>									
<b>15 - 65</b> .....	<b>54.103</b>	54.392	54.549	<b>39.569</b>	39.610	39.105	<b>73,1</b>	72,8	71,7
<i>Männer</i>	<b>27.308</b>	27.457	27.534	<b>21.408</b>	21.612	21.361	<b>78,4</b>	78,7	77,6
<i>Frauen</i>	<b>26.795</b>	26.936	27.018	<b>18.162</b>	17.996	17.743	<b>67,8</b>	66,8	65,7

Quelle: Jahresdurchschnittszahlen für das Bundesgebiet berechnet vom Hessischen Statistischen Landesamt, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen  
Rundungsfehler



Tabelle TA 4

**Erwerbstätige nach Berufsgruppen  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Berufsgruppen <sup>1)</sup>		Erwerbstätige in 1.000			Veränderungen			
		2009	2008	2007	von 2009 zu 2008		von 2008 zu 2007	
					absolut	%	absolut	%
1		2	3	4	5	6	7	8
01 - 06	<b>Berufe der Landwirtschaft.....</b>	<b>1.004</b>	1.007	990	-3	-0,3	+17	+1,7
07, 08	<b>Bergleute, Mineralgewinner.....</b>	<b>64</b>	67	71	-3	-4,5	-4	-6,0
10, 11	<b>Berufe der Steinbearbeitung.....</b>	<b>30</b>	28	29	+2	+7,6	-1	-3,7
12, 13	<b>Keramik-, Glasberufe.....</b>	<b>35</b>	42	43	-6	-14,9	-1	-2,5
14, 15	<b>Chemie-, Kunststoffberufe.....</b>	<b>223</b>	239	230	-16	-6,8	+9	+4,0
16, 17	<b>Berufe in der Papierherstellung....</b>	<b>182</b>	193	194	-11	-5,8	0	-0,1
18	<b>Berufe in der Holzbearbeitung.....</b>	<b>37</b>	36	43	+1	+3,0	-6	-14,7
19 - 24	<b>Berufe in der Metallherzeugung.....</b>	<b>512</b>	558	536	-46	-8,2	+22	+4,2
25 - 30	<b>Metall- und Maschinenbauberufe.</b>	<b>2.277</b>	2.347	2.342	-70	-3,0	+5	+0,2
31	<b>Elektroberufe.....</b>	<b>833</b>	823	813	+11	+1,3	+10	+1,2
32	<b>Montierer/Montiererinnen.....</b>	<b>197</b>	230	225	-33	-14,4	+5	+2,2
33 - 36	<b>Textil- und Bekleidungsberufe.....</b>	<b>130</b>	140	141	-10	-7,3	0	-0,1
37	<b>Berufe in der Lederherstellung.....</b>	<b>32</b>	30	33	+2	+7,1	-3	-9,5
39 - 43	<b>Ernährungsberufe.....</b>	<b>946</b>	930	925	+16	+1,7	+4	+0,5
44, 46, 47	<b>Hoch-, Tiefbauberufe.....</b>	<b>594</b>	612	620	-19	-3,1	-8	-1,3
48, 49	<b>Ausbauberufe, Polsterer.....</b>	<b>487</b>	484	477	+4	+0,8	+7	+1,4
50	<b>Berufe in der Holz- und Kunststoffverarbeitung.....</b>	<b>333</b>	344	352	-11	-3,2	-8	-2,2
51	<b>Maler, Lackierer.....</b>	<b>310</b>	327	323	-16	-5,0	+4	+1,2
52	<b>Warenprüfer.....</b>	<b>461</b>	479	481	-18	-3,8	-2	-0,3



**Erwerbstätige nach Berufsgruppen  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Berufsgruppen <sup>1)</sup>		Erwerbstätige in 1.000			Veränderungen			
		2009	2008	2007	von 2009 zu 2008		von 2008 zu 2007	
					absolut	%	absolut	%
1	2	3	4	5	6	7	8	
53	<b>Hilfsarbeiter.....</b>	<b>606</b>	677	638	-71	-10,5	+39	+6,1
54, 55	<b>Maschinen (anderweitig nicht genannt).....</b>	<b>469</b>	491	481	-22	-4,5	+10	+2,1
60, 61	<b>Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker.....</b>	<b>1.198</b>	1.169	1.166	+29	+2,5	+3	+0,3
62 - 65	<b>Techniker.....</b>	<b>1.397</b>	1.425	1.373	-28	-2,0	+52	+3,8
66 - 68	<b>Warenkaufleute.....</b>	<b>3.352</b>	3.355	3.350	-2	-0,1	+5	+0,2
69, 70	<b>Dienstleistungskaufleute.....</b>	<b>1.562</b>	1.559	1.532	+3	+0,2	+27	+1,7
71 - 74	<b>Verkehrsberufe.....</b>	<b>2.432</b>	2.552	2.541	-120	-4,7	+11	+0,4
75 - 78	<b>Verwaltungs-, Büroberufe.....</b>	<b>8.249</b>	8.168	7.985	+81	+1,0	+183	+2,3
79 - 81	<b>Ordnungs- und Sicherheitsberufe.</b>	<b>1.499</b>	1.476	1.506	+23	+1,6	-31	-2,0
82, 83	<b>Schriftschaffende, künstlerische Berufe.....</b>	<b>784</b>	744	721	+41	+5,5	+22	+3,1
84, 85	<b>Gesundheitsdienstberufe.....</b>	<b>2.716</b>	2.630	2.586	+86	+3,3	+44	+1,7
86, 89	<b>Sozial- und Erziehungsberufe.....</b>	<b>3.692</b>	3.556	3.441	+136	+3,8	+115	+3,3
90 - 93	<b>Sonstige Dienstleistungsberufe.....</b>	<b>2.958</b>	2.928	2.897	+29	+1,0	+31	+1,1
97 - 99	<b>Sonstige Arbeitskräfte.....</b>	<b>662</b>	633	639	+29	+4,6	-6	-0,9
<b>Gesamt .....</b>		<b>40.265</b>	40.279	39.724	-14	0,0	+555	+1,4

Quelle: Jahresdurchschnittszahlen für das Bundesgebiet berechnet vom Hessischen Statistischen Landesamt, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

1) Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992

Rundungsfehler



Tabelle TA 5

**Zahl der Betriebe und ihre Beschäftigten nach Betriebsgrößenklassen und Wirtschaftsgruppen in Deutschland**

Code	Wirtschaftszweige <sup>1)</sup> von ... bis ... Beschäftigte	Betriebe			Beschäftigte <sup>2)</sup>		
		2009 <sup>3)</sup>	2008 <sup>3)</sup>	Veränd. in %	2009 <sup>3)</sup>	2008 <sup>3)</sup>	Veränd. in %
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>A</b>	<b>Land-, Forstwirtschaft, Fischerei</b>	<b>51.666</b>	<b>51.156</b>	<b>+1,0</b>	<b>218.551</b>	<b>216.507</b>	<b>+0,9</b>
	1 - 5	43.647	43.145	+1,2	75.058	74.207	+1,1
	6 - 9	3.423	3.399	+0,7	24.714	24.471	+1,0
	10 - 19	2.633	2.659	-1,0	35.568	35.568	0,0
	20 - 49	1.555	1.550	+0,3	46.262	46.156	+0,2
	50 - 99	309	302	+2,3	21.009	20.194	+4,0
	100 - 199	89	92	-3,3	11.292	11.616	-2,8
	200 - 499	7	6	+16,7	1.787	1.453	+23,0
	500 und mehr	3	3	0,0	2.861	2.842	+0,7
<b>B-E</b>	<b>Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe</b>	<b>209.497</b>	<b>212.846</b>	<b>-1,6</b>	<b>6.920.316</b>	<b>7.073.942</b>	<b>-2,2</b>
	1 - 5	105.309	106.853	-1,4	249.086	253.673	-1,8
	6 - 9	27.993	28.475	-1,7	204.238	207.336	-1,5
	10 - 19	28.722	29.465	-2,5	391.811	402.652	-2,7
	20 - 49	24.268	24.457	-0,8	749.033	755.370	-0,8
	50 - 99	10.753	10.948	-1,8	750.608	764.229	-1,8
	100 - 199	6.477	6.568	-1,4	906.027	920.579	-1,6
	200 - 499	4.222	4.272	-1,2	1.281.661	1.303.494	-1,7
	500 und mehr	1.753	1.808	-3,0	2.387.852	2.466.609	-3,2
<b>F</b>	<b>Baugewerbe</b>	<b>218.351</b>	<b>217.701</b>	<b>+0,3</b>	<b>1.572.227</b>	<b>1.572.378</b>	<b>0,0</b>
	1 - 5	150.383	149.569	+0,5	344.115	343.456	+0,2
	6 - 9	30.872	31.008	-0,4	223.207	224.132	-0,4
	10 - 19	22.908	22.988	-0,3	303.578	303.973	-0,1
	20 - 49	10.634	10.574	+0,6	309.838	308.707	+0,4
	50 - 99	2.375	2.371	+0,2	160.526	160.281	+0,2
	100 - 199	858	870	-1,4	115.677	117.367	-1,4
	200 - 499	276	276	0,0	80.966	81.108	-0,2
	500 und mehr	45	45	0,0	34.320	33.354	+2,9
<b>G-J</b>	<b>Handel, Verkehr, Gastgewerbe und Information</b>	<b>711.435</b>	<b>711.144</b>	<b>0,0</b>	<b>7.078.655</b>	<b>7.090.514</b>	<b>-0,2</b>
	1 - 5	486.938	488.703	-0,4	1.047.460	1.046.191	+0,1
	6 - 9	87.751	86.574	+1,4	634.740	625.162	+1,5
	10 - 19	70.764	69.655	+1,6	949.143	933.642	+1,7
	20 - 49	43.564	43.509	+0,1	1.308.343	1.304.090	+0,3
	50 - 99	13.391	13.673	-2,1	916.513	934.786	-2,0
	100 - 199	5.917	5.855	+1,1	802.792	796.913	+0,7
	200 - 499	2.413	2.463	-2,0	710.909	723.387	-1,7
	500 und mehr	697	712	-2,1	708.755	726.343	-2,4
<b>K-N</b>	<b>Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister</b>	<b>405.490</b>	<b>397.483</b>	<b>+2,0</b>	<b>4.383.304</b>	<b>4.506.639</b>	<b>-2,7</b>
	1 - 5	302.399	295.664	+2,3	585.508	574.013	+2,0
	6 - 9	38.350	37.549	+2,1	276.698	271.029	+2,1
	10 - 19	30.527	29.539	+3,3	408.073	395.637	+3,1
	20 - 49	19.537	18.961	+3,0	596.716	577.720	+3,3
	50 - 99	7.600	7.945	-4,3	525.738	554.499	-5,2
	100 - 199	4.221	4.689	-10,0	581.818	648.518	-10,3
	200 - 499	2.130	2.404	-11,4	632.006	707.295	-10,6
	500 und mehr	726	732	-0,8	776.747	777.928	-0,2



## Zahl der Betriebe und ihre Beschäftigten nach Betriebsgrößenklassen und Wirtschaftsgruppen in Deutschland

Code	Wirtschaftszweige <sup>1)</sup> von ... bis ... Beschäftigte	Betriebe			Beschäftigte <sup>2)</sup>		
		2009 <sup>3)</sup>	2008 <sup>3)</sup>	Veränd. in %	2009 <sup>3)</sup>	2008 <sup>3)</sup>	Veränd. in %
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>O-U</b>	<b>Öffentliche und private Dienstleistungen</b>	<b>480.409</b>	<b>473.951</b>	<b>+1,4</b>	<b>7.203.822</b>	<b>6.989.876</b>	<b>+3,1</b>
	1 - 5	334.980	332.238	+0,8	758.322	754.736	+0,5
	6 - 9	55.424	54.761	+1,2	396.583	391.434	+1,3
	10 - 19	38.822	37.323	+4,0	517.309	497.931	+3,9
	20 - 49	27.127	26.269	+3,3	835.649	810.012	+3,2
	50 - 99	12.569	12.209	+2,9	872.628	848.723	+2,8
	100 - 199	6.272	6.100	+2,8	858.045	835.524	+2,7
	200 - 499	3.546	3.459	+2,5	1.080.086	1.060.783	+1,8
	500 und mehr	1.669	1.592	+4,8	1.885.200	1.790.733	+5,3
	<b>Übrige (keine WZ Angabe) <sup>4)</sup></b>	<b>1.194</b>	<b>2.354</b>	<b>-49,3</b>	<b>3.221</b>	<b>7.859</b>	<b>-59,0</b>
	1 - 5	1.143	2.199	-48,0	1.373	2.887	-52,4
	6 - 9	15	63	-76,2	112	454	-75,3
	10 - 19	12	43	-72,1	156	605	-74,2
	20 - 49	17	26	-34,6	521	765	-31,9
	50 - 99	*	8		*	552	
	100 - 199	4	11	-63,6	518	1.456	-64,4
	200 - 499	*	4		*	1.140	
	500 und mehr	0	0		0	0	
	<b>Durchschnitt</b>	<b>2.078.042</b>	<b>2.066.635</b>	<b>+0,6</b>	<b>27.380.096</b>	<b>27.457.715</b>	<b>-0,3</b>
	1 - 5	1.424.799	1.418.371	+0,5	3.060.922	3.049.163	+0,4
	6 - 9	243.828	241.829	+0,8	1.760.292	1.744.018	+0,9
	10 - 19	194.388	191.672	+1,4	2.605.638	2.570.008	+1,4
	20 - 49	126.702	125.346	+1,1	3.846.362	3.802.820	+1,1
	50 - 99	46.998	47.456	-1,0	3.247.106	3.283.264	-1,1
	100 - 199	23.838	24.185	-1,4	3.276.169	3.331.973	-1,7
	200 - 499	12.596	12.884	-2,2	3.787.872	3.878.660	-2,3
	500 und mehr	4.893	4.892	0,0	5.795.735	5.797.809	0,0

Quelle: Bundesagentur für Arbeit

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ2008)

2) sozialversicherungspflichtig

3) Stichtag 30.06. des Jahres, vorläufig

4) Die große Differenz in der Kategorie "Übrige" ist durch die Umstellung des WZ 2003 auf den WZ 2008 im Jahr 2008 zurückzuführen

\* Differenz in der Addition für den Wirtschaftszweig, weil in den mit \* gekennzeichneten Betriebsgrößenklassen niedrige Häufigkeiten aus Gründen des Datenschutzes nicht ausgewiesen sind.



Tabelle TA 6

**Bevölkerung, Erwerbstätige und Erwerbstätigenquoten nach Bundesländern  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Bundesland	Altersgruppe 15 - 65 Jahre								
	Bevölkerung in 1.000			Erwerbstätige in 1.000			Erwerbstätigenquote in %		
	2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Baden-Württemberg</b> .....	<b>7.120</b>	7.097	7.105	<b>5.455</b>	5.483	5.408	<b>76,6</b>	77,3	76,1
<b>Bayern</b> .....	<b>8.334</b>	8.330	8.331	<b>6.505</b>	6.513	6.419	<b>78,1</b>	78,2	77,1
<b>Berlin</b> .....	<b>2.364</b>	2.385	2.389	<b>1.642</b>	1.614	1.582	<b>69,5</b>	67,7	66,2
<b>Brandenburg</b> .....	<b>1.699</b>	1.719	1.736	<b>1.046</b>	1.037	1.025	<b>61,5</b>	60,3	59,0
<b>Bremen</b> .....	<b>435</b>	440	438	<b>384</b>	386	383	<b>88,3</b>	87,6	87,5
<b>Hamburg</b> .....	<b>1.218</b>	1.208	1.202	<b>1.106</b>	1.099	1.071	<b>90,8</b>	90,9	89,1
<b>Hessen</b> .....	<b>3.996</b>	4.015	4.017	<b>3.060</b>	3.061	3.031	<b>76,6</b>	76,2	75,4
<b>Mecklenburg- Vorpommern</b> .....	<b>1.113</b>	1.131	1.148	<b>726</b>	726	721	<b>65,2</b>	64,2	62,8
<b>Niedersachsen</b> .....	<b>5.167</b>	5.178	5.188	<b>3.618</b>	3.603	3.555	<b>70,0</b>	69,6	68,5
<b>Nordrhein-Westfalen</b> .....	<b>11.754</b>	11.809	11.821	<b>8.536</b>	8.549	8.448	<b>72,6</b>	72,4	71,5
<b>Rheinland-Pfalz</b> .....	<b>2.623</b>	2.649	2.649	<b>1.816</b>	1.826	1.795	<b>69,3</b>	68,9	67,8
<b>Saarland</b> .....	<b>675</b>	672	671	<b>499</b>	501	503	<b>73,9</b>	74,6	75,0
<b>Sachsen</b> .....	<b>2.714</b>	2.768	2.812	<b>1.913</b>	1.932	1.918	<b>70,5</b>	69,8	68,2
<b>Sachsen-Anhalt</b> .....	<b>1.554</b>	1.599	1.637	<b>1.002</b>	1.007	1.001	<b>64,5</b>	63,0	61,1
<b>Schleswig-Holstein</b> .....	<b>1.838</b>	1.855	1.846	<b>1.253</b>	1.249	1.227	<b>68,2</b>	67,3	66,5
<b>Thüringen</b> .....	<b>1.500</b>	1.539	1.559	<b>1.005</b>	1.019	1.013	<b>67,0</b>	66,2	65,0
<b>Gesamt</b> .....	<b>54.103</b>	54.393	54.549	<b>39.569</b>	39.610	39.105	<b>73,1</b>	72,8	71,7

Quelle: Jahresdurchschnittszahlen für das Bundesgebiet berechnet vom Hessischen Statistischen Landesamt, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen



**Beschäftigte Heimarbeiter nach Wirtschaftszweigen  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Wirtschaftszweige	Heimarbeiter						Veränderungen	
	2009		2008		2007		von 2009 zu 2008	von 2008 zu 2007
	absolut	%	absolut	%	absolut	%	%	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Chemische und kunststoffverarbeitende Industrie.....</b>	<b>8.054</b>	20,9	8.711	20,9	9.030	20,5	-7,5	-3,5
<b>Feinkeramik und Glasgewerbe.....</b>	<b>626</b>	1,6	517	1,2	579	1,3	+21,1	-10,7
<b>Eisen-, Metall-, Elektro- und optische Industrie.....</b>	<b>8.740</b>	22,7	9.970	23,9	10.680	24,3	-12,3	-6,6
<b>Musikinstrumente.....</b>	<b>122</b>	0,3	111	0,3	123	0,3	+9,9	-9,8
<b>Spielwaren, Christbaumschmuck, Souvenirs, Festartikel (ausgenommen aus Papier und Pappe).....</b>	<b>1.817</b>	4,7	1.909	4,6	1.979	4,5	-4,8	-3,5
<b>Schmuckwaren.....</b>	<b>894</b>	2,3	907	2,2	971	2,2	-1,4	-6,6
<b>Holzverarbeitung.....</b>	<b>1.437</b>	3,7	1.587	3,8	1.696	3,9	-9,5	-6,4
<b>Papier- und Pappverarbeitung.....</b>	<b>4.438</b>	11,5	4.751	11,4	4.843	11,0	-6,6	-1,9
<b>Lederverarbeitung.....</b>	<b>666</b>	1,7	741	1,8	730	1,7	-10,1	+1,5
<b>Schuhe.....</b>	<b>1.367</b>	3,5	1.077	2,6	1.569	3,6	+26,9	-31,4
<b>Textilindustrie.....</b>	<b>1.031</b>	2,7	1.054	2,5	1.233	2,8	-2,2	-14,5
<b>Bekleidung, Wäsche, Heimtextilien.....</b>	<b>2.822</b>	7,3	3.074	7,4	3.283	7,5	-8,2	-6,4
<b>Nahrungs- und Genußmittel.....</b>	<b>80</b>	0,2	84	0,2	83	0,2	-4,8	+1,2
<b>Büroheimarbeit.....</b>	<b>3.411</b>	8,9	3.908	9,4	4.043	9,2	-12,7	-3,3
<b>Sonstiges.....</b>	<b>3.020</b>	7,8	3.299	7,9	3.195	7,3	-8,5	+3,3
<b>Gesamt .....</b>	<b>38.525</b>	100,0	41.700	100,0	44.037	100,0	-7,6	-5,3

Nach Angaben der Ämter für Arbeitsschutz / Gewerbeaufsichtsämter



Tabelle TA 8

**Abhängig Erwerbstätige (ohne Auszubildende) mit Nachtarbeit in Prozent aller abhängig Erwerbstätigen nach Alter und Geschlecht**

Alter	Anteil der abhängig Erwerbstätigen mit Nachtarbeit (Arbeit zwischen 23.00 Uhr und 6.00 Uhr) in %								
	2009			2008			2007		
von ... bis unter ... Jahren	ständig/ regelmäßig	gelegent- lich	gesamt	ständig/ regelmäßig	gelegent- lich	gesamt	ständig/ regelmäßig	gelegent- lich	gesamt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>15 - 25.....</b>	<b>9,2</b>	<b>6,1</b>	<b>15,2</b>	<b>9,9</b>	<b>6,5</b>	<b>16,3</b>	<b>10,2</b>	<b>6,9</b>	<b>17,1</b>
<i>Männer</i>	11,0	7,8	18,7	12,3	8,2	20,5	12,5	8,9	21,4
<i>Frauen</i>	7,2	4,2	11,5	7,1	4,5	11,7	7,5	4,7	12,2
<b>25 - 35.....</b>	<b>10,0</b>	<b>6,5</b>	<b>16,6</b>	<b>11,2</b>	<b>6,7</b>	<b>17,9</b>	<b>11,0</b>	<b>7,0</b>	<b>18,0</b>
<i>Männer</i>	12,6	8,5	21,1	14,5	8,5	23,0	14,5	9,2	23,7
<i>Frauen</i>	7,1	4,3	11,5	7,4	4,6	12,0	7,0	4,5	11,5
<b>35 - 45.....</b>	<b>9,8</b>	<b>6,0</b>	<b>15,7</b>	<b>10,9</b>	<b>6,2</b>	<b>17,0</b>	<b>10,5</b>	<b>6,0</b>	<b>16,5</b>
<i>Männer</i>	12,9	8,2	21,1	14,6	8,5	23,1	14,0	8,4	22,4
<i>Frauen</i>	6,2	3,4	9,6	6,6	3,4	10,0	6,5	3,2	9,7
<b>45 - 55.....</b>	<b>8,8</b>	<b>5,2</b>	<b>14,0</b>	<b>9,6</b>	<b>5,4</b>	<b>15,0</b>	<b>9,4</b>	<b>5,5</b>	<b>14,9</b>
<i>Männer</i>	11,9	7,3	19,1	13,1	7,7	20,7	12,6	7,9	20,5
<i>Frauen</i>	5,7	3,0	8,7	6,0	3,0	9,0	5,9	3,0	8,9
<b>55 - 65.....</b>	<b>6,5</b>	<b>4,1</b>	<b>10,6</b>	<b>6,8</b>	<b>4,3</b>	<b>11,1</b>	<b>6,5</b>	<b>4,4</b>	<b>10,9</b>
<i>Männer</i>	8,6	5,7	14,3	8,9	6,0	14,9	8,3	6,2	14,5
<i>Frauen</i>	4,1	2,3	6,3	4,2	2,4	6,7	4,2	2,2	6,4
<b>Gesamt</b>									
<b>15 - 65.....</b>	<b>9,0</b>	<b>5,6</b>	<b>14,7</b>	<b>10,0</b>	<b>5,8</b>	<b>15,8</b>	<b>9,7</b>	<b>6,0</b>	<b>15,7</b>
<i>Männer</i>	11,8	7,6	19,4	13,2	7,9	21,1	12,8	8,2	21,0
<i>Frauen</i>	6,0	3,4	9,4	6,3	3,5	9,8	6,2	3,4	9,6

Quelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus



**Abhängig Erwerbstätige (ohne Auszubildende) mit besonderen zeitlichen Arbeitsbedingungen in Prozent  
aller abhängig Erwerbstätigen nach Geschlecht**

Besondere Arbeitszeitbedingungen	Anteil der abhängig Erwerbstätigen in %								
	2009			2008			2007		
	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Samstagsarbeit.....</b>	<b>44,3</b>	<b>41,2</b>	<b>42,8</b>	<b>48,4</b>	<b>41,9</b>	<b>45,4</b>	<b>49,4</b>	<b>41,9</b>	<b>45,9</b>
<i>ständig / regelmäßig</i>	20,4	25,6	22,9	22,5	26,1	24,2	22,2	25,9	23,9
<i>gelegentlich</i>	23,9	15,6	19,9	25,9	15,8	21,2	27,2	16,0	22,0
<b>Sonn- und/oder Feiertagsarbeit..</b>	<b>26,3</b>	<b>24,3</b>	<b>25,4</b>	<b>27,8</b>	<b>24,2</b>	<b>26,1</b>	<b>27,7</b>	<b>23,8</b>	<b>25,9</b>
<i>ständig / regelmäßig</i>	11,9	13,4	12,6	12,9	13,4	13,1	12,4	13,1	12,8
<i>gelegentlich</i>	14,4	11,0	12,8	14,9	10,8	13,0	15,3	10,6	13,1
<b>Abendarbeit <sup>1)</sup>.....</b>	<b>48,0</b>	<b>38,4</b>	<b>43,4</b>	<b>50,0</b>	<b>39,2</b>	<b>45,0</b>	<b>50,0</b>	<b>38,2</b>	<b>44,5</b>
<i>ständig / regelmäßig</i>	26,0	23,1	24,6	27,9	24,0	26,1	27,3	23,5	25,5
<i>gelegentlich</i>	22,0	15,3	18,8	22,1	15,2	18,9	22,7	14,7	18,9
<b>Schichtarbeit.....</b>	<b>18,3</b>	<b>14,4</b>	<b>16,4</b>	<b>19,5</b>	<b>14,7</b>	<b>17,3</b>	<b>19,2</b>	<b>14,3</b>	<b>16,9</b>
<i>ständig / regelmäßig</i>	16,7	13,1	15,0	17,8	13,5	15,8	17,5	13,1	15,5
<i>gelegentlich</i>	1,6	1,2	1,4	1,7	1,2	1,5	1,7	1,1	1,4

Quelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus

1) zwischen 18 und 23 Uhr



Tabelle TA 10

**Vollarbeiter, Versicherte, Versicherungsverhältnisse in 1.000, Arbeitsstunden in Mio.  
in den Jahren 2007 bis 2009**

1	2009	2008	2007	Veränderung in %	
				von 2009 zu 2008	von 2008 zu 2007
				5	6
<b>Vollarbeiter.....</b>	<b>37.761,8</b>	37.569,2	37.632,5	+0,5	-0,2
Gewerbliche					
Berufsgenossenschaften.....	<b>31.302,2</b>	31.208,5	30.740,2	+0,3	+1,5
Landwirtschaftliche					
Berufsgenossenschaften.....	<b>1.299,0</b> <sup>1) 2)</sup>	1.309,6 <sup>1) 2)</sup>	1.840,7	-0,8	-28,9
Unfallversicherungsträger					
der öffentlichen Hand.....	<b>5.160,6</b>	5.051,1	5.051,6	+2,2	0,0
<b>Versicherte.....</b>	<b>61.427,9</b>	60.695,2	59.928,6	+1,2	+1,3
Gewerbliche					
Berufsgenossenschaften.....	<b>47.074,6</b>	46.627,9	45.539,2	+1,0	+2,4
Landwirtschaftliche					
Berufsgenossenschaften.....	<b>3.444,6</b> <sup>1) 2)</sup>	3.468,1 <sup>1) 2)</sup>	3.666,1	-0,7	-5,4
Unfallversicherungsträger					
der öffentlichen Hand.....	<b>10.908,7</b>	10.599,2	10.723,3	+2,9	-1,2
<b>Versicherungsverhältnisse.....</b>	<b>83.486,3</b>	82.067,6	80.544,2	+1,7	+1,9
Gewerbliche					
Berufsgenossenschaften.....	<b>61.825,1</b>	61.235,8	59.626,4	+1,0	+2,7
Landwirtschaftliche					
Berufsgenossenschaften.....	<b>3.444,6</b> <sup>1) 2)</sup>	3.468,1 <sup>1) 2)</sup>	3.666,1	-0,7	-5,4
Unfallversicherungsträger					
der öffentlichen Hand..... <sup>3)</sup>	<b>18.216,5</b>	17.363,7	17.251,6	+4,9	+0,6
<b>Arbeitsstunden in Mio.</b>					
Gewerbliche					
Berufsgenossenschaften.....	<b>49.144,5</b>	50.245,7	48.876,9	-2,2	+2,8
Unfallversicherungsträger					
der öffentlichen Hand.....	<b>8.102,1</b>	8.132,2	8.032,1	-0,4	+1,2

1) Die Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften haben die Schätzung der Vollarbeiter- und Versichertenzahlen im Jahr 2008 den strukturellen Veränderungen der letzten Jahrzehnte angepasst. Daraus ergeben sich deutliche Veränderungen bei den Vollarbeiter- und Versichertenzahlen, die sich u.a. in der Berechnung von Unfallquoten niederschlagen und zu starken Erhöhungen im Vergleich zum Vorjahr führen.

2) Bei der Deutung dieser Unfallquoten ist zu berücksichtigen, dass im Bereich der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften ein weit höherer Anteil von Unfällen Personen im Alter von über 65 Jahren zuzuschreiben ist als dies im Bereich der DGUV der Fall ist.

3) ohne Schüler, einschließlich Pflegepersonal (SGB VII § 2 Nr. 17)



**Meldepflichtige Unfälle (Arbeitsunfälle und Wegeunfälle)  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Unfallart	2009	2008	2007	Veränderung			
				von 2009 zu 2008		von 2008 zu 2007	
				absolut	%	absolut	%
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Meldepflichtige Arbeitsunfälle.....</b>	<b>974.642</b>	1.063.915	1.055.797	-89.273	-8,4	+8.118	+0,8
davon:							
Gewerbliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>782.736</b>	866.190	852.032	-83.454	-9,6	+14.158	+1,7
Landwirtschaftliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>88.520</b>	92.295	96.083	-3.775	-4,1	-3.788	-3,9
Unfallversicherungsträger							
der öffentlichen Hand.....	<b>103.386</b>	105.430	107.682	-2.044	-1,9	-2.252	-2,1
<b>Meldepflichtige Wegeunfälle.....</b>	<b>181.232</b>	179.191	169.691	+2.041	+1,1	+9.500	+5,6
davon:							
Gewerbliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>150.258</b>	149.601	141.451	+657	+0,4	+8.150	+5,8
Landwirtschaftliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>2.642</b>	2.583	2.624	+59	+2,3	-41	-1,6
Unfallversicherungsträger							
der öffentlichen Hand.....	<b>28.332</b>	27.007	25.616	+1.325	+4,9	+1.391	+5,4
<b>Meldepflichtige Arbeits- und Wegeunfälle gesamt.....</b>	<b>1.155.874</b>	1.243.106	1.225.488	-87.232	-7,0	+17.618	+1,4
davon:							
Gewerbliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>932.994</b>	1.015.791	993.483	-82.797	-8,2	+22.308	+2,2
Landwirtschaftliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>91.162</b>	94.878	98.707	-3.716	-3,9	-3.829	-3,9
Unfallversicherungsträger							
der öffentlichen Hand.....	<b>131.718</b>	132.437	133.298	-719	-0,5	-861	-0,6



Tabelle TB 2

**Neue Unfallrenten (Arbeitsunfälle und Wegeunfälle)  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Rentenart	2009	2008	2007	Veränderung			
				von 2009 zu 2008		von 2008 zu 2007	
				absolut	%	absolut	%
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Neue Arbeitsunfallrenten.....</b>	<b>19.018</b>	20.627	21.315	-1.609	-7,8	-688	-3,2
davon:							
Gewerbliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>15.284</b>	15.378	15.598	-94	-0,6	-220	-1,4
Landwirtschaftliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>2.428</b>	3.804	4.144	-1.376	-36,2	-340	-8,2
Unfallversicherungsträger							
der öffentlichen Hand.....	<b>1.306</b>	1.445	1.573	-139	-9,6	-128	-8,1
<b>Neue Wegeunfallrenten.....</b>	<b>6.035</b>	5.768	6.283	+267	+4,6	-515	-8,2
davon:							
Gewerbliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>5.192</b>	4.865	5.253	+327	+6,7	-388	-7,4
Landwirtschaftliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>91</b>	139	113	-48	-34,5	+26	+23,0
Unfallversicherungsträger							
der öffentlichen Hand.....	<b>752</b>	764	917	-12	-1,6	-153	-16,7
<b>Neue Arbeits- und Wegeunfallrenten gesamt.....</b>	<b>25.053</b>	26.395	27.598	-1.342	-5,1	-1.203	-4,4
davon:							
Gewerbliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>20.476</b>	20.243	20.851	+233	+1,2	-608	-2,9
Landwirtschaftliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>2.519</b>	3.943	4.257	-1.424	-36,1	-314	-7,4
Unfallversicherungsträger							
der öffentlichen Hand.....	<b>2.058</b>	2.209	2.490	-151	-6,8	-281	-11,3



**Tödliche Unfälle (Arbeitsunfälle und Wegeunfälle)  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Unfallart	2009	2008	2007	Veränderung			
				von 2009 zu 2008		von 2008 zu 2007	
				absolut	%	absolut	%
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Tödliche Arbeitsunfälle <sup>1)</sup></b>							
<b>gesamt.....</b>	<b>622</b>	765	812	-143	-18,7	-47	-5,8
<b>davon im Betrieb am Arbeitsplatz <sup>2)</sup></b>							
<b>gesamt.....</b>	<b>476</b>	590	597	-114	-19,3	-7	-1,2
davon:							
Gewerbliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>298</b>	385	393	-87	-22,6	-8	-2,0
Landwirtschaftliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>148</b>	170	173	-22	-12,9	-3	-1,7
Unfallversicherungsträger							
der öffentlichen Hand.....	<b>30</b>	35	31	-5	-14,3	+4	+12,9
<b>davon im Straßenverkehr bei der Arbeit</b>							
<b>gesamt.....</b>	<b>146</b>	175	215	-29	-16,6	-40	-18,6
davon:							
Gewerbliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>123</b>	142	180	-19	-13,4	-38	-21,1
Landwirtschaftliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>18</b>	23	20	-5	-21,7	+3	+15,0
Unfallversicherungsträger							
der öffentlichen Hand.....	<b>5</b>	10	15	-5	-50,0	-5	-33,3
<b>Tödliche Wegeunfälle</b>							
<b>gesamt.....</b>	<b>375</b>	478	521	-103	-21,5	-43	-8,3
davon:							
Gewerbliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>327</b>	412	460	-85	-20,6	-48	-10,4
Landwirtschaftliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>13</b>	20	18	-7	-35,0	+2	+11,1
Unfallversicherungsträger							
der öffentlichen Hand.....	<b>35</b>	46	43	-11	-23,9	+3	+7,0
<b>Tödliche Unfälle</b>							
<b>gesamt.....</b>	<b>997</b>	1.243	1.333	-246	-19,8	-90	-6,8
davon:							
Gewerbliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>748</b>	939	1.033	-191	-20,3	-94	-9,1
Landwirtschaftliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>179</b>	213	211	-34	-16,0	+2	+0,9
Unfallversicherungsträger							
der öffentlichen Hand.....	<b>70</b>	91	89	-21	-23,1	+2	+2,2

1) Tödliche Arbeitsunfälle im Betrieb und im Straßenverkehr

2) inkl. Dienstwegeunfälle, die nicht im Straßenverkehr geschahen



Tabelle TB 4

**Meldepflichtige Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Nr. der BG	Berufsgenossenschaft	2009	2008	2007
1	2	3	4	5
1	Bergbau-BG.....	<b>13,9</b>	18,2	18,8
2	Steinbruchs-BG.....	<b>44,2</b>	45,2	46,0
5	Hütten- u. Walzwerks-BG.....	<b>16,3</b>	22,3	18,8
6	Maschinenbau- u. Metall-BG.....	<b>41,1</b>	48,1	45,8
8	BG Metall Nord-Süd.....	<b>36,9</b>	44,3	44,4
10	BG Energie Textil Elektro.....	<b>18,7</b>	20,4	18,9
11	BG der chemischen Industrie.....	<b>13,3</b>	14,7	14,9
12	Holz-BG.....	<b>59,5</b>	65,6	64,5
14	Papiermacher-BG.....	<b>20,6</b>	32,8	33,8
15	BG Druck u. Papierverarbeitung.....	<b>24,1</b>	23,7	24,1
16	Lederindustrie-BG.....	<b>20,6</b>	30,0	32,8
18	BG Nahrungsmittel u. Gaststätten.....	<b>38,3</b>	45,7	42,9
19	Fleischerei-BG.....	<b>62,8</b>	68,7	70,1
20	Zucker-BG.....	<b>8,9</b>	8,7	11,4
21	BG der Bauwirtschaft.....	<b>65,1</b>	67,3	66,6
30	BG Handel und Warendistribution.....	<b>24,9</b>	25,1	24,4
31	Verwaltungs-BG.....	<b>14,6</b>	16,3	16,8
32	BG der Straßen-, U-Bahnen u. Eisenbahnen.....	<b>35,1</b>	36,3	35,8
33	BG für Fahrzeughaltungen.....	<b>38,0</b>	41,1	41,0
34	See-BG.....	<b>9,3</b>	11,6	13,0
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege.....	<b>14,4</b>	14,8	14,5
Gewerbliche Berufsgenossenschaften .....		<b>25,0</b>	27,8	27,8
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.....		<b>68,1</b> <sup>1)</sup>	70,5 <sup>1)</sup>	52,2
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....		<b>20,0</b>	20,9	21,3
Unfallversicherungsträger gesamt.....		<b>25,8</b>	28,3	28,1

1) Durch die Veränderung der Schätzung der Vollarbeiter- und Versichertenzahlen bei den Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften ab dem Jahr 2008 (vgl. Tabelle TA 10) kommt es zu erheblichen Veränderungen bei den Unfallquoten



**Meldepflichtige Arbeitsunfälle je 1 Mio. Arbeitsstunden  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Nr. der BG	Berufsgenossenschaft <sup>1)</sup>	2009	2008	2007
1	2	3	4	5
1	Bergbau-BG .....	<b>8,9</b>	11,3	11,8
2	Steinbruchs-BG .....	<b>28,2</b>	28,0	28,9
5	Hütten- u. Walzwerks-BG .....	<b>10,4</b>	13,8	11,8
6	Maschinenbau- u. Metall-BG .....	<b>26,2</b>	29,9	28,8
8	BG Metall Nord-Süd .....	<b>23,5</b>	27,5	28,0
10	BG Energie Textil Elektro .....	<b>11,9</b>	12,7	11,9
11	BG der chemischen Industrie .....	<b>8,5</b>	9,1	9,3
12	Holz-BG .....	<b>37,9</b>	40,7	40,6
14	Papiermacher-BG .....	<b>13,1</b>	20,4	21,3
15	BG Druck u. Papierverarbeitung .....	<b>15,4</b>	14,7	15,2
16	Lederindustrie-BG .....	<b>13,1</b>	18,6	20,6
18	BG Nahrungsmittel u. Gaststätten .....	<b>24,4</b>	28,4	27,0
19	Fleischerei-BG .....	<b>40,0</b>	42,7	44,1
20	Zucker-BG .....	<b>5,7</b>	5,4	7,1
21	BG der Bauwirtschaft .....	<b>41,5</b>	41,8	41,9
30	BG Handel und Warendistribution .....	<b>15,9</b>	15,6	15,3
31	Verwaltungs-BG .....	<b>9,3</b>	10,1	10,6
32	BG der Straßen-, U-Bahnen u. Eisenbahnen .....	<b>22,4</b>	22,5	22,5
33	BG für Fahrzeughaltungen .....	<b>24,2</b>	25,5	25,8
34	See-BG .....	<b>5,9</b>	7,2	8,2
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege .....	<b>9,2</b>	9,2	9,1
Gewerbliche Berufsgenossenschaften .....		<b>15,9</b>	17,2	17,5
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....		<b>12,8</b>	13,0	13,4

1) Ohne Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften



Tabelle TB 6

**Neue Arbeitsunfallrenten je 1.000 Vollarbeiter  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Nr. der BG	Berufsgenossenschaft	2009	2008	2007
1	2	3	4	5
1	Bergbau-BG.....	<b>2,1</b>	2,1	2,4
2	Steinbruchs-BG.....	<b>1,4</b>	1,5	1,6
5	Hütten- u. Walzwerks-BG.....	<b>1,1</b>	0,9	0,7
6	Maschinenbau- u. Metall-BG.....	<b>0,9</b>	0,8	0,8
8	BG Metall Nord-Süd.....	<b>0,6</b>	0,5	0,5
10	BG Energie Textil Elektro.....	<b>0,5</b>	0,4	0,4
11	BG der chemischen Industrie.....	<b>0,4</b>	0,4	0,4
12	Holz-BG.....	<b>1,1</b>	1,3	1,1
14	Papiermacher-BG.....	<b>0,9</b>	0,8	1,1
15	BG Druck u. Papierverarbeitung.....	<b>0,7</b>	0,7	0,7
16	Lederindustrie-BG.....	<b>0,5</b>	0,7	0,5
18	BG Nahrungsmittel u. Gaststätten.....	<b>0,6</b>	0,5	0,5
19	Fleischerei-BG.....	<b>0,5</b>	0,6	0,6
20	Zucker-BG.....	<b>1,8</b>	0,9	1,2
21	BG der Bauwirtschaft.....	<b>1,5</b>	1,5	1,5
30	BG Handel und Warendistribution.....	<b>0,5</b>	0,5	0,5
31	Verwaltungs-BG.....	<b>0,2</b>	0,2	0,2
32	BG der Straßen-, U-Bahnen u. Eisenbahnen.....	<b>0,5</b>	0,5	0,6
33	BG für Fahrzeughaltungen.....	<b>1,2</b>	1,1	1,3
34	See-BG.....	<b>0,6</b>	0,3	0,4
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege.....	<b>0,2</b>	0,2	0,3
Gewerbliche Berufsgenossenschaften .....		<b>0,5</b>	0,5	0,5
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.....		<b>1,9<sup>1)</sup></b>	2,9 <sup>1)</sup>	2,3
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....		<b>0,3</b>	0,3	0,3
Unfallversicherungsträger gesamt.....		<b>0,5</b>	0,5	0,6

1) Durch die Veränderung der Schätzung der Vollarbeiter- und Versichertenzahlen bei den Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften ab dem Jahr 2008 (vgl. Tabelle TA 10) kommt es zu erheblichen Veränderungen bei den Unfallquoten



**Neue Arbeitsunfallrenten je 1 Mio. Arbeitsstunden  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Nr. der BG	Berufsgenossenschaft <sup>1)</sup>	2009	2008	2007
1	2	3	4	5
1	Bergbau-BG.....	<b>1,3</b>	1,3	1,5
2	Steinbruchs-BG.....	<b>0,9</b>	0,9	1,0
5	Hütten- u. Walzwerks-BG.....	<b>0,7</b>	0,5	0,4
6	Maschinenbau- u. Metall-BG.....	<b>0,6</b>	0,5	0,5
8	BG Metall Nord-Süd.....	<b>0,4</b>	0,3	0,3
10	BG Energie Textil Elektro.....	<b>0,3</b>	0,3	0,3
11	BG der chemischen Industrie.....	<b>0,3</b>	0,3	0,2
12	Holz-BG.....	<b>0,7</b>	0,8	0,7
14	Papiermacher-BG.....	<b>0,6</b>	0,5	0,7
15	BG Druck u. Papierverarbeitung.....	<b>0,4</b>	0,5	0,5
16	Lederindustrie-BG.....	<b>0,3</b>	0,4	0,3
18	BG Nahrungsmittel u. Gaststätten.....	<b>0,4</b>	0,3	0,3
19	Fleischerei-BG.....	<b>0,3</b>	0,4	0,4
20	Zucker-BG.....	<b>1,1</b>	0,5	0,7
21	BG der Bauwirtschaft.....	<b>0,9</b>	0,9	1,0
30	BG Handel und Warendistribution.....	<b>0,3</b>	0,3	0,3
31	Verwaltungs-BG.....	<b>0,1</b>	0,1	0,1
32	BG der Straßen-, U-Bahnen u. Eisenbahnen.....	<b>0,3</b>	0,3	0,4
33	BG für Fahrzeughaltungen.....	<b>0,8</b>	0,7	0,8
34	See-BG.....	<b>0,4</b>	0,2	0,3
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege.....	<b>0,1</b>	0,1	0,2
Gewerbliche Berufsgenossenschaften .....		<b>0,3</b>	0,3	0,3
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....		<b>0,2</b>	0,2	0,2

