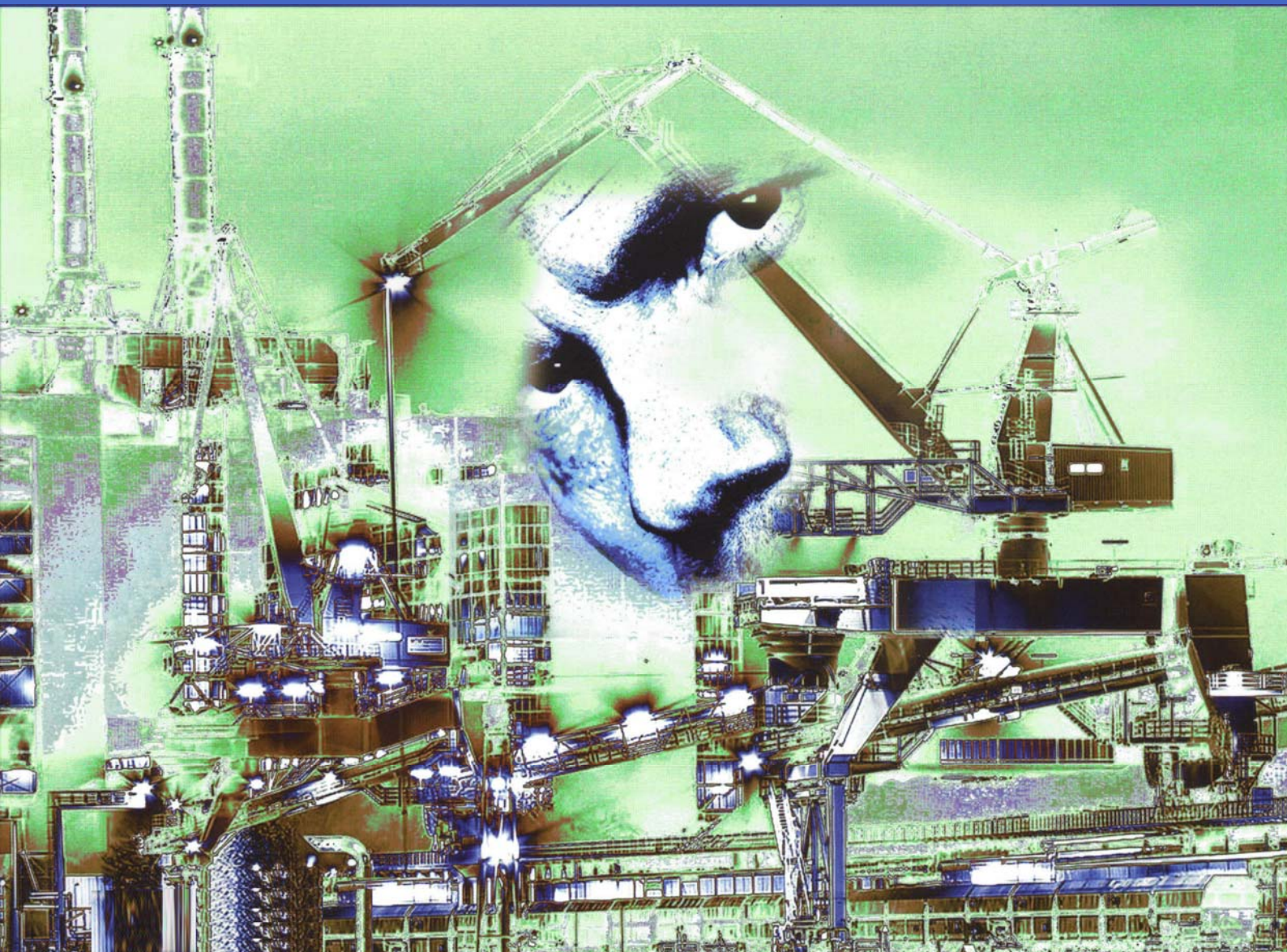


# Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2013

Unfallverhütungsbericht Arbeit



Bundesministerium  
für Arbeit und Soziales

**b a u a :**

Bundesanstalt für Arbeitsschutz  
und Arbeitsmedizin

# **Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2013**

**Unfallverhütungsbericht Arbeit**

Dortmund/Berlin/Dresden 2014

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: Bonifatius GmbH, Paderborn

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  
Fax 0231 9071-2454  
[poststelle@buaa.bund.de](mailto:poststelle@buaa.bund.de)  
[www.buaa.de](http://www.buaa.de)  
Stand: Dezember 2014

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.buaa.de/suga](http://www.buaa.de/suga)

Alle Rechte einschließlich der fotomechanischen Wiedergabe  
und des auszugsweisen Nachdrucks vorbehalten.



[www.buaa.de/dok/5746626](http://www.buaa.de/dok/5746626)

ISBN 978-3-88261-039-0



## VORWORT

Sehr geehrte Leserin,  
sehr geehrter Leser,

der vorliegende Bericht „Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2013“, den die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) erstellt, gibt in bewährter Weise einen Überblick über verschiedene arbeitsweltbezogene Daten zu Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten, Verrentungen, Arbeitsunfähigkeit und Arbeitsbedingungen.