1) Ohne Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften



Tabelle TB 8

**Meldepflichtige Arbeitsunfälle nach Wirtschaftszweigen  
2009**

Nr.	Wirtschaftszweig <sup>1)</sup>	Geschlecht			
		Männer	Frauen	Geschlecht unbekannt	Gesamt
1	2	3	4	5	6
00	Unbekannter Wirtschaftszweig.....	19.666	5.072	---	24.739
01	Landwirtschaft, Jagd und damit verbundene Tätigkeiten.....	65.519	18.966	---	84.485
02	Forstwirtschaft und Holzeinschlag.....	5.382	325	---	5.707
03	Fischerei und Aquakultur.....	205	22	---	227
05	Kohlenbergbau.....	550	18	---	568
06	Gewinnung von Erdöl und Erdgas.....	85	16	---	101
07	Erzbergbau.....	25	4	---	29
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau.....	2.074	102	---	2.176
09	Erbringung von Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden.....	---	---	---	---
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln.....	21.662	13.778	---	35.440
11	Getränkeherstellung.....	3.025	361	---	3.387
12	Tabakverarbeitung.....	130	72	---	202
13	Herstellung von Textilien.....	1.831	691	---	2.522
14	Herstellung von Bekleidung.....	731	667	---	1.398
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen.....	425	255	---	680
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel).....	6.272	354	---	6.626
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus.....	3.530	675	---	4.206
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern.....	4.827	2.957	---	7.785
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung.....	---	---	---	---
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen.....	4.530	1.062	---	5.592
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen.....	1.265	214	---	1.480
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren.....	8.767	1.205	---	9.971
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden.....	10.240	422	---	10.662
24	Metallerzeugung und -bearbeitung.....	9.340	365	---	9.705
25	Herstellung von Metallerzeugnissen.....	38.249	1.862	---	40.111
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen.....	8.116	1.944	---	10.059
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen.....	5.093	642	---	5.735
28	Maschinenbau.....	25.098	965	---	26.063
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen.....	8.439	701	---	9.140
30	Sonstiger Fahrzeugbau.....	3.608	227	---	3.834
31	Herstellung von Möbeln.....	11.846	803	---	12.649
32	Herstellung von sonstigen Waren.....	1.488	653	---	2.141
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen.....	3.706	106	---	3.811



**Meldepflichtige Arbeitsunfälle nach Wirtschaftszweigen  
2009**

Nr.	Wirtschaftszweig <sup>1)</sup>	Geschlecht			
		Männer	Frauen	Geschlecht unbekannt	Gesamt
1	2	3	4	5	6
35	Energieversorgung.....	1.729	438	---	2.167
36	Wasserversorgung.....	2.192	143	---	2.335
37	Abwasserentsorgung.....	1.284	62	---	1.345
38	Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung.....	8.423	199	---	8.622
39	Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung.....	312	---	---	312
41	Hochbau.....	14.269	1.072	---	15.340
42	Tiefbau.....	20.355	252	9	20.617
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe.....	91.571	1.390	16	92.978
45	Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen.....	20.138	640	---	20.778
46	Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)..	33.419	5.939	---	39.358
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen).....	14.809	22.933	30	37.771
49	Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen.....	35.072	2.217	15	37.304
50	Schifffahrt.....	510	55	---	564
51	Luftfahrt.....	1.756	429	15	2.200
52	Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr.....	11.310	1.149	13	12.473
53	Post-, Kurier- und Expressdienste.....	8.596	5.026	15	13.638
55	Beherbergung.....	5.972	5.325	---	11.297
56	Gastronomie.....	13.081	10.877	---	23.957
58	Verlagswesen.....	1.508	1.776	---	3.283
59	Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehpro- grammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik.....	277	165	---	442
60	Rundfunkveranstalter.....	249	187	---	435
61	Telekommunikation.....	530	193	---	722
62	Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie.....	41	14	---	55
63	Informationsdienstleistungen.....	811	402	---	1.213
64	Erbringung von Finanzdienstleistungen.....	933	1.784	---	2.717
65	Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung).....	299	431	---	731
66	Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten.....	1.262	737	---	1.999
68	Grundstücks- und Wohnungswesen.....	2.233	687	---	2.920
69	Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung.....	246	649	---	895



noch Tabelle TB 8

**Meldepflichtige Arbeitsunfälle nach Wirtschaftszweigen  
2009**

Nr.	Wirtschaftszweig <sup>1)</sup>	Geschlecht			
		Männer	Frauen	Geschlecht unbekannt	Gesamt
1	2	3	4	5	6
70	Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung.....	1.303	865	---	2.168
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung.....	2.691	296	---	2.987
72	Forschung und Entwicklung.....	1.100	522	---	1.622
73	Werbung und Marktforschung.....	415	215	---	631
74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten.....	46	55	---	100
75	Veterinärwesen.....	215	999	---	1.214
77	Vermietung von beweglichen Sachen.....	473	92	---	565
78	Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften.....	30.019	3.697	---	33.716
79	Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen.....	104	131	---	235
80	Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien.....	3.081	464	---	3.545
81	Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau.....	9.044	6.227	---	15.271
82	Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen a. n. g.....	3.112	2.424	---	5.535
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung.....	39.759	31.757	---	71.515
85	Erziehung und Unterricht.....	20.897	15.933	---	36.830
86	Gesundheitswesen.....	7.295	21.976	---	29.271
87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime).....	4.578	14.760	30	19.368
88	Sozialwesen (ohne Heime).....	10.334	6.565	15	16.914
90	Kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten.....	1.022	587	---	1.609
91	Bibliotheken, Archive, Museen, botanische und zoologische Gärten.....	833	602	---	1.435
92	Spiel-, Wett- und Lotteriewesen.....	158	233	---	391
93	Erbringung von Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der Erholung.....	10.569	2.643	---	13.212
94	Interessenvertretungen sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen (ohne Sozialwesen und Sport).....	3.515	2.012	---	5.527
95	Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern...	363	---	---	363
96	Erbringung von sonstigen überwiegend persönlichen Dienstleistungen.....	1.242	2.985	---	4.227
97	Private Haushalte mit Hauspersonal.....	8.966	6.783	---	15.750
98	Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf.....	---	---	---	---
99	Exterritoriale Organisationen und Körperschaften.....	594	345	---	939
	<b>Gesamt</b>	<b>730.638</b>	<b>243.845</b>	<b>158</b>	<b>974.642</b>

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2006 NACE Rev. 2  
Rundungsfehler



**Tödliche Arbeitsunfälle nach Wirtschaftszweigen  
2009**

Nr.	Wirtschaftszweig <sup>1)</sup>	Geschlecht		
		Männer	Frauen	Gesamt
1	2	3	4	5
00	Unbekannter Wirtschaftszweig.....	6	---	6
01	Landwirtschaft, Jagd und damit verbundene Tätigkeiten.....	134	18	152
02	Forstwirtschaft und Holzeinschlag.....	16	---	16
03	Fischerei und Aquakultur.....	1	---	1
05	Kohlenbergbau.....	---	---	---
06	Gewinnung von Erdöl und Erdgas.....	---	---	---
07	Erzbergbau.....	---	---	---
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau.....	2	---	2
09	Erbringung von Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden.....	---	---	---
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln.....	4	---	4
11	Getränkeherstellung.....	---	---	---
12	Tabakverarbeitung.....	---	---	---
13	Herstellung von Textilien.....	---	---	---
14	Herstellung von Bekleidung.....	---	---	---
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen.....	---	---	---
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel).....	7	---	7
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus.....	3	---	3
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern.....	---	---	---
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung.....	---	---	---
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen.....	5	---	5
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen.....	---	---	---
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren.....	4	---	4
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden.....	9	---	9
24	Metallerzeugung und -bearbeitung.....	4	---	4
25	Herstellung von Metallerzeugnissen.....	11	---	11
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen.....	2	---	2
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen.....	4	2	6
28	Maschinenbau.....	11	---	11
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen.....	2	---	2
30	Sonstiger Fahrzeugbau.....	1	---	1
31	Herstellung von Möbeln.....	2	---	2
32	Herstellung von sonstigen Waren.....	---	---	---
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen.....	6	1	7



noch Tabelle TB 9

**Tödliche Arbeitsunfälle nach Wirtschaftszweigen  
2009**

Nr.	Wirtschaftszweig <sup>1)</sup>	Geschlecht		
		Männer	Frauen	Gesamt
1	2	3	4	5
35	Energieversorgung.....	3	---	3
36	Wasserversorgung.....	4	---	4
37	Abwasserentsorgung.....	1	---	1
38	Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung.....	3	---	3
39	Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung.....	---	---	---
41	Hochbau.....	10	---	10
42	Tiefbau.....	20	---	20
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe.....	66	1	67
45	Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen.....	7	---	7
46	Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)..	25	1	26
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen).....	8	2	10
49	Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen.....	78	4	82
50	Schifffahrt.....	3	---	3
51	Luftfahrt.....	2	---	2
52	Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr.....	6	---	6
53	Post-, Kurier- und Expressdienste.....	13	---	13
55	Beherbergung.....	---	---	---
56	Gastronomie.....	2	1	3
58	Verlagswesen.....	3	1	4
59	Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehpro- grammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik.....	---	---	---
60	Rundfunkveranstalter.....	---	---	---
61	Telekommunikation.....	---	---	---
62	Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie.....	---	---	---
63	Informationsdienstleistungen.....	2	---	2
64	Erbringung von Finanzdienstleistungen.....	---	---	---
65	Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung).....	---	---	---
66	Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten.....	1	---	1
68	Grundstücks- und Wohnungswesen.....	1	---	1
69	Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung.....	---	---	---



**Tödliche Arbeitsunfälle nach Wirtschaftszweigen  
2009**

Nr.	Wirtschaftszweig <sup>1)</sup>	Geschlecht		
		Männer	Frauen	Gesamt
1	2	3	4	5
70	Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung.....	1	---	1
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung.....	4	---	4
72	Forschung und Entwicklung.....	1	---	1
73	Werbung und Marktforschung.....	---	---	---
74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten.....	---	---	---
75	Veterinärwesen.....	---	---	---
77	Vermietung von beweglichen Sachen.....	---	---	---
78	Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften.....	8	---	8
79	Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen.....	---	---	---
80	Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien.....	7	---	7
81	Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau.....	7	---	7
82	Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen a. n. g.....	2	---	2
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung.....	17	12	29
85	Erziehung und Unterricht.....	4	1	5
86	Gesundheitswesen.....	3	2	5
87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime).....	2	1	3
88	Sozialwesen (ohne Heime).....	2	1	3
90	Kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten.....	3	---	3
91	Bibliotheken, Archive, Museen, botanische und zoologische Gärten.....	2	1	3
92	Spiel-, Wett- und Lotteriewesen.....	---	1	1
93	Erbringung von Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der Erholung.....	4	1	5
94	Interessenvertretungen sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen (ohne Sozialwesen und Sport).....	3	---	3
95	Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern...	---	---	---
96	Erbringung von sonstigen überwiegend persönlichen Dienstleistungen.....	2	2	4
97	Private Haushalte mit Hauspersonal.....	1	1	2
98	Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf.....	---	---	---
99	Exterritoriale Organisationen und Körperschaften.....	2	1	3
	<b>Gesamt</b>	<b>567</b>	<b>55</b>	<b>622</b>

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2006 NACE Rev. 2



Tabelle TB 10

**Meldepflichtige Wegeunfälle und neue Wegeunfallrenten je 1.000 Versicherungsverhältnisse  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Unfallversicherungsträger	Gewichtete <sup>1)</sup> Versicherungsverhältnisse in 1.000			Meldepflichtige Wegeunfälle je 1.000 Versicherungs- verhältnisse			Neue Wegeunfallrenten je 1.000 Versicherungsverhältnisse		
	2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Unfallversicherungsträger gesamt.....</b>	<b>45.778</b>	45.404	45.085	<b>3,96</b>	3,95	3,76	<b>0,13</b>	0,13	0,14
davon:									
Gewerbliche Berufsgenossenschaften.....	<b>36.419</b>	36.180	35.674	<b>4,13</b>	4,13	3,97	<b>0,14</b>	0,13	0,15
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.....	<b>3.445<sup>2)</sup></b>	3.468 <sup>2)</sup>	3.666	<b>0,77<sup>2)</sup></b>	0,74 <sup>2)</sup>	0,72	<b>0,03<sup>2)</sup></b>	0,04 <sup>2)</sup>	0,03
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....	<b>5.915</b>	5.756	5.745	<b>4,79</b>	4,69	4,46	<b>0,13</b>	0,13	0,16

1) siehe Kapitel 2.1

2) Durch die Veränderung der Schätzung der Vollarbeiter- und Versichertenzahlen bei den Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften ab dem Jahr 2008 (vgl. Tabelle TA 10) kommt es zu erheblichen Veränderungen bei den Unfallquoten

**Berufskrankheiten - Gesamtzahlen<sup>1)</sup>**  
**in den Jahren 2007 bis 2009**

1	2009	2008	2007	Veränderung			
				von 2009 zu 2008		von 2008 zu 2007	
				absolut	%	absolut	%
	5	6	7	8			
<b>Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit.....</b>	<b>70.100</b>	63.757	64.257	+6.343	+9,9	-500	-0,8
davon:							
Gewerbliche Berufsgenossenschaften.....	<b>61.622</b>	55.501	55.520	+6.121	+11,0	-19	0,0
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.....	<b>3.266</b>	3.133	3.270	+133	+4,2	-137	-4,2
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....	<b>5.212</b>	5.123	5.467	+89	+1,7	-344	-6,3
<b>Anerkannte Berufskrankheiten.....</b>	<b>16.657</b>	13.546	13.932	+3.111	+23,0	-386	-2,8
davon:							
Gewerbliche Berufsgenossenschaften.....	<b>15.228</b>	12.244	12.372	+2.984	+24,4	-128	-1,0
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.....	<b>588</b>	590	569	-2	-0,3	+21	+3,7
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....	<b>841</b>	712	991	+129	+18,1	-279	-28,2
<b>Neue Berufskrankheitenrenten.....</b>	<b>6.781</b>	4.488	4.306	+2.293	+51,1	+182	+4,2
davon:							
Gewerbliche Berufsgenossenschaften.....	<b>6.428</b>	4.154	3.954	+2.274	+54,7	+200	+5,1
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.....	<b>139</b>	176	183	-37	-21,0	-7	-3,8
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....	<b>214</b>	158	169	+56	+35,4	-11	-6,5
<b>Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der Berufskrankheit.....</b>	<b>2.803</b>	2.430	2.347	+373	+15,3	+83	+3,5
davon:							
Gewerbliche Berufsgenossenschaften.....	<b>2.714</b>	2.334	2.268	+380	+16,3	+66	+2,9
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.....	<b>36</b>	39	32	-3	-7,7	+7	+21,9
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....	<b>53</b>	57	47	-4	-7,0	+10	+21,3

1) incl. Berufskrankheiten nach Recht der ehemaligen DDR (siehe Tabelle TC 3)

Tabelle TC 2

**Anzeigen auf Verdacht von Berufskrankheiten, anerkannte Berufskrankheiten  
und neue Berufskrankheitenrenten nach Krankheitsarten  
in den Jahren 2007 bis 2009**

BK-Nr. <sup>1)</sup>	Krankheiten	Angezeigte Verdachtsfälle			Anerkannte Berufskrankheiten			Neue Rentenfälle		
		2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>1</b>	<b>Durch chemische Einwirkungen verursachte Krankheiten</b>	<b>3.477</b>	<b>2.929</b>	<b>2.685</b>	<b>473</b>	<b>391</b>	<b>333</b>	<b>358</b>	<b>261</b>	<b>193</b>
<b>11</b>	<b>Metalle und Metalloide</b>									
1101	Erkrankungen durch Blei oder seine Verbindungen.....	63	99	103	7	5	9	1	3	3
1102	Erkrankungen durch Quecksilber oder seine Verbindungen.....	41	38	39	---	2	---	---	1	---
1103	Erkrankungen durch Chrom oder seine Verbindungen.....	127	108	113	16	14	15	15	12	11
1104	Erkrankungen durch Cadmium oder seine Verbindungen.....	24	27	12	2	---	---	1	---	---
1105	Erkrankungen durch Mangan oder seine Verbindungen.....	4	7	6	---	---	2	---	---	2
1106	Erkrankungen durch Thallium oder seine Verbindungen.....	---	1	3	---	---	---	---	---	---
1107	Erkrankungen durch Vanadium oder seine Verbindungen.....	2	2	1	---	1	---	---	1	---
1108	Erkrankungen durch Arsen oder seine Verbindungen.....	30	29	33	---	2	5	---	2	4
1109	Erkrankungen durch Phosphor oder seine anorganischen Verbindungen.....	3	3	11	---	---	2	---	---	---
1110	Erkrankungen durch Beryllium oder seine Verbindungen.....	24	13	18	2	1	4	1	1	3
<b>12</b>	<b>Erstickungsgase</b>									
1201	Erkrankungen durch Kohlenmonoxyd.....	185	101	119	39	61	65	1	---	1
1202	Erkrankungen durch Schwefelwasserstoff.....	10	18	6	10	1	4	2	---	---
<b>13</b>	<b>Lösemittel, Schädlingsbekämpfungsmittel (Pestizide) und sonstige chemische Stoffe</b>									
1301	Schleimhautveränderungen, Krebs oder andere Neubildungen der Harnwege durch aromatische Amine.....	1.307	1.135	905	168	117	94	149	100	82
1302	Erkrankungen durch Halogenkohlenwasserstoffe.....	328	320	337	13	18	28	6	12	13
1303	Erkrankungen durch Benzol, seine Homologe oder durch Styrol.....	316	440	325	124	110	31	113	98	23
1304	Erkrankungen durch Nitro- oder Aminverbindungen des Benzols oder seiner Homologe oder ihrer Abkömmlinge.....	20	16	22	---	---	3	---	---	---
1305	Erkrankungen durch Schwefelkohlenstoff.....	2	4	6	---	2	---	---	2	---
1306	Erkrankungen durch Methylalkohol (Methanol).....	10	12	9	1	1	1	---	---	---
1307	Erkrankungen durch organische Phosphorverbindungen.....	23	20	19	---	1	---	1	1	---
1308	Erkrankungen durch Fluor oder seine Verbindungen.....	7	21	12	---	3	2	---	1	---
1309	Erkrankungen durch Salpetersäureester.....	1	1	1	---	---	---	---	---	---
1310	Erkrankungen durch halogenierte Alkyl-, Aryl- oder Alkylaryloxide.....	27	24	36	5	3	8	5	2	8
1311	Erkrankungen durch halogenierte Alkyl-, Aryl- oder Alkylarylsulfide.....	7	1	4	---	---	---	---	---	---
1312	Erkrankungen der Zähne durch Säuren.....	132	118	123	3	3	4	---	---	---
1313	Hornhautschädigungen des Auges durch Benzochinon.....	1	2	1	---	---	---	---	---	---
1314	Erkrankungen durch para-tertiär-Buthylphenol.....	---	2	2	---	---	---	---	---	---
1315	Erkrankungen durch Isocyanate, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können.....	86	77	98	29	32	31	17	14	21
1316	Erkrankungen der Leber durch Dimethylformamid.....	26	25	31	---	1	---	---	---	---
1317	Polyneuropathie oder Enzephalopathie durch organische Lösungsmittel oder deren Gemische.....	283	265	290	9	13	25	6	11	22
1318	Erkrankungen des Blutes, des blutbildenden und des lymphatischen Systems durch Benzol.....	388	---	---	45	---	---	40	---	---

**Anzeigen auf Verdacht von Berufskrankheiten, anerkannte Berufskrankheiten  
und neue Berufskrankheitenrenten nach Krankheitsarten  
in den Jahren 2007 bis 2009**

BK-Nr. <sup>1)</sup>	Krankheiten	Angezeigte Verdachtsfälle			Anerkannte Berufskrankheiten			Neue Rentenfälle		
		2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>2</b>	<b>Durch physikalische Einwirkungen verursachte Krankheiten</b>	<b>22.904</b>	<b>20.341</b>	<b>20.689</b>	<b>6.481</b>	<b>6.027</b>	<b>5.897</b>	<b>860</b>	<b>834</b>	<b>781</b>
<b>21</b>	<b>Mechanische Einwirkungen</b>									
2101	Erkrankungen der Sehnenscheiden oder des Sehnenleitgewebes sowie der Sehnen- oder Muskelansätze, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können.....	743	826	903	19	11	14	6	5	2
2102	Meniskusschäden nach mehrjährigen andauernden oder häufig wiederkehrenden, die Kniegelenke überdurchschnittlich belastenden Tätigkeiten.....	1.391	1.419	1.534	191	204	231	61	67	73
2103	Erkrankungen durch Erschütterung bei Arbeit mit Druckluftwerkzeugen oder gleichartig wirkenden Werkzeugen oder Maschinen.....	426	406	445	76	90	70	47	62	48
2104	Vibrationsbedingte Durchblutungsstörungen an den Händen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können.....	94	77	72	9	14	14	6	12	6
2105	Chronische Erkrankungen der Schleimbeutel durch ständigen Druck.....	404	451	451	86	117	153	1	2	2
2106	Druckschädigung der Nerven.....	70	86	77	8	11	9	3	4	3
2107	Abrissbrüche der Wirbelfortsätze.....	8	3	6	---	---	---	---	---	---
2108	Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjähriges Heben oder Tragen schwerer Lasten oder durch langjährige Tätigkeiten in extremer Rumpfbeugehaltung, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können.....	5.516	5.550	5.566	357	265	213	220	160	148
2109	Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Halswirbelsäule durch langjähriges Tragen schwerer Lasten auf der Schulter, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können.....	960	868	938	2	7	5	1	4	4
2110	Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjährige vorwiegend vertikale Einwirkung von Ganzkörperschwingungen im Sitzen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können.....	268	304	430	17	13	13	8	7	9
2111	Erhöhte Zahnabrasionen durch mehrjährige quarzstaubbelastende Tätigkeit.....	20	16	5	4	2	5	---	---	---
2112	Gonarthrose.....	1.110	---	---	8	---	---	4	---	---
<b>22</b>	<b>Druckluft</b>									
2201	Erkrankungen durch Arbeit in Druckluft.....	7	13	8	---	8	2	---	2	---
<b>23</b>	<b>Lärm</b>									
2301	Lärmschwerhörigkeit.....	11.302	9.792	9.663	5.579	5.158	5.036	383	392	365
<b>24</b>	<b>Strahlen</b>									
2401	Grauer Star durch Wärmestrahlung.....	9	14	12	---	3	1	---	1	---
2402	Erkrankungen durch ionisierende Strahlen.....	576	516	579	125	124	131	120	116	121

noch Tabelle TC 2

**Anzeigen auf Verdacht von Berufskrankheiten, anerkannte Berufskrankheiten  
und neue Berufskrankheitenrenten nach Krankheitsarten  
in den Jahren 2007 bis 2009**

BK-Nr. <sup>1)</sup>	Krankheiten	Angezeigte Verdachtsfälle			Anerkannte Berufskrankheiten			Neue Rentenfälle		
		2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>3</b>	<b>Durch Infektionserreger oder Parasiten verursachte Krankheiten sowie Tropenkrankheiten</b>	<b>3.107</b>	<b>3.164</b>	<b>4.168</b>	<b>1.022</b>	<b>1.071</b>	<b>1.458</b>	<b>107</b>	<b>132</b>	<b>147</b>
3101	Infektionskrankheiten, wenn der Versicherte im Gesundheitsdienst, in der Wohlfahrtspflege oder in einem Laboratorium tätig oder durch eine andere Tätigkeit der Infektionsgefahr in ähnlichem Maße besonders ausgesetzt war.....	<b>1.673</b>	1.495	2.466	<b>499</b>	462	730	<b>76</b>	97	107
3102	Von Tieren auf Menschen übertragbare Krankheiten.....	<b>1.248</b>	1.397	1.432	<b>412</b>	419	543	<b>30</b>	31	37
3103	Wurmkrankheit der Bergleute, verursacht durch Ankylostoma duodenale oder Strongyloides stercoralis.....	---	2	2	---	---	1	---	---	---
3104	Tropenkrankheiten, Fleckfieber.....	<b>186</b>	270	268	<b>111</b>	190	184	<b>1</b>	4	3
<b>4</b>	<b>Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und des Bauchfells</b>	<b>18.167</b>	<b>15.618</b>	<b>15.650</b>	<b>6.977</b>	<b>5.253</b>	<b>5.508</b>	<b>4.298</b>	<b>2.953</b>	<b>2.901</b>
<b>41</b>	<b>Erkrankungen durch anorganische Stäube</b>									
4101	Quarzstaublungenerkrankung (Silikose).....	<b>1.755</b>	1.274	1.371	<b>1.309</b>	559	608	<b>868</b>	264	210
4102	Quarzstaublungenerkrankung in Verbindung mit aktiver Lungentuberkulose (Siliko-Tuberkulose).....	<b>20</b>	29	37	<b>21</b>	18	22	<b>18</b>	14	21
4103	Asbeststaublungenerkrankung (Asbestose) oder durch Asbeststaub verursachte Erkrankung der Pleura.....	<b>4.021</b>	3.879	3.728	<b>1.993</b>	1.893	2.053	<b>443</b>	410	407
4104	Lungenkrebs oder Kehlkopfkrebs - in Verbindung mit Asbeststaublungenerkrankung (Asbestose), - in Verbindung mit Asbeststaub verursachter Erkrankung der Pleura oder - bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Asbestfaserstaub-Dosis am Arbeitsplatz von mindestens 25 Faserjahren.....	<b>3.993</b>	3.674	3.628	<b>711</b>	765	831	<b>643</b>	708	752
4105	Durch Asbest verursachtes Mesotheliom des Rippenfells und des Bauchfells oder des Pericards.....	<b>1.494</b>	1.438	1.392	<b>1.037</b>	996	958	<b>929</b>	922	891
4106	Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Aluminium oder seine Verbindungen.....	<b>21</b>	25	18	<b>4</b>	---	2	<b>2</b>	---	---
4107	Erkrankungen an Lungenfibrose durch Metallstäube bei der Herstellung oder Verarbeitung von Hartmetallen.....	<b>66</b>	42	62	<b>1</b>	1	3	<b>1</b>	1	2
4108	Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Thomasmehl (Thomasphosphat).....	<b>2</b>	2	3	---	---	---	---	---	---
4109	Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen durch Nickel oder seine Verbindungen.....	<b>47</b>	44	36	<b>5</b>	4	3	<b>5</b>	3	3
4110	Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen durch Kokereirohgase.....	<b>43</b>	51	46	<b>10</b>	24	17	<b>10</b>	20	14
4111	Chronische obstruktive Bronchitis oder Emphysem von Bergleuten unter Tage im Steinkohlebergbau bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Dosis von in der Regel 100 Feinstaubjahren.....	<b>2.090</b>	767	799	<b>1.214</b>	337	318	<b>1.062</b>	282	253
4112	Lungenkrebs durch die Einwirkung von kristallinem Siliziumdioxid bei nachgewiesener Quarzstaublungenerkrankung (Silikose oder Siliko-Tuberkulose).....	<b>176</b>	158	150	<b>38</b>	41	46	<b>22</b>	31	35
4113	Lungenkrebs, PAK.....	<b>49</b>	---	---	<b>4</b>	---	---	<b>3</b>	---	---
4114	Lungenkrebs, Asbest und PAK.....	<b>43</b>	---	---	<b>2</b>	---	---	<b>1</b>	---	---
4115	Siderofibrose.....	<b>107</b>	---	---	<b>4</b>	---	---	<b>2</b>	---	---
<b>42</b>	<b>Erkrankungen durch organische Stäube</b>									
4201	Exogen-allergische Alveolitis.....	<b>198</b>	225	227	<b>43</b>	52	53	<b>31</b>	42	37
4202	Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Rohbaumwoll-, Rohflachs- oder Rohhanfstaub (Byssinose).....	<b>7</b>	7	3	<b>1</b>	1	---	---	---	---
4203	Adenokarzinome der Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen durch Stäube von Eichen- oder Buchenholz.....	<b>94</b>	68	68	<b>40</b>	38	43	<b>38</b>	32	36

**Anzeigen auf Verdacht von Berufskrankheiten, anerkannte Berufskrankheiten  
und neue Berufskrankheitenrenten nach Krankheitsarten  
in den Jahren 2007 bis 2009**

BK-Nr. <sup>1)</sup>	Krankheiten	Angezeigte Verdachtsfälle			Anerkannte Berufskrankheiten			Neue Rentenfälle		
		2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>43</b>	<b>Obstruktive Atemwegserkrankungen</b>									
4301	Durch allergisierende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen (einschl. Rhinopathie), die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können.....	2.394	2.444	2.532	402	408	418	123	134	142
4302	Durch chemisch-irritativ oder toxisch wirkende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können.....	1.547	1.491	1.550	138	116	133	97	90	98
<b>5</b>	<b>Hautkrankheiten</b>	<b>19.914</b>	<b>19.126</b>	<b>18.565</b>	<b>618</b>	<b>671</b>	<b>633</b>	<b>170</b>	<b>205</b>	<b>194</b>
5101	Schwere oder wiederholt rückfällige Hauterkrankungen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können.....	19.709	18.995	18.448	600	647	626	158	192	191
5102	Hautkrebs oder zur Krebsbildung neigende Hautveränderungen durch Ruß, Rohparaffin, Teer, Anthrazen, Pech oder ähnliche Stoffe.....	205	131	117	18	24	7	12	13	3
<b>6</b>	<b>Krankheiten sonstiger Ursache</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>1</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>1</b>
6101	Augenzittern der Bergleute.....	1	4	1	---	---	1	---	---	1
<b>Gesamt (gemäß Anlage 1 BKV).....</b>		<b>67.570</b>	<b>61.182</b>	<b>61.758</b>	<b>15.571</b>	<b>13.413</b>	<b>13.830</b>	<b>5.793</b>	<b>4.385</b>	<b>4.217</b>
Fälle nach § 9 Abs. 2 SGB VII. <sup>2)</sup> .....		---	---	---	1.065	116	77	973	88	70
Sonstige Anzeigen. <sup>3) 4)</sup> .....		2.530	2.575	2.499	---	---	---	---	---	---
<b>Berufskrankheiten zusammen.....</b>		<b>70.100</b>	<b>63.757</b>	<b>64.257</b>	<b>16.636</b>	<b>13.529</b>	<b>13.907</b>	<b>6.766</b>	<b>4.473</b>	<b>4.287</b>
<b>Berufskrankheiten gemäß DDR-BKVO <sup>5)</sup>.....</b>		<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>19</b>
<b>Gesamt.....</b>		<b>70.100</b>	<b>63.757</b>	<b>64.257</b>	<b>16.657</b>	<b>13.546</b>	<b>13.932</b>	<b>6.781</b>	<b>4.488</b>	<b>4.306</b>

1) Nr. der Liste der Berufskrankheiten nach Anlage zur Berufskrankheiten-Verordnung (BKV)

2) bis 31.12.1996 § 551 Abs. 2 RVO

3) Sonstige Anzeigen:

-Fälle, die bei der Registrierung noch keiner Ziffer der Berufskrankheitenliste zugeordnet werden können.

-Fälle, die nach § 9 Abs. 2 SGB VII bearbeitet werden, bei denen also keine Listen-Berufskrankheit vorliegt, sondern die ggf. „wie“ eine Berufskrankheit anerkannt und entschädigt werden.

-Fälle, bei denen sich nach Überprüfung ergibt, dass die Meldung dem Unfallversicherungsträger irrtümlich zugeleitet wurde (z.B. Antrag auf Leistungen anderer Sozialversicherungsträger)

4) Die Berufskrankheiten 1318, 2112, 4113, 4114 und 4115 wurden mit Wirkung vom 01.07.2009 neu in die BKV aufgenommen. Eine Anerkennung und Entschädigung war bereits vor dem 01.07.2009 im Rahmen von § 9 Abs. 2 SGB VII möglich. Bis Juni 2009 wurden Anzeigen zu diesen Krankheiten unter "sonstige Anzeigen" erfasst.

5) Berufskrankheiten gemäß DDR-BKVO nach Krankheitsarten sind in der Tabelle TC 3 dargestellt.

Tabelle TC 3

**Anzeigen auf Verdacht von Berufskrankheiten, anerkannte Berufskrankheiten  
und neue Berufskrankheitenrenten nach Krankheitsarten (gemäß DDR-BKVO)  
in den Jahren 2007 bis 2009**

DDR BK- Nr.1)	Krankheiten <sup>2)</sup>	Angezeigte Verdachtsfälle			Anerkannte Berufskrankheiten			Neue Rentenfälle		
		2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>I.</b>	<b>Krankheiten durch chemische Einwirkungen</b>									
01	Blei und seine anorganischen Verbindungen.....	---	---	---	1	---	---	---	---	---
10	Arsen und seine Verbindungen (außer Arsenwasserstoff).....	---	---	---	1	---	---	---	---	---
11	Arsenwasserstoff.....	---	---	---	---	1	---	---	1	---
<b>II.</b>	<b>Krankheiten durch Stäube</b>									
40	Quarz.....	---	---	---	9	7	6	8	7	6
41	Asbest.....	---	---	---	---	1	---	---	---	---
<b>III.</b>	<b>Krankheiten durch physikalische Einwirkungen</b>									
50	Lärm, der Schwerhörigkeit mit sozialer Bedeutung verursacht.....	---	---	---	1	2	3	---	1	2
54	Teilkörpervibration.....	---	---	---	2	2	4	2	2	3
<b>IV.</b>	<b>Krankheiten durch Infektionserreger und Parasiten</b>									
60	Von Mensch zu Mensch übertragbare Infektionserreger und Parasiten.....	---	---	---	---	---	3	---	---	1
<b>V.</b>	<b>Krankheiten durch fortgesetzte mechanische Überbelastung des Bewegungsapparates</b>									
70	Verschleißkrankheiten der Wirbelsäule (Bandscheiben, Wirbelkörperabschlussplatten), Wirbelfortsätze, Bänder, kleine Wirbelgelenke durch langjährige mechanische Überbelastungen.....	---	---	---	2	---	2	2	---	1
71	Verschleißkrankheiten von Gliedmaßengelenken einschließlich der Zwischengelenkscheiben durch langjährige mechanische Überbelastungen.....	---	---	---	2	1	4	1	1	3
72	Erkrankungen der Sehngleitgewebe, der Sehnscheiden, Sehnenfächer, Sehnen- und Muskelsprünge und -ansätze.....	---	---	---	---	---	1	---	---	1
73	Druckschädigung peripherer Nerven.....	---	---	---	---	1	---	---	1	---
<b>VI.</b>	<b>Krankheiten durch nicht einheitliche Einwirkungen</b>									
81	Irritative chronische Krankheiten der oberen und tieferen Luftwege und Lungen durch chemische Stoffe.....	---	---	---	1	---	---	1	---	---
82	Allergische Krankheiten der oberen und tieferen Luftwege und Lungen durch pflanzliche oder tierische Allergene oder durch chemische Stoffe....	---	---	---	---	1	---	---	1	---
<b>VII.</b>	<b>Beruflich verursachte bösartige Neubildungen</b>									
91	Bösartige Neubildungen durch chemische Kanzerogene der Gruppe I dieser Liste.....	---	---	---	1	---	---	1	---	---
92	Bösartige Neubildungen oder ihre Vorstufen durch ionisierende Strahlung.....	---	---	---	---	---	1	---	---	1
	Sonderentscheide gemäß §2 Abs. 2 BKVO (DDR) .....	---	---	---	1	1	1	---	1	1
	<b>Gesamt (gemäß DDR-BKVO).....</b>	---	---	---	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>19</b>

1) Nr. der Liste der Berufskrankheiten gemäß 1. Durchführungsbestimmung vom 21.04.1981 zur Verordnung über die Verhütung, Meldung und Begutachtung von Berufskrankheiten vom 26.02.1981 (DDR-BKVO-Liste)

2) Inhalt dieser Tabelle sind nur Berufskrankheiten nach DDR-BKVO-Liste. Der Eintritt der Erkrankung muss vor dem 1. Januar 1992 gelegen und die Erkrankung dem zuständigen Unfallversicherungsträger vor dem 1. Januar 1994 bekannt geworden sein. Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit nach DDR-BKVO, die nicht gleichzeitig Berufskrankheiten nach BKV-Liste sind und die o.a. zeitlichen Beschränkungen nicht erfüllen, werden ab 1994 nicht mehr anerkannt.

**Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der Berufskrankheit  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Krankheiten	2009	2008	2007
1	2	3	4
<b>Unfallversicherungsträger gesamt.....</b>	<b>2.803</b>	2.430	2.347
davon:			
Gewerbliche Berufsgenossenschaften insgesamt.....	<b>2.714</b>	2.334	2.268
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.....	<b>36</b>	39	32
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....	<b>53</b>	57	47
<b>BK-Nr.</b>	<b>darunter: Berufskrankheiten nach BKV</b>		
1101 Erkrankungen durch Blei oder seine Verbindungen.....	<b>1</b>	1	1
1102 Erkrankungen durch Quecksilber oder seine Verbindungen.....	<b>0</b>	1	0
1103 Erkrankungen durch Chrom oder seine Verbindungen.....	<b>15</b>	4	11
1105 Erkrankungen durch Mangan oder seine Verbindungen.....	<b>0</b>	1	0
1108 Erkrankungen durch Arsen oder seine Verbindungen.....	<b>1</b>	2	2
1202 Erkrankungen durch Schwefelwasserstoff.....	<b>2</b>	0	0
1301 Schleimhautveränderungen, Krebs oder andere Neubildungen der Harnwege durch aromatische Amine.....	<b>27</b>	13	18
1302 Erkrankungen durch Halogenkohlenwasserstoffe.....	<b>6</b>	7	10
1303 Erkrankungen durch Benzol, seine Homologe oder durch Styrol.....	<b>36</b>	43	19
1308 Erkrankungen durch Fluor oder seine Verbindungen.....	<b>0</b>	1	0
1310 Erkrankungen durch halogenierte Alkyl-, Aryl- oder Alkylaryloxide.....	<b>4</b>	2	10
1315 Erkrankungen durch Isocyanate.....	<b>1</b>	1	1
1318 Erkrankungen des Blutes, des blutbildenden und des lymphatischen Systems durch Benzol.....	<b>10</b>	0	0
2110 Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjährige vorwiegend vertikale Einwirkung von Ganzkörperschwin- gungen im Sitzen.....	<b>0</b>	1	0
2401 Grauer Star durch Wärmestrahlung.....	<b>1</b>	1	0
2402 Erkrankungen durch ionisierende Strahlen.....	<b>101</b>	109	117
3101 Infektionskrankheiten, wenn der Versicherte im Gesundheitsdienst, in der Wohlfahrtspflege oder in einem Laboratorium tätig oder durch eine andere Tätigkeit der Infektionsgefahr in ähnlichem Maße besonders ausgesetzt war.....	<b>18</b>	19	8
3102 Von Tieren auf Menschen übertragbare Krankheiten.....	<b>3</b>	2	1
3103 Wurmkrankheit der Bergleute, verursacht durch Ankylostoma duodenale oder Strongyloides stercoralis.....	<b>0</b>	0	1
3104 Tropenkrankheiten, Fleckfieber.....	<b>0</b>	1	0

noch Tabelle TC 4

**Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der Berufskrankheit  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Krankheiten	2009	2008	2007
1	2	3	4
<b>BK-Nr.</b>	<b>noch: Berufskrankheiten nach BKV</b>		
4101 Quarzstaublungenenerkrankung (Silikose).....	<b>352</b>	334	314
4102 Quarzstaublungenenerkrankung in Verbindung mit aktiver Lungen- tuberkulose (Siliko-Tuberkulose).....	<b>14</b>	14	16
4103 Asbeststaublungenenerkrankung (Asbestose) oder durch Asbest- staub verursachte Erkrankung der Pleura.....	<b>113</b>	96	80
4104 Lungenkrebs oder Kehlkopfkrebs - in Verbindung mit Asbeststaublungenenerkrankung (Asbestose), - in Verbindung mit Asbeststaub verursachter Erkrankung der Pleura oder - bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Asbestfaser- staub-Dosis am Arbeitsplatz von mindestens 25 Faserjahren.....	<b>512</b>	593	600
4105 Durch Asbest verursachtes Mesotheliom des Rippenfells und des Bauchfells.....	<b>750</b>	801	747
4106 Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Aluminium oder seine Verbindungen.....	<b>0</b>	0	1
4107 Erkrankungen an Lungenfibrose durch Metallstäube bei der Herstellung oder Verarbeitung von Hartmetallen.....	<b>0</b>	1	2
4108 Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Thomasmehl (Thomasphosphat).....	<b>1</b>	0	0
4109 Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen durch Nickel oder seine Verbindungen.....	<b>4</b>	2	4
4110 Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen durch Kokereirohgase.....	<b>9</b>	22	9
4111 Chronische obstruktive Bronchitis oder Emphysem von Bergleuten unter Tage im Steinkohlebergbau bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Dosis von in der Regel 100 Feinstaubjahren.....	<b>319</b>	97	70
4112 Lungenkrebs durch die Einwirkung von kristallinem Siliziumdioxid bei nachgewiesener Quarzstaublungenenerkrankung (Silikose oder Siliko- Tuberkulose)...!.....	<b>36</b>	29	35
4113 Lungenkrebs, PAK.....	<b>2</b>	0	0
4114 Lungenkrebs, Asbest und PAK.....	<b>1</b>	0	0
4201 Exogen-allergische Alveolitis.....	<b>15</b>	10	13
4202 Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Roh- baumwoll-, Flachs- oder Rohhanfstaub (Byssinose).....	<b>0</b>	1	0
4203 Adenokarzinome der Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen durch Stäube von Eichen- oder Buchenholz.....	<b>12</b>	13	18
4301 Durch allergisierende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegs- erkrankungen (einschl. Rhinopathie), die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Ver- schlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können.....	<b>13</b>	8	17
4302 Durch chemisch-irritativ oder toxisch wirkende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Ver- schlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können.....	<b>18</b>	34	23
5101 Schwere oder wiederholt rückfällige Hauterkrankungen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können.....	<b>0</b>	3	1
5102 Hautkrebs oder zur Krebsbildung neigende Hautveränderungen durch Ruß, Rohparaffin, Teer, Anthrazen, Pech oder ähnliche Stoffe.....	<b>2</b>	1	1
9991 Fälle nach § 9 Abs.2 SGB VII.....	<b>332</b>	97	131

1) Neuaufnahme in die BK-Liste im Jahr 2002

**Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der Berufskrankheit  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Krankheiten	2009	2008	2007
1	2	3	4
<b>DDR</b>			
<b>BK-Nr.</b>	<b>darunter: Berufskrankheiten nach DDR-BKVO</b>		
8011 Arsenwasserstoff.....	0	1	0
8015 Kohlenmonoxyd.....	1	0	0
8018 Benzen.....	0	1	0
8021 Aliphatische Halogenkohlenwasserstoffe (außer Vinylchlorid).....	0	3	0
8023 Aromatische Halogenkohlenwasserstoffe.....	1	0	0
8040 Quarz.....	52	40	52
8041 Asbest.....	1	0	4
8050 Lärm, der Schwerhörigkeit mit sozialer Bedeutung verursacht.....	3	6	0
8051 Ionisierende Strahlung.....	0	2	0
8060 Von Mensch zu Mensch übertragbare Infektionserreger und Parasiten.....	1	0	1
8062 In den Tropen aufgenommene Infektionserreger und Parasiten.....	1	0	0
8070 Verschleißkrankheiten der Wirbelsäule (Bandscheiben, Wirbelkörperabschlussplatten), Wirbelfortsätze, Bänder, kleine Wirbelgelenke durch langjährige mechanische Überbelastungen.....	0	1	0
8071 Verschleißkrankheiten von Gliedmaßengelenken einschließlich der Zwischengelenkscheiben durch langjährige mechanische Überbelastungen.....	0	1	0
8080 Hautkrankheiten durch chemische und physikalische Einwirkungen.....	0	0	1
8081 Irritative chronische Krankheiten der oberen und tieferen Luftwege und Lungen durch chemische Stoffe.....	4	1	1
8082 Allergische Krankheiten der oberen und tieferen Luftwege und Lungen durch pflanzliche oder tierische Allergene oder durch chemische Stoffe.....	4	4	1
8091 Bösartige Neubildungen durch chemische Kanzerogene der Gruppe 800 dieser Liste.....	0	1	0
8092 Bösartige Neubildungen oder ihre Vorstufen durch ionisierende Strahlung.....	2	1	2
8093 Bösartige Neubildungen durch Asbest.....	1	0	1
8099 Sonderentscheide.....	1	3	3

Tabelle TC 5

**Anerkannte Berufskrankheiten und neue Berufskrankheitenrenten nach Wirtschaftszweigen  
2009**

Nr.	Wirtschaftszweig <sup>1)</sup>	Anerkannte Berufskrankheiten			Neue Berufs- krankheitenrenten		
		Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt
1	2	3	4	5	6	7	8
00	Unbekannter Wirtschaftszweig.....	1.360	50	1.410	541	22	563
01	Landwirtschaft, Jagd und damit verbundene Tätigkeiten.....	470	109	579	90	24	114
02	Forstwirtschaft und Holzeinschlag.....	66	7	73	7	---	7
03	Fischerei und Aquakultur.....	5	---	5	---	---	---
05	Kohlenbergbau.....	3.542	7	3.549	2.749	6	2.755
06	Gewinnung von Erdöl und Erdgas.....	6	---	6	3	---	3
07	Erzbergbau.....	276	---	276	212	---	212
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau.....	167	---	167	60	---	60
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln.....	272	60	332	49	5	54
11	Getränkeherstellung.....	31	1	32	6	---	6
12	Tabakverarbeitung.....	5	2	7	---	---	---
13	Herstellung von Textilien.....	88	13	101	20	8	28
14	Herstellung von Bekleidung.....	13	3	16	4	1	5
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen.....	9	3	12	5	2	7
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel).....	76	2	78	11	---	11
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus.....	40	---	40	6	---	6
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern.....	2	---	2	2	---	2
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung.....	1	---	1	1	---	1
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen.....	585	31	616	281	11	292
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen.....	52	1	53	16	1	17
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren.....	179	12	191	43	5	48
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden.....	354	8	362	84	1	85
24	Metallerzeugung und -bearbeitung.....	485	2	487	117	---	117
25	Herstellung von Metallerzeugnissen.....	734	17	751	137	7	144
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen.....	236	32	268	92	11	103
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen.....	123	6	129	56	4	60
28	Maschinenbau.....	740	8	748	203	3	206
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen.....	227	6	233	29	1	30
30	Sonstiger Fahrzeugbau.....	264	2	266	78	1	79
31	Herstellung von Möbeln.....	162	7	169	38	1	39
32	Herstellung von sonstigen Waren.....	35	12	47	16	6	22
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen.....	103	2	105	24	2	26
35	Energieversorgung.....	283	---	283	121	---	121
36	Wasserversorgung.....	48	---	48	16	---	16
37	Abwasserentsorgung.....	17	---	17	3	---	3
38	Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung.....	55	---	55	22	---	22
39	Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung.....	2	---	2	---	---	---
41	Hochbau.....	168	2	170	45	1	46
42	Tiefbau.....	525	2	527	97	1	98
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe.....	1.701	7	1.708	569	4	573
45	Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen.....	168	---	168	50	---	50
46	Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern). .....	188	11	199	63	3	66
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen).....	65	34	99	33	16	49
49	Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen.....	123	---	123	59	---	59
50	Schifffahrt.....	33	---	33	10	---	10
51	Luftfahrt.....	21	2	23	4	---	4
52	Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr.....	97	---	97	44	---	44

**Anerkannte Berufskrankheiten und neue Berufskrankheitenrenten nach Wirtschaftszweigen  
2009**

Nr.	Wirtschaftszweig <sup>1)</sup>	Anerkannte Berufskrankheiten			Neue Berufskrankheitenrenten		
		Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt
1	2	3	4	5	6	7	8
53	Post-, Kurier- und Expressdienste.....	6	---	6	4	---	4
55	Beherbergung.....	6	2	8	---	---	---
56	Gastronomie.....	31	17	48	7	4	11
59	Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik.....	3	1	4	1	1	2
60	Rundfunkveranstalter.....	21	1	22	10	---	10
61	Telekommunikation.....	6	---	6	6	---	6
63	Informationsdienstleistungen.....	2	---	2	---	---	---
64	Erbringung von Finanzdienstleistungen.....	7	1	8	3	---	3
65	Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung).....	5	2	7	2	---	2
66	Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten.....	2	1	3	1	1	2
68	Grundstücks- und Wohnungswesen.....	18	4	22	4	---	4
69	Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung.....	1	1	2	---	---	---
70	Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung.....	16	2	18	1	1	2
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung.....	26	1	27	7	1	8
72	Forschung und Entwicklung.....	30	10	40	12	4	16
73	Werbung und Marktforschung.....	2	---	2	---	---	---
74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten.....	8	---	8	2	---	2
75	Veterinärwesen.....	6	18	24	2	2	4
77	Vermietung von beweglichen Sachen.....	2	---	2	1	---	1
78	Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften.....	97	15	112	28	2	30
79	Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen.....	4	1	5	---	---	---
80	Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien.....	9	---	9	1	---	1
81	Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau.....	31	8	39	10	2	12
82	Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen a. n. g.....	82	3	85	27	---	27
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung.....	158	31	189	30	5	35
85	Erziehung und Unterricht.....	52	41	93	11	9	20
86	Gesundheitswesen.....	116	448	564	32	98	131
87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime).....	25	203	228	4	51	55
88	Sozialwesen (ohne Heime).....	21	13	34	3	3	6
90	Kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten.....	13	3	16	6	1	7
91	Bibliotheken, Archive, Museen, botanische und zoologische Gärten.....	5	2	7	---	1	1
92	Spiel-, Wett- und Lotteriewesen.....	1	---	1	---	---	---
93	Erbringung von Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der Erholung.....	10	7	17	3	1	4
94	Interessenvertretungen sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen (ohne Sozialwesen und Sport).....	14	6	20	1	---	1
95	Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern..	4	1	5	3	1	4
96	Erbringung von sonstigen überwiegend persönlichen Dienstleistungen.....	26	143	169	15	35	50
97	Private Haushalte mit Hauspersonal.....	60	46	106	24	12	36
99	Exterritoriale Organisationen und Körperschaften.....	23	9	32	9	5	14
	<b>Gesamt</b>	<b>15.154</b>	<b>1.503</b>	<b>16.657</b>	<b>6.392</b>	<b>389</b>	<b>6.781</b>

Quelle: Hochrechnung auf Basis der Berufskrankheiten-Dokumentation der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung und des Bundesverbandes der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2006 NACE Rev. 2



Tabelle TD 1

**Arbeitsunfähigkeit  
- Diagnosen je 100 Versicherte -  
2009**

Nr.	Berufsgruppe <sup>1)</sup>	Alle Diagnosegruppen								
		Gesamt			< 45 Jahre			≥ 45 Jahre		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
01 - 06	Berufe der Land-, Forstwirtschaft, im Gartenbau.....	135,1	135,2	134,7	126,5	122,5	136,2	149,4	155,2	131,5
07 - 11	Bergleute, Mineralgewinner, -aufbereiter, Steinbearbeiter, Baustoffhersteller.....	147,2	148,1	139,1	142,9	142,7	144,3	153,1	155,1	129,8
12, 13	Keramik-, Glasberufe.....	174,1	171,3	184,1	169,8	165,8	186,2	178,2	176,9	182,5
14, 15	Chemie-, Kunststoffberufe.....	185,9	177,9	213,5	174,9	168,6	202,5	198,2	189,5	222,2
16, 17	Berufe in der Papierherstellung und im Druck.....	180,5	177,0	190,9	167,8	165,6	174,7	194,9	190,5	207,1
18	Berufe in der Holzbearbeitung...	177,4	174,8	194,9	170,9	170,1	177,6	184,0	179,8	206,1
19 - 24	Berufe in der Metallherzeugung, Gießereiberufe.....	165,2	164,5	180,5	158,2	157,4	180,2	172,8	172,4	180,7
25 - 30	Metall- und Maschinenbau-berufe.....	163,9	163,3	176,8	162,9	162,4	174,2	165,5	164,8	181,6
31	Elektroberufe.....	146,2	143,8	185,3	144,2	142,3	180,4	149,5	146,4	191,7
32	Montierer/Montiererinnen.....	176,1	162,8	207,3	165,5	155,7	196,5	188,1	172,4	215,2
33 - 36	Textil- und Bekleidungsberufe...	169,9	161,1	174,7	165,7	155,6	173,2	173,3	167,7	175,6
37	Berufe in der Lederherstellung, -verarbeitung.....	168,5	159,8	178,7	160,1	151,5	173,0	177,3	170,9	183,2
39 - 43	Ernährungsberufe.....	141,0	119,5	170,4	127,6	113,0	154,6	165,1	136,3	188,6
44, 46, 47	Hoch-, Tiefbauberufe.....	148,6	148,3	173,8	143,6	143,3	175,7	155,5	155,2	172,0
48, 49	Ausbauberufe, Polsterer.....	148,0	146,3	169,4	147,4	146,0	167,4	149,2	147,0	172,4
50	Berufe in der Holz- und Kunststoffverarbeitung.....	158,0	156,3	202,4	158,4	156,1	214,5	157,2	156,7	172,1
51	Maler, Lackierer.....	162,4	159,1	211,5	168,3	164,0	225,1	150,4	149,2	172,4
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher.....	173,7	161,4	192,3	163,1	155,9	176,6	185,3	168,6	205,5
53	Hilfsarbeiter.....	135,3	129,8	150,5	129,6	124,5	145,7	147,1	142,1	157,8
54, 55	Maschinisten.....	130,3	135,2	95,6	119,0	124,1	93,1	143,4	146,9	101,9
60, 61	Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker.....	97,8	95,8	107,6	82,3	78,2	100,1	139,3	139,6	136,9
62 - 65	Techniker.....	129,5	124,1	148,3	121,5	112,9	148,1	142,9	141,5	148,9
66 - 68	Warenkaufleute.....	131,1	115,3	138,1	135,0	114,3	144,9	122,0	118,3	123,2
69, 70	Dienstleistungskaufleute.....	132,9	117,3	143,7	128,9	109,9	141,9	144,5	137,9	149,4
71 - 74	Verkehrsberufe.....	151,1	147,7	169,4	143,0	138,3	167,0	160,2	158,0	172,1
75 - 78	Organisations-, Verwaltungs-, Büroberufe.....	130,4	112,4	138,5	127,7	104,4	139,1	135,4	129,6	137,7
79 - 81	Ordnungs- und Sicherheitsberufe.....	139,2	135,7	151,6	125,0	120,3	138,0	151,1	147,3	168,2
82, 83	Schriftwerkschaffende, künstlerische Berufe.....	103,9	90,5	117,1	94,5	79,5	108,7	128,4	117,1	140,8
84, 85	Gesundheitsdienstberufe.....	142,5	117,9	146,2	138,4	108,0	143,0	152,6	143,5	153,9
86 - 89	Sozial- und Erziehungsberufe....	155,1	111,1	167,6	150,1	101,9	164,1	164,1	128,5	173,8
90 - 93	Sonstige Dienstleistungsberufe..	153,0	132,6	159,7	140,7	121,3	148,8	168,8	155,5	171,8
97 - 99	Sonstige Arbeitskräfte.....	88,1	72,9	122,4	112,1	98,4	136,2	48,4	39,1	83,4
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>142,6</b>	<b>136,6</b>	<b>150,9</b>	<b>138,3</b>	<b>131,5</b>	<b>147,4</b>	<b>149,7</b>	<b>144,7</b>	<b>156,8</b>

1) Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992  
Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



**Arbeitsunfähigkeit  
- Tage je Diagnose -  
2009**

Nr.	Berufsgruppe <sup>1)</sup>	Alle Diagnosegruppen								
		Gesamt			< 45 Jahre			≥ 45 Jahre		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
01 - 06	Berufe der Land-, Forstwirtschaft, im Gartenbau.....	12,3	12,5	11,7	9,2	9,3	9,0	16,6	16,4	17,4
07 - 11	Bergleute, Mineralgewinner, -aufbereiter, Steinbearbeiter, Baustoffhersteller.....	13,7	13,9	11,6	10,4	10,6	8,7	17,9	17,9	17,3
12, 13	Keramik-, Glasberufe.....	14,1	14,2	13,9	10,0	10,2	9,5	17,9	18,0	17,4
14, 15	Chemie-, Kunststoffberufe.....	12,8	12,7	13,1	9,6	9,6	9,7	15,9	16,1	15,5
16, 17	Berufe in der Papierherstellung und im Druck.....	13,0	12,9	13,2	9,3	9,3	9,5	16,5	16,6	16,4
18	Berufe in der Holzbearbeitung...	13,9	13,8	14,8	10,1	10,0	10,7	17,5	17,6	17,0
19 - 24	Berufe in der Metallherzeugung, Gießereiberufe.....	14,8	14,8	16,1	10,9	10,9	12,1	18,8	18,8	19,1
25 - 30	Metall- und Maschinenbau-berufe.....	11,7	11,8	10,9	8,5	8,5	8,0	16,8	16,8	16,0
31	Elektroberufe.....	11,1	11,1	11,9	8,2	8,1	8,8	16,1	16,1	15,6
32	Montierer/Montiererinnen.....	13,4	13,0	14,2	10,1	10,0	10,3	16,7	16,7	16,8
33 - 36	Textil- und Bekleidungsberufe...	13,3	13,3	13,2	9,2	9,8	8,9	16,3	17,3	16,0
37	Berufe in der Lederherstellung, -verarbeitung.....	12,9	12,1	13,7	9,3	9,1	9,4	16,4	15,7	17,1
39 - 43	Ernährungsberufe.....	13,1	12,3	13,8	9,8	9,7	9,9	17,7	17,9	17,5
44, 46, 47	Hoch-, Tiefbauberufe.....	14,6	14,6	12,0	10,7	10,7	9,1	19,5	19,6	15,0
48, 49	Ausbauberufe, Polsterer.....	13,2	13,3	11,8	10,0	10,1	8,2	19,2	19,4	17,0
50	Berufe in der Holz- und Kunststoffverarbeitung.....	11,2	11,2	10,0	8,7	8,7	7,6	16,6	16,5	17,2
51	Maler, Lackierer.....	11,3	11,4	10,1	8,4	8,5	7,8	18,0	18,0	18,7
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher.....	13,0	12,5	13,6	9,6	9,4	10,0	16,2	16,3	16,1
53	Hilfsarbeiter.....	10,9	10,9	11,0	8,7	8,7	8,6	15,1	15,4	14,5
54, 55	Maschinisten.....	13,7	14,0	10,6	9,7	9,9	8,8	17,5	17,7	14,7
60, 61	Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker.....	8,9	9,1	8,2	7,1	7,1	7,0	11,8	11,9	11,5
62 - 65	Techniker.....	11,1	11,6	9,7	8,9	9,3	8,0	14,3	14,5	13,3
66 - 68	Warenkaufleute.....	10,9	10,2	11,2	8,5	8,1	8,6	17,3	16,3	17,6
69, 70	Dienstleistungskaufleute.....	9,2	9,7	8,9	7,5	7,6	7,4	13,7	14,3	13,3
71 - 74	Verkehrsberufe.....	14,5	14,7	13,3	10,7	10,8	10,5	18,2	18,5	16,5
75 - 78	Organisations-, Verwaltungs-, Büroberufe.....	10,0	10,1	9,9	7,7	7,8	7,7	13,9	14,2	13,8
79 - 81	Ordnungs- und Sicherheitsberufe.....	14,6	14,9	13,6	10,7	10,9	10,3	17,2	17,3	16,9
82, 83	Schriftwerkschaffende, künstlerische Berufe.....	10,3	11,5	9,4	8,7	9,8	8,0	13,4	14,2	12,5
84, 85	Gesundheitsdienstberufe.....	11,3	12,5	11,2	8,5	9,9	8,4	17,5	17,3	17,5
86 - 89	Sozial- und Erziehungsberufe....	11,0	11,3	10,9	8,4	8,9	8,4	15,1	14,8	15,2
90 - 93	Sonstige Dienstleistungsberufe..	12,9	12,5	13,0	9,3	9,7	9,2	16,8	17,1	16,8
97 - 99	Sonstige Arbeitskräfte.....	12,5	13,5	11,0	9,3	9,8	8,5	24,7	25,8	22,7
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>12,0</b>	<b>12,5</b>	<b>11,4</b>	<b>8,9</b>	<b>9,2</b>	<b>8,5</b>	<b>16,6</b>	<b>17,1</b>	<b>16,0</b>

1) Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992  
Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



Tabelle TD 3

**Arbeitsunfähigkeit nach Wirtschaftszweigen, Geschlecht und Altersgruppen  
2009**

Code	Wirtschaftszweige <sup>1)</sup>	Alle Diagnosegruppen					
		Gesamt		< 45 Jahre		≥ 45 Jahre	
		Diagnosen je 100 Vers.	Tage je Diagnose	Diagnosen je 100 Vers.	Tage je Diagnose	Diagnosen je 100 Vers.	Tage je Diagnose
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>A</b>	<b>Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....</b>	<b>97,5</b>	<b>13,9</b>	<b>88,6</b>	<b>10,1</b>	<b>111,8</b>	<b>18,7</b>
	<i>Männer</i>	91,8	14,1	80,6	10,1	110,2	18,9
	<i>Frauen</i>	110,8	13,4	107,9	9,9	115,2	18,3
<b>B-E</b>	<b>Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe.....</b>	<b>150,7</b>	<b>12,3</b>	<b>145,4</b>	<b>9,0</b>	<b>157,6</b>	<b>16,3</b>
	<i>Männer</i>	147,8	12,4	143,1	9,1	153,9	16,4
	<i>Frauen</i>	159,8	12,0	152,7	8,6	169,0	15,9
<b>F</b>	<b>Baugewerbe.....</b>	<b>136,8</b>	<b>13,3</b>	<b>138,3</b>	<b>9,8</b>	<b>134,1</b>	<b>19,7</b>
	<i>Männer</i>	139,4	13,5	139,8	9,9	138,7	20,0
	<i>Frauen</i>	111,1	11,1	121,9	8,2	96,3	16,1
<b>G-J</b>	<b>Handel, Verkehr, Gastgewerbe und Information.....</b>	<b>129,3</b>	<b>12,1</b>	<b>126,5</b>	<b>9,1</b>	<b>134,8</b>	<b>17,4</b>
	<i>Männer</i>	125,2	12,6	120,0	9,4	134,9	17,9
	<i>Frauen</i>	134,9	11,5	135,1	8,8	134,7	16,7
<b>K-N</b>	<b>Finanzierung, Vermietung Unternehmensdienstleister.....</b>	<b>126,2</b>	<b>10,9</b>	<b>123,8</b>	<b>8,4</b>	<b>131,2</b>	<b>15,6</b>
	<i>Männer</i>	113,6	11,2	110,7	8,7	119,9	16,3
	<i>Frauen</i>	139,8	10,5	138,4	8,1	142,5	15,1
<b>O-U</b>	<b>Öffentliche und private Dienstleistungen.....</b>	<b>165,1</b>	<b>11,4</b>	<b>160,0</b>	<b>8,3</b>	<b>172,8</b>	<b>15,6</b>
	<i>Männer</i>	160,9	11,4	155,1	8,4	169,1	15,3
	<i>Frauen</i>	166,9	11,3	162,0	8,3	174,5	15,7
	<b>Übrige (keine WZ Angabe).....</b>	<b>123,3</b>	<b>20,7</b>	<b>123,8</b>	<b>15,5</b>	<b>122,2</b>	<b>30,3</b>
	<i>Männer</i>	116,0	23,3	117,3	17,7	114,3	31,5
	<i>Frauen</i>	132,7	17,6	130,7	13,3	138,1	28,5
	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>142,6</b>	<b>12,0</b>	<b>138,3</b>	<b>8,9</b>	<b>149,7</b>	<b>16,6</b>
	<i>Männer</i>	136,6	12,5	131,5	9,2	144,7	17,1
	<i>Frauen</i>	150,9	11,4	147,4	8,5	156,8	16,0

1) Klassifizierung der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 08)  
 Rundungsfehler  
 Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



**Arbeitsunfähigkeit nach Diagnosegruppen, Geschlecht  
- Gesamt -  
2009**

ICD 10	Diagnosegruppen	Altersgruppen gesamt			
		Diagnosen	AU-Tage	Diagnosen je 100 Vers.	Tage je Diagnose
		%	%		
1	2	3	4	5	6
<b>F00-F99</b>	<b>Psychische und Verhaltensstörungen.....</b>	<b>4,2</b>	<b>9,3</b>	<b>6,0</b>	<b>26,5</b>
	<i>Männer</i>	3,3	7,1	4,6	26,3
	<i>Frauen</i>	5,3	12,4	8,0	26,6
<b>I00-I99</b>	<b>Krankheiten des Kreislaufsystems.....</b>	<b>3,8</b>	<b>6,2</b>	<b>5,5</b>	<b>19,5</b>
	<i>Männer</i>	4,2	7,4	5,8	21,8
	<i>Frauen</i>	3,4	4,7	5,1	15,8
<b>J00-J99</b>	<b>Krankheiten des Atmungssystems...</b>	<b>26,8</b>	<b>14,7</b>	<b>38,3</b>	<b>6,6</b>
	<i>Männer</i>	26,1	13,9	35,6	6,6
	<i>Frauen</i>	27,8	15,7	41,9	6,5
<b>K00-K93</b>	<b>Krankheiten des Verdauungssystems.....</b>	<b>11,1</b>	<b>6,0</b>	<b>15,8</b>	<b>6,5</b>
	<i>Männer</i>	11,4	6,3	15,6	6,9
	<i>Frauen</i>	10,7	5,7	16,2	6,0
<b>M00-M99</b>	<b>Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes.....</b>	<b>16,2</b>	<b>23,7</b>	<b>23,1</b>	<b>17,5</b>
	<i>Männer</i>	18,5	25,4	25,3	17,1
	<i>Frauen</i>	13,3	21,3	20,1	18,3
<b>S00-T98 V01-X59</b>	<b>Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle.....</b>	<b>9,0</b>	<b>13,1</b>	<b>12,8</b>	<b>17,5</b>
	<i>Männer</i>	11,4	16,3	15,6	17,8
	<i>Frauen</i>	6,0	8,8	9,0	16,7
<b>alle anderen</b>	<b>Sonstige Krankheiten.....</b>	<b>28,8</b>	<b>26,9</b>	<b>41,1</b>	<b>11,2</b>
	<i>Männer</i>	25,0	23,6	34,1	11,7
	<i>Frauen</i>	33,5	31,5	50,6	10,7
	<b>Alle Diagnosegruppen.....</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>142,6</b>	<b>12,0</b>
	<i>Männer</i>	100,0	100,0	136,6	12,5
	<i>Frauen</i>	100,0	100,0	150,9	11,4

Rundungsfehler  
Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



Tabelle TD 5

**Arbeitsunfähigkeit nach Diagnosegruppen, Geschlecht  
- Altersgruppe jünger als 45 Jahre -  
2009**

ICD 10	Diagnosegruppen	jünger als 45 Jahre			
		Diagnosen	AU-Tage	Diagnosen je 100 Vers.	Tage je Diagnose
		%	%		
1	2	3	4	5	6
<b>F00-F99</b>	<b>Psychische und Verhaltensstörungen.....</b>	<b>3,8</b>	<b>9,7</b>	<b>5,3</b>	<b>22,6</b>
	<i>Männer</i>	3,1	7,4	4,0	22,2
	<i>Frauen</i>	4,8	12,8	7,0	22,8
<b>I00-I99</b>	<b>Krankheiten des Kreislaufsystems.....</b>	<b>2,1</b>	<b>2,8</b>	<b>3,0</b>	<b>11,6</b>
	<i>Männer</i>	2,1	3,0	2,8	13,0
	<i>Frauen</i>	2,2	2,5	3,2	9,9
<b>J00-J99</b>	<b>Krankheiten des Atmungssystems...</b>	<b>30,2</b>	<b>19,2</b>	<b>41,8</b>	<b>5,7</b>
	<i>Männer</i>	30,0	18,4	39,5	5,7
	<i>Frauen</i>	30,4	20,2	44,9	5,7
<b>K00-K93</b>	<b>Krankheiten des Verdauungssystems.....</b>	<b>11,7</b>	<b>7,0</b>	<b>16,1</b>	<b>5,4</b>
	<i>Männer</i>	12,1	7,2	15,9	5,5
	<i>Frauen</i>	11,1	6,8	16,4	5,2
<b>M00-M99</b>	<b>Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes.....</b>	<b>12,9</b>	<b>19,1</b>	<b>17,8</b>	<b>13,2</b>
	<i>Männer</i>	15,4	21,8	20,3	13,0
	<i>Frauen</i>	9,8	15,6	14,5	13,5
<b>S00-T98 V01-X59</b>	<b>Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle.....</b>	<b>9,6</b>	<b>15,9</b>	<b>13,3</b>	<b>14,7</b>
	<i>Männer</i>	12,9	21,3	17,0	15,2
	<i>Frauen</i>	5,7	8,8	8,4	13,2
<b>alle anderen</b>	<b>Sonstige Krankheiten.....</b>	<b>29,6</b>	<b>26,3</b>	<b>41,0</b>	<b>7,9</b>
	<i>Männer</i>	24,3	21,0	32,0	8,0
	<i>Frauen</i>	36,0	33,3	53,0	7,9
	<b>Alle Diagnosegruppen.....</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>138,3</b>	<b>8,9</b>
	<i>Männer</i>	100,0	100,0	131,5	9,2
	<i>Frauen</i>	100,0	100,0	147,4	8,5

Rundungsfehler  
Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



**Arbeitsunfähigkeit nach Diagnosegruppen, Geschlecht  
- Altersgruppe 45 Jahre und älter -  
2009**

ICD 10	Diagnosegruppen	45 Jahre und älter			
		Diagnosen	AU-Tage	Diagnosen je 100 Vers.	Tage je Diagnose
		%	%		
1	2	3	4	5	6
<b>F00-F99</b>	<b>Psychische und Verhaltensstörungen.....</b>	<b>4,8</b>	<b>9,0</b>	<b>7,2</b>	<b>31,2</b>
	<i>Männer</i>	3,7	6,8	5,4	31,2
	<i>Frauen</i>	6,1	12,0	9,6	31,2
<b>I00-I99</b>	<b>Krankheiten des Kreislaufsystems.....</b>	<b>6,4</b>	<b>9,0</b>	<b>9,6</b>	<b>23,4</b>
	<i>Männer</i>	7,3	10,9	10,5	25,6
	<i>Frauen</i>	5,3	6,5	8,3	19,5
<b>J00-J99</b>	<b>Krankheiten des Atmungssystems...</b>	<b>21,7</b>	<b>11,0</b>	<b>32,5</b>	<b>8,5</b>
	<i>Männer</i>	20,3	10,3	29,3	8,7
	<i>Frauen</i>	23,6	12,0	36,9	8,2
<b>K00-K93</b>	<b>Krankheiten des Verdauungssystems.....</b>	<b>10,3</b>	<b>5,3</b>	<b>15,4</b>	<b>8,5</b>
	<i>Männer</i>	10,4	5,6	15,1	9,3
	<i>Frauen</i>	10,1	4,7	15,8	7,5
<b>M00-M99</b>	<b>Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes.....</b>	<b>21,2</b>	<b>27,3</b>	<b>31,7</b>	<b>21,5</b>
	<i>Männer</i>	23,0	28,3	33,3	21,0
	<i>Frauen</i>	18,8	26,0	29,5	22,2
<b>S00-T98 V01-X59</b>	<b>Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle.....</b>	<b>8,0</b>	<b>10,9</b>	<b>12,0</b>	<b>22,5</b>
	<i>Männer</i>	9,3	12,5	13,4	23,0
	<i>Frauen</i>	6,4	8,7	10,1	21,7
<b>alle anderen</b>	<b>Sonstige Krankheiten.....</b>	<b>27,6</b>	<b>27,5</b>	<b>41,3</b>	<b>16,6</b>
	<i>Männer</i>	26,0	25,6	37,6	16,9
	<i>Frauen</i>	29,7	30,0	46,5	16,2
	<b>Alle Diagnosegruppen.....</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>149,7</b>	<b>16,6</b>
	<i>Männer</i>	100,0	100,0	144,7	17,1
	<i>Frauen</i>	100,0	100,0	156,8	16,0

Rundungsfehler  
Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



Tabelle TD 7

**Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Atmungssystems  
- Diagnosen je 100 Versicherte -  
2009**

Nr.	Berufsgruppe <sup>1)</sup>	Diagnosegruppe								
		Krankheiten des Atmungssystems								
		Gesamt			< 45 Jahre			≥ 45 Jahre		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
01 - 06	Berufe der Land-, Forstwirtschaft, im Gartenbau.....	30,8	30,4	31,9	33,2	32,2	35,5	27,0	27,7	24,8
07 - 11	Bergleute, Mineralgewinner, -aufbereiter, Steinbearbeiter, Baustoffhersteller.....	34,1	34,0	35,0	38,5	38,3	40,1	28,3	28,5	25,9
12, 13	Keramik-, Glasberufe.....	40,0	39,1	43,4	46,3	45,6	49,2	34,0	32,5	38,8
14, 15	Chemie-, Kunststoffberufe.....	46,5	45,5	50,0	50,9	50,3	53,4	41,6	39,5	47,4
16, 17	Berufe in der Papierherstellung und im Druck.....	44,4	43,9	45,9	48,7	48,6	49,1	39,5	38,3	42,7
18	Berufe in der Holzbearbeitung...	39,1	38,7	41,8	44,0	44,1	43,3	34,1	32,9	40,8
19 - 24	Berufe in der Metallherzeugung, Gießereiberufe.....	38,0	37,9	39,8	42,8	42,8	43,3	32,7	32,5	37,2
25 - 30	Metall- und Maschinenbau-berufe.....	43,3	43,1	48,4	49,5	49,3	53,4	33,3	33,0	39,4
31	Elektroberufe.....	42,1	41,6	50,5	47,5	47,1	54,8	32,8	31,9	44,9
32	Montierer/Montiererinnen.....	42,1	40,2	46,5	45,5	44,3	49,4	38,2	34,6	44,4
33 - 36	Textil- und Bekleidungsberufe...	39,7	38,7	40,3	45,4	45,1	45,7	35,2	31,2	36,8
37	Berufe in der Lederherstellung, -verarbeitung.....	40,1	39,3	41,1	45,9	44,7	47,6	34,0	32,1	35,7
39 - 43	Ernährungsberufe.....	32,2	28,2	37,6	32,5	29,7	37,8	31,5	24,3	37,4
44, 46, 47	Hoch-, Tiefbauberufe.....	30,6	30,5	42,8	34,3	34,2	48,3	25,5	25,3	37,3
48, 49	Ausbauberufe, Polsterer.....	34,6	34,0	42,3	38,8	38,2	47,7	26,5	25,8	34,2
50	Berufe in der Holz- und Kunststoffverarbeitung.....	40,5	40,1	52,4	45,0	44,4	59,4	31,0	30,9	35,0
51	Maler, Lackierer.....	41,7	40,8	54,2	47,9	46,9	60,9	28,9	28,5	35,2
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher.....	41,6	40,1	43,9	44,3	44,1	44,7	38,6	34,7	43,2
53	Hilfsarbeiter.....	32,4	31,5	35,2	33,7	33,1	35,8	29,7	27,6	34,2
54, 55	Maschinisten.....	30,1	30,9	24,6	33,4	34,9	26,1	26,3	26,8	20,9
60, 61	Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker.....	35,7	35,4	37,5	33,4	32,6	36,9	41,9	42,2	40,0
62 - 65	Techniker.....	40,3	38,3	47,5	42,6	39,9	50,9	36,6	35,7	40,5
66 - 68	Warenkaufleute.....	36,6	35,3	37,2	40,2	38,1	41,2	28,0	26,7	28,4
69, 70	Dienstleistungskaufleute.....	45,8	40,8	49,2	47,7	42,2	51,4	40,2	37,1	42,5
71 - 74	Verkehrsberufe.....	34,5	33,1	41,8	37,9	36,5	45,0	30,7	29,3	38,3
75 - 78	Organisations-, Verwaltungs-, Büroberufe.....	41,2	37,1	43,0	44,3	39,1	46,9	35,4	32,7	36,4
79 - 81	Ordnungs- und Sicherheitsberufe.....	32,1	30,7	37,4	35,2	34,2	38,0	29,6	28,0	36,7
82, 83	Schriftwerkschaffende, künstlerische Berufe.....	33,1	28,3	37,9	32,6	27,6	37,4	34,5	30,2	39,3
84, 85	Gesundheitsdienstberufe.....	41,3	35,9	42,2	43,0	36,2	44,0	37,3	35,2	37,6
86 - 89	Sozial- und Erziehungsberufe....	49,2	36,0	53,0	51,3	36,8	55,5	45,5	34,5	48,5
90 - 93	Sonstige Dienstleistungsberufe..	35,9	31,5	37,3	37,1	32,6	39,0	34,3	29,1	35,5
97 - 99	Sonstige Arbeitskräfte.....	27,1	22,4	37,8	36,5	32,6	43,2	11,8	8,9	22,5
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>38,3</b>	<b>35,6</b>	<b>41,9</b>	<b>41,8</b>	<b>39,5</b>	<b>44,9</b>	<b>32,5</b>	<b>29,3</b>	<b>36,9</b>

<sup>1)</sup> Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992  
Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



**Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Atmungssystems  
- Tage je Diagnose -  
2009**

Nr.	Berufsgruppe <sup>1)</sup>	Diagnosegruppe								
		Krankheiten des Atmungssystems								
		Gesamt			< 45 Jahre			≥ 45 Jahre		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
01 - 06	Berufe der Land-, Forstwirtschaft, im Gartenbau.....	6,9	6,9	6,9	5,9	5,8	6,0	9,1	9,0	9,4
07 - 11	Bergleute, Mineralgewinner, -aufbereiter, Steinbearbeiter, Baustoffhersteller.....	7,2	7,2	6,8	5,8	5,8	5,5	9,8	9,8	10,1
12, 13	Keramik-, Glasberufe.....	7,4	7,3	7,7	6,2	6,1	6,3	9,1	9,0	9,1
14, 15	Chemie-, Kunststoffberufe.....	7,1	7,1	7,3	6,1	6,1	6,1	8,6	8,7	8,3
16, 17	Berufe in der Papierherstellung und im Druck.....	6,8	6,8	6,9	5,7	5,7	5,7	8,4	8,4	8,3
18	Berufe in der Holzbearbeitung...	7,3	7,2	8,2	6,1	6,0	6,5	9,0	8,9	9,3
19 - 24	Berufe in der Metallherzeugung, Gießereiberufe.....	8,0	8,0	7,3	6,4	6,4	6,2	10,3	10,4	8,3
25 - 30	Metall- und Maschinenbau-berufe.....	6,3	6,3	6,3	5,3	5,3	5,3	8,6	8,6	8,5
31	Elektroberufe.....	6,1	6,1	6,6	5,3	5,2	5,7	8,3	8,3	8,2
32	Montierer/Montiererinnen.....	7,2	6,9	7,7	6,1	6,0	6,4	8,7	8,6	8,8
33 - 36	Textil- und Bekleidungsberufe...	7,2	6,9	7,3	5,8	5,8	5,8	8,6	8,8	8,5
37	Berufe in der Lederherstellung, -verarbeitung.....	7,0	6,6	7,4	5,8	5,5	6,2	8,8	8,9	8,8
39 - 43	Ernährungsberufe.....	7,2	6,7	7,7	6,2	6,0	6,4	9,1	9,1	9,1
44, 46, 47	Hoch-, Tiefbauberufe.....	7,1	7,1	7,5	5,9	5,8	6,0	9,4	9,4	9,5
48, 49	Ausbauberufe, Polsterer.....	6,6	6,6	6,2	5,7	5,7	5,4	9,2	9,3	8,1
50	Berufe in der Holz- und Kunststoffverarbeitung.....	5,8	5,8	5,7	5,2	5,2	5,1	7,7	7,7	8,1
51	Maler, Lackierer.....	6,2	6,2	5,9	5,4	5,4	5,3	8,9	9,0	8,8
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher.....	7,3	7,0	7,6	6,2	6,0	6,6	8,6	8,8	8,5
53	Hilfsarbeiter.....	6,7	6,7	6,9	6,0	5,9	6,0	8,6	8,7	8,3
54, 55	Maschinisten.....	7,3	7,3	6,7	6,1	6,1	6,2	9,0	9,1	8,4
60, 61	Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker.....	5,5	5,4	5,6	5,0	5,0	5,2	6,5	6,4	7,2
62 - 65	Techniker.....	6,1	6,2	5,9	5,4	5,4	5,3	7,4	7,4	7,4
66 - 68	Warenkaufleute.....	6,1	5,8	6,3	5,6	5,3	5,7	8,1	7,9	8,2
69, 70	Dienstleistungskaufleute.....	5,8	5,7	5,8	5,3	5,2	5,3	7,5	7,3	7,6
71 - 74	Verkehrsberufe.....	7,8	7,9	7,7	6,6	6,5	6,7	9,6	9,7	9,1
75 - 78	Organisations-, Verwaltungs-, Büroberufe.....	6,0	5,9	6,0	5,3	5,2	5,4	7,5	7,5	7,5
79 - 81	Ordnungs- und Sicherheitsberufe.....	8,1	8,1	8,0	6,7	6,7	6,8	9,5	9,5	9,5
82, 83	Schriftwerkschaffende, künstlerische Berufe.....	6,0	6,2	5,9	5,4	5,4	5,4	7,5	7,9	7,2
84, 85	Gesundheitsdienstberufe.....	6,2	6,7	6,1	5,5	6,1	5,5	8,1	8,2	8,1
86 - 89	Sozial- und Erziehungsberufe....	6,3	6,3	6,3	5,6	5,7	5,6	7,5	7,5	7,6
90 - 93	Sonstige Dienstleistungsberufe..	7,3	7,4	7,3	6,1	6,3	6,1	8,9	9,8	8,7
97 - 99	Sonstige Arbeitskräfte.....	6,0	6,0	5,9	5,3	5,3	5,4	9,2	9,6	8,7
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>6,5</b>	<b>6,5</b>	<b>6,4</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>	<b>8,3</b>	<b>8,5</b>	<b>8,1</b>

1) Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



Tabelle TD 9

**Arbeitsunfähigkeit infolge von Psychischen und Verhaltensstörungen  
- Diagnosen je 100 Versicherte -  
2009**

Nr.	Berufsgruppe <sup>1)</sup>	Diagnosegruppe								
		Psychische und Verhaltensstörungen								
		Gesamt			< 45 Jahre			≥ 45 Jahre		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
01 - 06	Berufe der Land-, Forstwirtschaft, im Gartenbau.....	4,6	4,1	5,9	4,1	3,5	5,7	5,4	5,1	6,3
07 - 11	Bergleute, Mineralgewinner, -aufbereiter, Steinbearbeiter, Baustoffhersteller.....	4,1	3,8	6,8	3,9	3,6	6,2	4,5	4,2	8,0
12, 13	Keramik-, Glasberufe.....	6,4	5,6	9,2	5,7	5,0	8,9	7,1	6,3	9,5
14, 15	Chemie-, Kunststoffberufe.....	7,3	6,1	11,5	6,3	5,4	10,4	8,5	7,1	12,3
16, 17	Berufe in der Papierherstellung und im Druck.....	7,7	6,9	10,0	6,4	5,7	8,3	9,2	8,3	11,6
18	Berufe in der Holzbearbeitung...	5,8	5,1	10,4	5,1	4,6	10,2	6,4	5,6	10,5
19 - 24	Berufe in der Metallherzeugung, Gießereiberufe.....	5,6	5,4	10,9	5,0	4,8	9,7	6,3	6,0	11,8
25 - 30	Metall- und Maschinenbau-berufe.....	4,4	4,2	8,4	3,8	3,7	7,2	5,4	5,1	10,5
31	Elektroberufe.....	4,0	3,6	9,8	3,3	3,1	8,2	5,1	4,6	11,9
32	Montierer/Montiererinnen.....	7,8	5,8	12,4	6,5	5,1	11,1	9,1	6,7	13,4
33 - 36	Textil- und Bekleidungsberufe...	8,3	6,4	9,3	7,3	5,5	8,6	9,1	7,5	9,7
37	Berufe in der Lederherstellung, -verarbeitung.....	7,5	5,5	9,8	6,2	4,9	8,0	8,9	6,3	11,3
39 - 43	Ernährungsberufe.....	6,4	4,3	9,2	5,3	3,9	7,7	8,4	5,3	10,9
44, 46, 47	Hoch-, Tiefbauberufe.....	3,7	3,6	8,4	3,4	3,3	8,2	4,1	4,1	8,5
48, 49	Ausbauberufe, Polsterer.....	4,1	3,8	7,6	3,9	3,6	6,9	4,5	4,1	8,5
50	Berufe in der Holz- und Kunststoffverarbeitung.....	4,0	3,8	8,5	3,6	3,4	8,4	4,7	4,5	9,0
51	Maler, Lackierer.....	4,8	4,5	9,2	4,6	4,3	8,9	5,1	4,8	10,2
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher.....	7,5	5,8	10,2	6,5	5,0	9,1	8,7	6,7	11,2
53	Hilfsarbeiter.....	5,4	4,6	7,7	4,8	4,2	6,9	6,6	5,6	8,8
54, 55	Maschinisten.....	5,6	5,3	7,9	5,5	5,1	7,3	5,7	5,4	9,3
60, 61	Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker.....	2,9	2,6	4,4	2,2	1,8	3,8	4,8	4,4	6,8
62 - 65	Techniker.....	4,7	4,1	6,9	4,0	3,3	6,1	5,9	5,3	8,7
66 - 68	Warenkaufleute.....	6,3	4,4	7,2	6,0	4,1	7,0	7,0	5,3	7,6
69, 70	Dienstleistungskaufleute.....	6,0	4,6	6,9	5,2	3,9	6,0	8,4	6,8	9,7
71 - 74	Verkehrsberufe.....	6,2	5,5	9,6	5,7	5,0	9,4	6,7	6,1	9,9
75 - 78	Organisations-, Verwaltungs-, Büroberufe.....	6,3	4,4	7,1	5,5	3,7	6,3	7,8	6,0	8,5
79 - 81	Ordnungs- und Sicherheitsberufe.....	7,2	6,2	10,9	6,7	5,6	9,7	7,7	6,6	12,4
82, 83	Schriftwerkschaffende, künstlerische Berufe.....	5,1	4,0	6,2	4,1	3,1	5,1	7,6	6,1	9,4
84, 85	Gesundheitsdienstberufe.....	7,6	6,3	7,8	6,5	5,2	6,7	10,4	9,2	10,6
86 - 89	Sozial- und Erziehungsberufe....	9,0	6,3	9,8	7,7	5,3	8,4	11,4	8,3	12,3
90 - 93	Sonstige Dienstleistungsberufe..	7,8	5,5	8,6	6,7	4,9	7,4	9,2	6,7	9,8
97 - 99	Sonstige Arbeitskräfte.....	3,5	2,5	5,9	4,0	3,0	5,8	2,7	1,7	6,2
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>6,0</b>	<b>4,6</b>	<b>8,0</b>	<b>5,3</b>	<b>4,0</b>	<b>7,0</b>	<b>7,2</b>	<b>5,4</b>	<b>9,6</b>

1) Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992  
Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