Alle vier Jahre – so auch in diesem Jahr – widmet sich der Bericht zusätzlich ausgewählten Entwicklungen hinsichtlich der Rahmenbedingungen von Arbeit und Gesundheit. So werden neben dem Abschluss der ersten Strategie-Periode der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) und der Vorstellung des neuen Strategischen Rahmens der Europäischen Union für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2014-2020 auch verschiedene weitere Themen aufgegriffen. Der Bericht befasst sich in diesem Zusammenhang intensiv z. B. mit dem inzwischen auch in der Tagespresse allgegenwärtigen Thema „Psychische Belastung“ genauso wie mit der arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Betreuung oder Zulassungsverfahren im Rahmen der Chemikalien-Gesetzgebung.

Ich hoffe, dass der Bericht Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, auch in diesem Jahr interessante und wichtige Informationen und Daten bietet, die Sie bei der engagierten Arbeit im Bereich von Sicherheit und Gesundheitsschutz unterstützen werden.

Isabel Rothe  
(Präsidentin der BAuA)

Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Einleitung</b> .....	<b>12</b>
<b>1. Das Wichtigste im Überblick</b> .....	<b>12</b>
<b>2. Erläuterungen</b> .....	<b>14</b>
2.1 Begriffe .....	14
2.2 Abkürzungen .....	18
2.3 Symbole .....	18
<b>A. Die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie – GDA</b> .....	<b>20</b>
<b>A.1 Ziele, Inhalte und Umsetzung der GDA</b> .....	<b>20</b>
A.1.1 Kontext und Ziele: Arbeitswelt im Wandel – Arbeitsschutzsystem in Veränderung .....	20
A.1.2 Kooperationsstrukturen: Nachhaltig und beteiligungsorientiert entscheiden und handeln .....	21
A.1.3 Umsetzung: Ergebnisse bisher und zukünftige Handlungsschwerpunkte .....	21
A.1.4 Deutscher Arbeitsschutzpreis: Gute Praxis auszeichnen und zur Nachahmung empfehlen .....	31
<b>A.2 Stand der betrieblichen Prävention: Daten aus der Betriebs- und Beschäftigten-Befragung der GDA-Dachevaluation</b> .....	<b>31</b>
<b>B. Entwicklungen von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit</b> .....	<b>47</b>
<b>B.1 Entwicklungen von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit in Europa</b> .....	<b>47</b>
B.1.1 Strategischer Rahmen der EU für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2014 – 2020 .....	47
B.1.2 Europäische Kooperationen und Netzwerke .....	51
B.1.3 Eurofound .....	55
<b>B.2 Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA)</b> .....	<b>57</b>
B.2.1 Vorbemerkungen .....	57
B.2.2 Neuausrichtung: Unternehmen der Zukunft .....	58
B.2.3 Projektförderung .....	59
B.2.4 Angebote für Unternehmen: Praxisnah und nutzerfreundlich .....	61
B.2.5 Vernetzung: Erfolgsfaktor Regionalisierung .....	63
B.2.6 Weitere Serviceangebote auf <a href="http://www.inqa.de">www.inqa.de</a> .....	65
<b>B.3 Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt</b> .....	<b>65</b>
B.3.1 Psychische Belastung und Beanspruchung in der Arbeitswelt .....	65
B.3.2 Initiativen auf politischer Ebene .....	70
B.3.3 Spezielle Aktivitäten im Rahmen der GDA .....	71
B.3.4 Spezielle Aktivitäten auf europäischer Ebene .....	72
B.3.5 Initiativen der Sozialpartner .....	72
B.3.6 Regelsetzung: Revision der DIN EN ISO 10075-1 .....	74
<b>B.4 Betriebliche Gesundheitsförderung</b> .....	<b>75</b>
<b>B.5 Wandel der Arbeitswelt</b> .....	<b>78</b>
B.5.1 Handlungsfeld Arbeitszeit .....	79
B.5.2 Restrukturierung .....	84
B.5.3 Neue Technologien in der Arbeitswelt .....	90
<b>B.6 Sichere Verwendung von Chemikalien</b> .....	<b>96</b>

---

B.6.1	REACH, CLP und Biozide – gesetzliche Verfahren zur Zulassung von Chemikalien .....	96
B.6.2	Risiko- und Maßnahmenkommunikation in der Lieferkette chemischer Stoffe .....	101
B.6.3	Sozioökonomische Analyse: Wirtschaftlicher Nutzen und gesundheitliche Risiken chemischer Stoffe .....	104
<b>B.7</b>	<b>Risikogruppen für Muskel-Skelett- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen .....</b>	<b>108</b>
B.7.1	Einleitung .....	108
B.7.2	Arbeitsbedingte Beschwerden und Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems durch physische Belastungen .....	109
B.7.3	Arbeitsunfähigkeit in physisch belastenden Berufen .....	113
B.7.4	Berufskrankheiten durch physische Belastungen .....	116
B.7.5	Diskussion und Fazit .....	117
<b>B.8</b>	<b>Arbeitsmedizinische und Sicherheitstechnische Betreuung .....</b>	<b>118</b>
B.8.1	Rahmenbedingungen .....	118
B.8.2	Betreuungsmodelle .....	119
B.8.3	Qualifikationsanforderungen und Tätigkeitsspektrum von Betriebsärzten und Fachkräften für Arbeitssicherheit .....	121
B.8.4	Stand der Umsetzung .....	124
<b>B.9</b>	<b>Arbeitsschutz in Branchen .....</b>	<b>126</b>
B.9.1	Bauwirtschaft .....	126
B.9.2	Gesundheitswesen .....	131
<b>C.</b>	<b>Stand von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit.....</b>	<b>137</b>
<b>C.1</b>	<b>Rahmenbedingungen .....</b>	<b>137</b>
<b>C.2</b>	<b>Entwicklung der Betriebe .....</b>	<b>139</b>
<b>C.3</b>	<b>Bezugsgrößen .....</b>	<b>139</b>
<b>C.4</b>	<b>Unfallgeschehen .....</b>	<b>140</b>
C.4.1	Arbeitsunfallgeschehen .....	140
C.4.2	Wegeunfallgeschehen .....	143
<b>C.5</b>	<b>Berufskrankheitengeschehen .....</b>	<b>143</b>
<b>C.6</b>	<b>Gesundheitssituation von Erwerbstätigen .....</b>	<b>147</b>
C.6.1	Arbeitsbedingungen bei unterschiedlichen Tätigkeiten .....	147
C.6.2	Arbeitsunfähigkeit .....	152
C.6.3	Renten wegen verminderter Erwerbsfähigkeit .....	157
<b>D.</b>	<b>Ökonomische Aspekte von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit .....</b>	<b>160</b>
<b>D.1</b>	<b>Volkswirtschaftliche Kosten .....</b>	<b>160</b>
<b>D.2</b>	<b>Aufwendungen der Unfallversicherungsträger für Arbeits- und Wegeunfälle sowie Berufskrankheiten .....</b>	<b>162</b>
<b>E.</b>	<b>Entwicklung des Arbeitsschutzrechtes .....</b>	<b>166</b>
<b>E.1</b>	<b>Staatliches Recht .....</b>	<b>166</b>
<b>E.2</b>	<b>Recht der Unfallversicherungsträger .....</b>	<b>174</b>
E.2.1	Gewerbliche Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand ....	174
E.2.2	Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau .....	176

---

<b>F. Überwachung und Beratung; Ausgewählte Maßnahmen, Projekte und Schwerpunktaktionen der Arbeitsschutzaufsichtsbehörden der Länder .....</b>	<b>177</b>
<b>F.1 Staatlicher Arbeitsschutz in den Ländern .....</b>	<b>177</b>
<b>F.2 Schwerpunktaktivitäten der Aufsichtstätigkeit .....</b>	<b>179</b>
<b>G. Überwachung und Beratung; Ausgewählte Maßnahmen, Projekte und Schwerpunktaktionen der Unfallversicherungsträger .....</b>	<b>188</b>
<b>G.1 Strategien, Strukturen und Ressourcen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung .....</b>	<b>188</b>
<b>G.2 Ausgewählte Maßnahmen, Projekte und Schwerpunktaktionen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung .....</b>	<b>191</b>
G.2.1 Kooperation Unfallversicherung und Krankenkassen .....	191
G.2.2 Gemeinsame Präventionskampagnen der gesetzlichen Unfallversicherung .....	192
G.2.3 Präventionsleistung Qualifizierung .....	193
G.2.4 Projekte/Konzepte und Kooperationen .....	194
G.2.5 Forschungsförderung .....	197
G.2.6 Arbeitsmedizinische Vorsorge und Früherkennung .....	198
G.2.7 Präventionsdatenbanken des Institutes für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) .....	199
<b>G.3 Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft .....</b>	<b>200</b>
<b>H. Ausgewählte Maßnahmen anderer Arbeitsschutzakteure .....</b>	<b>201</b>
<b>H.1 Verband Deutscher Sicherheitsingenieure (VDSI) .....</b>	<b>201</b>
<b>H.2 Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e. V. (VDBW) .....</b>	<b>202</b>
<b>H.3 Deutscher Gewerkschaftsbund (DGB) .....</b>	<b>204</b>
<b>H.4 Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) .....</b>	<b>205</b>
<b>H.5 Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V. (GfA) .....</b>	<b>206</b>
<b>H.6 Aktivitäten der technischen Beratung der Handwerkskammer des Saarlandes (HWK) .....</b>	<b>207</b>
<b>H.7 Arbeitsgemeinschaft der Hessischen Handwerkskammern .....</b>	<b>208</b>
<b>H.8 Handwerkskammer Karlsruhe .....</b>	<b>209</b>
<b>H.9 Handwerkskammer Hamburg .....</b>	<b>210</b>
<b>H.10 Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) .....</b>	<b>210</b>
<b>I. Unfallversicherung für Schülerinnen und Schüler .....</b>	<b>212</b>
<b>I.1 Maßnahmen, Projekte und Schwerpunktaktionen der Unfallversicherung für Schülerinnen und Schüler .....</b>	<b>212</b>
I.1.1 Prävention für die Kleinsten – Sicherheit und Gesundheit in Kindertageseinrichtungen .....	212
I.1.2 Förderung sicherer und gesunder Schulen .....	213
I.1.3 Sicherheit auf dem Schulweg: Mobilitäts- und Verkehrserziehung .....	215
I.1.4 Sicherheit und Gesundheit in Hochschulen .....	216
<b>I.2 Unfallgeschehen .....</b>	<b>219</b>
<b>T. Tabellenteil .....</b>	<b>221</b>
<b>Anhang 1 Verzeichnis der Arbeitsschutzvorschriften des Bundes .....</b>	<b>332</b>
<b>Anhang 2 Mustervorschriften der Unfallversicherungsträger .....</b>	<b>337</b>