**Arbeitsunfähigkeit infolge von Psychischen und Verhaltensstörungen  
- Tage je Diagnose -  
2009**

Nr.	Berufsgruppe <sup>1)</sup>	Diagnosegruppe								
		Psychische und Verhaltensstörungen								
		Gesamt			< 45 Jahre			≥ 45 Jahre		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
01 - 06	Berufe der Land-, Forstwirtschaft, im Gartenbau.....	23,1	22,7	23,8	20,6	19,6	22,0	26,3	26,0	26,9
07 - 11	Bergleute, Mineralgewinner, -aufbereiter, Steinbearbeiter, Baustoffhersteller.....	26,1	26,0	26,4	20,8	21,7	16,6	32,0	30,7	40,0
12, 13	Keramik-, Glasberufe.....	26,8	26,7	26,8	23,5	24,2	22,0	29,3	28,8	30,4
14, 15	Chemie-, Kunststoffberufe.....	25,8	25,5	26,4	22,5	22,3	23,0	28,5	28,4	28,6
16, 17	Berufe in der Papierherstellung und im Druck.....	26,8	26,7	27,0	22,1	21,3	24,0	30,4	31,1	29,3
18	Berufe in der Holzbearbeitung...	25,6	24,7	28,2	21,2	19,7	27,3	29,1	29,2	28,8
19 - 24	Berufe in der Metallherzeugung, Gießereiberufe.....	29,2	28,6	35,9	23,8	23,5	28,0	33,8	33,2	40,8
25 - 30	Metall- und Maschinenbau-berufe.....	24,8	24,8	24,5	20,3	20,2	21,6	29,8	30,0	28,0
31	Elektroberufe.....	25,3	25,0	26,9	20,5	20,0	24,0	30,8	31,0	29,6
32	Montierer/Montiererinnen.....	26,8	26,3	27,3	22,9	23,5	22,1	29,9	29,2	30,4
33 - 36	Textil- und Bekleidungsberufe...	24,8	24,6	24,8	20,5	21,1	20,1	27,5	27,6	27,5
37	Berufe in der Lederherstellung, -verarbeitung.....	26,0	24,0	27,3	23,1	24,2	22,2	28,1	23,8	30,3
39 - 43	Ernährungsberufe.....	26,0	24,4	27,0	21,5	21,0	22,1	31,1	31,0	31,1
44, 46, 47	Hoch-, Tiefbauberufe.....	24,9	24,9	24,0	20,2	20,1	22,7	30,2	30,4	25,3
48, 49	Ausbauberufe, Polsterer.....	24,5	24,6	23,8	20,4	20,7	17,9	31,2	31,2	31,2
50	Berufe in der Holz- und Kunststoffverarbeitung.....	24,7	24,8	22,9	20,5	20,8	17,3	31,5	31,2	35,9
51	Maler, Lackierer.....	22,3	22,4	21,7	18,0	18,1	17,2	30,4	30,1	33,0
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher.....	25,5	25,3	25,6	22,3	21,8	22,7	28,2	28,8	27,7
53	Hilfsarbeiter.....	20,5	20,1	21,1	17,7	17,5	18,1	24,7	24,7	24,8
54, 55	Maschinisten.....	24,3	24,8	22,1	21,2	21,1	21,5	27,7	28,4	23,2
60, 61	Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker.....	25,8	26,7	23,4	21,7	22,3	20,4	31,0	31,2	30,0
62 - 65	Techniker.....	28,2	29,3	26,0	25,4	25,9	24,4	31,4	32,6	28,4
66 - 68	Warenkaufleute.....	25,9	25,6	26,0	22,0	22,0	22,1	33,8	33,9	33,8
69, 70	Dienstleistungskaufleute.....	26,5	28,7	25,5	23,0	23,6	22,7	32,7	36,7	30,7
71 - 74	Verkehrsberufe.....	26,6	26,7	26,1	23,1	22,8	23,9	29,9	30,3	28,5
75 - 78	Organisations-, Verwaltungs-, Büroberufe.....	26,9	28,6	26,4	23,1	24,0	22,9	31,7	34,6	30,9
79 - 81	Ordnungs- und Sicherheitsberufe.....	27,6	27,4	28,0	24,1	23,8	24,5	30,2	29,7	31,3
82, 83	Schriftwerkschaffende, künstlerische Berufe.....	23,3	24,3	22,7	21,5	21,8	21,3	26,0	27,5	24,9
84, 85	Gesundheitsdienstberufe.....	28,3	30,4	28,0	23,6	25,3	23,5	35,3	37,7	35,1
86 - 89	Sozial- und Erziehungsberufe....	28,0	29,6	27,7	24,1	25,6	23,9	32,7	34,3	32,4
90 - 93	Sonstige Dienstleistungsberufe..	24,6	23,0	24,9	20,4	20,1	20,5	28,5	27,5	28,7
97 - 99	Sonstige Arbeitskräfte.....	39,4	40,8	38,1	31,5	32,7	30,5	58,7	59,3	57,9
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>26,2</b>	<b>25,9</b>	<b>26,4</b>	<b>22,3</b>	<b>21,8</b>	<b>22,6</b>	<b>30,9</b>	<b>30,7</b>	<b>31,1</b>

1) Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



Tabelle TD 11

**Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Kreislaufsystems  
- Diagnosen je 100 Versicherte -  
2009**

Nr.	Berufsgruppe <sup>1)</sup>	Diagnosegruppe								
		Krankheiten des Kreislaufsystems								
		Gesamt			< 45 Jahre			≥ 45 Jahre		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
01 - 06	Berufe der Land-, Forstwirtschaft, im Gartenbau.....	5,8	6,2	4,8	2,8	2,7	3,0	10,9	11,7	8,2
07 - 11	Bergleute, Mineralgewinner, -aufbereiter, Steinbearbeiter, Baustoffhersteller.....	6,5	6,7	4,2	3,0	3,0	2,6	11,2	11,5	7,2
12, 13	Keramik-, Glasberufe.....	8,3	8,4	7,9	4,0	3,7	5,4	12,4	13,2	10,0
14, 15	Chemie-, Kunststoffberufe.....	8,3	8,0	9,3	4,3	4,0	5,4	12,8	13,0	12,3
16, 17	Berufe in der Papierherstellung und im Druck.....	8,2	8,3	7,9	3,9	3,8	4,4	13,0	13,6	11,5
18	Berufe in der Holzbearbeitung...	8,8	8,6	9,6	3,8	3,8	3,9	13,8	13,8	13,4
19 - 24	Berufe in der Metallherzeugung, Gießereiberufe.....	8,0	7,9	8,7	3,7	3,7	5,3	12,6	12,7	11,4
25 - 30	Metall- und Maschinenbau-berufe.....	6,2	6,2	5,8	3,0	3,0	3,6	11,4	11,5	9,8
31	Elektroberufe.....	5,2	5,2	6,5	2,6	2,5	4,2	9,8	9,8	9,5
32	Montierer/Montiererinnen.....	8,0	7,3	9,5	4,1	3,6	5,6	12,4	12,4	12,4
33 - 36	Textil- und Bekleidungsberufe...	7,9	7,5	8,1	4,3	3,6	4,8	10,8	12,0	10,3
37	Berufe in der Lederherstellung, -verarbeitung.....	8,6	8,0	9,3	4,5	4,1	5,1	13,0	13,3	12,7
39 - 43	Ernährungsberufe.....	6,0	4,9	7,5	3,1	2,5	4,0	11,2	10,9	11,4
44, 46, 47	Hoch-, Tiefbauberufe.....	6,4	6,4	7,5	3,2	3,1	4,0	10,9	10,9	10,9
48, 49	Ausbauberufe, Polsterer.....	5,2	5,1	5,9	2,9	2,8	3,7	9,5	9,5	9,2
50	Berufe in der Holz- und Kunststoffverarbeitung.....	4,9	4,9	5,5	2,8	2,7	4,5	9,6	9,6	8,1
51	Maler, Lackierer.....	5,2	5,1	6,1	3,1	3,0	4,7	9,4	9,4	9,9
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher.....	7,7	7,2	8,6	3,9	3,5	4,7	11,9	12,0	11,8
53	Hilfsarbeiter.....	5,1	4,8	5,7	2,9	2,6	3,8	9,6	10,0	8,7
54, 55	Maschinisten.....	6,5	7,0	3,0	2,8	3,0	2,1	10,9	11,3	5,3
60, 61	Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker.....	3,4	3,6	2,7	1,6	1,6	1,7	8,2	8,5	6,6
62 - 65	Techniker.....	4,9	5,1	4,1	2,5	2,4	3,0	8,8	9,3	6,5
66 - 68	Warenkaufleute.....	4,2	3,9	4,4	2,9	2,2	3,3	7,3	9,0	6,7
69, 70	Dienstleistungskaufleute.....	3,7	3,9	3,6	2,5	2,1	2,7	7,4	9,0	6,2
71 - 74	Verkehrsberufe.....	7,7	7,9	6,4	3,7	3,6	4,2	12,1	12,7	9,0
75 - 78	Organisations-, Verwaltungs-, Büroberufe.....	4,3	4,5	4,2	2,6	2,2	2,8	7,4	9,6	6,5
79 - 81	Ordnungs- und Sicherheitsberufe.....	8,5	9,0	6,7	3,2	3,1	3,3	12,9	13,4	10,7
82, 83	Schriftwerkschaffende, künstlerische Berufe.....	3,2	3,3	3,1	1,7	1,4	1,9	7,2	7,8	6,4
84, 85	Gesundheitsdienstberufe.....	4,4	4,4	4,4	2,9	2,4	2,9	8,0	9,5	7,8
86 - 89	Sozial- und Erziehungsberufe....	4,7	4,3	4,8	2,8	2,0	3,0	8,2	8,7	8,0
90 - 93	Sonstige Dienstleistungsberufe..	6,6	5,8	6,9	3,4	2,9	3,7	10,7	11,9	10,4
97 - 99	Sonstige Arbeitskräfte.....	2,2	1,9	2,7	1,9	1,6	2,5	2,6	2,4	3,5
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>5,5</b>	<b>5,8</b>	<b>5,1</b>	<b>3,0</b>	<b>2,8</b>	<b>3,2</b>	<b>9,6</b>	<b>10,5</b>	<b>8,3</b>

<sup>1)</sup> Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992  
Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



**Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Kreislaufsystems  
- Tage je Diagnose -  
2009**

Nr.	Berufsgruppe <sup>1)</sup>	Diagnosegruppe								
		Krankheiten des Kreislaufsystems								
		Gesamt			< 45 Jahre			≥ 45 Jahre		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
01 - 06	Berufe der Land-, Forstwirtschaft, im Gartenbau.....	19,9	20,7	17,0	12,1	12,3	11,7	23,2	23,7	20,8
07 - 11	Bergleute, Mineralgewinner, -aufbereiter, Steinbearbeiter, Baustoffhersteller.....	22,9	23,7	11,7	17,0	18,0	7,0	25,0	25,6	14,6
12, 13	Keramik-, Glasberufe.....	23,4	25,2	16,6	12,2	13,0	9,6	26,9	28,6	19,6
14, 15	Chemie-, Kunststoffberufe.....	20,2	21,5	16,5	13,1	14,0	10,3	22,9	24,3	18,6
16, 17	Berufe in der Papierherstellung und im Druck.....	21,2	22,2	17,9	12,3	13,0	10,4	24,2	25,3	20,8
18	Berufe in der Holzbearbeitung...	23,6	24,4	18,6	13,5	13,5	13,4	26,5	27,7	19,6
19 - 24	Berufe in der Metallherzeugung, Gießereiberufe.....	24,7	24,8	20,6	13,8	13,8	15,0	28,1	28,4	22,5
25 - 30	Metall- und Maschinenbau-berufe.....	21,1	21,4	15,2	12,0	12,2	8,8	25,0	25,2	19,4
31	Elektroberufe.....	20,4	20,8	15,4	11,2	11,3	10,1	24,6	25,1	18,6
32	Montierer/Montiererinnen.....	20,1	21,5	17,7	12,5	13,5	10,5	23,0	24,7	20,1
33 - 36	Textil- und Bekleidungsberufe...	19,7	22,6	18,3	12,2	12,2	12,3	22,1	26,3	20,1
37	Berufe in der Lederherstellung, -verarbeitung.....	19,0	21,1	16,8	11,3	10,8	11,8	21,8	25,3	18,4
39 - 43	Ernährungsberufe.....	19,3	21,1	17,8	12,4	13,5	11,1	22,8	25,7	20,5
44, 46, 47	Hoch-, Tiefbauberufe.....	24,4	24,5	17,4	14,7	14,7	12,8	28,3	28,5	19,1
48, 49	Ausbauberufe, Polsterer.....	23,1	23,9	15,2	13,2	13,6	8,1	29,0	29,8	19,6
50	Berufe in der Holz- und Kunststoffverarbeitung.....	20,0	20,3	12,0	11,4	11,7	7,7	25,3	25,6	18,0
51	Maler, Lackierer.....	21,1	21,6	14,5	11,1	11,5	7,6	27,9	28,2	24,0
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher.....	19,5	21,1	17,5	12,2	12,8	11,5	22,2	24,3	19,5
53	Hilfsarbeiter.....	17,1	18,4	14,2	10,5	11,2	9,0	21,4	22,8	17,8
54, 55	Maschinisten.....	23,3	23,8	14,0	12,9	13,5	8,1	26,5	26,7	19,8
60, 61	Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker.....	16,2	17,1	10,8	9,7	10,1	7,6	19,7	20,3	13,9
62 - 65	Techniker.....	18,6	20,2	11,6	11,9	13,4	8,1	21,8	22,9	15,0
66 - 68	Warenkaufleute.....	16,4	18,7	15,4	10,3	11,2	10,0	22,1	24,2	21,2
69, 70	Dienstleistungskaufleute.....	14,5	17,9	11,9	9,5	11,7	8,4	19,4	21,9	16,7
71 - 74	Verkehrsberufe.....	23,7	24,7	17,3	14,7	15,3	12,0	26,8	27,6	20,1
75 - 78	Organisations-, Verwaltungs-, Büroberufe.....	15,0	17,9	13,6	9,7	11,2	9,2	18,5	21,2	16,9
79 - 81	Ordnungs- und Sicherheitsberufe.....	20,9	21,9	15,9	13,3	14,5	9,9	22,4	23,2	18,1
82, 83	Schriftwerkschaffende, künstlerische Berufe.....	16,0	20,0	11,8	10,7	11,9	9,8	19,3	23,6	13,4
84, 85	Gesundheitsdienstberufe.....	16,6	20,5	16,0	10,5	13,4	10,2	21,8	25,0	21,3
86 - 89	Sozial- und Erziehungsberufe....	16,7	19,3	16,1	11,0	13,0	10,6	20,2	22,0	19,7
90 - 93	Sonstige Dienstleistungsberufe..	18,1	20,3	17,5	10,9	11,9	10,5	21,1	24,4	20,3
97 - 99	Sonstige Arbeitskräfte.....	22,5	27,5	14,4	11,1	13,8	8,1	36,3	39,8	27,2
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>19,1</b>	<b>21,3</b>	<b>15,6</b>	<b>11,4</b>	<b>12,7</b>	<b>9,8</b>	<b>22,9</b>	<b>25,0</b>	<b>19,3</b>

1) Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



Tabelle TD 13

**Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Verdauungssystems  
- Diagnosen je 100 Versicherte -  
2009**

Nr.	Berufsgruppe <sup>1)</sup>	Diagnosegruppe								
		Krankheiten des Verdauungssystems								
		Gesamt			< 45 Jahre			≥ 45 Jahre		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
01 - 06	Berufe der Land-, Forstwirtschaft, im Gartenbau.....	14,4	14,6	14,0	14,5	14,3	14,9	14,3	15,0	12,1
07 - 11	Bergleute, Mineralgewinner, -aufbereiter, Steinbearbeiter, Baustoffhersteller.....	15,8	15,8	15,3	16,6	16,6	16,7	14,7	14,8	12,8
12, 13	Keramik-, Glasberufe.....	17,7	17,5	18,2	18,4	18,5	18,1	16,9	16,5	18,3
14, 15	Chemie-, Kunststoffberufe.....	19,7	19,2	21,3	19,8	19,5	21,3	19,5	18,9	21,2
16, 17	Berufe in der Papierherstellung und im Druck.....	19,2	19,3	18,9	19,2	19,5	18,2	19,1	19,0	19,6
18	Berufe in der Holzbearbeitung...	18,2	18,1	18,9	19,0	19,1	18,3	17,4	17,0	19,3
19 - 24	Berufe in der Metallherzeugung, Gießereiberufe.....	16,4	16,4	17,6	16,7	16,6	18,2	16,2	16,1	17,1
25 - 30	Metall- und Maschinenbau-berufe.....	18,5	18,5	19,3	19,3	19,3	19,9	17,3	17,3	18,2
31	Elektroberufe.....	17,5	17,4	20,2	17,8	17,7	20,4	17,0	16,8	20,1
32	Montierer/Montiererinnen.....	18,1	17,2	20,4	18,1	17,5	19,8	18,2	16,7	20,8
33 - 36	Textil- und Bekleidungsberufe...	18,1	17,8	18,3	18,5	18,3	18,6	17,8	17,2	18,0
37	Berufe in der Lederherstellung, -verarbeitung.....	17,7	17,8	17,6	18,0	17,5	18,8	17,4	18,2	16,7
39 - 43	Ernährungsberufe.....	15,5	14,2	17,2	15,4	14,5	17,1	15,6	13,3	17,4
44, 46, 47	Hoch-, Tiefbauberufe.....	15,5	15,5	18,3	16,1	16,1	18,7	14,7	14,7	17,9
48, 49	Ausbauberufe, Polsterer.....	15,9	15,8	17,6	16,8	16,7	18,7	14,3	14,1	16,0
50	Berufe in der Holz- und Kunststoffverarbeitung.....	18,3	18,1	23,4	19,4	19,1	25,8	16,1	16,0	17,4
51	Maler, Lackierer.....	20,2	19,8	25,3	21,9	21,5	27,8	16,6	16,5	18,4
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher.....	18,6	18,3	19,0	18,8	18,9	18,5	18,3	17,5	19,3
53	Hilfsarbeiter.....	15,2	14,9	16,0	15,5	15,2	16,3	14,6	14,2	15,5
54, 55	Maschinisten.....	14,9	15,5	10,8	14,6	15,3	11,0	15,2	15,6	10,5
60, 61	Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker.....	11,9	12,1	11,2	9,6	9,6	9,4	18,3	18,3	18,2
62 - 65	Techniker.....	15,6	15,2	16,9	14,6	14,0	16,4	17,2	17,1	17,7
66 - 68	Warenkaufleute.....	15,1	14,8	15,3	16,2	15,2	16,6	12,7	13,6	12,4
69, 70	Dienstleistungskaufleute.....	15,7	14,9	16,3	15,2	14,3	15,9	17,2	16,6	17,6
71 - 74	Verkehrsberufe.....	16,2	16,0	17,5	16,4	16,1	17,9	16,0	15,9	17,0
75 - 78	Organisations-, Verwaltungs-, Büroberufe.....	15,4	14,1	16,1	15,1	13,4	15,9	16,0	15,4	16,3
79 - 81	Ordnungs- und Sicherheitsberufe.....	14,7	14,6	15,1	14,3	14,2	14,4	15,1	14,9	16,0
82, 83	Schriftwerkschaffende, künstlerische Berufe.....	10,8	9,6	12,0	9,7	8,4	11,0	13,6	12,4	14,8
84, 85	Gesundheitsdienstberufe.....	15,2	13,5	15,5	15,7	13,2	16,0	14,2	14,2	14,2
86 - 89	Sozial- und Erziehungsberufe....	15,8	12,5	16,8	15,9	12,2	17,0	15,6	13,1	16,3
90 - 93	Sonstige Dienstleistungsberufe..	15,7	14,6	16,1	15,8	14,4	16,3	15,7	14,8	15,9
97 - 99	Sonstige Arbeitskräfte.....	10,7	9,4	13,7	13,8	13,0	15,3	5,6	4,6	9,2
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>15,8</b>	<b>15,6</b>	<b>16,2</b>	<b>16,1</b>	<b>15,9</b>	<b>16,4</b>	<b>15,4</b>	<b>15,1</b>	<b>15,8</b>

<sup>1)</sup> Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992  
Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



**Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Verdauungssystems  
- Tage je Diagnose -  
2009**

Nr.	Berufsgruppe <sup>1)</sup>	Diagnosegruppe								
		Krankheiten des Verdauungssystems								
		Gesamt			< 45 Jahre			≥ 45 Jahre		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
01 - 06	Berufe der Land-, Forstwirtschaft, im Gartenbau.....	6,8	7,1	5,8	5,5	5,6	5,2	9,0	9,4	7,5
07 - 11	Bergleute, Mineralgewinner, -aufbereiter, Steinbearbeiter, Baustoffhersteller.....	6,9	7,0	5,4	5,3	5,4	4,9	9,2	9,4	6,5
12, 13	Keramik-, Glasberufe.....	7,8	8,0	7,0	5,9	6,0	5,5	9,8	10,4	8,3
14, 15	Chemie-, Kunststoffberufe.....	7,0	7,3	6,3	5,7	5,8	5,4	8,5	9,2	7,0
16, 17	Berufe in der Papierherstellung und im Druck.....	6,9	7,1	6,4	5,5	5,6	5,4	8,5	8,9	7,4
18	Berufe in der Holzbearbeitung...	7,6	7,8	6,8	6,1	6,1	5,8	9,3	9,7	7,4
19 - 24	Berufe in der Metallherzeugung, Gießereiberufe.....	8,1	8,1	7,5	6,5	6,5	6,7	9,9	10,0	8,2
25 - 30	Metall- und Maschinenbau-berufe.....	6,4	6,5	5,7	5,1	5,1	4,9	8,9	9,0	7,1
31	Elektroberufe.....	6,0	6,0	6,2	4,9	4,8	5,3	8,0	8,1	7,4
32	Montierer/Montiererinnen.....	7,3	7,4	7,1	5,9	5,9	5,9	8,9	9,5	8,0
33 - 36	Textil- und Bekleidungsberufe...	6,8	7,9	6,2	5,3	5,6	5,0	8,1	10,9	7,0
37	Berufe in der Lederherstellung, -verarbeitung.....	6,5	6,3	6,7	5,1	5,1	5,2	7,9	7,8	8,0
39 - 43	Ernährungsberufe.....	7,4	7,4	7,3	6,2	6,2	6,2	9,5	10,9	8,6
44, 46, 47	Hoch-, Tiefbauberufe.....	7,5	7,6	6,0	5,8	5,8	5,2	10,2	10,3	6,9
48, 49	Ausbauberufe, Polsterer.....	7,1	7,1	6,4	5,5	5,6	5,4	10,5	10,8	8,2
50	Berufe in der Holz- und Kunststoffverarbeitung.....	5,8	5,8	5,0	4,9	4,9	4,3	8,2	8,2	7,4
51	Maler, Lackierer.....	6,0	6,1	5,3	4,9	4,9	4,5	9,1	9,2	8,5
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher.....	7,0	7,2	6,7	5,7	5,7	5,5	8,5	9,2	7,7
53	Hilfsarbeiter.....	6,4	6,6	6,1	5,4	5,5	5,3	8,6	9,3	7,4
54, 55	Maschinisten.....	7,4	7,6	6,0	5,7	5,7	5,6	9,4	9,5	7,3
60, 61	Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker.....	5,3	5,4	4,4	4,6	4,6	4,3	6,2	6,4	4,5
62 - 65	Techniker.....	6,0	6,2	5,2	5,0	5,1	4,8	7,3	7,6	6,1
66 - 68	Warenkaufleute.....	6,1	5,9	6,2	5,3	5,0	5,4	8,5	8,8	8,4
69, 70	Dienstleistungskaufleute.....	5,3	5,7	5,0	4,7	4,8	4,7	6,6	7,6	5,8
71 - 74	Verkehrsberufe.....	7,9	8,1	6,8	6,3	6,4	6,1	9,7	10,1	7,6
75 - 78	Organisations-, Verwaltungs-, Büroberufe.....	5,5	5,9	5,3	4,8	5,0	4,7	6,6	7,6	6,3
79 - 81	Ordnungs- und Sicherheitsberufe.....	8,3	8,6	7,4	6,6	6,6	6,4	9,7	10,0	8,6
82, 83	Schriftwerkschaffende, künstlerische Berufe.....	5,8	6,6	5,3	5,0	5,3	4,8	7,4	8,7	6,1
84, 85	Gesundheitsdienstberufe.....	6,1	7,2	6,0	5,2	6,2	5,1	8,7	9,7	8,6
86 - 89	Sozial- und Erziehungsberufe....	6,1	6,6	6,0	5,3	5,6	5,2	7,6	8,3	7,4
90 - 93	Sonstige Dienstleistungsberufe..	7,1	7,5	6,9	5,8	6,1	5,7	8,7	10,3	8,3
97 - 99	Sonstige Arbeitskräfte.....	6,2	6,5	5,8	5,3	5,3	5,2	10,0	10,7	8,7
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>6,4</b>	<b>6,7</b>	<b>6,0</b>	<b>5,3</b>	<b>5,4</b>	<b>5,1</b>	<b>8,4</b>	<b>9,0</b>	<b>7,5</b>

1) Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



Tabelle TD 15

**Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes  
- Diagnosen je 100 Versicherte -  
2009**

Nr.	Berufsgruppe <sup>1)</sup>	Diagnosegruppe								
		Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes								
		Gesamt			< 45 Jahre			≥ 45 Jahre		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
01 - 06	Berufe der Land-, Forstwirtschaft, im Gartenbau.....	25,8	27,7	20,8	19,9	21,2	16,8	35,7	37,9	28,7
07 - 11	Bergleute, Mineralgewinner, -aufbereiter, Steinbearbeiter, Baustoffhersteller.....	31,5	32,7	20,6	25,8	26,9	16,7	39,1	40,1	27,5
12, 13	Keramik-, Glasberufe.....	37,6	38,4	34,7	30,1	30,8	27,4	44,7	46,0	40,4
14, 15	Chemie-, Kunststoffberufe.....	38,9	38,3	41,2	30,4	30,5	30,0	48,5	47,9	50,1
16, 17	Berufe in der Papierherstellung und im Druck.....	35,5	35,8	34,6	26,6	27,7	23,1	45,6	45,4	46,1
18	Berufe in der Holzbearbeitung...	37,4	37,1	39,3	30,9	31,2	29,1	43,9	43,5	45,9
19 - 24	Berufe in der Metallherzeugung, Gießereiberufe.....	36,3	36,2	37,2	29,4	29,4	29,7	43,7	43,8	42,9
25 - 30	Metall- und Maschinenbau-berufe.....	29,9	30,1	25,4	23,8	24,0	18,5	39,7	39,8	37,9
31	Elektroberufe.....	24,5	24,2	28,7	19,0	18,9	21,1	34,1	33,7	38,7
32	Montierer/Montiererinnen.....	36,6	35,0	40,5	29,6	29,1	31,0	44,7	43,1	47,5
33 - 36	Textil- und Bekleidungsberufe...	31,9	33,5	31,0	24,8	27,2	22,9	37,6	41,0	36,3
37	Berufe in der Lederherstellung, -verarbeitung.....	30,7	31,2	30,1	23,1	24,2	21,3	38,7	40,4	37,2
39 - 43	Ernährungsberufe.....	24,6	20,7	30,0	17,7	16,4	19,9	37,2	31,9	41,5
44, 46, 47	Hoch-, Tiefbauberufe.....	34,0	34,1	30,4	27,9	27,9	24,4	42,6	42,7	36,6
48, 49	Ausbauberufe, Polsterer.....	33,2	33,6	27,5	28,3	28,9	19,2	42,5	42,7	40,0
50	Berufe in der Holz- und Kunststoffverarbeitung.....	29,6	29,5	31,6	24,8	24,7	27,6	39,9	39,8	41,7
51	Maler, Lackierer.....	30,5	30,4	30,8	26,1	25,9	28,4	39,4	39,5	37,7
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher.....	35,9	34,2	38,5	28,9	29,3	28,2	43,5	40,5	47,2
53	Hilfsarbeiter.....	27,1	27,3	26,4	23,2	23,7	21,5	35,2	35,7	34,2
54, 55	Maschinisten.....	25,0	26,8	12,5	17,8	19,4	9,7	33,3	34,5	19,7
60, 61	Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker.....	10,5	10,8	9,2	7,0	7,1	6,8	19,7	19,9	18,5
62 - 65	Techniker.....	18,5	19,1	16,2	13,9	14,3	12,8	26,0	26,6	23,4
66 - 68	Warenkaufleute.....	16,2	15,3	16,6	13,6	13,0	13,8	22,4	22,1	22,5
69, 70	Dienstleistungskaufleute.....	13,3	13,8	13,1	10,4	10,6	10,2	22,0	22,4	21,7
71 - 74	Verkehrsberufe.....	31,1	31,5	29,3	26,2	26,8	23,2	36,6	36,6	36,3
75 - 78	Organisations-, Verwaltungs-, Büroberufe.....	14,3	13,7	14,6	10,9	10,3	11,2	20,7	21,1	20,5
79 - 81	Ordnungs- und Sicherheitsberufe.....	24,8	25,6	22,0	18,1	19,3	14,8	30,4	30,3	30,8
82, 83	Schriftwerkschaffende, künstlerische Berufe.....	11,8	11,8	11,8	8,6	8,7	8,5	20,1	19,2	21,2
84, 85	Gesundheitsdienstberufe.....	16,9	17,0	16,9	12,2	13,1	12,1	28,3	27,0	28,5
86 - 89	Sozial- und Erziehungsberufe....	17,9	13,9	19,0	13,5	10,7	14,3	25,9	20,0	27,5
90 - 93	Sonstige Dienstleistungsberufe..	27,2	27,0	27,2	19,4	21,5	18,5	37,1	38,1	36,9
97 - 99	Sonstige Arbeitskräfte.....	10,4	10,3	10,6	10,8	11,6	9,5	9,7	8,6	13,7
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>23,1</b>	<b>25,3</b>	<b>20,1</b>	<b>17,8</b>	<b>20,3</b>	<b>14,5</b>	<b>31,7</b>	<b>33,3</b>	<b>29,5</b>

<sup>1)</sup> Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992  
Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



**Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes  
- Tage je Diagnose -  
2009**

Nr.	Berufsgruppe <sup>1)</sup>	Diagnosegruppe								
		Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes								
		Gesamt			< 45 Jahre			≥ 45 Jahre		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
01 - 06	Berufe der Land-, Forstwirtschaft, im Gartenbau.....	16,1	15,7	17,5	12,4	12,2	13,2	19,5	18,8	22,6
07 - 11	Bergleute, Mineralgewinner, -aufbereiter, Steinbearbeiter, Baustoffhersteller.....	18,1	18,0	19,5	14,7	14,7	14,6	21,1	20,9	24,7
12, 13	Keramik-, Glasberufe.....	18,8	18,3	20,8	14,1	14,0	14,8	21,8	21,2	24,0
14, 15	Chemie-, Kunststoffberufe.....	17,1	16,6	19,0	13,4	13,1	14,6	19,8	19,3	21,1
16, 17	Berufe in der Papierherstellung und im Druck.....	17,5	16,9	19,3	13,0	12,6	14,2	20,5	20,0	21,8
18	Berufe in der Holzbearbeitung...	17,8	17,2	21,5	13,3	13,1	14,9	21,0	20,3	24,2
19 - 24	Berufe in der Metallherzeugung, Gießereiberufe.....	19,2	19,1	22,3	14,7	14,6	17,1	22,6	22,4	25,0
25 - 30	Metall- und Maschinenbau-berufe.....	16,7	16,6	17,6	12,3	12,2	12,9	20,9	20,9	21,8
31	Elektroberufe.....	16,2	16,0	18,4	11,9	11,8	13,9	20,3	20,2	21,7
32	Montierer/Montiererinnen.....	18,1	16,9	20,4	14,0	13,6	15,4	21,1	20,0	22,8
33 - 36	Textil- und Bekleidungsberufe...	18,5	17,3	19,2	13,0	13,8	12,3	21,4	20,1	22,0
37	Berufe in der Lederherstellung, -verarbeitung.....	18,6	17,0	20,7	13,7	13,4	14,3	21,7	19,8	23,7
39 - 43	Ernährungsberufe.....	18,6	16,7	20,5	13,8	13,0	15,0	22,8	21,7	23,5
44, 46, 47	Hoch-, Tiefbauberufe.....	19,2	19,3	17,0	14,2	14,3	11,8	23,8	23,8	20,4
48, 49	Ausbauberufe, Polsterer.....	18,4	18,4	18,4	14,2	14,2	13,9	23,7	23,9	21,7
50	Berufe in der Holz- und Kunststoffverarbeitung.....	15,9	15,9	15,9	12,1	12,1	11,5	21,1	21,0	23,1
51	Maler, Lackierer.....	16,8	16,9	16,6	12,4	12,3	12,7	22,9	22,8	24,9
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher.....	17,4	16,3	19,0	13,2	12,6	14,4	20,5	19,7	21,3
53	Hilfsarbeiter.....	14,2	13,7	15,8	11,3	11,0	12,5	18,1	17,8	19,0
54, 55	Maschinisten.....	18,3	18,4	15,3	13,5	13,6	12,4	21,2	21,3	18,8
60, 61	Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker.....	13,1	13,3	12,5	10,2	10,2	10,1	15,9	16,0	15,9
62 - 65	Techniker.....	17,1	17,4	15,8	15,1	15,6	13,4	18,9	18,9	18,6
66 - 68	Warenkaufleute.....	17,9	15,2	19,0	13,5	11,9	14,2	24,3	21,0	25,4
69, 70	Dienstleistungskaufleute.....	14,0	14,0	14,1	11,2	11,2	11,1	18,0	17,7	18,3
71 - 74	Verkehrsberufe.....	18,4	18,2	19,6	14,3	14,1	15,7	21,7	21,6	22,4
75 - 78	Organisations-, Verwaltungs-, Büroberufe.....	15,0	14,4	15,2	11,5	11,3	11,5	18,4	17,7	18,7
79 - 81	Ordnungs- und Sicherheitsberufe.....	19,1	19,0	19,7	15,2	15,3	15,1	21,1	20,8	22,4
82, 83	Schriftwerkschaffende, künstlerische Berufe.....	15,1	15,4	14,8	13,4	14,1	12,7	17,0	16,8	17,2
84, 85	Gesundheitsdienstberufe.....	19,2	17,7	19,5	14,2	14,2	14,2	24,6	22,0	24,9
86 - 89	Sozial- und Erziehungsberufe....	17,2	15,1	17,7	13,0	12,5	13,2	21,1	17,6	21,8
90 - 93	Sonstige Dienstleistungsberufe..	18,6	16,1	19,4	13,5	12,7	13,8	22,0	20,0	22,5
97 - 99	Sonstige Arbeitskräfte.....	23,6	24,4	21,9	16,2	16,8	14,9	37,3	38,1	35,7
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>17,2</b>	<b>16,7</b>	<b>18,0</b>	<b>12,9</b>	<b>12,7</b>	<b>13,3</b>	<b>21,1</b>	<b>20,5</b>	<b>21,9</b>

1) Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



Tabelle TD 17

**Arbeitsunfähigkeit infolge von Verletzungen, Vergiftungen und Unfällen  
- Diagnosen je 100 Versicherte -  
2009**

Nr.	Berufsgruppe <sup>1)</sup>	Diagnosegruppe								
		Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle								
		Gesamt			< 45 Jahre			≥ 45 Jahre		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
01 - 06	Berufe der Land-, Forstwirtschaft, im Gartenbau.....	17,2	18,9	12,8	17,7	19,6	12,9	16,5	17,7	12,7
07 - 11	Bergleute, Mineralgewinner, -aufbereiter, Steinbearbeiter, Baustoffhersteller.....	19,0	20,0	9,9	21,3	22,6	10,0	16,0	16,6	9,5
12, 13	Keramik-, Glasberufe.....	18,8	20,7	11,6	21,2	23,8	10,6	16,4	17,7	12,4
14, 15	Chemie-, Kunststoffberufe.....	16,0	17,1	12,3	17,6	18,9	11,7	14,2	14,8	12,8
16, 17	Berufe in der Papierherstellung und im Druck.....	16,3	17,6	12,2	17,6	19,7	10,7	14,8	15,2	13,6
18	Berufe in der Holzbearbeitung...	23,1	24,4	14,1	25,9	27,4	12,7	20,2	21,2	15,0
19 - 24	Berufe in der Metallherzeugung, Gießereiberufe.....	20,7	21,1	11,3	23,6	24,1	11,5	17,4	17,7	11,0
25 - 30	Metall- und Maschinenbau-berufe.....	21,1	21,6	11,9	24,0	24,6	12,2	16,6	16,9	11,5
31	Elektroberufe.....	16,3	16,7	10,8	18,3	18,7	11,0	12,8	13,0	10,6
32	Montierer/Montiererinnen.....	15,9	17,5	12,0	17,5	19,5	11,1	14,0	14,8	12,6
33 - 36	Textil- und Bekleidungsberufe...	12,7	16,1	10,9	13,4	18,2	9,9	12,1	13,8	11,5
37	Berufe in der Lederherstellung, -verarbeitung.....	12,9	14,9	10,7	14,2	16,8	10,2	11,6	12,2	11,1
39 - 43	Ernährungsberufe.....	14,4	15,5	12,9	14,9	16,3	12,4	13,5	13,5	13,6
44, 46, 47	Hoch-, Tiefbauberufe.....	23,5	23,6	14,2	26,3	26,4	16,3	19,5	19,6	12,0
48, 49	Ausbauberufe, Polsterer.....	19,8	20,4	12,5	21,9	22,6	12,6	15,8	16,1	12,3
50	Berufe in der Holz- und Kunststoffverarbeitung.....	22,7	22,9	18,8	25,0	25,1	20,8	18,0	18,1	14,1
51	Maler, Lackierer.....	19,6	19,7	18,1	22,1	22,3	20,7	14,2	14,4	10,7
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher.....	14,7	16,2	12,3	15,6	18,0	11,0	13,7	13,9	13,4
53	Hilfsarbeiter.....	14,2	15,6	10,2	14,8	16,3	9,9	12,9	13,9	10,8
54, 55	Maschinisten.....	14,0	15,1	6,1	14,1	15,7	6,0	13,8	14,4	6,4
60, 61	Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker.....	6,7	7,0	5,3	5,8	6,1	4,6	9,0	9,2	7,8
62 - 65	Techniker.....	10,1	10,7	7,8	10,0	10,8	7,6	10,1	10,5	8,4
66 - 68	Warenkaufleute.....	9,8	11,0	9,3	10,1	11,6	9,4	9,1	9,2	9,0
69, 70	Dienstleistungskaufleute.....	7,6	8,8	6,8	7,3	8,8	6,3	8,5	8,8	8,2
71 - 74	Verkehrsberufe.....	15,7	16,3	12,3	16,5	17,4	11,7	14,7	15,1	13,0
75 - 78	Organisations-, Verwaltungs-, Büroberufe.....	7,2	8,1	6,8	6,9	8,1	6,3	7,9	8,2	7,7
79 - 81	Ordnungs- und Sicherheitsberufe.....	12,3	13,1	9,8	12,4	13,7	8,6	12,3	12,6	11,2
82, 83	Schriftwerkschaffende, künstlerische Berufe.....	8,6	10,1	7,1	8,8	10,8	6,8	8,1	8,4	7,8
84, 85	Gesundheitsdienstberufe.....	8,7	10,3	8,5	8,2	10,3	7,9	10,0	10,5	9,9
86 - 89	Sozial- und Erziehungsberufe....	8,9	8,5	9,1	8,5	8,5	8,4	9,8	8,5	10,1
90 - 93	Sonstige Dienstleistungsberufe..	11,5	14,0	10,7	11,0	14,1	9,7	12,2	13,8	11,8
97 - 99	Sonstige Arbeitskräfte.....	7,8	8,6	6,2	10,3	12,4	6,7	3,8	3,4	5,1
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>12,8</b>	<b>15,6</b>	<b>9,0</b>	<b>13,3</b>	<b>17,0</b>	<b>8,4</b>	<b>12,0</b>	<b>13,4</b>	<b>10,1</b>

<sup>1)</sup> Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992  
Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



**Arbeitsunfähigkeit infolge von Verletzungen, Vergiftungen und Unfällen  
- Tage je Diagnose -  
2009**

Nr.	Berufsgruppe <sup>1)</sup>	Diagnosegruppe								
		Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle								
		Gesamt			< 45 Jahre			≥ 45 Jahre		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
01 - 06	Berufe der Land-, Forstwirtschaft, im Gartenbau.....	16,8	16,9	16,3	14,2	14,4	13,5	21,4	21,3	21,9
07 - 11	Bergleute, Mineralgewinner, -aufbereiter, Steinbearbeiter, Baustoffhersteller.....	19,8	19,9	16,5	16,9	17,2	12,2	24,7	24,8	24,5
12, 13	Keramik-, Glasberufe.....	18,2	18,2	18,1	15,2	15,4	13,0	21,9	22,0	21,5
14, 15	Chemie-, Kunststoffberufe.....	17,6	17,4	18,2	14,9	15,1	13,7	21,2	21,1	21,5
16, 17	Berufe in der Papierherstellung und im Druck.....	17,8	17,7	18,3	15,4	15,5	15,1	20,9	21,0	20,8
18	Berufe in der Holzbearbeitung...	18,4	18,4	18,4	15,8	15,9	14,5	21,8	21,9	20,6
19 - 24	Berufe in der Metallherzeugung, Gießereiberufe.....	18,6	18,6	20,5	16,4	16,4	20,4	21,9	22,0	20,6
25 - 30	Metall- und Maschinenbau-berufe.....	16,4	16,4	15,7	14,0	14,0	12,1	22,0	22,0	22,6
31	Elektroberufe.....	17,4	17,4	17,7	14,6	14,6	15,1	24,2	24,3	21,4
32	Montierer/Montiererinnen.....	18,2	17,8	19,4	15,6	15,6	15,2	21,9	21,8	22,0
33 - 36	Textil- und Bekleidungsberufe...	18,4	19,3	17,7	14,7	15,7	13,4	21,7	24,9	20,1
37	Berufe in der Lederherstellung, -verarbeitung.....	16,4	15,4	18,0	13,4	13,8	12,4	20,3	18,3	22,2
39 - 43	Ernährungsberufe.....	16,5	16,4	16,8	14,2	14,6	13,2	21,1	21,9	20,5
44, 46, 47	Hoch-, Tiefbauberufe.....	19,6	19,6	16,6	16,8	16,8	13,6	24,8	24,8	20,8
48, 49	Ausbauberufe, Polsterer.....	18,7	18,7	19,0	16,5	16,6	15,3	24,5	24,5	24,9
50	Berufe in der Holz- und Kunststoffverarbeitung.....	16,8	16,8	15,0	15,0	15,1	13,2	21,9	21,9	21,7
51	Maler, Lackierer.....	16,7	16,9	14,1	14,4	14,6	12,1	24,2	24,1	25,3
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher.....	17,6	17,4	18,2	14,6	14,9	13,6	21,5	21,6	21,3
53	Hilfsarbeiter.....	15,5	15,5	15,5	13,4	13,5	12,6	20,5	20,7	19,7
54, 55	Maschinisten.....	19,1	19,3	14,9	15,8	16,0	13,1	23,0	23,1	19,1
60, 61	Ingenieure, Chemiker, Physiker, Mathematiker.....	16,6	17,0	14,2	14,1	14,6	11,7	20,8	21,0	19,9
62 - 65	Techniker.....	18,4	19,0	15,6	16,4	17,1	13,2	21,7	22,0	20,2
66 - 68	Warenkaufleute.....	15,7	15,9	15,6	13,1	13,9	12,6	22,6	23,2	22,4
69, 70	Dienstleistungskaufleute.....	14,9	15,3	14,6	12,7	13,2	12,2	20,7	20,9	20,4
71 - 74	Verkehrsberufe.....	20,2	20,3	19,4	16,9	17,1	15,7	24,3	24,4	23,2
75 - 78	Organisations-, Verwaltungs-, Büroberufe.....	16,1	16,2	16,0	13,1	14,0	12,5	20,9	20,9	21,0
79 - 81	Ordnungs- und Sicherheitsberufe.....	19,8	20,0	18,7	16,5	16,8	15,1	22,6	22,7	22,2
82, 83	Schriftwerkschaffende, künstlerische Berufe.....	18,7	20,7	15,9	18,4	20,8	14,7	19,7	20,3	18,9
84, 85	Gesundheitsdienstberufe.....	17,2	19,1	16,8	14,3	17,4	13,7	23,0	23,5	22,9
86 - 89	Sozial- und Erziehungsberufe....	16,3	16,6	16,2	13,2	14,1	12,9	21,1	21,3	21,0
90 - 93	Sonstige Dienstleistungsberufe..	17,4	17,2	17,5	13,8	15,0	13,1	21,5	21,8	21,5
97 - 99	Sonstige Arbeitskräfte.....	20,1	20,8	17,8	16,6	17,5	13,8	35,5	36,7	32,4
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>17,1</b>	<b>17,3</b>	<b>16,4</b>	<b>14,3</b>	<b>14,9</b>	<b>12,9</b>	<b>22,0</b>	<b>22,3</b>	<b>21,4</b>

1) Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



Tabelle TD 19

**Arbeitsunfähigkeit nach Bundesländern und Geschlecht  
2009**

Bundesland	Gesamt		Männer		Frauen	
	Fälle je 100 Vers.	Tage je Fall	Fälle je 100 Vers.	Tage je Fall	Fälle je 100 Vers.	Tage je Fall
1	2	3	4	5	6	7
Baden-Württemberg.....	114,5	11,4	114,2	11,7	114,8	11,0
Bayern... <sup>1)</sup> .....	102,8	11,7	101,3	12,1	104,8	11,2
Berlin... <sup>1)</sup> .....	113,3	13,3	101,8	13,4	127,6	13,2
Brandenburg... <sup>1)</sup> .....	114,9	13,5	106,0	13,7	126,2	13,4
Bremen.....	112,8	12,9	109,1	12,8	118,3	13,0
Hamburg.....	112,2	12,8	105,9	13,2	120,3	12,4
Hessen... <sup>1)</sup> .....	121,1	11,8	118,1	12,1	125,3	11,4
Mecklenburg-Vorpommern.....	115,4	13,2	107,4	13,7	125,9	12,6
Niedersachsen.....	116,9	10,8	113,1	11,1	122,4	10,5
Nordrhein-Westfalen.....	118,2	12,5	117,1	12,8	119,9	12,0
Rheinland-Pfalz... <sup>1)</sup> .....	130,0	11,4	128,5	11,7	132,2	11,0
Saarland.....	121,2	11,7	117,7	12,2	126,3	11,0
Sachsen.....	111,9	12,2	103,7	12,7	121,6	11,6
Sachsen-Anhalt.....	114,9	13,2	107,4	13,9	125,0	12,5
Schleswig-Holstein.....	113,8	12,4	110,6	12,5	118,1	12,2
Thüringen.....	115,8	12,7	108,3	13,1	125,6	12,2
<b>Insgesamt.....</b>	<b>114,3</b>	<b>12,0</b>	<b>111,4</b>	<b>12,3</b>	<b>118,3</b>	<b>11,5</b>