---

**Verzeichnis der Abbildungen im Textteil**

	Seite
Abb. A 1: Verteilungen der Betriebe und Beschäftigten nach Betriebsgröße .....	33
Abb. A 2: Betriebsgröße nach Branchengruppe .....	34
Abb. A 3: Umsetzungsquoten zu allen Schritten der Gefährdungsbeurteilung .....	36
Abb. A 4: Einbeziehung von Gefährdungsfaktoren .....	36
Abb. A 5: Gründe für die Nicht-Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen .....	38
Abb. A 6: Anlässe für Information und Unterweisung in Fragen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes .....	38
Abb. A 7: Inhalte von Information und Unterweisung zum Arbeitsschutz .....	39
Abb. A 8: Sicherheitstechnische Betreuung nach Betriebsgröße .....	39
Abb. A 9: Betriebsärztliche Betreuung nach Betriebsgröße .....	40
Abb. A 10: Beurteilung der Zusammenarbeit mit dem Betriebsrat zu Fragen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes aus Sicht der Betriebe .....	40
Abb. A 11: Mittel zur Umsetzung der Strategie zur Beschäftigtengesundheit .....	42
Abb. A 12: Häufigkeit von unabgestimmten Doppelbesichtigungen .....	45
Abb. B 1: Unternehmen der Zukunft (INQA) .....	58
Abb. B 2: Erwartete Personalprobleme .....	59
Abb. B 3: Inhaltliche Struktur der DIN SPEC 33418 .....	74
Abb. B 4: Verteilung versetzte Arbeitszeit und Schichtarbeit .....	80
Abb. B 5: Anzahl der im Monat durchschnittlich am Wochenende gearbeiteten Tage .....	81
Abb. B 6: Restrukturierungserfahrungen der Beschäftigten nach Wirtschaftssektoren 2006 und 2012 .....	86
Abb. B 7: Belastungen durch Restrukturierung .....	87
Abb. B 8: Restrukturierungserfahrungen und Auftreten von Gesundheitsbeschwerden im Vergleich der Jahre 2006 und 2012 .....	88
Abb. B 9: Zusammenspiel von Mensch, Technologie und Aufgabe .....	90
Abb. B 10: Gesamtzahl der Altwirkstoffe im Biozidbewertungsprogramm .....	100
Abb. B 11: Auswirkungen regulatorischer Maßnahmen .....	104
Abb. B 12: Methodische Vorgehensweise für die sozioökonomische Bewertung .....	105
Abb. B 13: Schmerzprävalenz in verschiedenen Regionen des Muskel-Skelett-Systems im Zusammenhang mit der selbsteingeschätzten Häufigkeit manueller Lastenhandhabung .....	110
Abb. B 14: Selbstangaben zur Häufigkeit von Heben und Tragen schwerer Lasten nach Berufsgruppen ...	112
Abb. B 15: Risiko für Arbeitsunfähigkeitsfälle durch Rückenschmerzen nach Berufsgruppen .....	114
Abb. B 16: Risiko für Arbeitsunfähigkeitsfälle durch chronisch ischämische Herzerkrankung nach Berufsgruppen .....	115
Abb. B 17: DGUV Vorschrift 2 .....	119
Abb. B 18: Tätigkeitsfelder im Vergleich .....	123
Abb. B 19: Sicherheitstechnische und betriebsärztliche Betreuung .....	124
Abb. B 20: Zahlenmäßige Entwicklung von Ärztinnen und Ärzten mit arbeitsmedizinischer Fachkunde – von 1991 bis 2013 .....	124
Abb. B 21: Gemeldete Ärztinnen und Ärzte mit arbeitsmedizinischer Fachkunde Gemäß §§ 3, 6 UVV „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ (DGUV V2) .....	125
Abb. B 22: Belastungen und Beanspruchungen bei Hoch-, Tiefbau- und Ausbauberufen und Bauhilfsarbeitern .....	127
Abb. B 23: Kumuliertes Auftreten von gesundheitlichen Beschwerden in Bauberufen (nur Männer) .....	128
Abb. B 24: Meldepflichtige Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter in der Bauwirtschaft – 2000 bis 2012 .....	129



Abb. B 25:	Arbeitsanforderungen und Belastungen dadurch in Pflegeberufen .....	133
Abb. B 26:	Arbeitsbedingte Ressourcen in Pflegeberufen .....	134
Abb. C 1:	Erwerbsbevölkerung in Deutschland 2013 .....	137
Abb. C 2:	Bevölkerung und Erwerbstätige nach Altersgruppen in Deutschland 2013 .....	138
Abb. C 3:	Entwicklung der Erwerbstätigkeit in Deutschland – von 1991 bis 2010 .....	138
Abb. C 4:	Entwicklung der Erwerbstätigkeit in Deutschland – von 2011 bis 2013 .....	139
Abb. C 5:	Meldepflichtige Arbeitsunfälle – absolut und je 1.000 Vollarbeiter – von 1960 bis 2013 .....	140
Abb. C 6:	Meldepflichtige Arbeitsunfälle der gewerblichen Berufsgenossenschaften je 1.000 Vollarbeiter nach Wirtschaftszweigen 2013 .....	141
Abb. C 7:	Tödliche Arbeitsunfälle nach gesetzlichen Unfallversicherungsträgern – von 1960 bis 2013 ...	142
Abb. C 8:	Neue Arbeitsunfallrenten – absolut und je 1.000 Vollarbeiter – von 1960 bis 2013 .....	142
Abb. C 9:	Meldepflichtige und tödliche Wegeunfälle – von 1960 bis 2013 .....	143
Abb. C 10:	Berufskrankheitenkennzahlen – 1960 bis 2013 .....	144
Abb. C 11:	Am häufigsten angezeigte Berufskrankheiten und Anerkennungen 2013 .....	145
Abb. C 12:	Am häufigsten anerkannte Berufskrankheiten und neue Rentenfälle 2013 .....	145
Abb. C 13:	Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der Berufskrankheit 2013 .....	147
Abb. C 14:	Physische Arbeits- und Umgebungsbedingungen (häufig) nach Anforderungsniveau .....	148
Abb. C 15:	Vorgaben und sich wiederholende Arbeitsvorgänge (häufig) nach Anforderungsniveau .....	149
Abb. C 16:	Neue Aufgaben / nicht Erlerntes (häufig) nach Anforderungsniveau .....	149
Abb. C 17:	Arbeitsintensität (häufig) nach Anforderungsniveau .....	150
Abb. C 18:	Muskel-Skelett-Beschwerden nach Anforderungsniveau .....	151
Abb. C 19:	Psychovegetative Beschwerden nach Anforderungsniveau .....	152
Abb. C 20:	Arbeitsunfähigkeit nach Wirtschaftszweigen 2013 .....	156
Abb. C 21:	Arbeitsunfähigkeit nach Altersgruppen 2013 .....	157
Abb. C 22:	Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit nach Diagnosegruppen 2010 - 2013 ....	159
Abb. C 23:	Durchschnittliches Zugangsalter der Rentenempfänger 2010 - 2013 .....	159
Abb. D 1:	Aufwendungen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger – inflationsbereinigt – von 1960 bis 2013 .....	164
Abb. F 1:	Personalstand der Aufsichtsbehörden der Länder 2003 - 2013 .....	177
Abb. F 2:	Vorgehensweise und Prüfebene bei der Systemkontrolle .....	182
Abb. F 3:	Die 15 Prüfelemente der Arbeitsschutzorganisation .....	183
Abb. F 4:	Gesamtbewertung der betrieblichen Arbeitsschutzorganisation nach dem Ampelsystem, bezogen auf die Betriebsgröße .....	184
Abb. F 5:	Bewertung der 6 Kernelemente nach dem Ampelsystem .....	185
Abb. G 1:	Maßnahmen der VBG im Rahmen des Präventionskonzeptes für den bezahlten Sport .....	196
Abb. I 1:	Versicherte Schüler, meldepflichtige Unfälle, Schulunfälle und Schulwegunfälle – von 1972 bis 2013 .....	220
Abb. I 2:	Neue Schülerunfallrenten und tödliche Schülerunfälle – von 1972 bis 2013 .....	220