Rundungsfehler

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2

1) Für die Bundesländer Bayern, Berlin, Brandenburg, Hessen und Rheinland-Pfalz liegen nicht von allen Kassenverbänden Daten vor



**Arbeitsbedingungen und Belastungen dadurch nach Altersgruppen  
- Erwerbstätige insgesamt -**

Arbeitsbedingungen und Belastungen dadurch		junge Erwerbstätige - bis 25 Jahre -	Erwerbstätige mittleren Alters - 26 bis 55 Jahre -	ältere Erwerbstätige - 56 und älter -	Erwerbstätige - gesamt -
1	2	3	4	5	6
Arbeit im Stehen	1)	67,4	56,2	50,1	56,4
	2)	22,4	25,7	29,9	25,7
Arbeit im Sitzen	1)	43,1	53,7	58,5	53,4
	2)	17,0	20,3	15,5	19,6
Arbeit unter Zwangshaltungen	1)	15,9	14,8	9,4	14,3
	2)	36,2	52,3	52,2	50,8
Heben, Tragen schwerer Lasten >10 kg (Frauen), >20 kg (Männer)	1)	29,0	22,9	17,2	22,8
	2)	36,2	53,7	54,9	51,9
Starke Erschütterungen, Stöße, Schwingungen	1)	5,1	4,7	4,0	4,6
	2)	*	55,8	60,8	54,4
Arbeit unter Lärm	1)	28,8	24,1	19,2	23,9
	2)	38,4	55,1	61,9	54,0
Grelles Licht, schlechte Beleuchtung	1)	9,7	9,6	6,5	9,3
	2)	40,2	59,2	51,6	57,1
Umgang mit gefährlichen Stoffen, Strahlung	1)	7,8	7,0	4,5	6,8
	2)	*	36,5	*	36,1
Umgang mit mikrobio- logischen Stoffen	1)	9,9	7,6	4,6	7,5
	2)	30,9	36,5	*	35,9
Rauch, Gase, Staub, Dämpfe	1)	14,9	14,2	10,4	13,9
	2)	52,1	58,0	55,7	57,3
Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit, Zugluft	1)	21,4	21,7	16,8	21,2
	2)	51,4	53,8	47,9	53,1
Öl, Fett, Schmutz, Dreck	1)	21,3	18,1	11,1	17,6
	2)	25,4	32,5	31,6	31,8
Tragen von Schutz- kleidung, -ausrüstung	1)	25,1	21,6	13,9	21,1
	2)	*	12,4	*	11,8
Zigarettenrauch	1)	22,9	17,0	12,7	17,0
	2)	21,7	24,6	21,4	24,0
Arbeitsdurchführung in allen Einzelheiten vorgeschrieben	1)	29,4	22,7	19,6	22,9
	2)	20,6	30,4	34,1	29,7
Ständig wiederkehrende Arbeitsvorgänge	1)	56,8	50,8	51,7	51,4
	2)	16,4	14,5	12,6	14,4
Stückzahl, Leistung oder Zeit vorgegeben	1)	34,1	31,9	22,9	31,1
	2)	35,4	46,2	45,0	45,0
Starker Termin- und Leistungsdruck	1)	45,1	55,2	47,0	53,5
	2)	46,1	60,8	57,0	59,4
Verschiedenartige Arbei- ten gleichzeitig betreuen	1)	48,7	59,9	56,5	58,7
	2)	20,9	27,3	23,3	26,5
Bei der Arbeit gestört, unterbrochen	1)	41,8	47,5	38,1	46,1
	2)	52,8	60,9	54,8	59,8
Nicht Erlerntes/ Beherrschtes wird verlangt	1)	10,0	9,1	6,1	8,8
	2)	45,3	39,2	*	39,5
Konfrontation mit neuen Aufgaben	1)	37,9	39,8	34,7	39,1
	2)	*	16,4	17,2	15,8
Verfahren verbessern/ Neues ausprobieren	1)	23,5	28,4	26,6	27,8
	2)	-	-	-	100,0
Arbeiten an der Grenze der Leistungsfähigkeit	1)	16,7	17,1	16,4	17,0
	2)	57,6	70,3	69,3	69,2
Kleine Fehler - große finanzielle Verluste	1)	21,0	15,6	9,3	15,4
	2)	41,9	45,4	39,1	44,6
Stichprobengröße		1.643	16.219	2.098	20.000

Quelle: BIBB-BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2005/2006

1) von der Arbeitsbedingung sind ... % häufig betroffen

2) davon fühlen sich ... % belastet

\*) Häufigkeit zu klein



**Arbeitsbedingungen und Belastungen dadurch nach Altersgruppen  
- Männer -**

Arbeitsbedingungen und Belastungen dadurch		junge Erwerbstätige - bis 25 Jahre -	Erwerbstätige mittleren Alters - 26 bis 55 Jahre -	ältere Erwerbstätige - 56 und älter -	männliche Erwerbstätige - gesamt -
1	2	3	4	5	6
Arbeit im Stehen	1)	74,1	57,3	47,5	57,5
	2)	20,4	23,8	27,5	23,8
Arbeit im Sitzen	1)	36,8	52,3	62,5	52,3
	2)	*	18,4	14,7	17,6
Arbeit unter Zwangshaltungen	1)	22,5	16,5	10,3	16,2
	2)	34,8	50,2	47,9	48,4
Heben, Tragen schwerer Lasten >10 kg (Frauen), >20 kg (Männer)	1)	39,3	24,9	18,0	25,1
	2)	29,1	47,7	46,6	45,3
Starke Erschütterungen, Stöße, Schwingungen	1)	8,4	7,4	6,2	7,4
	2)	*	55,2	62,6	54,0
Arbeit unter Lärm	1)	39,2	30,6	21,6	30,2
	2)	35,5	50,6	55,8	49,5
Grelles Licht, schlechte Beleuchtung	1)	11,1	10,8	6,2	10,3
	2)	*	55,0	*	52,9
Umgang mit gefährlichen Stoffen, Strahlung	1)	8,7	8,5	5,3	8,2
	2)	*	35,1	*	34,8
Umgang mit mikrobio- logischen Stoffen	1)	*	4,4	*	4,4
	2)	*	36,0	*	36,3
Rauch, Gase, Staub, Dämpfe	1)	21,0	18,4	12,1	17,8
	2)	53,4	59,1	53,1	58,1
Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit, Zugluft	1)	28,1	28,0	20,7	27,1
	2)	47,7	52,1	45,5	51,1
Öl, Fett, Schmutz, Dreck	1)	30,4	24,5	13,9	23,8
	2)	26,4	34,8	32,7	33,8
Tragen von Schutz- kleidung, -ausrüstung	1)	34,2	28,1	18,4	27,4
	2)	*	12,7	*	12,2
Zigarettenrauch	1)	31,2	22,6	15,2	22,4
	2)	*	20,3	*	20,2
Arbeitsdurchführung in allen Einzelheiten vorgeschrieben	1)	31,4	22,5	17,8	22,6
	2)	22,4	32,8	38,0	32,1
Ständig wiederkehrende Arbeitsvorgänge	1)	51,5	44,7	44,4	45,1
	2)	17,7	15,6	13,7	15,6
Stückzahl, Leistung oder Zeit vorgegeben	1)	37,5	34,6	23,1	33,5
	2)	32,7	44,5	40,7	43,0
Starker Termin- und Leistungsdruck	1)	48,6	59,8	50,7	57,9
	2)	46,8	57,7	55,3	56,7
Verschiedenartige Arbei- ten gleichzeitig betreuen	1)	43,2	59,5	56,7	58,0
	2)	22,9	27,2	21,5	26,3
Bei der Arbeit gestört, unterbrochen	1)	39,4	47,2	36,7	45,4
	2)	54,8	61,7	51,6	60,3
Nicht Erlerntes/ Beherrschtes wird verlangt	1)	12,5	9,4	6,9	9,3
	2)	48,2	36,0	*	36,7
Konfrontation mit neuen Aufgaben	1)	42,9	44,3	38,2	43,5
	2)	*	15,3	15,3	14,7
Verfahren verbessern/ Neues ausprobieren	1)	24,7	30,2	27,1	29,4
	2)	-	-	-	100,0
Arbeiten an der Grenze der Leistungsfähigkeit	1)	20,3	17,8	15,6	17,7
	2)	56,4	66,9	64,9	65,8
Kleine Fehler - große finanzielle Verluste	1)	25,7	20,6	12,6	20,1
	2)	38,9	43,0	38,4	42,3
Stichprobengröße		864	9.067	1.299	11.255

Quelle: BIBB-BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2005/2006

1) von der Arbeitsbedingung sind ... % häufig betroffen

2) davon fühlen sich ... % belastet

\*) Häufigkeit zu klein



**Arbeitsbedingungen und Belastungen dadurch nach Altersgruppen  
- Frauen -**

Arbeitsbedingungen und Belastungen dadurch		junge Erwerbstätige - bis 25 Jahre -	Erwerbstätige mittleren Alters - 26 bis 55 Jahre -	ältere Erwerbstätige - 56 und älter -	weibliche Erwerbstätige - gesamt -
1	2	3	4	5	6
Arbeit im Stehen	1)	59,9	54,7	54,3	55,1
	2)	25,2	28,2	33,3	28,4
Arbeit im Sitzen	1)	50,0	55,6	51,9	54,8
	2)	19,8	22,6	17,2	21,9
Arbeit unter Zwangshaltungen	1)	8,6	12,6	7,8	11,8
	2)	*	55,9	*	55,1
Heben, Tragen schwerer Lasten >10 kg (Frauen), >20 kg (Männer)	1)	17,5	20,5	15,9	19,8
	2)	54,1	62,9	70,1	62,8
Starke Erschütterungen, Stöße, Schwingungen	1)	*	1,1	*	1,1
	2)	*	60,7	*	57,9
Arbeit unter Lärm	1)	17,2	15,8	15,2	15,9
	2)	45,6	66,2	75,9	65,0
Grelles Licht, schlechte Beleuchtung	1)	8,0	8,2	7,0	8,0
	2)	*	66,2	*	63,9
Umgang mit gefährlichen Stoffen, Strahlung	1)	6,8	5,0	*	5,0
	2)	*	39,4	*	38,9
Umgang mit mikrobio- logischen Stoffen	1)	14,7	11,6	6,4	11,4
	2)	*	36,7	*	35,7
Rauch, Gase, Staub, Dämpfe	1)	8,3	9,0	7,5	8,8
	2)	*	55,3	*	55,4
Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit, Zugluft	1)	14,1	13,8	10,5	13,5
	2)	59,8	58,2	*	58,2
Öl, Fett, Schmutz, Dreck	1)	11,3	9,9	6,7	9,7
	2)	*	25,4	*	25,3
Tragen von Schutz- kleidung, -ausrüstung	1)	14,9	13,3	6,6	12,8
	2)	*	11,5	*	10,8
Zigarettenrauch	1)	13,6	9,8	8,5	10,0
	2)	*	37,3	*	35,2
Arbeitsdurchführung in allen Einzelheiten vorgeschrieben	1)	27,2	23,0	22,4	23,3
	2)	*	27,5	29,0	26,7
Ständig wiederkehrende Arbeitsvorgänge	1)	62,6	58,7	63,6	59,4
	2)	15,2	13,3	11,2	13,3
Stückzahl, Leistung oder Zeit vorgegeben	1)	30,4	28,4	22,5	28,1
	2)	39,1	48,8	52,1	48,1
Starker Termin- und Leistungsdruck	1)	41,2	49,4	41,1	47,9
	2)	45,2	65,6	60,4	63,6
Verschiedenartige Arbei- ten gleichzeitig betreuen	1)	54,9	60,4	56,2	59,6
	2)	19,1	27,5	26,3	26,7
Bei der Arbeit gestört, unterbrochen	1)	44,6	47,9	40,6	46,9
	2)	50,8	59,9	59,6	59,1
Nicht Erlerntes/ Beherrschtes wird verlangt	1)	7,3	8,7	*	8,2
	2)	*	43,6	*	43,6
Konfrontation mit neuen Aufgaben	1)	32,4	34,1	29,0	33,4
	2)	*	18,2	*	17,5
Verfahren verbessern/ Neues ausprobieren	1)	22,2	26,1	25,7	25,7
	2)	-	-	-	100,0
Arbeiten an der Grenze der Leistungsfähigkeit	1)	12,7	16,3	17,7	16,1
	2)	59,7	75,0	75,7	74,0
Kleine Fehler - große finanzielle Verluste	1)	15,8	9,3	*	9,4
	2)	47,5	52,1	*	51,0
Stichprobengröße		779	7.152	799	8.745

Quelle: BIBB-BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2005/2006

1) von der Arbeitsbedingung sind ... % häufig betroffen

2) davon fühlen sich ... % belastet

\*) Häufigkeit zu klein



**Gesundheitliche Beschwerden und durchgeführte Behandlungen nach Altersgruppen  
- Erwerbstätige insgesamt -**

Gesundheitliche Beschwerden durch Arzt/Therapeut behandelt		junge Erwerbstätige - bis 25 Jahre -	Erwerbstätige mittleren Alters - 26 bis 55 Jahre -	ältere Erwerbstätige - 56 und älter -	Erwerbstätige - gesamt -
1	2	3	4	5	6
Schmerzen im unteren Rücken (Kreuzschmerzen)	1)	40,7	42,5	44,8	42,6
	2)	41,5	67,7	83,5	67,4
Schmerzen im Nacken- / Schulterbereich	1)	39,7	46,9	45,7	46,2
	2)	32,9	61,6	81,5	61,7
Schmerzen in Armen und Händen	1)	21,1	19,9	23,4	20,4
	2)	22,6	48,5	66,2	48,4
Schmerzen in der Hüfte	1)	6,4	10,6	18,5	11,1
	2)	*	59,0	75,5	60,6
Schmerzen in den Knien	1)	16,6	18,1	22,1	18,4
	2)	45,7	52,4	72,4	54,4
Schmerzen in Beinen und Füßen, geschwollene Beine	1)	22,5	19,9	20,8	20,2
	2)	17,3	33,8	59,6	35,1
Kopfschmerzen	1)	35,1	29,5	20,1	28,9
	2)	26,3	36,5	50,4	36,5
Herzschmerzen, Stiche, Schmerzen Engegefühl in der Brust etc.	1)	*	5,3	8,5	5,4
	2)	*	60,7	78,9	63,2
Atemnot	1)	*	2,4	5,6	2,7
	2)	*	65,5	76,1	67,7
Husten	1)	7,7	7,1	9,9	7,4
	2)	45,2	50,6	71,3	53,0
Laufen der Nase / Niesreiz	1)	15,0	12,1	9,9	12,1
	2)	30,8	33,5	49,8	34,6
Augen: Brennen, Schmerzen, Rötung, Jucken, Tränen	1)	15,4	19,3	21,1	19,2
	2)	38,1	47,0	58,6	47,8
Hautreizungen, Juckreiz	1)	9,6	8,4	6,4	8,2
	2)	51,2	48,7	64,5	50,2
Nächtliche Schlafstörungen	1)	10,2	20,3	23,3	19,8
	2)	*	20,7	34,1	21,8
Allgemeine Müdigkeit, Mattigkeit und Erschöpfung	1)	44,0	43,8	33,8	42,8
	2)	8,1	14,8	23,3	14,9
Magen-, Verdauungs- beschwerden	1)	7,0	10,8	8,7	10,3
	2)	47,0	59,6	69,9	59,8
Hörverschlechterung, Ohrgeräusche	1)	7,5	12,2	19,6	12,6
	2)	*	49,5	63,0	50,9
Nervosität oder Reiz- barkeit	1)	21,9	28,1	25,9	27,3
	2)	*	13,8	20,2	13,8
Niedergeschlagenheit	1)	17,0	18,7	16,2	18,3
	2)	*	15,8	26,7	16,1
Schwindelgefühle	1)	3,4	4,8	5,8	4,8
	2)	*	51,4	63,7	51,9
Burnout	1)	3,8	7,5	6,6	7,1
	2)	*	26,8	39,2	27,5
Depressionen	1)	*	4,1	5,5	4,1
	2)	*	54,6	63,6	54,1
Andere Beschwerden	1)	*	2,8	3,2	2,8
	2)	*	42,8	*	42,0
Stichprobengröße		1.643	16.219	2.098	20.000

Quelle: BIBB-BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2005/2006

1) Anteil der Erwerbstätigen mit gesundheitlichen Beschwerden während/unmittelbar nach der Arbeit in %

2) Durch Arzt/Therapeut behandelt in %

\*) Häufigkeit zu klein



**Gesundheitliche Beschwerden und durchgeführte Behandlungen nach Altersgruppen  
- Männer -**

Gesundheitliche Beschwerden durch Arzt/Therapeut behandelt		junge Erwerbstätige - bis 25 Jahre -	Erwerbstätige mittleren Alters - 26 bis 55 Jahre -	ältere Erwerbstätige - 56 und älter -	männliche Erwerbstätige - gesamt -
1	2	3	4	5	6
Schmerzen im unteren Rücken (Kreuzschmerzen)	1)	35,6	40,4	43,9	40,3
	2)	40,7	69,3	85,3	69,4
Schmerzen im Nacken- / Schulterbereich	1)	29,1	37,5	40,1	37,1
	2)	31,0	59,1	81,0	60,1
Schmerzen in Armen und Händen	1)	21,8	18,3	20,1	18,7
	2)	*	43,8	62,4	44,1
Schmerzen in der Hüfte	1)	6,8	11,0	19,0	11,6
	2)	*	60,0	72,4	60,9
Schmerzen in den Knien	1)	18,5	21,1	22,1	21,0
	2)	49,8	51,8	70,6	54,0
Schmerzen in Beinen und Füßen, geschwollene Beine	1)	17,0	15,4	16,6	15,7
	2)	*	33,3	56,5	35,3
Kopfschmerzen	1)	23,3	24,2	16,1	23,1
	2)	*	32,1	44,0	31,6
Herzschmerzen, Stiche, Schmerzen Engegefühl in der Brust etc.	1)	*	5,5	8,6	5,6
	2)	*	60,5	77,4	62,4
Atemnot	1)	*	2,2	5,3	2,6
	2)	*	64,1	*	65,2
Husten	1)	9,3	8,0	9,4	8,2
	2)	*	47,2	70,4	49,3
Laufen der Nase / Niesreiz	1)	17,1	12,6	9,5	12,6
	2)	*	32,3	51,4	33,3
Augen: Brennen, Schmerzen, Rötung, Jucken, Tränen	1)	13,0	17,1	19,9	17,1
	2)	*	44,3	57,1	45,7
Hautreizungen, Juckreiz	1)	10,1	8,5	6,2	8,3
	2)	*	45,1	*	46,5
Nächtliche Schlafstörungen	1)	9,5	19,5	19,5	18,7
	2)	*	17,7	28,4	18,4
Allgemeine Müdigkeit, Mattigkeit und Erschöpfung	1)	41,2	43,6	31,9	42,0
	2)	*	12,5	22,4	12,8
Magen-, Verdauungs- beschwerden	1)	*	10,5	8,1	9,8
	2)	*	61,4	65,8	61,2
Hörverschlechterung, Ohrgeräusche	1)	9,7	15,4	22,3	15,8
	2)	*	49,6	62,8	50,7
Nervosität oder Reiz- barkeit	1)	20,9	27,0	24,1	26,2
	2)	*	11,0	*	11,0
Niedergeschlagenheit	1)	17,1	17,7	14,3	17,2
	2)	*	11,6	*	12,1
Schwindelgefühle	1)	*	4,0	4,0	3,8
	2)	*	49,2	*	48,5
Burnout	1)	*	6,9	5,6	6,5
	2)	*	21,9	*	22,6
Depressionen	1)	*	3,3	4,0	3,3
	2)	*	49,1	*	49,2
Andere Beschwerden	1)	*	2,7	*	2,6
	2)	*	45,9	*	45,6
Stichprobengröße		864	9.067	1.299	11.255

Quelle: BIBB-BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2005/2006

1) Anteil der Erwerbstätigen mit gesundheitlichen Beschwerden während/unmittelbar nach der Arbeit in %

2) Durch Arzt/Therapeut behandelt in %

\*) Häufigkeit zu klein



**Gesundheitliche Beschwerden und durchgeführte Behandlungen nach Altersgruppen  
- Frauen -**

Gesundheitliche Beschwerden durch Arzt/Therapeut behandelt		junge Erwerbstätige - bis 25 Jahre -	Erwerbstätige mittleren Alters - 26 bis 55 Jahre -	ältere Erwerbstätige - 56 und älter -	weibliche Erwerbstätige - gesamt -
1	2	3	4	5	6
Schmerzen im unteren Rücken (Kreuzschmerzen)	1)	46,3	45,2	46,3	45,5
	2)	42,3	65,8	80,8	65,1
Schmerzen im Nacken- / Schulterbereich	1)	51,5	58,8	54,8	57,8
	2)	34,0	63,7	82,1	63,0
Schmerzen in Armen und Händen	1)	20,2	22,0	28,9	22,5
	2)	*	53,4	70,6	53,1
Schmerzen in der Hüfte	1)	*	10,2	17,8	10,5
	2)	*	57,7	80,8	60,2
Schmerzen in den Knien	1)	14,6	14,2	22,2	15,0
	2)	*	53,4	75,2	55,2
Schmerzen in Beinen und Füßen, geschwollene Beine	1)	28,6	25,6	27,8	26,1
	2)	*	34,2	62,7	35,0
Kopfschmerzen	1)	48,2	36,2	26,7	36,4
	2)	33,1	40,1	56,6	40,4
Herzschmerzen, Stiche, Schmerzen Engegefühl in der Brust etc.	1)	*	5,0	8,5	5,0
	2)	*	60,9	81,3	64,4
Atemnot	1)	*	2,6	*	2,8
	2)	*	66,9	*	70,6
Husten	1)	*	6,0	10,6	6,4
	2)	*	56,5	72,7	59,2
Laufen der Nase / Niesreiz	1)	12,6	11,4	10,7	11,4
	2)	*	35,3	*	36,5
Augen: Brennen, Schmerzen, Rötung, Jucken, Tränen	1)	18,1	22,1	23,1	21,9
	2)	38,8	49,5	60,7	49,9
Hautreizungen, Juckreiz	1)	9,0	8,2	6,7	8,1
	2)	*	53,4	*	55,1
Nächtliche Schlafstörungen	1)	11,0	21,3	29,6	21,1
	2)	*	24,1	40,1	25,6
Allgemeine Müdigkeit, Mattigkeit und Erschöpfung	1)	47,1	44,2	36,8	43,8
	2)	*	17,6	24,5	17,5
Magen-, Verdauungs- beschwerden	1)	9,3	11,3	9,7	11,0
	2)	*	57,6	75,5	58,3
Hörverschlechterung, Ohrgeräusche	1)	*	8,2	15,2	8,6
	2)	*	49,4	63,5	51,1
Nervosität oder Reiz- barkeit	1)	22,9	29,4	28,9	28,8
	2)	*	16,9	26,3	17,1
Niedergeschlagenheit	1)	16,8	19,9	19,3	19,6
	2)	*	20,5	*	20,6
Schwindelgefühle	1)	*	5,8	8,8	6,0
	2)	*	53,3	*	54,6
Burnout	1)	*	8,4	8,1	8,0
	2)	*	32,0	*	32,7
Depressionen	1)	*	5,1	8,1	5,1
	2)	*	58,9	*	58,3
Andere Beschwerden	1)	*	3,0	*	3,1
	2)	*	39,3	*	38,3
Stichprobengröße		779	7.152	799	8.745

Quelle: BIBB-BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2005/2006

1) Anteil der Erwerbstätigen mit gesundheitlichen Beschwerden während/unmittelbar nach der Arbeit in %

2) Durch Arzt/Therapeut behandelt in %

\*) Häufigkeit zu klein



**Besichtigungstätigkeit der Gewerbeaufsicht  
in den Jahren 2007 bis 2009**

	Betriebe mit ... Beschäftigten				
	1 bis 19	20 bis 499	500 und mehr	Sonstige <sup>1)</sup>	Gesamt
1	2	3	4	5	6
Zahl der besichtigten Betriebe					
<b>2009</b>	<b>90.522</b>	<b>31.888</b>	<b>2.069</b>		<b>124.479</b>
2008	94.012	34.787	2.222		131.021
2007	104.925	36.697	2.426		144.048
Gesamtzahl der Besichtigungen					
<b>2009</b>	<b>120.608</b>	<b>56.283</b>	<b>6.675</b>	<b>131.743</b>	<b>315.309</b>
2008	125.902	63.055	7.846	135.396	332.199
2007	141.447	66.440	8.332	131.021	347.240

1) Hierbei handelt es sich um Besichtigungen von Baustellen, überwachungsbedürftigen Anlagen außerhalb von Betrieben u.ä.



Tabelle TG 2

**Personalstand der Gewerbeaufsicht nach Ländern  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Bundesland	Jahr	Personal gesamt					Ärzte	Gewerbe- aufsichts- personal in der Ausbildung
		Gewerbeaufsichtspersonal				gesamt		
		höherer	gehobener	mittlerer	Dienst			
1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Personal gesamt.....</b>	<b>2009</b>	<b>714</b>	<b>1.837</b>	<b>549</b>		<b>3.101</b>	<b>95</b>	<b>134</b>
	2008	751	1.857	610		3.218	99	73
	2007	778	1.905	658		3.340	109	47
davon in:								
Baden-Württemberg... <sup>1)</sup>	<b>2009</b>	<b>147</b>	<b>321</b>	<b>67</b>		<b>535</b>	<b>11</b>	<b>49</b>
	2008	150	322	91		563	11	26
	2007	154	314	94		562	13	28
Bayern.....	<b>2009</b>	<b>65</b>	<b>243</b>	<b>81</b>		<b>389</b>	<b>27</b>	<b>15</b>
	2008	71	227	95		393	26	19
	2007	75	243	105		423	26	---
Berlin.....	<b>2009</b>	<b>16</b>	<b>83</b>	<b>7</b>		<b>106</b>	<b>7</b>	<b>6</b>
	2008	18	85	6		109	6	3
	2007	18	84	8		110	7	2
Brandenburg.....	<b>2009</b>	<b>44</b>	<b>93</b>	<b>7</b>		<b>144</b>	<b>4</b>	<b>---</b>
	2008	46	96	7		149	5	---
	2007	46	101	7		154	6	---
Bremen... <sup>1)</sup>	<b>2009</b>	<b>7</b>	<b>29</b>	<b>---</b>		<b>36</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	2008	6	32	---		37	2	---
	2007	5	32	---		37	2	---
Hamburg.....	<b>2009</b>	<b>15</b>	<b>56</b>	<b>---</b>		<b>71</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
	2008	14	58	---		72	3	6
	2007	16	63	---		79	4	3
Hessen.....	<b>2009</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>11</b>		<b>157</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
	2008	43	91	13		147	7	---
	2007	42	89	14		145	7	---
Mecklenburg-Vorpommern.....	<b>2009</b>	<b>22</b>	<b>72</b>	<b>2</b>		<b>96</b>	<b>3</b>	<b>---</b>
	2008	28	79	3		110	3	---
	2007	27	81	3		111	4	---
Niedersachsen... <sup>1)</sup>	<b>2009</b>	<b>98</b>	<b>246</b>	<b>77</b>		<b>421</b>	<b>5</b>	<b>33</b>
	2008	101	257	84		442	6	15
	2007	102	236	73		411	6	9
Nordrhein-Westfalen.....	<b>2009</b>	<b>63</b>	<b>222</b>	<b>182</b>		<b>467</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
	2008	68	228	192		487	8	---
	2007	80	262	230		572	10	---
Rheinland-Pfalz... <sup>1)</sup>	<b>2009</b>	<b>45</b>	<b>82</b>	<b>51</b>		<b>177</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	2008	45	84	51		180	5	1
	2007	45	87	51		182	5	2
Saarland... <sup>1)</sup>	<b>2009</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>11</b>		<b>24</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
	2008	3	12	12		27	5	3
	2007	3	12	12		27	5	3
Sachsen.....	<b>2009</b>	<b>66</b>	<b>70</b>	<b>21</b>		<b>157</b>	<b>5</b>	<b>---</b>
	2008	79	77	21		177	5	---
	2007	82	84	22		188	5	---
Sachsen-Anhalt.....	<b>2009</b>	<b>51</b>	<b>79</b>	<b>22</b>		<b>152</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	2008	52	82	25		159	2	---
	2007	52	83	25		160	2	---
Schleswig-Holstein.....	<b>2009</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>11</b>		<b>36</b>	<b>2</b>	<b>---</b>
	2008	3	23	11		37	3	---
	2007	3	25	15		43	3	---
Thüringen.....	<b>2009</b>	<b>25</b>	<b>108</b>	<b>---</b>		<b>133</b>	<b>3</b>	<b>---</b>
	2008	25	105	---		130	2	---
	2007	28	109	---		137	4	---

1) Personal ist neben Arbeitsschutz auch zuständig für Umweltschutz



**Beanstandungen der Gewerbeaufsicht  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Bundesland	Jahr	Festgestellte Beanstan- dungen gesamt	davon Beanstandungen aufgrund von				
			Unfall- verhütung und Gesund- heitsschutz	Verbraucher- schutz	sozialem Arbeitsschutz	Arbeits- medizin	Arbeitsschutz in der Seeschifffahrt
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Beanstandungen gesamt.....</b>	<b>2009</b>	<b>579.023</b> <sup>1)</sup>	<b>469.998</b>	<b>25.559</b>	<b>81.978</b>	<b>1.478</b>	<b>10</b>
	2008	613.762 <sup>1)</sup>	493.719	24.463	93.572	1.967	41
	2007	694.663 <sup>1)</sup>	568.442	24.679	98.385	3.133	24
davon in:							
Baden-Württemberg.....	<b>2009</b>	2)	2)	2)	2)	2)	---
	2008	2)	2)	2)	2)	2)	2)
	2007	2)	2)	2)	2)	2)	2)
Bayern.....	<b>2009</b>	<b>210.906</b>	<b>168.144</b>	<b>11.879</b>	<b>29.643</b>	<b>1.240</b>	---
	2008	215.337	173.227	8.179	32.489	1.442	---
	2007	252.784	219.469	8.170	22.586	2.559	---
Berlin.....	<b>2009</b>	<b>18.264</b>	<b>10.002</b>	<b>829</b>	<b>7.353</b>	<b>80</b>	---
	2008	24.073	11.241	1.054	11.656	122	---
	2007	23.666	10.254	1.453	11.850	108	1
Brandenburg.....	<b>2009</b>	<b>33.188</b>	<b>24.404</b>	<b>412</b>	<b>8.372</b>	---	---
	2008	30.498	24.887	331	5.280	---	---
	2007	33.984	27.893	246	5.845	---	---
Bremen.....	<b>2009</b>	<b>1.915</b>	<b>1.704</b>	<b>83</b>	<b>128</b>	---	---
	2008	2.559	2.303	185	71	---	---
	2007	2.481	2.278	116	87	---	---
Hamburg.....	<b>2009</b>	<b>2.919</b>	<b>2.690</b>	<b>45</b>	<b>159</b>	<b>21</b>	<b>4</b>
	2008	3.551	3.307	32	168	27	17
	2007	3.797	3.553	56	144	32	12
Hessen.....	<b>2009</b>	<b>37.735</b>	<b>31.165</b>	<b>579</b>	<b>5.913</b>	<b>78</b>	---
	2008	38.644	33.127	730	4.685	102	---
	2007	46.193	38.522	1.929	5.710	32	---
Mecklenburg-Vorpommern.....	<b>2009</b>	<b>10.830</b>	<b>10.449</b>	<b>171</b>	<b>203</b>	<b>7</b>	---
	2008	13.836	13.097	129	572	36	2
	2007	16.798	15.314	93	1.363	26	2
Niedersachsen.....	<b>2009</b>	<b>29.628</b>	<b>23.624</b>	<b>2.121</b>	<b>3.877</b>	---	<b>6</b>
	2008	29.749	23.180	1.386	5.161	---	22
	2007	28.016	23.800	1.147	3.060	---	9
Nordrhein-Westfalen.....	<b>2009</b>	<b>103.514</b>	<b>89.431</b>	<b>5.684</b>	<b>8.399</b>	---	---
	2008	108.196	88.614	7.771	11.811	---	---
	2007	114.121	90.626	6.429	17.066	---	---
Rheinland-Pfalz.....	<b>2009</b>	<b>28.404</b>	<b>24.333</b>	<b>520</b>	<b>3.500</b>	<b>51</b>	---
	2008	33.090	28.755	598	3.737	---	---
	2007	34.965	29.541	594	4.830	---	---
Saarland.....	<b>2009</b>	<b>16.508</b>	<b>6.444</b>	<b>132</b>	<b>9.932</b>	---	---
	2008	16.979	5.883	144	10.952	---	---
	2007	15.990	6.207	48	9.735	---	---
Sachsen.....	<b>2009</b>	<b>31.225</b>	<b>28.405</b>	<b>1.522</b>	<b>1.298</b>	---	---
	2008	39.469	34.976	2.337	1.924	232	---
	2007	46.265	42.012	2.095	1.791	367	---
Sachsen-Anhalt.....	<b>2009</b>	<b>24.047</b>	<b>22.020</b>	<b>894</b>	<b>1.133</b>	---	---
	2008	27.411	22.596	874	3.941	---	---
	2007	33.196	26.270	1.471	5.455	---	---
Schleswig-Holstein.....	<b>2009</b>	<b>14.679</b>	<b>13.950</b>	<b>234</b>	<b>495</b>	---	---
	2008	12.540	11.752	286	502	---	---
	2007	16.536	15.631	370	535	---	---
Thüringen.....	<b>2009</b>	<b>15.261</b>	<b>13.233</b>	<b>454</b>	<b>1.573</b>	<b>1</b>	---
	2008	17.830	16.774	427	623	6	---
	2007	25.871	17.072	462	8.328	9	---

1) ohne Baden-Württemberg

2) keine Datenlieferung



Tabelle TG 4

**Durchsetzungsmaßnahmen der Gewerbeaufsicht<sup>1)</sup>  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Bundesland	Jahr	Zahl der			
		Anordnungen	Verwarnungen	Bußgeldbescheide	Strafanzeigen
1	2	3	4	5	6
<b>Anordnungen, Verwarnungen, Bußgeldbescheide, Strafanzeigen gesamt.....</b>	<b>2009</b>	<b>11.713</b>	<b>824</b> <sup>2)</sup>	<b>1.367</b>	<b>255</b> <sup>2)</sup>
	2008	12.693	1.357 <sup>2)</sup>	1.219	273 <sup>2)</sup>
	2007	10.104	2.041 <sup>2)</sup>	1.282	146 <sup>2)</sup>
davon in:					
Baden-Württemberg.....	<b>2009</b>	<b>134</b>	<sup>3)</sup>	<b>128</b> <sup>4)</sup>	<sup>3)</sup>
	2008	138	<sup>3)</sup>	85 <sup>4)</sup>	<sup>3)</sup>
	2007	124	<sup>3)</sup>	70 <sup>4)</sup>	<sup>3)</sup>
Bayern.....	<b>2009</b>	<b>5.872</b>	<b>184</b>	<b>190</b>	<b>25</b>
	2008	6.161	400	141	61
	2007	4.695	496	149	17
Berlin.....	<b>2009</b>	<b>192</b>	<b>10</b>	<b>67</b>	<b>50</b>
	2008	202	10	64	36
	2007	307	22	52	47
Brandenburg.....	<b>2009</b>	<b>593</b>	<b>117</b>	<b>105</b>	---
	2008	520	94	112	---
	2007	497	103	91	---
Bremen.....	<b>2009</b>	<b>76</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>1</b>
	2008	52	4	4	1
	2007	75	11	3	---
Hamburg.....	<b>2009</b>	<b>56</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	---
	2008	38	2	4	---
	2007	45	2	3	1
Hessen.....	<b>2009</b>	<b>91</b>	<b>19</b>	<b>60</b>	<b>13</b>
	2008	82	15	79	9
	2007	79	37	59	20
Mecklenburg-Vorpommern.....	<b>2009</b>	<b>297</b>	<b>41</b>	<b>33</b>	<b>5</b>
	2008	368	105	65	9
	2007	303	65	64	---
Niedersachsen.....	<b>2009</b>	<b>848</b>	<b>52</b>	<b>242</b>	<b>85</b>
	2008	958	55	267	43
	2007	784	51	220	34
Nordrhein-Westfalen.....	<b>2009</b>	<b>2.021</b>	<b>265</b>	<b>179</b>	<b>29</b>
	2008	2.149	571	156	10
	2007	1.237	1.115	266	8
Rheinland-Pfalz.....	<b>2009</b>	<b>226</b>	<b>32</b>	<b>62</b>	<b>23</b>
	2008	288	2	52	90
	2007	354	35	158	6
Saarland.....	<b>2009</b>	---	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>4</b>
	2008	10	2	10	1
	2007	12	1	2	1
Sachsen.....	<b>2009</b>	<b>1.014</b>	<b>43</b>	<b>143</b>	<b>5</b>
	2008	1.038	60	66	4
	2007	1.255	66	47	2
Sachsen-Anhalt.....	<b>2009</b>	<b>138</b>	<b>12</b>	<b>33</b>	<b>9</b>
	2008	111	10	25	4
	2007	185	20	28	8
Schleswig-Holstein.....	<b>2009</b>	<b>38</b>	<b>14</b>	<b>53</b>	<b>6</b>
	2008	53	4	10	5
	2007	18	7	5	---
Thüringen.....	<b>2009</b>	<b>117</b>	<b>22</b>	<b>49</b>	---
	2008	525	23	79	---
	2007	134	10	65	2

1) Auf den Gebieten „Unfallverhütung und Gesundheitsschutz“ sowie „Arbeitsschutz in der Seefahrt“  
 2) ohne Baden-Württemberg  
 3) Daten wurden nicht erhoben  
 4) Inkl. Verwarnungen





Tabelle TH 1

**Personalstand der Aufsichts- und Beratungsdienste der gesetzlichen Unfallversicherungsträger  
in den Jahren 2007 bis 2009**

	Gewerbliche Berufs- genossenschaften			Landwirtschaftl. Berufs- genossenschaften			Unfallversiche- rungsträger der öffentlichen Hand			Gesamt		
	2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Zahl der Beschäftigten der Versicherungsträger in Aufsichts- und Beratungsdiensten (einschließlich Büro- und Schreibpersonal) insgesamt.....	<b>4.211</b>	4.185	4.256	<b>486</b>	478	486	<b>645</b>	640	643	<b>5.342</b>	5.303	5.385
davon: Aufsichtspersonen <sup>1)</sup> mit Besichtigungstätigkeit.....	<b>2.100</b>	2.130	2.176	<b>394</b>	387	395	<b>409</b>	412	425	<b>2.903</b>	2.929	2.996

1) Terminologie SGB VII



**Unternehmen und Vollarbeiter bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Zahl der Unternehmen und Zahl der Vollarbeiter in Unternehmen	2009	2008	2007
1	2	3	4
<b>Unternehmen gesamt.....</b>	<b>3.188.801</b>	3.027.321	3.007.798
<b>Vollarbeiter<sup>1)</sup> gesamt.....</b>	<b>29.198.016</b>	29.175.932	28.798.586
davon mit:			
0 abhängig beschäftigte Vollarbeiter			
Unternehmen.....	<b>736.344</b>	725.802	841.376
Vollarbeiter.....	<b>436.255</b>	469.496	505.040
1 bis 9 abhängig beschäftigte Vollarbeiter			
Unternehmen.....	<b>2.071.528</b>	1.883.207	1.724.101
Vollarbeiter.....	<b>5.510.080</b>	5.095.725	4.946.472
10 bis 49 abhängig beschäftigte Vollarbeiter			
Unternehmen.....	<b>301.940</b>	306.072	298.607
Vollarbeiter.....	<b>5.918.310</b>	5.519.435	5.380.863
50 bis 249 abhängig beschäftigte Vollarbeiter			
Unternehmen.....	<b>62.452</b>	72.826	70.881
Vollarbeiter.....	<b>6.237.405</b>	6.129.196	5.950.400
250 bis 499 abhängig beschäftigte Vollarbeiter			
Unternehmen.....	<b>8.004</b>	10.097	9.797
Vollarbeiter.....	<b>2.701.797</b>	2.751.637	2.689.043
500 und mehr abhängig beschäftigte Vollarbeiter			
Unternehmen.....	<b>5.823</b>	8.407	8.097
Vollarbeiter.....	<b>8.394.120</b>	9.193.320	9.137.051
unbekannte Unternehmensgröße			
Unternehmen.....	<b>2.710</b>	20.910	54.939
Vollarbeiter.....	<b>49</b>	17.123	189.717

1) Nur abhängig beschäftigte Versicherte, versicherte Unternehmer und nichtgewerbsmäßig versicherte Bauarbeiter (Eigenleistungen am Bau)



Tabelle TH 3

**Aufsichtstätigkeit der Aufsichts- und Beratungsdienste der gesetzlichen Unfallversicherungsträger  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Aufsichtstätigkeit	Gewerbliche Berufsgenossenschaften		
	2009	2008	2007
1	2	3	4
<b>Zahl der von Aufsichtspersonen vorgenommenen Besichtigungen gesamt .....</b>	<b>509.736</b>	549.443	549.971
davon			
in Unternehmen mit:			
0 abhängig beschäftigten Vollarbeitern.....	<b>32.494</b>	32.109	36.078
1-9 abhängig beschäftigten Vollarbeitern .....	<b>214.524</b>	229.146	222.146
10-49 abhängig beschäftigten Vollarbeitern.....	<b>136.432</b>	147.984	145.125
50-249 abhängig beschäftigten Vollarbeitern.....	<b>74.362</b>	79.889	81.123
250-499 abhängig beschäftigten Vollarbeitern.....	<b>17.761</b>	18.607	19.577
500 und mehr abhängig beschäftigten Vollarbeiter.....	<b>24.007</b>	24.667	27.222
unbekannter Unternehmensgröße.....	<b>10.156</b>	17.041	18.700
<b>Zahl der besichtigten Unternehmen gesamt.....</b>	<b>280.141</b>	284.454	320.504
davon			
in Unternehmen mit:			
0 abhängig beschäftigten Vollarbeitern.....	<b>23.255</b>	22.469	27.524
1-9 abhängig beschäftigten Vollarbeitern .....	<b>155.193</b>	158.770	182.338
10-49 abhängig beschäftigten Vollarbeitern.....	<b>65.048</b>	67.525	72.938
50-249 abhängig beschäftigten Vollarbeitern.....	<b>27.789</b>	26.651	27.622
250-499 abhängig beschäftigten Vollarbeitern.....	<b>4.960</b>	4.994	5.040
500 und mehr abhängig beschäftigten Vollarbeiter.....	<b>3.896</b>	4.045	4.362
unbekannter Unternehmensgröße.....	<b>0</b>	0	680
<b>Zahl der untersuchten Unfälle einschließlich der Teilnahme an Unfalluntersuchungen nach § 103 Abs. 2 SGB VII .....</b>	<b>36.066</b>	40.243	44.552



**Aufsichtstätigkeit der Aufsichts- und Beratungsdienste der gesetzlichen Unfallversicherungsträger  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften <sup>1)</sup>			Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand			Gesamt		
2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007
5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>127.523</b>	128.381	141.294	<b>10.875</b>	12.834	13.400	<b>648.134</b>	690.658	704.665
			<b>465</b>	530	810	<b>32.959</b>	32.639	36.888
			<b>1.244</b>	1.451	1.361	<b>215.768</b>	230.597	223.507
			<b>1.668</b>	1.922	1.892	<b>138.100</b>	149.906	147.017
			<b>1.748</b>	2.237	1.845	<b>76.110</b>	82.126	82.968
			<b>978</b>	1.343	1.605	<b>18.739</b>	19.950	21.182
			<b>4.533</b>	4.871	5.727	<b>28.540</b>	29.538	32.949
			<b>239</b>	480	160	<b>10.395</b>	17.521	18.860
<b>97.488</b>	94.884	102.557	<b>4.724</b>	5.576	5.755	<b>382.353</b>	384.914	428.816
			<b>407</b>	411	719	<b>23.662</b>	22.880	28.243
			<b>898</b>	1.219	1.154	<b>156.091</b>	159.989	183.492
			<b>1.159</b>	1.299	1.351	<b>66.207</b>	68.824	74.289
			<b>1.155</b>	1.332	1.234	<b>28.944</b>	27.983	28.856
			<b>491</b>	631	636	<b>5.451</b>	5.625	5.676
			<b>581</b>	617	623	<b>4.477</b>	4.662	4.985
			<b>33</b>	67	38	<b>33</b>	67	718
<b>10.606</b>	11.598	11.645	<b>2.790</b>	3.128	3.271	<b>49.462</b>	54.969	59.468

1) Im Bereich der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften wird eine Aufteilung nach Größe der Unternehmen nicht vorgenommen.



Tabelle TH 4

**Beitragszuschläge und Beitragsnachlässe nach § 162 Abs. 1 SGB VII  
bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften <sup>1)</sup>  
2009**

Nr. der BG	Berufsgenossenschaft	Beitragszuschläge			Beitragsnachlässe		
		Anzahl der Fälle	Beitrag in EUR	% vom Umlagesoll	Anzahl der Fälle	Beitrag in EUR	% vom Umlagesoll
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bergbau-BG.....	26	16.770.790	7,56	368	16.770.790	7,56
2	Steinbruchs-BG.....	542	2.573.981	2,38	575	90.861	0,08
5	Hütten- u. Walzwerks-BG.....	44	566.522	0,84	105	1.084.454	1,61
6	Maschinenbau- u. Metall-BG.....	3.872	6.968.247	1,41	34.426	27.828.387	5,61
8	BG Metall Nord-Süd.....	9.215	14.436.879	1,19	86.215	59.194.729	4,90
10	BG Elektro Textil Feinmechanik.....	2.123	295.350	0,03	90.889	90.267.008	9,28
11	BG der chemischen Industrie.....	1.127	23.144.136	5,16	10.074	63.450.095	14,14
12	Holz-BG.....	4.192	4.235.800	1,97	38.174	6.924.119	3,23
14	Papiermacher-BG.....	77	1.092.424	3,56	225	1.437.261	4,69
15	BG Druck u. Papierverarbeitung.....	2.610	2.437.324	1,61	44.604	5.675.949	3,75
16	Lederindustrie-BG.....	1.089	442.733	1,67	---	---	---
18	BG Nahrungsmittel u. Gaststätten.....	---	---	---	219.442	19.087.601	3,81
19	Fleischerei-BG.....	75	164.068	0,26	17.151	6.924.267	11,10
20	Zucker-BG.....	19	780.313	12,19	30	30	---
21	BG der Bauwirtschaft.....	17.087	36.649.008	2,49	---	---	---
30	BG Handel und Warendistribution.....	10.022	6.294.353	0,68	197.018	22.765.587	2,45
31	Verwaltungs-BG.....	1.340	1.327.043	0,11	---	---	---
32	BG der Straßen-, U-Bahnen u. Eisenbahnen.....	190	1.024.313	1,86	1.843	5.009.805	9,08
33	BG für Fahrzeughaltungen.....	20.481	5.797.958	1,03	171.302	15.570.683	2,75
34	See-BG.....	440	32.311	0,10	---	---	---
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege.....	10.275	1.539.133	0,24	---	---	---
	Gewerbliche Berufsgenossenschaften.....	84.846	126.572.684	---	912.441	342.081.626	---

1) Die Angaben der einzelnen Berufsgenossenschaften können nicht miteinander verglichen werden.



**Durchsetzungsmaßnahmen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Maßnahmen	Gewerbliche Berufsgenossenschaften			Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften			Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand		
	2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bußgeldbescheide gegen Mitglieder (Unternehmer) nach § 209 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 SGB VII.....	<b>438</b>	697	801	<b>344</b>	477	243	---	---	---
Bußgeldbescheide gegen Versicherte nach § 209 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 SGB VII.....	<b>573</b>	548	469	<b>5</b>	6	5	---	---	---
Anordnungen nach § 17 Abs. 1 SGB VII.....	<b>19.328</b>	21.756	20.976	<b>58.353</b>	49.814	53.529	<b>1.516</b>	2.154	2.596
Anordnungen nach § 19 Abs. 2 SGB VII.....	<b>3.475</b>	3.676	4.249	<b>603</b>	697	867	<b>184</b>	239	256
Beanstandungen.....	<b>817.353</b>	859.557	868.215	<b>267.546</b>	270.902	333.983	<b>31.164</b>	39.230	45.053

**Anzahl der Sicherheitsbeauftragten  
in den Jahren 2007 bis 2009**

Unfallversicherungsträger	Sicherheitsbeauftragte		
	2009	2008	2007
1	2	3	4
<b>Unfallversicherungsträger gesamt.....</b>	<b>598.665</b>	595.790	576.693
davon:			
Gewerbliche Berufsgenossenschaften.....	<b>425.338</b>	423.647	409.391
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.....	<b>5.830</b>	5.566	5.928
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand (ohne Schüler-Unfallversicherung).....	<b>95.754</b>	97.258	98.687
in Kindergärten, Schulen und Hochschulen.....	<b>71.743</b>	69.319	62.687



Tabelle TI 1

**Schulungskurse  
2009**

Schulungskurse	Dauer der Schulungskurse			Gesamt
	bis 1 Tag	2 bis 3 Tage	4 und mehr Tage	
1	2	3	4	5
<b>Gewerbliche Berufsgenossenschaften</b>				
<b>Zahl der Kurse zusammen.....</b>	4.666	8.570	4.598	17.834
<b>Teilnehmer zusammen.....</b>	101.311	165.839	64.792	331.942
davon				
Kurse für Unternehmer und Führungskräfte				
Zahl der Kurse.....	1.367	1.136	44	2.547
Teilnehmer.....	28.359	20.246	784	49.389
Kurse für Sicherheitsbeauftragte				
Zahl der Kurse.....	384	1.786	633	2.803
Teilnehmer.....	8.186	35.432	14.481	58.099
Kurse für Sicherheitsfachkräfte nach ASiG				
Zahl der Kurse.....	101	403	600	1.104
Teilnehmer.....	2.300	8.228	12.355	22.883
Kurse für sonstige Betriebsangehörige				
Zahl der Kurse.....	2.814	5.245	3.321	11.380
Teilnehmer.....	62.466	101.933	37.172	201.571
<b>Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften</b>				
<b>Zahl der Kurse zusammen.....</b>	3.113	1.492	102	4.707
<b>Teilnehmer zusammen.....</b>	64.760	26.946	916	92.622
davon				
Kurse für Unternehmer und Führungskräfte				
Zahl der Kurse.....	1.318	1.200	12	2.530
Teilnehmer.....	26.903	21.795	93	48.791
Kurse für Sicherheitsbeauftragte				
Zahl der Kurse.....	28	13	9	50
Teilnehmer.....	554	264	111	929
Kurse für Sicherheitsfachkräfte nach ASiG				
Zahl der Kurse.....	31	9	26	66
Teilnehmer.....	460	145	137	742
Kurse für sonstige Betriebsangehörige				
Zahl der Kurse.....	1.736	270	55	2.061
Teilnehmer.....	36.843	4.742	575	42.160



**Schulungskurse  
2009**

Schulungskurse	Dauer der Schulungskurse			Gesamt
	bis 1 Tag	2 bis 3 Tage	4 und mehr Tage	
1	2	3	4	5
<b>Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand</b>				
<b>Zahl der Kurse zusammen.....</b>	1.359	961	61	2.381
<b>Teilnehmer zusammen.....</b>	29.428	16.196	694	46.318
davon				
Kurse für Unternehmer und Führungskräfte				
Zahl der Kurse.....	439	240	---	679
Teilnehmer.....	9.524	4.343	---	13.867
Kurse für Sicherheitsbeauftragte				
Zahl der Kurse.....	362	238	---	600
Teilnehmer.....	7.757	4.310	---	12.067
Kurse für Sicherheitsfachkräfte nach ASiG				
Zahl der Kurse.....	43	134	31	208
Teilnehmer.....	1.233	2.326	401	3.960
Kurse für sonstige Betriebsangehörige				
Zahl der Kurse.....	515	349	30	894
Teilnehmer.....	10.914	5.217	293	16.424



Tabelle TK 1

**Aufwendungen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger  
in den Jahren 2008 und 2009**

Pos.-Nr. des Konten- rahmens	Aufwendungen (Ausgaben)	EUR		Veränderungen von 2009 zu 2008	
		2009	2008	absolut	%
1	2	3	4	5	6
40	Ambulante Heilbehandlung.....	<b>1.065.408.146</b>	1.018.548.046	+ 46.860.101	+ 4,6
45	Zahnersatz.....	<b>12.502.555</b>	13.381.170	- 878.615	- 6,6
46	Stationäre Behandlung und häusliche Krankenpflege...	<b>959.772.706</b>	901.776.022	+ 57.996.684	+ 6,4
47	Verletztengeld und besondere Unterstützung.....	<b>587.000.059</b>	544.013.664	+ 42.986.395	+ 7,9
48	Sonstige Heilbehandlungskosten und ergänzende Leistungen zur Heilbehandlung.....	<b>637.850.392</b>	605.110.709	+ 32.739.683	+ 5,4
49	Berufshilfe und ergänzende Leistungen zur Berufshilfe.....	<b>164.405.536</b>	157.515.670	+ 6.889.866	+ 4,4
50	Renten an Verletzte und Hinterbliebene.....	<b>5.670.571.809</b>	5.554.566.000	+ 116.005.809	+ 2,1
51	Beihilfen an Hinterbliebene.....	<b>19.287.783</b>	20.231.670	- 943.886	- 4,7
52	Abfindungen an Verletzte und Hinterbliebene.....	<b>102.672.465</b>	734.689.938 <sup>1)</sup>	- 632.017.474	- 86,0
53	Unterbringung in Alters- und Pflegeheimen.....	<b>133.884</b>	182.899	- 49.015	- 26,8
57	Sterbegeld.....	<b>18.418.074</b>	18.499.417	- 81.343	- 0,4
58	Mehrleistungen und Aufwendungsersatz.....	<b>14.147.242</b>	15.735.337	- 1.588.095	- 10,1
59	Prävention und Erste Hilfe.....	<b>972.872.767</b>	948.482.097	+ 24.390.670	+ 2,6
60 - 62	Aufwendungen für das Vermögen.....	<b>380.696.999</b>	128.634.905	+ 252.062.094	+ 196,0
63	Rechnungsmäßiges Defizit der eigenen Unternehmen.....	<b>2.223.088</b>	2.259.590	- 36.501	- 1,6
64	Beitragsausfälle <sup>2)</sup> .....	<b>307.664.982</b>	271.742.742	+ 35.922.239	+ 13,2
65	Beitragsnachlässe.....	<b>382.981.237</b>	297.843.876	+ 85.137.361	+ 28,6
67	Zuführungen zu den Betriebsmitteln und der Rücklage.....	<b>479.369.285</b>	637.549.643	- 158.180.358	- 24,8
69	Sonstige Aufwendungen <sup>3)</sup> .....	<b>809.886.314</b>	1.405.386.675	- 595.500.361	- 42,4
70 , 71	Persönlicher Verwaltungsaufwand.....	<b>896.007.287</b>	874.751.991	+ 21.255.296	+ 2,4
72 , 73	Sächlicher Verwaltungsaufwand.....	<b>251.088.976</b>	252.842.629	- 1.753.653	- 0,7
74	Aufwendungen für die Selbstverwaltung.....	<b>6.191.000</b>	6.514.110	- 323.109	- 5,0
75	Vergütungen an andere für Verwaltungs- arbeiten (ohne Prävention).....	<b>201.435.354</b>	162.785.651	+ 38.649.703	+ 23,7
76	Kosten der Rechtsverfolgung.....	<b>10.206.866</b>	10.036.867	+ 169.999	+ 1,7
77	Kosten der Unfalluntersuchungen und der Feststellung der Entschädigungen.....	<b>72.341.622</b>	72.159.873	+ 181.748	+ 0,3
78	Vergütungen für die Auszahlung von Renten.....	<b>1.830.371</b>	1.841.736	- 11.365	- 0,6
79	Vergütungen an andere für den Beitragseinzug.....	<b>373.610</b>	272.393	+ 101.217	+ 37,2
690	abzüglich Lastenausgleich.....	<b>782.653.270</b>	657.244.199	+ 125.409.071	+ 19,1
691	abzüglich Insolvenzgeld.....	<b>3.953.051</b>	700.668.023	- 696.714.972	- 99,4
<b>Nettoaufwendungen gesamt.....</b>		<b>13.240.734.087</b>	13.299.443.096	- 58.709.009	- 0,4

1) Einschließlich Sonderabfindungsaktion der Landwirtschaftlichen Unfallversicherung in den Jahren 2008 und 2009

2) Hierbei handelt es sich um Beträge, die durch die Umlage des Vorjahres nicht aufgebracht wurden und deshalb zur Ermittlung der Umlage des Berichtsjahres als Aufwendungen erneut eingesetzt werden müssen.

3) In dieser Position ist der Betrag aus dem Lastenausgleich der Versicherungsträger untereinander (z.B. gemäß Artikel 3 des Unfallversicherungs-Neuregelungsgesetzes) enthalten; wegen der den Versicherungsträgern vorgeschriebenen Bruttobuchung ist die Gesamtsumme der Aufwendungen um diesen Betrag überhöht. Um die Nettoaufwendungen zu erhalten, muss die Summe des Finanzausgleichs abgesetzt werden; ferner ist in der Position 69 noch das Insolvenzgeld enthalten.



**Aufwendungen für Unfallverhütung und Erste Hilfe  
2008 und 2009**

in 1.000 EUR (Kontengruppe 59)

	Gewerbliche Berufsgenossenschaften		Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften		Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand		Unfallversicherungsträger gesamt	
	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kosten für die Herstellung von Unfallverhütungsvorschriften (§ 15, § 209 SGB VII) (Kontenart 590).....	<b>2.530</b>	2.575	<b>132</b>	183	<b>699</b>	688	<b>3.361</b>	3.446
Kosten der Überwachung u. Beratung der Unternehmen (§§ 17 bis 20 SGB VII) (Kontenart 591).....	<b>472.659</b>	458.168	<b>43.476</b>	45.615	<b>63.864</b>	60.772	<b>579.998</b>	564.554
Kosten der Ausbildung (Kontenart 592).....	<b>129.194</b>	127.094	<b>1.599</b>	1.580	<b>8.451</b>	8.496	<b>139.244</b>	137.170
Zahlungen an Verbände für Prävention (Kontenart 593).....	<b>68.465</b>	72.908	<b>9.505</b>	5.949	<b>8.309</b>	7.286	<b>86.279</b>	86.143
Kosten der arbeitsmedizinischen Dienste (Kontenart 594).....	<b>48.253</b>	46.174	<b>116</b>	88	<b>72</b>	410	<b>48.442</b>	46.672
Kosten der Sicherheitstechnischen Dienste (Kontenart 596).....	<b>14.856</b>	12.835	<b>1.103</b>	1.063	<b>---</b>	320	<b>15.959</b>	14.219
Sonstige Kosten der Prävention (Kontenart 597).....	<b>62.048</b>	60.541	<b>1.395</b>	1.342	<b>5.184</b>	5.179	<b>68.626</b>	67.062
Kosten der Ersten Hilfe (§ 15 SGB VII) (Kontenart 598).....	<b>24.617</b>	23.291	<b>417</b>	395	<b>5.930</b>	5.529	<b>30.963</b>	29.216
Kosten gesamt (Kontengruppe 59)....	<b>822.622</b>	803.588	<b>57.742</b>	56.214	<b>92.509</b>	88.680	<b>972.873</b>	948.482



Tabelle TK 3

**Renten  
in den Jahren 2007 bis 2009**

1	2009 <sup>1)</sup>	2008 <sup>1)</sup>	2007 <sup>1)</sup>	Veränderung in %	
				von 2009 zu 2008	von 2008 zu 2007
	2	3	4	5	6
<b>Renten an Verletzte und Kranke</b>					
<b>Unfallversicherungsträger.....</b>	<b>846.684</b>	857.505	904.220	- 1,3	- 5,2
davon:					
Gewerbliche					
Berufsgenossenschaften.....	<b>671.693</b>	678.823	687.800	- 1,1	- 1,3
Landwirtschaftliche					
Berufsgenossenschaften.....	<b>95.241</b>	97.661	133.946	- 2,5	- 27,1
Unfallversicherungsträger					
der öffentlichen Hand.....	<b>79.750</b>	81.021	82.474	- 1,6	- 1,8
<b>Renten an Hinterbliebene</b>					
<b>Unfallversicherungsträger.....</b>	<b>137.408</b>	139.646	142.125	- 1,6	- 1,7
davon:					
Gewerbliche					
Berufsgenossenschaften.....	<b>115.016</b>	116.522	118.320	- 1,3	- 1,5
Landwirtschaftliche					
Berufsgenossenschaften.....	<b>11.772</b>	12.118	12.464	- 2,9	- 2,8
Unfallversicherungsträger					
der öffentlichen Hand.....	<b>10.620</b>	11.006	11.341	- 3,5	- 3,0

1) Stand: 31.12. des jeweiligen Jahres


**Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig Land-, Forstwirtschaft und Fischerei nach Diagnosegruppen**

2009

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähig- keitstage		Produktions- ausfall in Mrd. EUR	Ausfall an Brutto- wertschöpfung in Mrd. EUR
		in Mio.	in %		
1	2	3	4	5	6
<b>F00-F99</b>	Psychische und Verhaltens- störungen.....	0,2	5,2	0,01	0,01
<b>I00-I99</b>	Krankheiten des Kreislauf- systems.....	0,4	8,5	0,02	0,02
<b>J00-J99</b>	Krankheiten des Atmungssystems.	0,5	11,2	0,03	0,03
<b>K00-K93</b>	Krankheiten des Verdauungs- systems.....	0,3	5,6	0,01	0,01
<b>M00-M99</b>	Krankheiten des Muskel-Skelett- Systems und des Bindegewebes....	1,0	22,8	0,06	0,06
<b>S00-T98</b>	Verletzungen, Vergiftungen	0,9	19,2	0,05	0,05
<b>V01-X59</b>	und Unfälle.....				
<b>alle anderen</b>	Sonstige Krankheiten.....	1,3	27,5	0,07	0,07
<b>I - XXI</b>	Alle Diagnosegruppen.....	4,6	100,0	0,25	0,25

Rundungsfehler

Mehr zum Thema Volkswirtschaftliche Kosten in Kapitel D.2

**Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig produzierendes Gewerbe (ohne Baugewerbe) nach Diagnosegruppen**

2009

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähig- keitstage		Produktions- ausfall in Mrd. EUR	Ausfall an Brutto- wertschöpfung in Mrd. EUR
		in Mio.	in %		
1	2	3	4	5	6
<b>F00-F99</b>	Psychische und Verhaltens- störungen.....	8,4	7,5	1,05	1,39
<b>I00-I99</b>	Krankheiten des Kreislauf- systems.....	7,8	7,0	0,98	1,30
<b>J00-J99</b>	Krankheiten des Atmungssystems.	15,7	14,1	1,98	2,62
<b>K00-K93</b>	Krankheiten des Verdauungs- systems.....	6,7	6,0	0,84	1,11
<b>M00-M99</b>	Krankheiten des Muskel-Skelett- Systems und des Bindegewebes....	28,7	25,7	3,61	4,78
<b>S00-T98</b>	Verletzungen, Vergiftungen	15,7	14,1	1,98	2,62
<b>V01-X59</b>	und Unfälle.....				
<b>alle anderen</b>	Sonstige Krankheiten.....	28,6	25,6	3,59	4,76
<b>I - XXI</b>	Alle Diagnosegruppen.....	111,6	100,0	14,03	18,58

Rundungsfehler

Mehr zum Thema Volkswirtschaftliche Kosten in Kapitel D.2



Tabelle TK 6

**Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig Baugewerbe nach Diagnosegruppen**

2009

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähig- keitstage		Produktions- ausfall in Mrd. EUR	Ausfall an Brutto- wertschöpfung in Mrd. EUR
		in Mio.	in %		
1	2	3	4	5	6
<b>F00-F99</b>	Psychische und Verhaltens- störungen.....	1,3	4,8	0,10	0,14
<b>I00-I99</b>	Krankheiten des Kreislauf- systems.....	1,7	6,6	0,14	0,20
<b>J00-J99</b>	Krankheiten des Atmungssystems.	3,0	11,4	0,25	0,34
<b>K00-K93</b>	Krankheiten des Verdauungs- systems.....	1,5	5,7	0,12	0,17
<b>M00-M99</b>	Krankheiten des Muskel-Skelett- Systems und des Bindegewebes....	7,5	28,7	0,62	0,86
<b>S00-T98</b> <b>V01-X59</b>	Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle.....	5,6	21,2	0,46	0,64
<b>alle anderen</b>	Sonstige Krankheiten.....	5,7	21,8	0,47	0,65
<b>I - XXI</b>	Alle Diagnosegruppen.....	26,2	100,0	2,16	3,00

Rundungsfehler

Mehr zum Thema Volkswirtschaftliche Kosten in Kapitel D.2

Tabelle TK 7

**Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig Handel, Gastgewerbe und Verkehr nach Diagnosegruppen**

2009

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähig- keitstage		Produktions- ausfall in Mrd. EUR	Ausfall an Brutto- wertschöpfung in Mrd. EUR
		in Mio.	in %		
1	2	3	4	5	6
<b>F00-F99</b>	Psychische und Verhaltens- störungen.....	10,2	9,2	0,77	1,04
<b>I00-I99</b>	Krankheiten des Kreislauf- systems.....	7,1	6,4	0,54	0,72
<b>J00-J99</b>	Krankheiten des Atmungssystems.	16,1	14,5	1,21	1,63
<b>K00-K93</b>	Krankheiten des Verdauungs- systems.....	6,9	6,2	0,52	0,70
<b>M00-M99</b>	Krankheiten des Muskel-Skelett- Systems und des Bindegewebes....	25,5	23,0	1,93	2,59
<b>S00-T98</b> <b>V01-X59</b>	Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle.....	14,7	13,3	1,11	1,50
<b>alle anderen</b>	Sonstige Krankheiten.....	30,4	27,5	2,30	3,10
<b>I - XXI</b>	Alle Diagnosegruppen.....	110,7	100,0	8,37	11,26

Rundungsfehler

Mehr zum Thema Volkswirtschaftliche Kosten in Kapitel D.2



**Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig  
Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister nach Diagnosegruppen  
2009**

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähig- keitstage		Produktions- ausfall in Mrd. EUR	Ausfall an Brutto- wertschöpfung in Mrd. EUR
		in Mio.	in %		
1	2	3	4	5	6
<b>F00-F99</b>	Psychische und Verhaltens- störungen.....	6,7	10,2	0,65	1,75
<b>I00-I99</b>	Krankheiten des Kreislauf- systems.....	3,7	5,6	0,36	0,96
<b>J00-J99</b>	Krankheiten des Atmungssystems.	10,7	16,4	1,04	2,82
<b>K00-K93</b>	Krankheiten des Verdauungs- systems.....	4,2	6,4	0,41	1,10
<b>M00-M99</b>	Krankheiten des Muskel-Skelett- Systems und des Bindegewebes....	14,3	21,8	1,39	3,74
<b>S00-T98</b>	Verletzungen, Vergiftungen	7,8	11,9	0,76	2,04
<b>V01-X59</b>	und Unfälle.....				
<b>alle anderen</b>	Sonstige Krankheiten.....	18,2	27,8	1,77	4,77
<b>I - XXI</b>	Alle Diagnosegruppen.....	65,4	100,0	6,36	17,17

Rundungsfehler

Mehr zum Thema Volkswirtschaftliche Kosten in Kapitel D.2

**Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig öffentliche und private Dienstleistungen nach Diagnosegruppen**

**2009**

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähig- keitstage		Produktions- ausfall in Mrd. EUR	Ausfall an Brutto- wertschöpfung in Mrd. EUR
		in Mio.	in %		
1	2	3	4	5	6
<b>F00-F99</b>	Psychische und Verhaltens- störungen.....	20,3	12,2	1,78	2,32
<b>I00-I99</b>	Krankheiten des Kreislauf- systems.....	9,2	5,5	0,80	1,04
<b>J00-J99</b>	Krankheiten des Atmungssystems.	26,8	16,1	2,35	3,06
<b>K00-K93</b>	Krankheiten des Verdauungs- systems.....	9,8	5,9	0,86	1,12
<b>M00-M99</b>	Krankheiten des Muskel-Skelett- Systems und des Bindegewebes....	35,3	21,2	3,10	4,03
<b>S00-T98</b>	Verletzungen, Vergiftungen	16,3	9,8	1,43	1,86
<b>V01-X59</b>	und Unfälle.....				
<b>alle anderen</b>	Sonstige Krankheiten.....	48,7	29,3	4,29	5,57
<b>I - XXI</b>	Alle Diagnosegruppen.....	166,3	100,0	14,62	19,00

Rundungsfehler

Mehr zum Thema Volkswirtschaftliche Kosten in Kapitel D.2



Tabelle TL 1

**Statistik der gesetzlichen Unfallversicherung  
2009**

Nr. der BG	Berufsgenossenschaft	Meldepflichtige Arbeitsunfälle			Neue Arbeitsunfallrenten			Tödl. Arbeitsunfälle	
		absolut	auf 1 Mio. geleistete Arbeitsstunden	je 1.000 Vollarbeiter	absolut	auf 1 Mio. geleistete Arbeitsstunden	je 1.000 Vollarbeiter	absolut	auf 1 Mio. geleistete Arbeitsstunden
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bergbau-BG.....	875	8,88	13,94	129	1,31	2,06	---	---
2	Steinbruchs-BG.....	5.391	28,17	44,23	175	0,91	1,44	8	0,04
5	Hütten- u. Walzwerks-BG.....	947	10,38	16,30	61	0,67	1,05	2	0,02
6	Maschinenbau- u. Metall-BG.....	36.609	26,19	41,12	770	0,55	0,86	15	0,01
8	BG Metall Nord-Süd.....	89.322	23,52	36,92	1.407	0,37	0,58	28	0,01
10	BG Energie Textil Elektro.....	44.824	11,93	18,73	1.078	0,29	0,45	31	0,01
11	BG der chemischen Industrie.....	11.382	8,49	13,33	361	0,27	0,42	8	0,01
12	Holz-BG.....	25.778	37,89	59,48	490	0,72	1,13	10	0,01
14	Papiermacher-BG.....	1.052	13,10	20,57	47	0,59	0,92	---	---
15	BG Druck u. Papierverarbeitung.....	12.895	15,37	24,13	355	0,42	0,66	3	---
16	Lederindustrie-BG.....	1.550	13,11	20,59	34	0,29	0,45	---	---
18	BG Nahrungsmittel u. Gaststätten.....	59.504	24,37	38,26	917	0,38	0,59	7	---
19	Fleischerei-BG.....	15.979	39,99	62,79	128	0,32	0,50	1	---
20	Zucker-BG.....	50	5,67	8,91	10	1,13	1,78	---	---
21	BG der Bauwirtschaft.....	115.177	41,48	65,13	2.585	0,93	1,46	79	0,03
30	BG Handel und Warendistribution.....	93.450	15,87	24,91	1.841	0,31	0,49	46	0,01
31	Verwaltungs-BG.....	153.411	9,28	14,57	2.265	0,14	0,22	60	---
32	BG der Straßen-, U-Bahnen u. Eisenbahnen.....	4.342	22,36	35,11	60	0,31	0,49	5	0,03
33	BG für Fahrzeughaltungen.....	51.997	24,17	37,95	1.630	0,76	1,19	102	0,05
34	See-BG.....	444	5,95	9,34	27	0,36	0,57	3	0,04
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege.....	57.757	9,19	14,43	914	0,15	0,23	13	---
	Gewerbliche Berufsgenossenschaften .....	782.736	15,93	25,01	15.284	0,31	0,49	421	0,01
	Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.....	88.520	---	68,14 <sup>1)</sup>	2.428	---	1,87 <sup>1)</sup>	166	---
	Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....	103.386	12,76	20,03	1.306	0,16	0,25	35	---
	Unfallversicherungsträger gesamt/Durchschnitt.....	974.642	---	25,81	19.018	---	0,50	622	---

1) Durch die Veränderung der Schätzung der Vollarbeiter- und Versichertenzenzahlen bei den Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften ab dem Jahr 2008 (vgl. Tabelle TA 10) kommt es zu erheblichen Veränderungen bei den Unfallquoten



**Statistik der gesetzlichen Unfallversicherung  
2009**

Nr. der BG	Berufsgenossenschaft	Meldepflichtige Wegeunfälle		Neue Wegeunfallrenten		tödliche Wegeunfälle
		absolut	je 1.000 gewichtete 1) Versicherungs- verhältnisse	absolut	je 1.000 gewichtete 1) Versicherungs- verhältnisse	
		9	10	11	12	
1	Bergbau-BG.....	228	3,18	17	0,24	---
2	Steinbruchs-BG.....	492	3,54	25	0,18	3
5	Hütten- u. Walzwerks-BG.....	234	3,50	10	0,15	---
6	Maschinenbau- u. Metall-BG.....	4.078	4,12	191	0,19	9
8	BG Metall Nord-Süd.....	12.213	4,40	523	0,19	41
10	BG Energie Textil Elektro.....	10.480	3,74	526	0,19	26
11	BG der chemischen Industrie.....	4.018	4,71	186	0,22	8
12	Holz-BG.....	1.966	3,97	74	0,15	7
14	Papiermacher-BG.....	143	2,61	5	0,09	---
15	BG Druck u. Papierverarbeitung.....	2.276	2,91	102	0,13	3
16	Lederindustrie-BG.....	273	2,79	17	0,17	1
18	BG Nahrungsmittel u. Gaststätten.....	10.647	3,61	332	0,11	23
19	Fleischerei-BG.....	1.745	4,93	65	0,18	9
20	Zucker-BG.....	17	2,52	---	---	---
21	BG der Bauwirtschaft.....	9.777	3,76	339	0,13	35
30	BG Handel und Warendistribution.....	20.569	4,89	747	0,18	41
31	Verwaltungs-BG.....	39.015	4,08	1.060	0,11	61
32	BG der Straßen-, U-Bahnen u. Eisenbahnen.....	847	5,87	30	0,21	1
33	BG für Fahrzeughaltungen.....	5.046	3,68	188	0,14	19
34	See-BG.....	83	1,75	4	0,08	---
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege.....	26.111	4,31	751	0,12	40
Gewerbliche Berufsgenossenschaften .....		150.258	4,13	5.192	0,14	327
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.....		2.642	0,77 <sup>2)</sup>	91	0,03 <sup>2)</sup>	13
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....		28.332	4,79	752	0,13	35
Unfallversicherungsträger gesamt/Durchschnitt.....		181.232	3,96	6.035	0,13	375

1) siehe Kapitel 2.1

2) Durch die Veränderung der Schätzung der Vollarbeiter- und Versichertenanzahl bei den Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften ab dem Jahr 2008 (vgl. Tabelle TA 10) kommt es zu erheblichen Veränderungen bei den Unfallquoten



noch Tabelle TL 1

**Statistik der gesetzlichen Unfallversicherung  
2009**

Nr. der BG	Berufsgenossenschaft	Anzeigen auf Verdacht einer BK	Anerkannte BK	Neue BK-Renten	Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der BK	Vollarbeiter	Versicherte	Unternehmen
		14	15	16	17	18	19	20
1	Bergbau-BG.....	5.561	3.893	2.973	1.081	62.748	71.697	243
2	Steinbruchs-BG.....	607	276	84	49	121.879	139.112	5.024
5	Hütten- u. Walzwerks-BG.....	480	245	79	54	58.087	83.812	152
6	Maschinenbau- u. Metall-BG.....	4.036	1.184	336	187	890.231	994.450	42.791
8	BG Metall Nord-Süd.....	8.484	2.497	647	239	2.419.107	2.807.807	103.368
10	BG Energie Textil Elektro.....	4.293	1.109	448	285	2.393.595	2.815.338	142.548
11	BG der chemischen Industrie.....	3.275	790	355	201	854.050	859.531	14.448
12	Holz-BG.....	1.392	372	102	42	433.377	495.447	52.913
14	Papiermacher-BG.....	130	57	19	11	51.140	55.741	327
15	BG Druck u. Papierverarbeitung.....	666	43	7	6	534.350	786.887	61.182
16	Lederindustrie-BG.....	196	43	14	6	75.290	97.787	15.647
18	BG Nahrungsmittel u. Gaststätten.....	4.280	396	72	27	1.555.168	2.946.395	308.811
19	Fleischerei-BG.....	537	35	4	1	254.495	354.183	17.596
20	Zucker-BG.....	18	7	4	3	5.613	8.128	58
21	BG der Bauwirtschaft.....	9.477	2.169	649	295	1.768.543	2.612.608	292.360
30	BG Handel und Warendistribution.....	3.339	427	171	83	3.751.376	4.207.903	423.972
31	Verwaltungs-BG.....	3.442	617	171	87	10.529.563	20.169.689	907.984
32	BG der Straßen-, U-Bahnen u. Eisenbahnen.....	170	24	11	4	123.661	144.622	2.033
33	BG für Fahrzeughaltungen.....	1.455	148	55	17	1.370.075	1.370.071	194.487
34	See-BG.....	153	61	17	7	47.533	47.531	3.217
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege.....	9.631	835	210	29	4.002.340	6.005.849	599.640
Gewerbliche Berufsgenossenschaften .....		61.622	15.228	6.428	2.714	31.302.221	47.074.588	3.188.801
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.....		3.266	588	139	36	1.299.001 <sup>1)2)</sup>	3.444.636 <sup>1)2)</sup>	1.598.842
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....		5.212	841	214	53	5.160.602	10.908.665	24.670
Unfallversicherungsträger gesamt.....		70.100	16.657	6.781	2.803	37.761.824	61.427.889	4.812.313

1) Die Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften haben die Schätzung der Vollarbeiter- und Versichertenzahlen im Jahr 2008 den strukturellen Veränderungen der letzten Jahrzehnte angepasst. Daraus ergeben sich deutliche Veränderungen bei den Vollarbeiter- und Versichertenzahlen, die sich u.a. in der Berechnung von Unfallquoten niederschlagen und zu starken Erhöhungen im Vergleich zum Vorjahr führen.

2) Bei der Deutung dieser Unfallquoten ist zu berücksichtigen, dass im Bereich der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften ein weit höherer Anteil von Unfällen Personen im Alter von unter 16 Jahren und über 65 Jahren zuzuschreiben ist als dies im Bereich der DGUV der Fall ist.



**Statistik der gesetzlichen Unfallversicherung  
2009**

Nr. der BG	Berufsgenossenschaft	Geleistete Arbeitsstunden	Gesamtausgaben in EUR <sup>1)</sup>	darunter (Spalte 21) Kosten für Erste Hilfe und Unfallverhütung in EUR <sup>2)</sup>
		21	22	23
1	Bergbau-BG.....	98.514.458	727.625.622	16.458.890
2	Steinbruchs-BG.....	191.350.990	162.164.439	16.211.352
5	Hütten- u. Walzwerks-BG.....	91.197.122	93.429.896	4.983.185
6	Maschinenbau- u. Metall-BG.....	1.397.663.710	788.922.677	47.530.297
8	BG Metall Nord-Süd.....	3.797.996.581	1.320.061.643	97.209.942
10	BG Energie Textil Elektro.....	3.757.944.867	1.139.482.124	79.629.907
11	BG der chemischen Industrie.....	1.340.857.469	485.065.000	42.493.675
12	Holz-BG.....	680.402.998	273.408.248	19.478.513
14	Papiermacher-BG.....	80.287.875	41.491.988	4.694.648
15	BG Druck u. Papierverarbeitung.....	838.929.142	170.034.131	13.936.320
16	Lederindustrie-BG.....	118.204.933	35.381.766	4.794.290
18	BG Nahrungsmittel u. Gaststätten.....	2.441.614.514	609.744.267	65.509.701
19	Fleischerei-BG.....	399.556.993	92.312.480	10.943.706
20	Zucker-BG.....	8.811.823	9.425.176	1.119.109
21	BG der Bauwirtschaft.....	2.776.611.343	1.980.862.078	154.067.015
30	BG Handel und Warendistribution.....	5.889.660.320	1.167.447.520	52.519.842
31	Verwaltungs-BG.....	16.531.414.616	1.411.536.893	85.475.327
32	BG der Straßen-, U-Bahnen u. Eisenbahnen.....	194.146.946	60.001.140	5.243.661
33	BG für Fahrzeughaltungen.....	2.151.017.436	647.460.288	26.463.675
34	See-BG.....	74.626.496	44.823.183	8.462.511
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege.....	6.283.673.702	716.297.910	65.396.268
Gewerbliche Berufsgenossenschaften .....		49.144.484.334	11.976.978.466	822.621.833
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.....		---	884.898.065	57.742.406
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....		8.102.145.140	1.165.463.876	92.508.527
Unfallversicherungsträger gesamt.....		---	14.027.340.408	972.872.767

1) Umfasst die Summe der Kontenklassen 4/5 (Leistungen), 6 (Vermögensaufwendungen) und 7 (Verwaltungskosten).  
Beim BUK enthält die Summe in den Kostengruppen 59 (Prävention) und 70-75 (Verwaltung) auch Aufwendungen für die Schülerunfallversicherung. Eine getrennte Ausweisung ist für diese Kostengruppen nicht möglich.

2) Umfasst die Kostengruppe 59 (Prävention).  
Beim BUK sind die Aufwendungen für die Schülerunfallversicherung enthalten. Eine getrennte Ausweisung ist nicht möglich.



noch Tabelle TL 1

**Statistik der gesetzlichen Unfallversicherung  
2009**

Nr. der BG	Berufsgenossenschaft	Aufsichtspersonen 1)	Besichtigte Unternehmen	Besichtigungen in den Unternehmen	Untersuchte Unfälle	Bußgeldbescheide gegen	
						Mitglieder (Unternehmen)	Versicherte
		24	25	26	27	28	29
1	Bergbau-BG.....	34	173	781	237	1	---
2	Steinbruchs-BG.....	50	4.691	7.368	761	---	---
5	Hütten- u. Walzwerks-BG.....	6	---	117	68	---	---
6	Maschinenbau- u. Metall-BG.....	186	19.430	20.477	3.370	---	---
8	BG Metall Nord-Süd.....	309	27.749	33.822	3.022	3	2
10	BG Energie Textil Elektro.....	223	21.005	35.200	2.489	3	3
11	BG der chemischen Industrie.....	89	6.835	8.239	2.884	---	---
12	Holz-BG.....	99	23.796	36.316	992	3	
14	Papiermacher-BG.....	11	263	448	497		
15	BG Druck u. Papierverarbeitung.....	49	4.770	5.809	1.097	5	
16	Lederindustrie-BG.....	19	1.184	1.698	15	---	---
18	BG Nahrungsmittel u. Gaststätten.....	114	25.603	29.456	6.159	16	
19	Fleischerei-BG.....	35	3.866	4.558	304		
20	Zucker-BG.....	3	53	112	25		
21	BG der Bauwirtschaft.....	388	43.816	190.907	2.303	279	96
30	BG Handel und Warendistribution.....	156	69.291	82.667	8.701	64	46
31	Verwaltungs-BG.....	136	5.832	18.977	1.182	---	
32	BG der Straßen-, U-Bahnen u. Eisenbahnen.....	16	184	332	713	---	---
33	BG für Fahrzeughaltungen.....	86	14.394	14.775	730	61	426
34	See-BG.....	24	3.215	13.686	45	3	
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege.....	67	3.991	3.991	472		
Gewerbliche Berufsgenossenschaften .....		2.100	280.141	509.736	36.066	438	573
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.....		394	97.488	127.523	10.606	110	350
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....		409	4.724	10.875	2.790	---	---
Unfallversicherungsträger gesamt.....		2.903	382.353	648.134	49.462	548	923

1) Hier ist das Personal aufgeführt, das Betriebsbesichtigungen oder dgl. durchführt



**Statistik der gesetzlichen Unfallversicherung  
2009**

Nr. der BG	Berufsgenossenschaft	Sicherheits- beauftragte	Schulungskurse	In Kursen geschulte Personen	In Erster Hilfe unterwiesene Personen
		30	31	32	33
1	Bergbau-BG.....	4.406	599	9.833	6.433
2	Steinbruchs-BG.....	5.090	290	5.010	6.636
5	Hütten- u. Walzwerks-BG.....	3.656	--- <sup>1)</sup>	--- <sup>1)</sup>	4.754
6	Maschinenbau- u. Metall-BG.....	22.610	932	19.783	39.228
8	BG Metall Nord-Süd.....	45.782	2.480	51.658	92.373
10	BG Energie Textil Elektro.....	49.720	2.352	48.420	147.542
11	BG der chemischen Industrie.....	48.477	706	16.723	17.498
12	Holz-BG.....	6.748	2.550	22.372	9.560
14	Papiermacher-BG.....	3.565	81	1.748	3.003
15	BG Druck u. Papierverarbeitung.....	7.411	399	7.102	10.856
16	Lederindustrie-BG.....	1.768	86	1.599	1.863
18	BG Nahrungsmittel u. Gaststätten.....	18.015	301	5.185	36.568
19	Fleischerei-BG.....	1.833	467	14.304	3.332
20	Zucker-BG.....	401	8	194	498
21	BG der Bauwirtschaft.....	17.438	2.536	47.992	65.433
30	BG Handel und Warendistribution.....	37.495	752	16.743	101.376
31	Verwaltungs-BG.....	63.332	2.126	42.583	112.801
32	BG der Straßen-, U-Bahnen u. Eisenbahnen.....	966	91	1.737	5.859
33	BG für Fahrzeughaltungen.....	9.850	158	3.263	17.984
34	See-BG.....	3.003	11	160	1.050
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege.....	77.428	909	15.533	236.261
Gewerbliche Berufsgenossenschaften .....		428.994	17.834	331.942	920.908
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.....		5.830	4.707	92.622	13.000
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....		95.754	2.381	46.318	166.347
Unfallversicherungsträger gesamt.....		530.578	24.922	470.882	1.100.255

1) Gemeinsame Meldung der Hütten- und Walzwerk-BG und der Maschinenbau- und Metall-BG.  
Die Werte sind unter Maschinenbau- und Metall-BG ausgewiesen.