---

**Verzeichnis der Tabellen im Textteil**

	Seite
Tab. A 1: Arbeitsschutzziele und Arbeitsprogramme im Zeitraum 2008 - 2012 .....	22
Tab. A 2: Beurteilung der Arbeit der Aufsichtsdienste nach besucht / nicht besucht .....	28
Tab. A 3: Bewertung des Vorschriften- und Regelwerks nach Wirtschaftssektor .....	30
Tab. A 4: Funktion der befragten Personen (Betriebsbefragung) .....	32
Tab. A 5: Befragte Beschäftigte nach Beschäftigungsverhältnis .....	32
Tab. A 6: Zusammenfassung der Branchen zu 12 Gruppen mit Angabe der Nettofallzahlen .....	33
Tab. A 7: Vergleich Betriebs- und Beschäftigtenperspektive auf die Durchführungsschritte der Gefährdungsbeurteilung (beschäftigtengewichtet) .....	35
Tab. A 8: Durchführungsschritte der Gefährdungsbeurteilung (betriebsgewichtet) .....	35
Tab. A 9: Umsetzung Gefährdungsbeurteilung nach Branchengruppe (Umsetzung aller Prozessschritte der Gefährdungsbeurteilung) .....	37
Tab. A 10: Bewertung Arbeitsschutz-Engagements durch Betriebe und Beschäftigte .....	41
Tab. A 11: Bereiche, in denen betriebliches Arbeitsschutz-Engagement verstärkt wird und Gründe für eine Verstärkung nach Betriebsgröße .....	42
Tab. A 12: Vorhandensein einer Unternehmensstrategie zur Beschäftigtengesundheit nach Branchengruppen .....	43
Tab. A 13: Kenntnisstand des Vorschriften- und Regelwerks nach Thematik und Wirtschaftssektor .....	44
Tab. A 14: Anlässe für den Besuch der Aufsichtsdienste .....	44
Tab. B 1: Physische Belastungen und Umgebungsbedingungen in Deutschland und Europa 2000 und 2010 .....	56
Tab. B 2: Psychische Anforderungen in Deutschland und Europa 2000 und 2010 .....	56
Tab. B 3: Arbeitszeiten in Deutschland und Europa 2000 und 2010 .....	57
Tab. B 4: Stichprobenbeschreibung .....	66
Tab. B 5: Anteil der Befragten mit Beschwerden .....	68
Tab. B 6: Beanspruchungs-/Stressfolgen und ausgewählte psychische Anforderungen .....	69
Tab. B 7: Arbeitsweltbezogene Präventions- und Gesundheitsförderungsziele der GKV 2013 – 2018 .....	76
Tab. B 8: Ausgaben der Krankenkassen für betriebliche Gesundheitsförderung .....	76
Tab. B 9: Versetzte Arbeitszeit/Schichtarbeit – gesundheitliche Beschwerden .....	80
Tab. B 10: Versetzte Arbeitszeit/Schichtarbeit – Vereinbarkeit .....	81
Tab. B 11: Arbeitstage an Wochenenden innerhalb eines Monats – gesundheitliche Beschwerden .....	81
Tab. B 12: Anzahl der Arbeitstage an Wochenenden innerhalb eines Monats – Vereinbarkeit .....	82
Tab. B 13: Ruf- und Bereitschaftsdienst – gesundheitliche Beschwerden .....	82
Tab. B 14: Ruf- und Bereitschaftsdienst – Vereinbarkeit .....	83
Tab. B 15: Zusammenfassung verschiedener Datenbankrecherchen zur Prävalenz und den Auswirkungen von Restrukturierungen .....	85
Tab. B 16: Registrierungsstichtage .....	97
Tab. B 17: Informationsangebot des REACH-CLP-Biozid Helpdesk – Summen im Zeitraum 2010 – 2013 .....	101
Tab. B 18: Ärztinnen und Ärzte mit arbeitsmedizinischer Fachkunde nach Altersgruppen im Jahr 2013 ...	125
Tab. B 19: Gesundheitliche Beeinträchtigungen in Pflegeberufen .....	134
Tab. C 1: Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer nach ausgewählten Arbeitsbedingungen 2010 - 2013 ..	139
Tab. C 2: Berufskrankheiten, für deren Anerkennung besondere versicherungsrechtliche Voraussetzungen erfüllt sein müssen 2013 .....	146
Tab. C 3: GKV-Mitglieder nach Wirtschaftszweigen, Altersgruppen und Geschlecht 2013 .....	153

## Inhalt

---

Tab. C 4:	Arbeitsunfähigkeit nach Wirtschaftszweigen (Fälle je 100 GKV-Mitglieder) 2013 .....	154
Tab. C 5:	Arbeitsunfähigkeit nach Wirtschaftszweigen (Tage je Fall) 2013 .....	155
Tab. C 6:	Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit nach den vier häufigsten Diagnosegruppen 2010 - 2013 .....	158
Tab. D 1:	Schätzung der volkswirtschaftlichen Produktionsausfallkosten und der ausgefallenen Bruttowertschöpfung durch Arbeitsunfähigkeit 2013 .....	160
Tab. D 2:	Produktionsausfallkosten und Ausfall an Bruttowertschöpfung nach Diagnosegruppen 2013 ..	161
Tab. D 3:	Arbeitsunfähigkeitsvolumen nach Wirtschaftszweigen 2013 .....	161
Tab. D 4:	Produktionsausfallkosten und Ausfall an Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftszweigen 2013 .....	162
Tab. D 5:	Aufwendungen der Unfallversicherungsträger nach Kontengruppen 2010 - 2013 .....	163
Tab. D 6:	Ausgaben der Spitzenverbände der Unfallversicherungsträger für Prävention und Erste Hilfe 2013 .....	164
Tab. D 7:	Ausgaben der gesetzlichen Unfallversicherungsträger für Prävention und Erste Hilfe nach Kontenart 2010 - 2013 .....	165
Tab. I 1:	Schul- und Schulwegunfälle nach Art der Einrichtung 2013 .....	219

## Verzeichnis Tabellenteil

<b>Rahmendaten</b>		Seite
Tabelle TA 1	Erwerbstätige nach Wirtschaftszweigen in den Jahren 2011 bis 2013 .....	222
Tabelle TA 2	Erwerbstätige nach Stellung im Beruf in den Jahren 2011 bis 2013 .....	222
Tabelle TA 3	Bevölkerung, Erwerbstätige und Erwerbstätigenquoten nach Alter in den Jahren 2011 bis 2013 ...	223
Tabelle TA 4	Erwerbstätige nach Berufsgruppen 2013 .....	224
Tabelle TA 5	Zahl der Betriebe und ihre Beschäftigten nach Betriebsgrößenklassen und Wirtschaftsgruppen in Deutschland .....	226
Tabelle TA 6	Bevölkerung, Erwerbstätige und Erwerbstätigenquoten nach Bundesländern in den Jahren 2011 bis 2013 .....	228
Tabelle TA 7	Beschäftigte Heimarbeiter nach Wirtschaftszweigen in den Jahren 2011 bis 2013 .....	229
Tabelle TA 8	Abhängige Erwerbstätige (ohne Auszubildende) mit Nachtarbeit in Prozent aller abhängig Erwerbstätigen nach Alter und Geschlecht .....	230
Tabelle TA 9	Abhängig Erwerbstätige (ohne Auszubildende) mit besonderen zeitlichen Arbeitsbedingungen in Prozent aller abhängig Erwerbstätigen nach Geschlecht .....	231
Tabelle TA 10	Vollarbeiter, Versicherte, Versicherungsverhältnisse in 1.000, Arbeitsstunden in Mio. in den Jahren 2011 bis 2013 .....	232
<b>Unfallgeschehen</b>		
Tabelle TB 1	Meldepflichtige Unfälle (Arbeitsunfälle und Wegeunfälle) in den Jahren 2011 bis 2013 .....	233
Tabelle TB 2	Neue Unfallrenten (Arbeitsunfälle und Wegeunfälle) in den Jahren 2011 bis 2013 .....	234
Tabelle TB 3	Tödliche Unfälle (Arbeitsunfälle und Wegeunfälle) in den Jahren 2011 bis 2013 .....	235
Tabelle TB 4	Meldepflichtige Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter in den Jahren 2011 bis 2013 .....	236
Tabelle TB 5	Meldepflichtige Arbeitsunfälle je 1 Mio. Arbeitsstunden in den Jahren 2011 bis 2013 .....	237
Tabelle TB 6	Neue Arbeitsunfallrenten je 1.000 Vollarbeiter in den Jahren 2011 bis 2013 .....	238
Tabelle TB 7	Neue Arbeitsunfallrenten je 1 Mio. Arbeitsstunden in den Jahren 2011 bis 2013 .....	239
Tabelle TB 8	Meldepflichtige Arbeitsunfälle nach Wirtschaftszweigen 2013 .....	240
Tabelle TB 9	Tödliche Arbeitsunfälle nach Wirtschaftszweigen 2013 .....	243
Tabelle TB 10	Meldepflichtige Wegeunfälle und neue Wegeunfallrenten je 1.000 Versicherungsverhältnisse in den Jahren 2011 bis 2013 .....	246
<b>Berufskrankheitengeschehen</b>		
Tabelle TC 1	Berufskrankheiten – Gesamtzahlen in den Jahren 2011 bis 2013 .....	247
Tabelle TC 2	Anzeigen auf Verdacht von Berufskrankheiten, anerkannte Berufskrankheiten und neue Berufskrankheitenrenten nach Krankheitsarten in den Jahren 2011 bis 2013 .....	248
Tabelle TC 3	Anzeigen auf Verdacht von Berufskrankheiten, anerkannte Berufskrankheiten und neue Berufskrankheitenrenten nach Krankheitsarten (gemäß DDR-BKVO) in den Jahren 2011 bis 2013 .....	252
Tabelle TC 4	Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der Berufskrankheit in den Jahren 2011 bis 2013 .....	253
Tabelle TC 5	Anerkannte Berufskrankheiten und neue Berufskrankheitenrenten nach Wirtschaftszweigen 2013 .....	256
Tabelle TC 6	Berufskrankheiten, bei denen für die Anerkennung besondere versicherungsrechtliche Voraussetzungen erfüllt sein müssen im Jahr 2013 .....	258