Tabelle TL 2

**Länderstatistik  
für die Jahre 2007 bis 2009**

Bundesland	Jahr	Arbeitsunfälle <sup>1)</sup>		Wegeunfälle <sup>1)</sup>		Unfälle <sup>1)</sup>		Berufskrankheiten <sup>2)</sup>				Erwerbs- tätige in 1 000 (Alter 15-65 Jahre) <sup>3)</sup>
		melde- pflichtige	tödliche	melde- pflichtige	tödliche	meldepfl. zusammen (Sp. 3,5)	tödliche zusammen (Sp. 4,6)	angezeigte Verdachts- fälle	aner- kannte	Neue BK- Renten	Todes- fälle	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Baden-Württemberg.....	<b>2009</b>	<b>118.034</b>	<b>99</b>	<b>19.413</b>	<b>40</b>	<b>137.448</b>	<b>139</b>	<b>7.130</b>	<b>1.549</b>	<b>346</b>	<b>139</b>	<b>5.455</b>
	2008	133.237	109	19.084	77	152.321	186	6.884	1.462	331	147	5.483
	2007	128.253	116	18.074	69	146.327	185	6.899	1.545	359	111	5.408
Bayern.....	<b>2009</b>	<b>163.430</b>	<b>118</b>	<b>27.238</b>	<b>66</b>	<b>190.669</b>	<b>183</b>	<b>9.100</b>	<b>1.841</b>	<b>464</b>	<b>173</b>	<b>6.505</b>
	2008	172.971	152	27.348	79	200.319	231	8.262	1.827	503	164	6.513
	2007	168.160	146	25.625	111	193.785	257	8.394	1.794	423	130	6.419
Berlin.....	<b>2009</b>	<b>30.918</b>	<b>12</b>	<b>11.241</b>	<b>11</b>	<b>42.159</b>	<b>23</b>	<b>2.205</b>	<b>289</b>	<b>116</b>	<b>75</b>	<b>1.642</b>
	2008	31.594	7	10.161	10	41.754	17	2.070	292	119	80	1.614
	2007	30.528	15	9.788	13	40.316	28	2.094	282	119	82	1.582
Brandenburg.....	<b>2009</b>	<b>24.214</b>	<b>20</b>	<b>5.146</b>	<b>13</b>	<b>29.360</b>	<b>33</b>	<b>1.510</b>	<b>230</b>	<b>66</b>	<b>38</b>	<b>1.046</b>
	2008	26.955	26	5.208	20	32.163	46	1.305	212	62	22	1.037
	2007	28.908	22	5.348	18	34.256	40	1.369	233	63	24	1.025
Bremen.....	<b>2009</b>	<b>10.628</b>	<b>4</b>	<b>1.964</b>	<b>5</b>	<b>12.592</b>	<b>9</b>	<b>1.032</b>	<b>363</b>	<b>157</b>	<b>90</b>	<b>384</b>
	2008	11.371	3	2.006	5	13.378	8	961	363	160	79	386
	2007	10.668	9	1.988	3	12.656	12	1.086	453	181	107	383
Hamburg.....	<b>2009</b>	<b>21.290</b>	<b>8</b>	<b>5.773</b>	<b>9</b>	<b>27.063</b>	<b>17</b>	<b>1.954</b>	<b>528</b>	<b>209</b>	<b>110</b>	<b>1.106</b>
	2008	24.573	19	6.284	8	30.857	27	1.895	471	210	132	1.099
	2007	23.021	17	5.154	12	28.175	29	1.895	501	215	137	1.071
Hessen.....	<b>2009</b>	<b>65.795</b>	<b>35</b>	<b>12.446</b>	<b>40</b>	<b>78.241</b>	<b>75</b>	<b>4.121</b>	<b>834</b>	<b>223</b>	<b>59</b>	<b>3.060</b>
	2008	70.107	44	11.376	39	81.483	83	3.912	903	240	98	3.061
	2007	69.583	42	10.887	31	80.469	73	4.468	977	198	71	3.031
Mecklenburg-Vorpommern	<b>2009</b>	<b>23.036</b>	<b>18</b>	<b>4.209</b>	<b>9</b>	<b>27.245</b>	<b>27</b>	<b>1.103</b>	<b>226</b>	<b>53</b>	<b>20</b>	<b>726</b>
	2008	25.038	20	4.344	6	29.382	26	1.136	172	66	19	726
	2007	24.892	16	4.462	16	29.354	32	1.281	154	35	16	721
Niedersachsen.....	<b>2009</b>	<b>91.728</b>	<b>63</b>	<b>15.467</b>	<b>44</b>	<b>107.195</b>	<b>107</b>	<b>7.164</b>	<b>1.289</b>	<b>374</b>	<b>178</b>	<b>3.618</b>
	2008	103.623	69	15.981	60	119.604	129	6.500	1.234	365	158	3.603
	2007	102.608	89	15.041	59	117.650	148	6.375	1.194	311	173	3.555
Nordrhein-Westfalen.....	<b>2009</b>	<b>211.632</b>	<b>106</b>	<b>37.759</b>	<b>56</b>	<b>249.391</b>	<b>161</b>	<b>19.275</b>	<b>6.451</b>	<b>3.580</b>	<b>1.393</b>	<b>8.536</b>
	2008	230.778	138	37.320	62	268.098	200	16.683	3.930	1.519	990	8.549
	2007	226.681	159	34.321	72	261.002	231	16.366	4.053	1.497	912	8.448
Rheinland-Pfalz.....	<b>2009</b>	<b>46.017</b>	<b>40</b>	<b>6.888</b>	<b>23</b>	<b>52.905</b>	<b>63</b>	<b>3.449</b>	<b>674</b>	<b>194</b>	<b>81</b>	<b>1.816</b>
	2008	49.883	37	7.197	17	57.080	54	3.233	605	186	87	1.826
	2007	50.383	45	6.060	12	56.443	57	2.951	528	156	61	1.795
Saarland.....	<b>2009</b>	<b>12.319</b>	<b>3</b>	<b>1.999</b>	<b>7</b>	<b>14.319</b>	<b>10</b>	<b>1.444</b>	<b>482</b>	<b>209</b>	<b>69</b>	<b>499</b>
	2008	14.574	10	2.152	1	16.726	11	1.367	329	111	60	501
	2007	13.952	9	1.951	7	15.903	16	1.209	294	102	62	503
Sachsen.....	<b>2009</b>	<b>49.362</b>	<b>25</b>	<b>10.188</b>	<b>13</b>	<b>59.550</b>	<b>38</b>	<b>4.264</b>	<b>783</b>	<b>393</b>	<b>191</b>	<b>1.913</b>
	2008	51.158	34	9.489	27	60.646	61	3.779	661	270	183	1.932
	2007	51.309	35	9.422	25	60.731	60	4.107	832	288	223	1.918
Sachsen-Anhalt.....	<b>2009</b>	<b>31.865</b>	<b>18</b>	<b>5.894</b>	<b>17</b>	<b>37.759</b>	<b>35</b>	<b>2.048</b>	<b>325</b>	<b>94</b>	<b>33</b>	<b>1.002</b>
	2008	33.113	31	5.210	17	38.324	48	1.936	316	95	48	1.007
	2007	32.227	25	5.018	24	37.245	49	1.954	387	131	62	1.001
Schleswig-Holstein.....	<b>2009</b>	<b>29.951</b>	<b>21</b>	<b>4.812</b>	<b>12</b>	<b>34.763</b>	<b>33</b>	<b>2.022</b>	<b>389</b>	<b>136</b>	<b>43</b>	<b>1.253</b>
	2008	29.352	21	4.795	17	34.147	38	1.841	412	123	67	1.249
	2007	35.139	23	5.447	17	40.586	40	2.005	357	102	58	1.227
Thüringen.....	<b>2009</b>	<b>26.795</b>	<b>17</b>	<b>5.191</b>	<b>9</b>	<b>31.986</b>	<b>26</b>	<b>1.809</b>	<b>311</b>	<b>109</b>	<b>52</b>	<b>1.005</b>
	2008	29.839	23	4.961	21	34.799	44	1.987	354	124	69	1.019
	2007	30.066	25	4.825	21	34.891	46	1.788	333	122	76	1.013
unbekannt oder Ausland....	<b>2009</b>	<b>17.627</b>	<b>14</b>	<b>5.603</b>	<b>3</b>	<b>23.230</b>	<b>17</b>	<b>468</b>	<b>92</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>--</b>
	2008	25.750	23	6.275	11	32.024	34	7	5	4	25	--
	2007	29.417	19	6.282	10	35.699	29	15	14	4	43	--
<b>Gesamt.....</b>	<b>2009</b>	<b>974.642</b>	<b>622</b>	<b>181.232</b>	<b>375</b>	<b>1.155.874</b>	<b>997</b>	<b>70.100</b>	<b>16.657</b>	<b>6.781</b>	<b>2.803</b>	<b>39.569</b>
	2008	1.063.915	765	179.191	478	1.243.106	1.243	63.757	13.546	4.488	2.430	39.610
	2007	1.055.797	812	169.691	521	1.225.488	1.333	64.257	13.932	4.306	2.347	39.105

1) Hochrechnung auf Basis der Unfallanzeigen, tödliche Unfälle werden vollständig erfasst, die anderen aus einer 7%-Stichprobe hochgerechnet

2) Hochrechnung auf Basis der Berufskrankheiten-Dokumentation

3) Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen



**Entwicklung der Basiszahlen  
ab 1960**

Jahr <sup>1)</sup>	Vollarbeiter in 1.000	Versicherte in 1.000	Versicherungsverhältnisse in 1.000 <sup>2) 3)</sup>	Zahl der Arbeitsstunden in Mio
1	2	3	4	5
1960	24.883	32.864		
1965	24.951	32.606		
1970	25.218	32.550		37.496
1975	23.301	31.690		34.473
1980	25.597	32.854		36.683
1985	25.616	35.079		36.334
1990	30.717	41.134	34.987	40.639
1991	37.126	50.539	44.609	47.600
1992	37.456	52.514	44.968	48.545
1993	37.122	51.844	44.099	46.611
1994	37.015	49.320	43.792	46.648
1995	37.622	55.055	44.237	47.608
1996	38.442	55.422	44.189	47.541
1997	38.074	56.854	44.457	47.234
1998	37.587	56.341	44.179	47.174
1999	37.759	58.072	44.537	47.762
2000	37.802	57.960	44.668	47.499
2001	37.553	58.105	44.314	47.022
2002	36.738	57.627	43.488	45.907
2003	36.389	57.356	42.947	45.384
2004	36.894	57.803	42.966	47.729
2005	36.282	57.761	42.724	46.229
2006	37.047	59.157	43.847	47.720
2007	37.633	59.929	45.085	48.877
2008	37.569 <sup>4)</sup>	60.695 <sup>4)</sup>	45.404 <sup>4)</sup>	50.246
2009	37.762 <sup>4)</sup>	61.428 <sup>4)</sup>	45.778 <sup>4)</sup>	49.144

1) Die Daten der Jahre 1960-1990 sind hier nur in Fünf-Jahres-Schritten aufgeführt. Eine komplette Auflistung ist zuletzt im Bericht „Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2007“ zu finden.

2) gewichtete Versicherungsverhältnisse wie in Kapitel 2.1 beschrieben

3) In den Zahlen der Spalte 4 sind Doppelversicherte mit einem Anteil von ca. 10% enthalten.

4) Durch die Veränderung der Schätzung der Vollarbeiter- und Versichertenzahlen bei den Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften ab dem Jahr 2008 (vgl. Tabelle TA 10) kommt es zu erheblichen Veränderungen bei den Unfallquoten



Tabelle TM 2

**Entwicklung der Arbeitsunfälle absolut und je 1.000 Vollarbeiter<sup>1)</sup>  
ab 1960**

Jahr <sup>2)</sup>	meldepflichtige Arbeitsunfälle		Neue Arbeitsunfallrenten		Tödliche Arbeitsunfälle				
	absolut	je 1.000 Voll- arbeiter	absolut	je 1.000 Voll- arbeiter	gewerb- liche Berufs- genossen- schaften	landwirt- schaftl. Berufs- genossen- schaften	Unfallver- sicherungs- träger der öffentlichen Hand	Gesamt	je 1.000 Voll- arbeiter
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1960	2.711.078	109,0	94.881	3,81	3.021	1.681	191	4.893	0,197
1965	2.655.363	106,4	88.895	3,56	3.018	1.511	255	4.784	0,192
1970	2.391.757	94,8	77.935	3,09	2.696	1.321	245	4.262	0,169
1975	1.760.713	75,6	61.590	2,64	2.069	871	197	3.137	0,135
1980	1.917.211	74,9	57.873	2,26	1.807	612	178	2.597	0,101
1985	1.536.090	60,0	49.681	1,94	1.204	445	146	1.795	0,070
1990	1.672.480	54,4	43.027	1,40	1.086	350	122	1.558	0,051
1991	2.016.153	54,3	43.791	1,18	1.062	336	98	1.496	0,040
1992	2.069.422	55,2	45.619	1,22	1.310	309	133	1.752	0,047
1993	1.932.407	52,1	48.424	1,30	1.414	324	129	1.867	0,050
1994	1.903.557	51,4	46.646	1,26	1.250	340	122	1.712	0,046
1995	1.813.982	48,2	46.338	1,23	1.196	270	130	1.596	0,042
1996	1.657.556	43,1	46.341	1,21	1.120	250	153	1.523	0,040
1997	1.598.972	42,0	38.393	1,01	1.004	284	115	1.403	0,037
1998	1.585.364	42,2	34.811	0,93	948	247	92	1.287	0,034
1999	1.560.063	41,3	33.001	0,87	977	223	93	1.293	0,034
2000	1.513.723	40,0	30.834	0,82	825	235	93	1.153	0,031
2001	1.395.592	37,2	29.201	0,78	811	237	59	1.107	0,029
2002	1.306.772	35,6	28.278	0,77	773	214	84	1.071	0,029
2003	1.142.775	31,4	26.817	0,74	735	208	86	1.029	0,028
2004	1.088.672	29,5	24.954	0,68	645	235	69	949	0,026
2005	1.029.520	28,4	23.886	0,66	589	207	67	863	0,024
2006	1.047.516	28,3	22.941	0,62	642	230	69	941	0,025
2007	1.055.797	28,1	21.315	0,57	573	193	46	812	0,022
2008	1.063.915	28,3 <sup>3)</sup>	20.627	0,55 <sup>3)</sup>	527	193	45	765	0,020 <sup>3)</sup>
2009	974.642	25,8 <sup>3)</sup>	19.018	0,50 <sup>3)</sup>	421	166	35	622	0,016 <sup>3)</sup>

1) s. TM 1: Vollarbeiter in 1.000

2) Die Daten der Jahre 1960-1990 sind hier nur in Fünf-Jahres-Schritten aufgeführt. Eine komplette Auflistung ist zuletzt im Bericht „Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2007“ zu finden.

3) Durch die Veränderung der Schätzung der Vollarbeiter- und Versichertenzahlen bei den Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften ab dem Jahr 2008 (vgl. Tabelle TA 10) kommt es zu erheblichen Veränderungen bei den Unfallquoten



**Entwicklung der Arbeitsunfälle der gewerblichen Berufsgenossenschaften  
absolut und je 1 Mio. Arbeitsstunden <sup>1)</sup>  
ab 1969**

Jahr	Meldepflichtige Arbeitsunfälle		Neue Arbeitsunfallrenten		Tödliche Arbeitsunfälle	
	absolut	je 1 Mio. Arbeitsstunden	absolut	je 1 Mio. Arbeitsstunden	absolut	je 1 Mio. Arbeitsstunden
1	2	3	4	5	6	7
1969	1.969.909	54,2	48.902	1,34	2.622	0,072
1970	2.010.395	53,6	51.496	1,37	2.696	0,072
1971	1.959.759	52,1	51.499	1,37	2.992	0,079
1972	1.868.546	49,9	49.326	1,32	2.706	0,072
1973	1.854.677	49,1	47.267	1,25	2.691	0,071
1974	1.627.880	44,4	46.238	1,26	2.449	0,067
1975	1.406.998	40,8	42.025	1,22	2.069	0,060
1976	1.471.240	42,3	39.459	1,13	2.049	0,059
1977	1.456.301	41,5	40.009	1,14	1.989	0,057
1978	1.454.617	41,0	38.827	1,09	1.927	0,054
1979	1.524.928	42,0	40.796	1,12	1.996	0,055
1980	1.541.214	42,0	40.051	1,09	1.807	0,049
1981	1.397.976	38,4	40.056	1,10	1.689	0,046
1982	1.228.317	34,6	39.478	1,11	1.492	0,042
1983	1.144.814	33,1	35.119	1,01	1.406	0,041
1984	1.153.321	32,4	34.749	0,98	1.319	0,037
1985	1.166.468	32,1	34.431	0,95	1.204	0,033
1986	1.212.064	32,2	33.737	0,90	1.069	0,028
1987	1.211.517	32,1	32.537	0,86	1.057	0,028
1988	1.234.634	31,9	32.256	0,83	1.130	0,029
1989	1.262.374	32,1	30.840	0,78	1.098	0,028
1990	1.331.395	32,8	30.142	0,74	1.086	0,027
1991	1.587.177	33,3	30.612	0,64	1.062	0,022
1992	1.622.732	33,4	32.932	0,68	1.310	0,027
1993	1.510.745	32,4	35.553	0,76	1.414	0,030
1994	1.489.360	31,9	34.659	0,74	1.250	0,027
1995	1.415.381	29,7	34.464	0,72	1.196	0,025
1996	1.266.458	26,6	33.966	0,71	1.120	0,024
1997	1.221.530	25,9	28.135	0,60	1.004	0,021
1998	1.198.608	25,4	25.549	0,54	948	0,020
1999	1.185.382	24,8	24.338	0,51	977	0,020
2000	1.144.262	24,1	22.678	0,48	825	0,017
2001	1.060.625	22,6	21.354	0,45	811	0,017
2002	973.540	21,2	20.603	0,45	773	0,017
2003	871.145	19,2	19.646	0,43	735	0,016
2004	841.447	17,6	18.138	0,38	645	0,014
2005	801.834	17,3	17.414	0,38	589	0,013
2006	833.502	17,5	16.874	0,35	642	0,013
2007	852.032	17,4	15.598	0,32	573	0,012
2008	866.190	17,2	15.378	0,31	527	0,010
2009	782.736	15,9	15.284	0,31	421	0,009

1) s. TM 1: Mio. Arbeitsstunden



Tabelle TM 4

**Entwicklung der Arbeitsunfälle nach Unfallversicherungsträgern  
je 1.000 Vollarbeiter <sup>1)</sup>  
ab 1960**

Wirt- schafts- zweige  Jahr	Gewerbliche Berufsgenossenschaften								
	Bergbau	Steine und Erden	Gas, Fernwärme und Wasser	Metall	Feinmecha- nik u. Elektrotech- nik	Chemie	Holz	Papier und Druck	Textil und Leder
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1960	256,0	226,4	80,8	212,8	93,8	109,4	175,2	85,5	60,7
1965	250,3	180,6	73,6	177,7	77,3	104,8	175,0	84,9	67,9
1970	230,4	156,3	71,9	163,2	57,7	98,7	153,0	67,8	50,5
1975	158,5	115,6	58,6	114,4	38,4	63,7	126,9	52,9	44,0
1980	139,8	120,2	63,7	115,9	35,0	54,5	150,2	71,3	50,4
1985	111,2	84,0	49,3	86,7	26,1	38,5	133,8	53,5	41,8
1990	77,2	83,7	42,6	77,8	27,0	34,6	107,9	46,7	39,8
1991	73,2	79,1	33,1	76,5	26,0	33,9	111,6	46,6	37,6
1992	76,9	84,6	34,0	80,3	27,0	32,4	121,4	46,9	38,2
1993	67,0	80,3	32,3	70,3	25,4	27,7	112,8	41,3	34,8
1994	64,9	76,7	32,6	69,4	25,0	27,3	100,1	40,2	33,0
1995	61,3	77,2	31,6	67,3	24,9	27,3	87,2	39,7	32,7
1996	45,9	67,8	31,1	58,3	22,7	23,3	79,3	32,6	29,8
1997	43,1	67,4	31,2	57,7	22,3	22,0	82,9	30,6	29,3
1998	39,6	67,0	31,2	57,2	21,9	22,6	84,0	29,3	29,8
1999	36,2	67,7	29,7	58,4	21,1	21,9	83,9	29,3	29,3
2000	32,6	61,5	27,0	54,6	21,4	21,0	82,6	28,1	28,5
2001	30,5	54,8	27,0	52,2	20,5	20,3	80,0	27,7	27,9
2002	29,1	51,8	27,9	49,8	19,8	18,7	76,2	26,4	25,9
2003	26,4	46,2	25,0	44,1	17,7	16,7	68,1	25,6	24,0
2004	26,4	44,8	24,8	44,7	17,2	15,7	65,5	25,7	23,0
2005	23,6	42,2	24,4	41,4	16,1	14,9	62,0	25,5	22,2
2006	19,2	42,2	24,8	42,7	15,7	14,2	65,3	24,5	22,6
2007	18,8	40,1	22,7	44,3	18,6	14,9	64,5	25,0	23,0
2008	18,2	39,0	23,1	44,9	---	14,7	65,6	24,6	---
2009	13,9	44,2	---	37,7	---	13,3	59,5	23,8	---

1) s. TM 1: Vollarbeiter in 1.000

2) Aufgrund der Fusion der Berufsgenossenschaften 'Elektro, Feinmechanik' und 'Textil und Leder' in 2008 und der weiteren Fusion dieser Berufsgenossenschaft mit der Berufsgenossenschaft 'Gas, Fernwärme und Wasser' zur Berufsgenossenschaft 'Energie/ Textil/ Elektro' in 2009, können die Unfallquoten für die ursprünglichen Berufsgenossenschaften nicht mehr ausgewiesen werden. Eine zusammenfassende Darstellung für die Berufsgenossenschaft 'Energie/ Textil/ Elektro' erscheint aufgrund der Heterogenität der Bereiche ebenfalls nicht sinnvoll. Beim Gesamtdurchschnitt der Gewerblichen Berufsgenossenschaften werden die Unfälle aber weiterhin berücksichtigt.



**Entwicklung der Arbeitsunfälle nach Unfallversicherungsträgern  
je 1.000 Vollarbeiter<sup>1)</sup>  
ab 1960**

Gewerbliche Berufsgenossenschaften						Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften	Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand	Durchschnitt	Jahr
Nahrungs- und Genussmittel	Bau	Handel und Verwaltung	Verkehr	Gesundheitsdienst	Gesamt				
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
104,6	224,2	69,3	136,0	25,4	133,0	73,8	53,8	109,0	1960
99,0	214,0	57,5	112,6	24,7	119,0	77,8	61,2	106,0	1965
99,8	170,8	54,1	104,5	18,7	103,0	90,1	49,8	95,0	1970
93,1	119,9	39,3	82,5	18,3	73,0	93,9	52,7	76,0	1975
103,4	155,1	40,8	81,6	22,3	76,0	99,8	51,0	75,0	1980
85,1	128,1	31,8	69,5	20,7	57,0	102,6	51,4	60,0	1985
75,2	119,6	30,0	55,3	27,9	52,1	99,0	48,7	54,4	1990
75,5	113,1	31,2	55,6	28,0	53,0	89,3	46,3	54,3	1991
70,3	124,0	31,0	59,4	27,5	54,2	88,5	47,6	55,2	1992
63,2	120,9	29,7	59,9	24,6	50,9	81,1	46,0	52,1	1993
60,4	119,7	29,7	60,9	23,8	50,1	78,1	47,1	51,4	1994
58,5	109,7	26,5	56,5	22,5	46,7	75,1	46,0	48,2	1995
53,4	99,4	23,2	55,5	17,1	40,5	72,9	47,0	43,1	1996
54,0	101,1	21,4	54,0	17,2	39,6	68,6	45,6	42,0	1997
54,2	96,9	23,0	51,3	16,1	39,4	66,6	48,8	42,2	1998
55,4	97,4	22,2	50,5	16,8	38,7	67,6	46,4	41,3	1999
55,8	90,4	22,3	50,0	15,9	37,1	65,3	48,0	40,0	2000
54,5	82,2	21,0	46,4	15,5	34,5	60,9	44,2	37,2	2001
52,4	78,9	19,8	46,7	14,4	32,4	60,3	45,0	35,6	2002
49,9	73,1	18,7	43,5	11,9	29,4	55,4	34,1	31,4	2003
49,8	70,3	18,2	41,5	11,1	27,9	54,1	30,1	29,5	2004
48,5	67,0	17,8	41,2	13,0	27,2	52,3	26,2	28,4	2005
48,4	70,3	18,6	41,4	12,8	27,6	53,6	23,0	28,3	2006
46,4	66,6	18,7	39,9	14,5	27,7	52,2	21,3	28,1	2007
48,8	67,3	18,5	40,0	14,8	27,8	70,5 <sup>3)</sup>	20,9	28,3	2008
41,6	65,1	17,3	36,8	14,4	25,0	68,1 <sup>3)</sup>	20,0	25,8	2009

1) s. TM 1: Vollarbeiter in 1.000

3) Durch die Veränderung der Schätzung der Vollarbeiter- und Versicherungszahlen bei den Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften ab dem Jahr 2008 (vgl. Tabelle TA 10) kommt es zu erheblichen Veränderungen bei den Unfallquoten



Entwicklung der Wegeunfälle absolut und je 1.000 bzw. je 1 Mio. Versicherungsverhältnisse<sup>1)</sup>  
ab 1960

Jahr 2)	Meldepflichtige Wegeunfälle		Neue Wegeunfallrenten		Tödliche Wegeunfälle	
	absolut	je 1.000 Versicherte / Versicherungsverhältnisse <sup>3)</sup>	absolut	je 1.000 Versicherte / Versicherungsverhältnisse <sup>3)</sup>	absolut	je 1 Mio. Versicherte / Versicherungsverhältnisse <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
1960	283.605	8,63	18.360	0,56	1.716	52,22
1965	255.297	7,83	17.086	0,52	1.809	55,48
1970	255.480	7,85	17.584	0,54	1.852	56,90
1975	171.520	5,41	11.896	0,38	1.400	44,18
1980	195.595	5,95	12.253	0,37	1.197	36,43
1985	178.538	5,09	11.168	0,32	831	23,69
1990	187.835	5,37	8.410	0,24	714	20,41
1991	245.127	5,50	9.077	0,20	730	16,36
1992	262.196	5,83	10.515	0,23	910	20,24
1993	266.949	6,05	11.727	0,27	973	22,06
1994	246.414	5,63	11.333	0,26	956	21,83
1995	268.732	6,07	11.298	0,26	942	21,29
1996	260.192	5,89	12.172	0,28	842	19,05
1997	239.970	5,40	10.148	0,23	885	19,91
1998	249.484	5,65	9.234	0,21	810	18,33
1999	248.324	5,58	8.836	0,20	855	19,20
2000	235.117	5,26	8.254	0,18	820	18,36
2001	234.115	5,28	7.700	0,17	767	17,31
2002	223.304	5,13	7.835	0,18	686	15,77
2003	202.745	4,72	7.888	0,18	695	16,18
2004	190.876	4,44	7.414	0,17	575	13,38
2005	187.830	4,40	7.124	0,17	572	13,39
2006	193.983	4,42	7.291	0,17	555	12,66
2007	169.691	3,76	6.283	0,14	521	11,56
2008	179.191	3,95 <sup>4)</sup>	5.768	0,13 <sup>4)</sup>	478	10,53
2009	181.232	3,96 <sup>4)</sup>	6.035	0,13 <sup>4)</sup>	375	8,19

1) s. TM 1 Versicherte / Versicherungsverhältnisse in 1.000

2) Die Daten der Jahre 1960-1990 sind hier nur in Fünf-Jahres-Schritten aufgeführt. Eine komplette Auflistung ist zuletzt im Bericht „Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2007“ zu finden.

3) Vor 1986 werden Versicherte berücksichtigt, ab 1986 Versicherungsverhältnisse, die wie in Kapitel 2.1 beschrieben gewichtet werden

4) Durch die Veränderung der Schätzung der Vollarbeiter- und Versichertenzahlen bei den Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften ab dem Jahr 2008 (vgl. Tabelle TA 10) kommt es zu erheblichen Veränderungen bei den Unfallquoten

Tabelle TM 6

**Entwicklung der anerkannten Berufskrankheiten nach Unfallversicherungsträgern ab 1978**

Jahr	Gewerbliche Berufs- genossenschaften	Landwirtschaftliche Berufs- genossenschaften	Unfallversicherungs- träger der öffentlichen Hand	Gesamt
1	2	3	4	5
1978	13.214	--- 1)	787	14.001 1)
1979	13.486	307	774	14.567
1980	12.046	346	700	13.092
1981	12.187	357	725	13.269
1982	11.522	404	814	12.740
1983	9.934	516	696	11.146
1984	8.195	412	670	9.277
1985	6.869	394	623	7.886
1986	7.317	539	490	8.346
1987	7.275	496	397	8.168
1988	7.367	410	375	8.152
1989	9.051	497	427	9.975
1990	9.363	543	478	10.384
1991	10.479	527	472	11.478
1992	12.227	662	618	13.507
1993	17.293	815	617	18.725
1994	19.419	691	898	21.008
1995	21.886	1.362	1.050	24.298
1996	21.985	1.063	1.226	24.274
1997	21.187	858	1.387	23.432
1998	18.614	760	1.360	20.734
1999	17.046	777	1.579	19.402
2000	16.414	693	1.582	18.689
2001	16.888	658	1.053	18.599
2002	16.669	635	1.048	18.352
2003	15.758	650	1.017	17.425
2004	15.832	639	942	17.413
2005	14.920	605	994	16.519
2006	13.365	587	780	14.732
2007	12.372	569	991	13.932
2008	12.244	590	712	13.546
2009	15.228	588	841	16.657

1) Zahl für Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften nicht bekannt

**Entwicklung ausgewählter Berufskrankheitengruppen  
 ab 1995**

Jahr	Durch physikalische Einwirkungen verursachte Krankheiten			Durch Infektionserreger oder Parasiten verursachte Krankheiten sowie Tropenkrankheiten			Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und des Bauchfells			Hautkrankheiten		
	Angezeigte Verdachtsfälle	Anerkannte Berufskrankheiten	Neue Rentenfälle	Angezeigte Verdachtsfälle	Anerkannte Berufskrankheiten	Neue Rentenfälle	Angezeigte Verdachtsfälle	Anerkannte Berufskrankheiten	Neue Rentenfälle	Angezeigte Verdachtsfälle	Anerkannte Berufskrankheiten	Neue Rentenfälle
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1995	40.094	10.222	2.484	3.665	1.353	234	18.017	8.039	2.869	21.268	2.376	802
1996	37.231	10.613	2.717	3.330	1.242	198	18.330	7.896	3.055	22.528	2.084	672
1997	35.502	9.802	2.384	3.752	1.240	227	17.737	7.595	2.909	21.966	2.319	713
1998	32.946	9.026	1.958	3.727	1.486	213	20.192	7.420	3.053	23.398	1.877	597
1999	34.241	8.460	1.680	3.527	1.315	208	18.723	7.181	3.121	22.228	1.752	530
2000	34.293	8.264	1.478	3.449	1.265	235	17.832	6.632	3.032	20.984	1.699	491
2001	30.251	8.508	1.430	3.274	1.159	189	16.731	6.868	3.323	21.494	1.533	445
2002	27.523	8.491	1.415	3.064	1.175	210	16.114	6.530	3.275	19.783	1.600	406
2003	25.101	8.158	1.273	3.197	1.050	228	15.413	6.340	3.155	16.730	1.328	332
2004	23.601	7.883	1.186	4.516	1.269	226	14.866	6.481	3.232	16.230	1.297	319
2005	21.298	6.980	1.063	5.397	1.348	228	14.474	6.012	3.009	16.896	916	286
2006	20.404	6.373	873	6.282	1.116	181	14.987	5.752	3.045	17.605	742	275
2007	20.689	5.897	781	4.168	1.458	147	15.650	5.508	2.901	18.565	633	194
2008	20.341	6.027	834	3.164	1.071	132	15.618	5.253	2.953	19.126	671	205
2009	22.904	6.481	860	3.107	1.022	107	18.167	6.977	4.298	19.914	618	170



Tabelle TM 8

**Entwicklung der Berufskrankheiten  
ab 1960**

Jahr	Angezeigte Verdachtsfälle		Anerkannte Berufskrankheiten		Zahl der BK-Renten an Versicherte am Ende des Vorjahres		Neue Rentenfälle		Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der Berufskrankheit	
	Gesamt	nur gewerbliche Berufsgenossenschaften	Gesamt	nur gewerbliche Berufsgenossenschaften	Gesamt	nur gewerbliche Berufsgenossenschaften	Gesamt	nur gewerbliche Berufsgenossenschaften	Gesamt	nur gewerbliche Berufsgenossenschaften
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1960	33.727	---	---	---	---	---	7.529	---	---	---
1961	33.184	---	---	---	---	---	7.306	---	---	---
1962	29.261	---	---	---	---	---	6.938	---	---	---
1963	27.947	---	---	---	---	---	6.779	---	---	---
1964	28.042	---	---	---	---	---	6.284	---	---	---
1965	27.467	---	---	---	---	---	6.464	---	---	---
1966	26.061	---	---	---	---	---	6.152	---	---	---
1967	26.280	---	---	---	---	---	5.836	---	---	---
1968	25.793	---	---	---	---	---	5.316	---	---	---
1969	27.427	---	---	---	---	---	5.464	---	---	---
1970	25.960	---	---	---	---	---	5.173	---	---	---
1971	27.200	---	---	---	---	---	5.374	---	---	---
1972	30.273	---	---	---	---	---	5.488	---	---	---
1973	32.496	29.465	---	---	78.717	72.961	5.580	---	---	---
1974	35.823	32.462	---	---	77.715	71.803	6.072	---	---	---
1975	38.296	34.980	---	---	77.222	71.235	6.104	---	---	---
1976	40.036	36.552	---	---	76.433	70.470	6.474	---	---	---
1977	48.189	44.477	---	---	76.310	70.331	7.581	---	---	---
1978	45.483	41.470	14.001	13.214	78.388	72.372	7.248	---	---	---
1979	45.469	41.168	14.567	13.486	79.266	73.272	6.446	---	---	---
1980	45.113	40.866	13.092	12.046	80.128	74.130	6.235	---	---	---
1981	42.654	38.303	13.269	12.187	81.001	74.987	6.120	---	---	---
1982	37.361	33.137	12.740	11.522	81.766	75.675	5.652	---	---	---
1983	35.353	30.716	11.146	9.934	82.248	76.026	4.792	---	---	---
1984	35.408	31.235	9.277	8.195	81.893	75.653	4.407	---	---	---
1985	37.455	32.844	7.886	6.869	81.128	74.814	3.971	---	---	---
1986	44.706	39.706	8.346	7.317	80.333	74.094	3.779	3.317	1.596	1.548
1987	47.265	42.625	8.168	7.275	79.395	73.206	3.760	3.321	1.506	1.455
1988	51.747	46.280	8.152	7.367	78.275	71.983	4.048	3.660	1.403	1.363
1989	54.467	48.975	9.975	9.051	78.049	71.736	4.400	3.941	1.324	1.281
1990	57.740	51.105	10.384	9.363	78.044	71.657	4.452	4.008	1.440	1.391
1991	68.858	61.156	11.197	10.479	84.633	71.451	5.049	4.570	1.382	1.317
1992	85.680	73.568	13.507	12.227	152.065	135.878	5.918	5.201	1.702	1.570
1993	108.989	92.058	18.725	17.293	148.328	132.599	6.401	5.668	2.192	2.040
1994	97.923	83.847	21.008	19.419	148.526	132.602	7.237	6.432	2.389	2.255
1995	91.561	78.429	24.298	21.886	142.059	125.242	7.587	6.705	2.489	2.327
1996	93.861	82.349	24.274	21.985	145.481	127.468	8.005	7.076	2.396	2.272
1997	88.797	77.310	23.432	21.187	144.143	126.152	7.867	6.983	2.185	2.071
1998	85.787	74.470	20.734	18.614	143.267	126.139	6.379	5.691	2.040	1.933
1999	83.738	72.722	19.402	17.046	142.092	123.969	5.993	5.309	2.043	1.930
2000	81.542	71.172	18.689	16.414	140.880	122.827	5.570	4.901	1.886	1.785
2001	76.612	66.784	18.599	16.888	138.055	120.401	5.750	5.189	1.904	1.794
2002	71.008	62.472	18.352	16.669	135.434	117.999	5.684	5.138	2.110	2.000
2003	64.856	56.900	17.425	15.758	132.354	115.277	5.307	4.799	2.080	1.980
2004	63.812	55.869	17.413	15.832	129.075	112.401	5.217	4.748	2.093	1.975
2005	62.569	53.576	16.519	14.920	126.260	109.881	5.651	5.206	2.600	2.484
2006	64.182	53.955	14.732	13.365	122.844	106.875	4.940	4.549	2.575	2.466
2007	64.257	55.520	13.932	12.372	119.826	104.226	4.306	3.954	2.347	2.268
2008	63.757	55.501	13.546	12.244	117.184	102.086	4.488	4.154	2.430	2.334
2009	70.100	61.622	16.657	15.228	110.017	97.371	6.781	6.428	2.803	2.714

Entwicklung ausgewählter Berufskrankheiten  
 ab 1975

Jahr	2301 Lärmschwerhörigkeit			4101 Silikose			4103 Asbestose		
	Angezeigte Verdachts- fälle	Anerkannte Berufs- krank- heiten	Neue Renten- fälle	Angezeigte Verdachts- fälle	Anerkannte Berufs- krank- heiten	Neue Renten- fälle	Angezeigte Verdachts- fälle	Anerkannte Berufs- krank- heiten	Neue Renten- fälle
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1975	12.418	--	2.028	6.324	--	1.092	216	--	75
1976	13.789	--	2.452	4.901	--	976	206	--	84
1977	20.592	--	3.514	4.418	--	1.054	266	--	62
1978	18.120	--	3.286	4.071	--	1.002	332	--	84
1979	17.663	--	2.635	3.738	--	940	320	--	94
1980	16.256	--	2.639	3.820	--	1.003	387	--	96
1981	14.164	--	2.408	3.491	--	930	488	--	112
1982	10.790	--	2.087	3.233	--	1.009	588	--	105
1983	9.640	--	1.512	3.207	--	842	585	--	131
1984	8.617	--	1.268	3.268	--	782	533	--	144
1985	8.828	--	1.180	3.146	--	631	705	--	154
1986	10.039	--	992	3.119	--	653	917	--	165
1987	10.516	--	1.023	2.888	--	606	1.106	--	175
1988	10.826	--	1.052	2.709	--	599	1.454	--	234
1989	10.147	--	1.185	2.753	--	545	1.800	--	266
1990	10.018	--	1.039	2.499	--	454	2.233	--	312
1991	10.329	--	1.149	2.726	--	454	2.588	--	375
1992	12.243	--	1.232	2.924	--	475	2.954	--	362
1993	13.983	--	1.277	3.320	--	466	3.245	--	376
1994	14.281	--	1.286	3.274	--	552	3.877	--	404
1995	13.941	8.483	1.334	3.388	2.655	558	3.717	2.181	401
1996	13.155	8.532	1.401	3.499	2.640	503	4.017	2.085	465
1997	12.689	7.976	1.215	2.997	2.436	366	4.086	2.139	480
1998	12.400	7.439	1.012	2.813	2.100	391	4.034	2.215	458
1999	12.448	7.039	953	2.382	1.901	381	3.860	2.165	423
2000	12.728	6.872	838	2.050	1.627	370	3.770	1.818	389
2001	12.114	7.294	789	1.748	1.548	397	3.814	1.999	407
2002	11.529	7.271	766	1.758	1.337	366	3.493	1.995	438
2003	11.093	7.003	701	1.527	1.162	288	3.745	2.036	401
2004	10.837	6.798	627	1.472	1.183	305	3.655	2.124	417
2005	9.787	5.962	550	1.430	1.013	271	3.638	2.186	429
2006	9.413	5.444	417	1.335	828	258	3.764	2.027	393
2007	9.663	5.036	365	1.371	608	210	3.728	2.053	407
2008	9.792	5.158	392	1.274	559	264	3.879	1.893	410
2009	11.302	5.579	383	1.755	1.309	868	4.021	1.993	443

noch Tabelle TM 9

**Entwicklung ausgewählter Berufskrankheiten  
ab 1975**

Jahr	4104 Lungen-/Kehlkopfkrebs, Asbest			4105 Mesotheliom, Asbest			5101 Hauterkrankungen		
	Angezeigte Verdachts- fälle	Anerkannte Berufs- krank- heiten	Neue Renten- fälle	Angezeigte Verdachts- fälle	Anerkannte Berufs- krank- heiten	Neue Renten- fälle	Angezeigte Verdachts- fälle	Anerkannte Berufs- krank- heiten	Neue Renten- fälle
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1975	22	--	15	--	--	--	7.778	--	390
1976	30	--	23	--	--	--	8.820	--	361
1977	27	--	17	19	--	9	10.001	--	378
1978	21	--	12	29	--	20	10.259	--	399
1979	28	--	21	45	--	34	11.144	--	460
1980	54	--	19	51	--	38	12.028	--	423
1981	59	--	24	83	--	69	12.120	--	506
1982	66	--	28	102	--	57	10.944	--	507
1983	63	--	33	125	--	75	10.170	--	455
1984	105	--	38	162	--	118	10.890	--	441
1985	103	--	45	279	--	126	11.602	--	460
1986	150	--	38	259	--	172	13.737	--	462
1987	232	--	53	326	--	198	15.499	--	408
1988	383	--	100	435	--	228	16.737	--	508
1989	495	--	125	405	--	273	18.333	--	663
1990	626	--	129	467	--	296	20.670	--	753
1991	622	--	171	541	--	315	22.844	--	750
1992	785	--	223	551	--	350	24.056	--	761
1993	1.062	--	388	605	--	416	22.157	--	789
1994	1.395	--	545	702	--	495	21.405	--	839
1995	1.562	650	648	723	504	503	21.224	2.360	793
1996	1.772	730	726	773	529	535	22.486	2.061	657
1997	1.996	686	672	795	567	534	21.922	2.307	701
1998	2.540	747	723	906	602	575	23.349	1.855	582
1999	2.569	806	776	951	639	617	22.164	1.735	521
2000	2.841	740	697	997	701	670	20.931	1.680	476
2001	2.726	796	770	1.064	717	705	21.440	1.515	437
2002	2.742	788	754	1.108	766	722	19.731	1.581	395
2003	2.776	805	757	1.113	832	780	16.677	1.320	326
2004	2.700	849	800	1.260	930	867	16.165	1.288	315
2005	2.969	793	742	1.177	908	856	16.833	898	278
2006	3.309	829	767	1.288	957	920	17.526	724	264
2007	3.628	831	752	1.392	958	891	18.448	626	191
2008	3.674	765	708	1.438	996	922	18.995	647	192
2009	3.993	711	643	1.494	1.037	929	19.709	600	158



**Entwicklung der Aufwendungen der Unfallversicherungsträger  
ab 1960**

Jahr	Aufwendungen der UV-Träger in EUR			
	Gesamt	davon Berufs- krankheiten	davon Renten, Beihilfe, Abfindungen	davon Prävention
1	2	3	4	5
1960	914.577.443			
1961	1.067.835.139			
1962	1.128.188.033			
1963	1.216.468.200			
1964	1.523.172.771			
1965	1.687.496.868			
1966	1.867.436.331			
1967	1.941.736.245			
1968	2.473.886.768			
1969	2.611.426.954			
1970	2.495.545.448			
1971	2.671.378.419			
1972	2.970.442.220	390.820.345	1.656.808.074	74.373.129
1973	3.314.570.600	420.588.340	1.855.954.817	86.013.439
1974	3.726.139.709	458.327.657	2.023.202.389	99.837.921
1975	4.191.073.812	495.389.957	2.278.326.271	115.917.698
1976	4.561.126.491	544.515.843	2.498.256.194	122.610.679
1977	4.708.604.747	579.828.393	2.674.731.933	136.829.085
1978	4.987.795.383	603.852.653	2.840.809.302	147.562.489
1979	5.353.142.192	601.919.466	2.999.640.736	162.858.743
1980	5.690.679.753	644.671.366	3.138.113.247	181.705.329
1981	5.912.357.474	674.354.582	3.291.518.197	200.655.024
1982	6.086.674.657	701.801.918	3.475.209.946	217.071.934
1983	6.078.297.495	700.659.880	3.502.149.546	228.790.298
1984	6.222.873.959	693.023.220	3.565.711.172	239.725.401
1985	6.369.776.568	687.947.156	3.580.949.720	254.320.862
1986	6.558.537.153	681.890.111	3.612.874.627	273.449.588
1987	6.760.481.069	699.603.771	3.665.109.889	292.753.022
1988	6.983.015.003	726.166.782	3.737.088.209	308.015.395
1989	7.277.482.290	752.532.952	3.804.988.009	327.904.559
1990	7.972.360.663	837.383.043	3.895.280.489	360.167.685
1991	9.587.083.949	954.358.485	4.398.582.593	447.697.443
1992	10.507.679.236	1.110.838.962	4.869.075.391	509.400.269
1993	11.262.855.682	1.235.817.637	5.198.916.764	572.315.587
1994	11.691.505.364	1.326.261.316	5.473.516.807	596.517.792
1995	12.138.838.983	1.395.432.485	5.597.183.053	643.323.017
1996	12.132.789.080	1.431.456.606	5.685.310.184	666.357.215
1997	12.050.571.423	1.482.839.740	5.785.437.921	682.943.748
1998	11.981.940.758	1.453.554.254	5.804.980.011	701.235.833
1999	11.945.830.639	1.444.708.773	5.804.701.759	724.192.592
2000	12.100.732.775	1.463.993.714	5.813.979.824	759.974.417
2001	12.428.158.368	1.504.384.383	5.853.047.577	777.726.765
2002	12.792.495.780	1.550.151.795	5.929.922.618	816.415.453
2003	12.785.031.866	1.579.123.029	5.976.727.196	854.025.277
2004	12.529.136.308	1.555.322.749	5.949.120.426	861.751.747
2005	12.465.837.609	1.559.240.406	5.885.482.634	864.280.073
2006	12.463.161.527	1.531.992.473	5.819.531.253	869.724.190
2007	12.517.542.209	1.487.853.015	5.739.994.465	881.781.070
2008	13.299.443.096	1.516.043.646	6.309.487.608	948.482.097
2009	13.240.734.087	1.640.275.199	5.792.532.057	972.872.767



Tabelle TM 11

**Abhängig Erwerbstätige (ohne Auszubildende), die ständig bzw. regelmäßig unter besonderen zeitlichen Arbeitsbedingungen arbeiten, in Prozent aller abhängig Erwerbstätigen**

Jahr	Besondere Arbeitszeitbedingungen														
	Nachtarbeit <sup>3)</sup>			Samstagsarbeit			Sonn- und/oder Feiertagsarbeit			Abendarbeit <sup>4)</sup>			Schichtarbeit		
	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1993 <sup>1)</sup>	10,6	5,0	8,2	15,3	21,0	17,7	8,5	9,0	8,7	wurde nicht erfaßt			13,7	8,6	11,5
1995	10,8	5,2	8,4	16,1	21,2	18,3	8,8	9,3	9,0	wurde nicht erfaßt			13,1	8,6	11,2
1996 <sup>2)</sup>	9,1	4,4	7,1	16,7	21,9	19,0	9,4	10,0	9,6	17,3	14,2	15,9	13,2	8,8	11,3
1997	9,2	4,5	7,2	16,7	21,7	19,0	9,4	10,0	9,7	18,0	15,1	16,7	14,2	9,3	12,0
1998	9,6	4,5	7,3	17,2	21,2	18,9	9,6	9,7	9,6	19,0	15,9	17,6	14,0	9,1	11,8
1999	9,8	4,6	7,5	17,3	21,3	19,1	9,7	10,0	9,8	19,4	16,0	17,9	14,2	9,5	12,1
2000	9,9	4,9	7,7	17,6	21,8	19,5	9,7	10,2	9,9	19,6	16,7	18,3	14,3	9,9	12,3
2001	10,4	5,1	8,0	18,0	22,3	19,9	10,1	10,5	10,3	20,4	16,8	18,8	16,0	11,4	13,9
2002	10,7	5,2	8,2	18,1	22,2	20,0	10,6	10,8	10,7	20,9	17,6	19,4	15,5	10,8	13,4
2003	11,1	5,5	8,5	18,6	22,8	20,6	11,0	11,5	11,2	22,0	18,3	20,3	16,1	11,5	14,0
2004	10,8	5,3	8,3	18,5	22,7	20,5	10,1	11,1	10,6	21,7	18,4	20,2	15,6	11,3	13,6
2005	12,2	5,8	9,2	20,8	25,2	22,9	11,8	12,6	12,2	25,7	22,1	24,0	16,8	12,1	14,6
2006	12,3	6,0	9,3	21,7	25,7	23,6	12,1	12,8	12,4	26,5	22,7	24,8	16,7	12,4	14,7
2007	12,8	6,2	9,7	22,2	25,9	23,9	12,4	13,1	12,8	27,3	23,5	25,5	17,5	13,1	15,5
2008	13,2	6,3	10,0	22,5	26,1	24,2	12,9	13,4	13,1	27,9	24,0	26,1	17,8	13,5	15,8
2009	11,8	6,0	9,0	20,4	25,6	22,9	11,9	13,4	12,6	26,0	23,1	24,6	16,7	13,1	15,0

Quelle: Statistisches Bundesamt  
1992, 1994 kein Nachweis in der Statistik

- 1) Mikrozensusgesetz vom 10.06.1985, geän. 17.12.1990 (bis 1995)
- 2) Mikrozensusgesetz vom 17.01.1996 (bis 2004)
- 3) Abhängige Erwerbstätige im Alter von 15 - 65 Jahre  
Mikrozensus 1992 - 1995: 22.00 - 06.00 Uhr  
Mikrozensus ab 1996: 23.00 - 06.00 Uhr
- 4) zwischen 18.00 Uhr und 23.00 Uhr



Tabelle TM 12

**Arbeitsunfähigkeit nach Wirtschaftszweigen**

- Fälle je 100 Versicherte -  
ab 2001

Jahr	Land- Forstwirtschaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	Baugewerbe	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	Finanzierung, Vermietung und Unternehmens- dienstleister	Öffentliche und Private Dienstleistungen	Durchschnitt
1	2	3	4	5	6	7	8
2001	96,7	129,2	113,4	106,9	104,4	134,0	118,8
2002	94,0	124,5	112,3	103,3	100,3	130,5	115,0
2003	89,4	120,8	108,8	100,0	97,0	128,0	111,7
2004	81,1	113,6	101,2	93,6	91,4	120,1	104,7
2005	75,5	113,4	99,8	92,7	89,1	115,7	103,2
2006	71,1	107,4	95,8	88,5	85,4	111,9	98,4
2007	74,5	113,5	103,3	92,5	90,9	115,1	103,3
2008	68,4	122,5	109,2	97,5	99,0	120,1	109,7
2009	72,1	121,6	113,6	103,0	101,2	129,5	114,3

Mehr zum Thema Arbeitsfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2

Tabelle TM 13

**Arbeitsunfähigkeit nach Wirtschaftszweigen**

- Tage je Fall -  
ab 2001

Jahr	Land- Forstwirtschaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	Baugewerbe	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	Finanzierung, Vermietung und Unternehmens- dienstleister	Öffentliche und Private Dienstleistungen	Durchschnitt
1	2	3	4	5	6	7	8
2001	13,0	12,4	13,6	12,8	11,1	11,9	12,3
2002	13,0	12,5	14,1	12,5	11,2	11,7	12,3
2003	12,7	12,1	13,7	12,3	10,8	11,3	12,1
2004	12,9	12,1	13,7	12,5	10,9	11,5	12,2
2005	12,9	11,9	13,6	12,3	10,7	11,5	12,0
2006	12,8	12,1	13,3	12,4	10,6	11,6	12,0
2007	12,8	11,8	13,1	12,2	10,3	11,4	11,8
2008	13,7	11,7	13,1	12,0	10,4	11,4	11,7
2009	13,8	12,2	13,2	12,1	10,9	11,3	12,0

Mehr zum Thema Arbeitsfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



Tabelle TM 14

**Schätzungen der volkswirtschaftlichen Produktionsausfallkosten  
und der ausgefallenen Bruttowertschöpfung durch Arbeitsunfähigkeit  
ab 2001**

Jahr	Arbeitnehmer in Tsd.	durch- schnittliche AU-Tage	ausgefallene Erwerbstage in Mio.	ausgefallene Erwerbsjahre in Mio.	durch- schnittliches Arbeitnehmer- Entgelt in €	Produktions- ausfall in Mrd. €	durch- schnittliche Bruttowert- schöpfung in €	Ausfall an Bruttowert- schöpfung in Mrd. €
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2001	34.810	14,6	508,6	1,4	32.200,0	44,8	50.900	70,8
2002	34.581	14,2	491,1	1,4	32.700,0	44,2	51.500	69,5
2003	34.145	13,7	467,8	1,3	33.200,0	42,6	51.800	66,4
2004	34.650	12,7	440,1	1,2	32.800,0	39,5	57.800	68,7
2005	34.467	12,2	420,5	1,2	32.800,0	37,8	57.700	66,5
2006	34.696	11,6	401,4	1,1	33.100,0	36,5	59.400	65,5
2007	35.317	12,4	437,7	1,2	33.500,0	40,2	60.900	73,0
2008	35.845	12,7	456,8	1,3	34.100,0	42,7	62.000	77,6
2009	35.862	12,8	459,2	1,3	34.200,0	43,0	59.500	74,9

Mehr zum Thema Volkswirtschaftliche Kosten in Kapitel D.2



**Unfälle (Schul- und Schulwegunfälle) der Schüler, Studenten und Kinder in Tagesbetreuung <sup>1)</sup>**  
**- Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand -**  
**in den Jahren 2007 bis 2009**

1	2009	2008	2007	Veränderung			
				von 2009 zu 2008		von 2008 zu 2007	
				absolut	%	absolut	%
5	6	7	8				
<b>Meldepflichtige Unfälle.....</b>	<b>1.366.086</b>	1.450.987	1.396.974	-84.901	-5,9	+ 54.013	+ 3,9
davon:							
Schulunfälle.....	<b>1.250.552</b>	1.332.424	1.282.464	-81.872	-6,1	+ 49.960	+ 3,9
Schulwegunfälle.....	<b>115.534</b>	118.563	114.510	-3.029	-2,6	+ 4.053	+ 3,5
<b>Neue Unfallrenten.....</b>	<b>1.065</b>	1.044	1.138	+ 21	+ 2,0	-94	-8,3
davon:							
Schulunfälle.....	<b>751</b>	733	799	+ 18	+ 2,5	-66	-8,3
Schulwegunfälle.....	<b>314</b>	311	339	+ 3	+ 1,0	-28	-8,3
<b>Tödliche Unfälle.....</b>	<b>59</b>	76	62	-17	-22,4	+ 14	+ 22,6
davon:							
Schulunfälle.....	<b>14</b>	8	5	+ 6	+ 75,0	+ 3	+ 60,0
Schulwegunfälle.....	<b>45</b>	68	57	-23	-33,8	+ 11	+ 19,3

1) Kindergärten, Krippen und Horte, inkl. Kindertagespflege



## Schülerunfallgeschehen

Tabelle TS 2

### Unfälle aus der Schülerunfallversicherung 2009

Art der schulischen Veranstaltung	Meldepflichtige Schulunfälle					
	männlich		weiblich		gesamt	
	absolut	%	absolut	%	absolut	%
1	2	3	4	5	6	7
Unterricht (außer Spiel und Sport)	173.610	22,1	113.438	19,6	287.048	21,0
Spiel und Sport	278.751	35,4	227.272	39,2	506.023	37,0
Besondere Veranstaltung	26.795	3,4	23.332	4,0	50.128	3,7
Pause	190.988	24,3	119.566	20,6	310.553	22,7
Verkehr und Aufenthalt innerhalb der Schulanlage	31.054	3,9	22.026	3,8	53.080	3,9
Weg außerhalb der Schulanlage (außer Schulweg)	1.470	0,2	963	0,2	2.433	0,2
ohne Angabe der Art der schulischen Veranstaltung	24.712	3,1	16.575	2,9	41.288	3,0
<b>Schulunfälle gesamt</b>	<b>727.381</b>	<b>92,5</b>	<b>523.171</b>	<b>90,3</b>	<b>1.250.552</b>	<b>91,5</b>
Schulwegunfälle gesamt	59.151	7,5	56.383	9,7	115.534	8,5
<b>Unfälle gesamt</b>	<b>786.531</b>	<b>100,0</b>	<b>579.554</b>	<b>100,0</b>	<b>1.366.086</b>	<b>100,0</b>

Rundungsfehler

Tabelle TS 3

### Schulwegunfälle 2009

Verkehrsmittel	Meldepflichtige Schulwegunfälle					
	männlich		weiblich		gesamt	
	absolut	%	absolut	%	absolut	%
1	2	3	4	5	6	7
Ohne Verkehrsmittel	21.746	36,8	21.725	38,5	43.471	37,6
Fahrrad	17.164	29,0	13.659	24,2	30.823	26,7
Moped/Mofa	1.004	1,7	561	1,0	1.565	1,4
Motorrad/Motorroller	2.748	4,6	1.699	3,0	4.447	3,8
Pkw/Kleinbus	5.039	8,5	6.605	11,7	11.644	10,1
Sonstige private Verkehrsmittel	847	1,4	748	1,3	1.595	1,4
privates Verkehrsmittel ohne nähere Angaben	120	0,2	126	0,2	246	0,2
Schulbus	3.591	6,1	3.620	6,4	7.211	6,2
sonstiger Bus (ohne Schienenbus)	823	1,4	1.250	2,2	2.073	1,8
Schienengebundenes Fahrzeug	619	1,0	693	1,2	1.312	1,1
sonstige öffentliche Verkehrsmittel	227	0,4	217	0,4	444	0,4
Schulweg ohne nähere Angaben	5.222	8,8	5.479	9,7	10.702	9,3
<b>Gesamt</b>	<b>59.151</b>	<b>100,0</b>	<b>56.383</b>	<b>100,0</b>	<b>115.534</b>	<b>100,0</b>

Rundungsfehler



**Unfallversicherung für Schüler und Studenten sowie Kinder in Tagesbetreuung <sup>1)</sup>**  
**Versicherte, Unfälle, Berufskrankheiten sowie Aufwendungen**  
**ab 1972**

Jahr	Versicherte in 1.000	Meldepflichtige Unfälle		Berufskrankheiten		Neue Rentenfälle			Todesfälle <sup>3)</sup>		Auf- wen- dungen in 1.000 EUR <sup>4)</sup>
		Schul- unfälle	Schulweg- unfälle	An- zeigen auf Verdacht	Aner- kannte 2)	Schul- unfälle	Schulweg- unfälle	Berufs- krank- heiten	Schul- unfälle	Schulweg- unfälle	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1972	12.600	452.662	72.498	14		759	782	2	43	314	37.007
1973	13.170	517.659	79.895	44		1.374	1.248	2	34	291	55.509
1974	14.000	566.920	79.862	9		1.602	1.408	---	40	276	73.639
1975	14.595	599.581	85.219	19		1.706	1.585	4	33	308	90.969
1976	14.487	665.284	89.308	12		1.828	1.632	6	24	295	103.218
1977	14.800	731.174	92.787	22		2.028	1.871	1	38	289	117.846
1978	14.318	750.540	96.795	54		1.987	1.753	4	19	309	128.323
1979	14.400	801.017	107.059	72		2.171	1.859	11	30	207	142.586
1980	14.366	874.023	107.320	66		2.154	1.670	11	25	184	163.348
1981	14.344	878.677	102.362	86		2.250	1.572	12	19	160	178.748
1982	14.068	885.912	102.688	102		2.019	1.512	10	26	170	195.372
1983	13.714	889.077	104.154	73		2.096	1.552	3	20	191	205.461
1984	12.998	908.002	99.772	98		2.129	1.529	9	21	141	214.738
1985	12.747	904.094	101.506	92		2.258	1.523	3	18	164	223.202
1986	12.612	881.969	94.423	85		2.193	1.345	3	5	119	184.904
1987	12.137	897.810	94.137	90		2.267	1.253	3	21	112	187.292
1988	12.104	902.057	92.292	73		2.272	1.189	2	19	106	188.764
1989	11.909	884.182	89.036	96		1.961	1.034	3	19	69	181.921
1990	11.957	879.163	90.298	141		1.710	935	7	6	65	185.785
1991	14.878	977.129	105.920	163		1.762	873	5	14	75	207.328
1992	15.844	1.217.928	118.379	162		1.806	899	5	16	114	253.493
1993	16.153	1.289.485	126.619	169		1.764	893	6	14	91	286.659
1994	16.337	1.343.003	125.425	95		1.944	915	3	13	112	315.113
1995	16.452	1.338.643	135.707	92	2	1.935	810	1	25	107	321.311
1996	16.809	1.369.534	141.575	58	1	1.926	882	3	18	115	327.715
1997	17.540	1.439.713	148.258	90	3	1.784	725	1	20	120	342.708
1998	17.659	1.481.248	151.970	105	2	1.333	644	---	18	119	351.837
1999	17.584	1.512.084	151.280	84	8	1.204	552	2	22	120	357.250
2000	17.363	1.463.423	140.275	85	4	1.107	512	1	19	93	358.957
2001	17.444	1.441.817	141.995	68	9	1.074	498	3	14	106	360.963
2002	17.480	1.425.909	139.653	106	5	1.081	520	---	14	97	369.834
2003	17.444	1.361.305	140.254	120	3	1.276	500	2	13	121	391.482
2004	17.416	1.328.808	127.768	106	10	1.288	459	1	6	79	408.128
2005	17.374	1.290.782	124.650	157	6	1.209	469	---	9	72	412.588
2006	17.399	1.279.771	124.824	221	11	1.021	390	5	11	54	411.474
2007	17.268	1.282.464	114.510	163	20	799	339	---	5	57	407.738
2008	17.059	1.332.424	118.563	112	16	733	311	---	8	68	424.877
2009	17.072	1.250.552	115.534	117	9	751	314	1	14	45	425.610

1) ab 1997 Kindergärten, Krippen und Horte (Erweiterung gemäß §2 Abs.1 Nr.8a SGB VII), ab 2005 inkl. Kindertagespflege

2) Erhebung seit 1995

3) Todesfälle infolge von Berufskrankheiten wurden seit dem Beginn der Erfassung (1995) nicht gemeldet

4) Umfasst seit 1986 die Kostenklasse 4/5 (Leistungen - ohne Kostengruppe 59) und die Kostengruppen 76 bis 79. Die Aufwendungen für die Kostengruppen 59 (Prävention) und 70-76 (Verwaltung) können nicht getrennt für die Schülerunfallversicherung ausgewiesen werden. Sie sind in den Gesamtaufwendungen für die Unfallversicherung enthalten.

**Verzeichnis der Arbeitsschutzvorschriften des Bundes**

(Stand: 1. Oktober 2010)

## Inhaltsverzeichnis

**A Grundlegende und ermächtigende Gesetze 251**
**B Verordnungen und Allgemeine Verwaltungsvorschriften 252**

1.	Arbeitsstätten	252
2.	Arbeitsunfälle	252
3.	Physikalische Einwirkungen	252
4.	Arbeitszeit	252
5.	Aufsichtsbehörden	253
6.	Baustellen	253
7.	Bergbau	253
8.	Berufskrankheiten	253
9.	Betriebssicherheit	254
10.	Bildschirmarbeit	254
11.	Biologische Arbeitsstoffe	254
12.	Druckluft	254
13.	Gefahrstoffe	254
14.	Gentechnik	254
15.	Gerätesicherheit	254
16.	Jugendarbeitsschutz	255
17.	Ladenschluss	255
18.	Lastenhandhabung	255
19.	Mutterschutz	255
20.	Schutzausrüstung	255
21.	Seeschifffahrt und Binnenschifffahrt	255
22.	Sonn- und Feiertagsarbeit	256
23.	Sprengstoff	256

**A Grundlegende und ermächtigende Gesetze**

1. Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) vom 7. August 1996 (BGBl. I S. 1246), zuletzt geändert durch Art. 15 Abs. 89 des Gesetzes vom 5. Februar 2009 (BGBl. I S.160)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
2. Siebttes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) vom 7. August 1996 (BGBl. I S. 1254), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. August 2010 (BGBl. S. 1127)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
3. Bundesberggesetz (BBergG) vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), zuletzt geändert durch Artikel 15a des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>

4. Heimarbeitsgesetz vom 14. März 1951 (BGBl. I S. 191), zuletzt geändert durch Artikel 225 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
5. Seemannsgesetz (SeemG) vom 26. Juli 1957 (BGBl. II S.713), zuletzt geändert durch Artikel 324 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
6. Gesetz über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz – GPSG) vom 6. Januar 2004 (BGBl. I S. 2) zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 33 des Gesetzes vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
7. Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit (Arbeitssicherheitsgesetz - ASiG) vom 12. Dezember 1973 (BGBl. I S. 1885), zuletzt geändert durch Artikel 226 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
8. Gesetz zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (Mutterschutzgesetz - MuSchG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 20. Juni 2002 (BGBl. I S. 2318), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 17. März 2009 (BGBl. I S. 550)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
9. Gesetz zum Schutze der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG) vom 12. April 1976 (BGBl. I S. 965), zuletzt geändert durch Artikel 3 Abs. 2 des Gesetzes vom 31. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2149)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
10. Arbeitszeitgesetz (ArbZG) vom 6. Juni 1994 (BGBl. I S. 1170), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 15. Juli 2009 (BGBl. I S. 1939)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
11. Gesetz über den Ladenschluss (LadSchlG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 2. Juni 2003 (BGBl. I S. 744) zuletzt geändert durch Artikel 228 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>

12. Gesetz über das Fahrpersonal von Kraftfahrzeugen und Straßenbahnen (Fahrpersonalgesetz - FPersG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 19. Februar 1987 (BGBl. I S. 640), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 31. Juli 2010 (BGBl. I S. 1057)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
13. Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG), Neufassung durch Bekanntmachung vom 2. Juli 2008 (BGBl. I S. 1146), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
14. Gesetz zur Regelung von Fragen der Gentechnik (Gentechnikgesetz - GenTG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 16. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2066), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
15. Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz - SprengG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 10. September 2002 (BGBl. I S. 3518), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 11. August 2009 (BGBl. I S. 2723)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
16. Gesetz über die Aufgaben des Bundes auf dem Gebiet der Binnenschifffahrt (Binnenschifffahrtsaufgabengesetz - BinSchAufgG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 5. Juli 2001 (BGBl. I S. 2026), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 8. April 2008 (BGBl. I S. 706)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
17. Gesetz über die Aufgaben des Bundes auf dem Gebiet der Seeschifffahrt (Seeaufgabengesetz - SeeAufgG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 26. Juli 2002 (BGBl. I S. 2876), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 2. Juni 2008 (BGBl. II S. 520) und Artikel 11 Abs. 2 zukünftig inkraft nach Massgabe des Artikels 13 Abs. 7 des Gesetzes vom 30. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2130)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
18. Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>

19. Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln (EMVG) vom 26. Februar 2008 (BGBl. I S.220), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2409)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>

## **B Verordnungen und Allgemeine Verwaltungsvorschriften**

### **1. Arbeitsstätten**

- Verordnung über Arbeitsstätten (ArbStättV) vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 19. Juli 2010 (BGBl. I S. 960)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>

### **2. Arbeitsunfälle**

- Verordnung über die Anzeige von Versicherungsfällen in der gesetzlichen Unfallversicherung (Unfallversicherungs-Anzeigenverordnung - UVAV) vom 23. Januar 2002 (BGBl. I S. 554), zuletzt geändert durch Artikel 459 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>

### **3. Physikalische Einwirkungen**

- Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch Lärm und Vibrationen (Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung – LärmVibrationsArbSchV) vom 6. März 2007 (BGBl. I S. 261), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 19. Juli 2010 (BGBl. I S. 960)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>

### **4. Arbeitszeit**

- 4.1 Verordnung zur Durchführung des Fahrpersonalgesetzes (Fahrpersonalverordnung - FPersV) vom 27. Juni 2005 (BGBl. I S. 1882), zuletzt geändert durch Artikel 1, 4 und 5 der Verordnung vom 22. Januar 2008 (BGBl. I S. 54)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>

- 4.2 Verordnung (EG) Nr. 561/2006 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 15. März 2006 zur Harmonisierung bestimmter Sozialvorschriften im Straßenverkehr und zur Änderung der Verordnungen (EWG) Nr. 3821/85 und (EG) Nr. 2135/98 des Rates sowie zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 3820/85 des Rates (ABl. EG Nr. L 102/1), zuletzt geändert durch die Berichtigung der Verordnung (EG) Nr. 561/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. März 2006 zur Harmonisierung bestimmter Sozialvorschriften im Straßenverkehr und zur Änderung der Verordnungen (EWG) Nr. 3821/85 und (EG) Nr. 2135/98 des Rates sowie zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 3820/85 des Rates vom 11. April 2006 (ABl. EG L 102/19) <http://eur-lex.europa.eu/...>
- 4.3 Verordnung (EWG) Nr. 3821/85 des Rates vom 20. Dezember 1985 über das Kontrollgerät im Straßenverkehr (ABl. EG Nr. L 370/8), zuletzt geändert durch Artikel 1 ÄndVO (EU) 1266 vom 16.12.2009 (ABl. EG Nr. L 339/3) <http://eur-lex.europa.eu/...>
- 5. Aufsichtsbehörden**
- 5.1 Verordnung zur Regelung der Unfallverhütung in Unternehmen und bei Personen, für die die Unfallkasse des Bundes nach § 125 Abs. 1 Nr. 2 bis 7 und Abs. 3 des Siebten Buches Sozialgesetzbuch Unfallversicherungsträger ist (Bundesunternehmen-Unfallverhütungsverordnung – BUUV) vom 6. April 2006 (BGBl. I S. 1114) <http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 5.2 Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Regelung der Unfallverhütung im Bundesdienst (1. AVU Bund) vom 17. März 2005 (GMBI 2005 S. 780) <http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/...>
- 5.3 Allgemeine Verwaltungsvorschrift über das Zusammenwirken der Träger der Unfallversicherung und der Gewerbeaufsichtsbehörden i.d.F. der Änderungs-Verwaltungsvorschrift vom 28. November 1977 (Bundesanzeiger Nr. 225, S. 1)
- 5.4 Allgemeine Verwaltungsvorschrift über das Zusammenwirken der Technischen Aufsichtsbeamten der Träger der Unfallversicherung mit den Betriebsvertretungen i.d.F. der Änderungs-Verwaltungsvorschrift vom 28. November 1977 (Bundesanzeiger Nr. 225, S. 1)
- 5.5 Allgemeine Verwaltungsvorschrift über das Zusammenwirken der Berufsgenossenschaften und der für die Bergaufsicht zuständigen Behörden vom 12. Februar 1986 (BANz. Nr. 32, S. 1803)
- 5.6 Verordnung über die Übertragung von Zuständigkeiten im Bereich des technischen Arbeitsschutzes bei Eisenbahnen des Bundes (Eisenbahn-Arbeitsschutzzuständigkeitsverordnung - EArbSchZV) vom 8. November 1994 (BGBl. I S. 3435) <http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 5.7 Vereinbarung über eine Statistik der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung über Arbeits- und Wegeunfälle vom 30. April 2003 (BArbBl. Nr. 7-8/2003 S. 30) <http://osha.europa.eu/...>
- 6. Baustellen**
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) vom 10. Juni 1998 (BGBl. I S. 1283), geändert durch Artikel 15 der Verordnung vom 23. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3758) <http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 7. Bergbau**
- 7.1 Bergverordnung zum Schutz der Gesundheit gegen Klimaeinwirkungen (Klima-Bergverordnung - KlimaBergV) vom 9. Juni 1983 (BGBl. I S. 685) <http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 7.2 Bergverordnung für den Festlandsockel (Festlandsockel-Bergverordnung - FlsBergV) vom 21. März 1989 (BGBl. I S. 554), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2424) <http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 7.3 Bergverordnung zum gesundheitlichen Schutz der Beschäftigten (Gesundheitsschutz-Bergverordnung - GesBergV) vom 31. Juli 1991 (BGBl. I S. 1751), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 10. August 2005 (BGBl. I S. 2452) <http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 7.4 Bergverordnung für alle bergbaulichen Bereiche (Allgemeine Bundesbergverordnung - ABergV) vom 23. Oktober 1995 (BGBl. I S. 1466), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) <http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 8. Berufskrankheiten**
- Berufskrankheiten-Verordnung (BKV) vom 31. Oktober 1997 (BGBl. I S. 2623), zuletzt geändert durch die Zweite Verordnung zur Änderung der

Berufskrankheiten-Verordnung vom 11. Juni 2009 (BGBl. I S. 1273)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>

## 9. Betriebssicherheit

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, über Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und über die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes (Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV) vom 27. September 2002 (BGBl. I S. 3777), zuletzt geändert durch Artikel 8 der Verordnung vom 18. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2768)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>

## 10. Bildschirmarbeit

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit an Bildschirmgeräten (Bildschirmarbeitsverordnung - BildscharbV) vom 4. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1843), zuletzt geändert durch Artikel 7 der Verordnung vom 18. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2768)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>

## 11. Biologische Arbeitsstoffe

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung - BioStoffV) vom 27. Januar 1999 (BGBl. I S. 50), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 18. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2768)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>

## 12. Druckluft

- 12.1 Verordnung über Arbeiten in Druckluft (Druckluftverordnung - DruckLV) vom 4. Oktober 1972 (BGBl. I S. 1909), zuletzt geändert durch Artikel 6 der Verordnung vom 18. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2768)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 12.2 Richtlinie für das Ausschleusen mit Sauerstoff nach Arbeiten in Druckluft, Bekanntmachung des BMA vom 19. August 1982 (GABI S. 727)  
<http://www.gaa.baden-wuerttemberg.de/...>
- 12.3 Richtlinie über die Voraussetzungen für die Ausstellung eines Befähigungsscheines nach § 18 Abs. 2 der Druckluftverordnung, Bekanntmachung des BMA vom 19. August 1982 (GABI S. 727)  
<http://www.gaa.baden-wuerttemberg.de/...>

## 13. Gefahrstoffe

- 13.1 Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-

Verordnung - 12. BImSchV) vom 26. April 2000 (BGBl. I S. 603) i.d.F. der Bekanntmachung vom 8. Juni 2005 (BGBl. I S. 1598)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>

- 13.2 Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) vom 23. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3758, 3759), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 18. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2768)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>

## 14. Gentechnik

Verordnung über die Sicherheitsstufen und Sicherheitsmaßnahmen bei gentechnischen Arbeiten in gentechnischen Anlagen (Gentechnik-Sicherheitsverordnung - GenTSV) vom 24. Oktober 1990 (BGBl. I S. 2340) i.d.F. der Bekanntmachung vom 14. März 1995 (BGBl. I S. 297), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 18. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2768)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>

## 15. Gerätesicherheit

- 15.1 Verordnung über das Inverkehrbringen elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (Erste Verordnung zum Gesetz über technische Arbeitsmittel - 1. GPSGV) vom 11. Juni 1979 (BGBl. I S. 629), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 18. Juni 2008 (BGBl. I S. 1060)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 15.2 Zweite Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Verordnung über die Sicherheit von Spielzeug - 2. GPSGV) vom 21. Dezember 1989 (BGBl. I S. 2541), zuletzt geändert durch Artikel 6 Absatz 2 der Verordnung vom 6. März 2007 (BGBl. I S. 261)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 15.3 Sechste Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (Verordnung über das Inverkehrbringen von einfachen Druckbehältern - 6. GPSGV) vom 25. Juni 1992 (BGBl. I S. 1171), zuletzt geändert durch Artikel 6 Absatz 3 der Verordnung vom 6. März 2007 (BGBl. I S. 261)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 15.4 Siebte Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Verordnung über das Inverkehrbringen von Gasverbrauchseinrichtungen - 7. GPSGV) vom 26. Januar 1993 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 6. Januar 2004 (BGBl. I S. 2)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 15.5 Achte Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Verordnung über das Inverkehrbringen

- von persönlichen Schutzausrüstungen - 8. GPSGV i. d. F. der Bekanntmachung vom 20. Februar 1997 (BGBl. I S. 316), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 6. Januar 2004 (BGBl. I S. 2)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 15.6 Neunte Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Verordnung für das Inverkehrbringen von Maschinen - 9. GPSGV) vom 12. Mai 1993 (BGBl. I S. 704), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Juni 2008 (BGBl. I S. 1060)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 15.7 Zehnte Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Verordnung über das Inverkehrbringen von Sportbooten - 10. GPSGV) vom 9. Juli 2004 (BGBl. I S. 1605), zuletzt geändert durch Artikel 3 § 19 der Verordnung vom 19. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2868)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 15.8 Elfte Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (Verordnung über das Inverkehrbringen von Geräten und Schutzsystemen für explosionsgefährdete Bereiche) (Explosionsschutzverordnung - 11. GPSGV) vom 12. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1914), zuletzt geändert durch Artikel 18 des Gesetzes vom 6. Januar 2004 (BGBl. I S. 2)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 15.9 Zwölfte Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (Aufzugsverordnung - 12. GPSGV) vom 17. Juni 1998 (BGBl. I S. 1393), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 18. Juni 2008 (BGBl. I S. 1060)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 15.10 Dreizehnte Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (Aerosolpackungsverordnung - 13. GPSGV) vom 27. September 2002 (BGBl. I S. 3777, 3805), geändert durch Artikel 20 des Gesetzes vom 6. Januar 2004 (BGBl. I S. 2)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 15.11 Vierzehnte Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (Druckgeräteverordnung - 14. GPSGV) vom 27. September 2002 (BGBl. I S. 3777, 3806), geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 6. Januar 2004 (BGBl. I S. 2)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 15.12 Verordnung über das Inverkehrbringen kindergesicherter Feuerzeuge (Feuerzeugverordnung) vom 3. April 2007 (BGBl. I S. 486), zuletzt geändert durch Verordnung vom 9. Januar 2009 (BGBl. I S. 33)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 16. Jugendarbeitsschutz**
- 16.1 Verordnung über den Kinderarbeitsschutz (Kinderarbeitsschutzverordnung - KindArbSchV) vom 23. Juni 1998 (BGBl. I S. 1508)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 16.2 Verordnung über die ärztlichen Untersuchungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (Jugendarbeitsschutzuntersuchungsverordnung - JArbSchUV) vom 16. Oktober 1990 (BGBl. I S. 2221)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 16.3 Verordnung über das Verbot der Beschäftigung von Personen unter 18 Jahren mit sittlich gefährdenden Tätigkeiten (JArbSchSittV) vom 3. April 1964 (BGBl. I S. 262), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 8. Oktober 1986 (BGBl. I S. 1634)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 17. Ladenschluss**
- Verordnung über den Verkauf bestimmter Waren an Sonn- und Feiertagen (SonntVerkV) vom 21. Dezember 1957 (BGBl. I S. 1881), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juli 1996 (BGBl. I S. 1186)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 18. Lastenhandhabung**
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der manuellen Handhabung von Lasten bei der Arbeit (Lastenhandhabungsverordnung - LasthandhabV) vom 4. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1842), zuletzt geändert durch Artikel 436 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 19. Mutterschutz**
- Verordnung über den Mutterschutz für Beamtinnen des Bundes und die Elternzeit für Beamtinnen und Beamte des Bundes (Mutterschutz- und Elternzeitverordnung - MuSchEltZV) vom 12. Februar 2009 (BGBl. I S. 320)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 20. Schutzausrüstung**
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen bei der Arbeit (PSA-Benutzungsverordnung - PSA-BV) vom 4. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1841)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/...>
- 21. Seeschifffahrt und Binnenschifffahrt**
- 21.1 Verordnung betreffend die Übersicht über die Arbeitsorganisation und die Arbeitszeitnach-

- |   |   |
|---|---|
| <p>weise in der Seeschifffahrt (<u>See-Arbeitszeit-nachweisverordnung - See-ArbZNV</u>) vom 5. Juli 2002 (BGBl I S. 2571)<br/><a href="http://www.gesetze-im-internet.de/...">http://www.gesetze-im-internet.de/...</a></p> <p>21.2 <u>Schiffssicherheitsverordnung (SchSV)</u> vom 18. September 1998 (BGBl. I S. 3013, 3023), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 07. April 2010 (BGBl. I S. 399)<br/><a href="http://www.gesetze-im-internet.de/...">http://www.gesetze-im-internet.de/...</a></p> <p>21.3 <u>Verordnung über die Seediensttauglichkeit (SeeDTauglV)</u> vom 19. August 1970 (BGBl. I S. 1241), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 76 des Gesetzes vom 5. Mai 2004 (BGBl. I S. 718)<br/><a href="http://www.gesetze-im-internet.de/...">http://www.gesetze-im-internet.de/...</a></p> <p>21.4 <u>Verordnung über die Unterbringung der Besatzungsmitglieder an Bord von Kauffahrteischiffen (LogisV)</u> vom 8. Februar 1973 (BGBl. I S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 519 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407)<br/><a href="http://www.gesetze-im-internet.de/...">http://www.gesetze-im-internet.de/...</a></p> <p>21.5 <u>Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Aufsicht über die Durchführung der Arbeitsschutzvorschriften des Seemannsgesetzes</u> vom 28. Dezember 1962 (BAnz. 1963 Nr. 4)<br/><a href="http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/...">http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/...</a></p> <p>21.6 <u>Binnenschiffsuntersuchungsordnung (BinSchUO)</u> vom 6. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2450)<br/><a href="http://www.gesetze-im-internet.de/...">http://www.gesetze-im-internet.de/...</a></p> <p>21.7 <u>Verordnung zur Einführung der Rheinschiffsuntersuchungsordnung (RheinSchUEV)</u> vom 19. Dezember 1994 (BGBl. II S. 3822), aufgehoben durch Artikel 2 Nr. 2 der Verordnung vom 19. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2868) mit Wirkung vom 1. Januar 2009</p> | <p><b>22. Sonn- und Feiertagsarbeit</b></p> <p>22.1 <u>Verordnung über Ausnahmen vom Verbot der Beschäftigung von Arbeitnehmern an Sonn- und Feiertagen in der Eisen- und Stahlindustrie</u> i.d.F. der Bekanntmachung vom 31. Juli 1968 (BGBl. S. 885), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 6. Juni 1994 (BGBl. I S. 1170)<br/><a href="http://www.gesetze-im-internet.de/...">http://www.gesetze-im-internet.de/...</a></p> <p>22.2 <u>Verordnung über Ausnahmen vom Verbot der Beschäftigung von Arbeitnehmern an Sonn- und Feiertagen in der Papierindustrie</u> vom 20. Juli 1963 (BGBl. I S. 491), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 6. Juni 1994 (BGBl. I S. 1170)<br/><a href="http://www.gesetze-im-internet.de/...">http://www.gesetze-im-internet.de/...</a></p> <p><b>23. Sprengstoff</b></p> <p>23.1 <u>Erste Verordnung zum Sprengstoffgesetz (1. SprengV)</u> i.d.F. der Bekanntmachung vom 31. Januar 1991 (BGBl. I S. 169), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Änderung des Sprengstoffgesetzes vom 17. Juli 2009 (BGBl. I S. 2062)<br/><a href="http://www.gesetze-im-internet.de/...">http://www.gesetze-im-internet.de/...</a></p> <p>23.2 <u>Zweite Verordnung zum Sprengstoffgesetz (2. SprengV)</u> i.d.F. der Bekanntmachung vom 10. September 2002 (BGBl. I S. 3543), zuletzt geändert durch Artikel 6 Absatz 1 der Verordnung vom 6. März 2007 (BGBl. I S. 261)<br/><a href="http://www.gesetze-im-internet.de/...">http://www.gesetze-im-internet.de/...</a></p> <p>23.3 <u>Dritte Verordnung zum Sprengstoffgesetz (3. SprengV)</u> vom 23. Juni 1978 (BGBl. I S. 783)<br/><a href="http://www.gesetze-im-internet.de/...">http://www.gesetze-im-internet.de/...</a></p> <p>23.4 <u>Kostenverordnung zum Sprengstoffgesetz (SprengKostV)</u> i.d.F. der Bekanntmachung vom 31. Januar 1991 (BGBl. I S. 216), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 15. Juni 2005 (BGBl. I S. 1626)</p> |
|---|---|

Auf der Homepage des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales ([www.bmas.bund.de](http://www.bmas.bund.de)) finden Sie eine Auswahl der hier aufgeführten Gesetze und Verordnungen im vollen Wortlaut zur Ansicht oder zum Download.

Auch auf der deutschen Homepage des Informationsnetzwerkes Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz <http://osha.europa.eu/fop/germany/de> finden Sie in der Rubrik „Recht“ eine Auswahl der hier aufgeführten Gesetze und Verordnungen sowie von technischen Regeln im vollen Wortlaut zur Ansicht und zum Download. Dort können Sie sich über ausgewählte Bereiche des geltenden Rechts und der vorbereitenden gemeinschaftlichen Rechtsakte der Europäischen Union zum Thema Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit sowie über das autonome Recht der Unfallversicherungsträger informieren.



## Mustervorschriften der Unfallversicherungsträger

(Stand 1. Oktober 2010)

<b>Gewerbliche Berufsgenossenschaften</b>			
<b>Titel</b>	<b>Fassung</b>	<b>neue BGV-Nr.</b>	<b>bisherige VBG-Nr.</b>
Arbeiten an Masten, Freileitungen und Oberleitungsanlagen	01.01.1997	D 32	89
Arbeiten im Bereich von Gleisen	01.01.1997	D 33	38a
Arbeiten mit Schussapparaten	01.01.1997	D 9	45
Arbeitsmedizinische Vorsorge	01.01.1997	A 4	100
Bauarbeiten	01.01.1997	C 22	37
Bauwirtschaft (Überleitungsvorschrift)	01.06.2005	A 10	
Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit	01.01.2009	A 2	
Druckluftbehälter auf Wasserfahrzeugen	01.01.1997	D 22	18
Elektrische Anlagen und Betriebsmittel	01.01.1997	A 3	4
Elektromagnetische Felder	01.06.2001	B 11	-
Explosivstoffe - Allgemeine Vorschriften	01.04.2001	B 5	55a
Fahrzeuge	01.01.1997	D 29	12
Feste einheitliche Sprengstoffe	01.01.1997	D 39	55e
Flurförderzeuge	01.01.1997	D 27	36
Grundsätze der Prävention	01.01.2004	A 1	1
Hafenarbeit	01.10.2001	C 21	75
Herstellen und Bearbeiten von Aluminiumpulver	01.01.1997	D 13	56
Hochöfen und Direktreduktionsschachtöfen	01.01.1997	C 20	28
Kassen	01.01.1997	C 9	120
Kernkraftwerke	01.01.1997	C 16	30

<b>Gewerbliche Berufsgenossenschaften</b>			
<b>Titel</b>	<b>Fassung</b>	<b>neue BGV-Nr.</b>	<b>bisherige VBG-Nr.</b>
Krane	01.04.2000	D 6	9
Lärm	01.01.1997	B 3	121
Laserstrahlung	01.01.1997	B 2	93
Leitern und Tritte	01.01.1997	D 36	74
Luftfahrt	01.01.1997	C 10	78
Maschinenanlagen auf Wasserfahrzeugen und schwimmenden Geräten	01.01.1997	D 20	107b
Metallhütten	01.01.1997	C 19	33
Munition	01.01.1997	D 44	55m
Organische Peroxide	01.01.1997	B 4	58
Pulverzündschnüre und Sprengschnüre	01.01.1997	D 42	55j
Schausteller- und Zirkusunternehmen	01.01.1997	C 2	72
Schienenbahnen	01.04.1998	D 30	11
Schiffbau	01.04.1998	C 28	34
Schwarzpulver	01.01.1997	D 37	55b
Schwimmende Geräte	01.01.1997	D 21	40a
Seilschwebbahnen und Schleplifte	01.01.1997	D 31	11c
Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz	01.01.2002	A 8	125
Spielhallen, Spielcasinos und Automatenäle von Spielbanken	01.04.1997	C 3	105
Sprengarbeiten	01.01.1997	C 24	46
Sprengkörper und Hohlkörper im Schrott	01.04.1982	D 23	111
Sprengöle und Nitrat-sprengstoffe	01.01.1997	D 40	55f
Stahlwerke	01.01.1997	C 17	29

<b>Gewerbliche Berufsgenossenschaften</b>				<b>Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand</b>		
<b>Titel</b>	<b>Fassung</b>	<b>neue BGV-Nr.</b>	<b>bisherige VBG-Nr.</b>	<b>Titel</b>	<b>Fassung</b>	<b>GUV-V Nr.</b>
Steinbrüche, Gräbereien und Halden	01.04.1998	C 11	42	Abwassertechnische Anlagen	01.01.1997	C 5
Taucherarbeiten	01.01.2001	C 23	39	Arbeitsmedizinische Vorsorge	01.01.1997	A 4
Treibladungspulver	01.01.1997	D 38	55c	Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit	01.06.2003	A 6/7
Unfallverhütungsvorschriften für Unternehmen der Seefahrt (UVV See)	01.10.2003	-	108	Chlorung von Wasser	01.01.1997	D 5
Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung	01.04.1998	C 1	70	Feuerwehren	01.01.1997	C 53
Verwendung von Flüssiggas	01.01.1997	D 34	21	Forsten	01.01.1997	C 51
Wach- und Sicherungsdienste	01.01.1997	C 7	68	Kindertageseinrichtungen	01.05.2007	S 2
Wärmebehandlung von Aluminium oder Aluminiumknetlegierungen in Salpeterbädern	01.01.1997	D 14	57a	Müllbeseitigung	01.01.1997	C 27
Wärme kraftwerke und Heizwerke	01.01.1997	C 14	2	Schulen	01.10.2002	S 1
Wasserfahrzeuge mit Betriebserlaubnis auf Binnengewässern	01.11.1999	D 19	107	Straßenreinigung	01.01.1997	C 52
Winden, Hub- und Zuggeräte	01.01.1997	D 8	8			
Zelte und Tragluftbauten	01.01.1997	C 25	73			
Zubereitungen aus Salpetersäureestern für Arzneimittel	01.10.1998	D 35	59			
Zündstoffe	01.01.1997	D 41	55h			

<b>Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften</b>		
<b>Titel</b>	<b>Fassung</b>	<b>VSG-Nr.</b>
Allgemeine Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz	01.01.2000	1.1
Arbeitsstätten, bauliche Anlagen und Einrichtungen	01.01.2000	2.1
Elektrische Anlagen und Betriebsmittel	01.01.2000	1.4
Erste Hilfe	01.01.2000	1.3
Friedhöfe und Krematorien	01.01.2000	4.7
Garräume	01.01.2000	2.4
Gartenbau, Obstbau und Parkanlagen	01.01.2000	4.2
Gefahrstoffe	01.01.2000	4.5
Gewächshäuser	01.01.2000	2.6
Güllelagerung, Gruben, Kanäle	01.01.2000	2.8
Jagd	01.01.2000	4.4
Lagerstätten	01.01.2000	2.2

<b>Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften</b>		
<b>Titel</b>	<b>Fassung</b>	<b>VSG-Nr.</b>
Leitern und Tritte	01.01.2000	2.3
Technische Arbeitsmittel	01.01.2000	3.1
Tierhaltung	01.01.2000	4.1
Weinberganlagen	01.01.2000	2.5
Werkstätten und Reparaturarbeiten	01.01.2000	4.6
Eigenbauarbeiten	01.01.1997	2.7
Forsten	01.01.1997	4.3
Gräbereien und Steinbrüche	01.01.1997	4.6
Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung	01.04.1997	1.5
Sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung und spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge bei besonderer Gesundheitsgefährdung am Arbeitsplatz	01.04.2005	1.2