<b>Gesundheit und Arbeitsbedingungen – Arbeitsunfähigkeit</b>		Seite
Tabelle TD 1	Arbeitsunfähigkeit – Diagnosen je 100 GKV-Mitglieder mit Krankengeldanspruch – 2013 .....	260
Tabelle TD 2	Arbeitsunfähigkeit – Tage je Diagnose – 2013 .....	261
Tabelle TD 3	Arbeitsunfähigkeit nach Wirtschaftszweigen, Geschlecht und Altersgruppen 2013 .....	262
Tabelle TD 4	Arbeitsunfähigkeit nach Diagnosegruppen, Geschlecht – Gesamt – 2013 .....	263
Tabelle TD 5	Arbeitsunfähigkeit nach Diagnosegruppen, Geschlecht – Altersgruppe jünger als 45 Jahre – 2013	264
Tabelle TD 6	Arbeitsunfähigkeit nach Diagnosegruppen, Geschlecht – Altersgruppe 45 Jahre und älter – 2013	265
Tabelle TD 7	Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Atmungssystems – Diagnosen je 100 GKV-Mitglieder mit Krankengeldanspruch – 2013 .....	266
Tabelle TD 8	Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Atmungssystems – Tage je Diagnose – 2013 .....	267
Tabelle TD 9	Arbeitsunfähigkeit infolge von Psychischen und Verhaltensstörungen – Diagnosen je 100 GKV-Mitglieder mit Krankengeldanspruch – 2013 .....	268
Tabelle TD 10	Arbeitsunfähigkeit infolge von Psychischen und Verhaltensstörungen – Tage je Diagnose – 2013	269
Tabelle TD 11	Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Kreislaufsystems – Diagnosen je 100 GKV-Mitglieder mit Krankengeldanspruch – 2013 .....	270
Tabelle TD 12	Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Kreislaufsystems – Tage je Diagnose – 2013 .....	271
Tabelle TD 13	Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Verdauungssystems – Diagnosen je 100 GKV-Mitglieder mit Krankengeldanspruch – 2013 .....	272
Tabelle TD 14	Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Verdauungssystems – Tage je Diagnose – 2013	273
Tabelle TD 15	Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes – Diagnosen je 100 GKV-Mitglieder mit Krankengeldanspruch – 2013 .....	274
Tabelle TD 16	Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes – Tage je Diagnose – 2013 .....	275
Tabelle TD 17	Arbeitsunfähigkeit infolge von Verletzungen, Vergiftungen und Unfällen – Diagnosen je 100 GKV-Mitglieder mit Krankengeldanspruch – 2013 .....	276
Tabelle TD 18	Arbeitsunfähigkeit infolge von Verletzungen, Vergiftungen und Unfällen – Tage je Diagnose – 2013 .....	277
<b>Gesundheit und Arbeitsbedingungen – Arbeitsbelastungen und Arbeitsanforderungen an Arbeitsplätzen</b>		
Tabelle TE 1	Arbeitsbedingungen und Belastungen dadurch nach Anforderungsniveau – Erwerbstätige insgesamt – .....	278
Tabelle TE 2	Arbeitsbedingungen und Belastungen dadurch nach Anforderungsniveau – Erwerbstätige in Vollzeit – .....	279
Tabelle TE 3	Arbeitsbedingungen und Belastungen dadurch nach Anforderungsniveau – Männer in Vollzeit –	280
Tabelle TE 4	Arbeitsbedingungen und Belastungen dadurch nach Anforderungsniveau – Frauen in Vollzeit – ..	281
<b>Gesundheit und Arbeitsbedingungen – Gesundheitliche Beschwerden während bzw. nach der Arbeit</b>		
Tabelle TF 1	Gesundheitliche Beschwerden und durchgeführte Behandlungen nach Anforderungsniveau – Erwerbstätige insgesamt – .....	282
Tabelle TF 2	Gesundheitliche Beschwerden und durchgeführte Behandlungen nach Anforderungsniveau – Erwerbstätige in Vollzeit – .....	283
Tabelle TF 3	Gesundheitliche Beschwerden und durchgeführte Behandlungen nach Anforderungsniveau – Männer in Vollzeit – .....	284
Tabelle TF 4	Gesundheitliche Beschwerden und durchgeführte Behandlungen nach Anforderungsniveau – Frauen in Vollzeit – .....	285

<b>Ressourcen und Aktivitäten des überbetrieblichen Arbeitsschutzes – Gewerbeaufsicht</b>		Seite
Tabelle TG 1	Besichtigungstätigkeit der Gewerbeaufsicht in den Jahren 2011 bis 2013 .....	286
Tabelle TG 2	Personalstand der Gewerbeaufsicht nach Ländern in den Jahren 2011 bis 2013 .....	287
Tabelle TG 3	Beanstandungen der Gewerbeaufsicht in den Jahren 2011 bis 2013 .....	288
Tabelle TG 4	Durchsetzungsmaßnahmen der Gewerbeaufsicht in den Jahren 2011 bis 2013 .....	289
<b>Ressourcen und Aktivitäten des überbetrieblichen Arbeitsschutzes – UVT</b>		
Tabelle TH 1	Personalstand der Aufsichts- und Beratungsdienste der gesetzlichen Unfallversicherungsträger in den Jahren 2011 bis 2013 .....	290
Tabelle TH 2	Unternehmen und Vollarbeiter bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften in den Jahren 2011 bis 2013 .....	291
Tabelle TH 3	Aufsichtstätigkeit der Aufsichts- und Beratungsdienste der gesetzlichen Unfallversicherungsträger in den Jahren 2011 bis 2013 .....	292
Tabelle TH 4	Beitragszuschläge und Beitragsnachlässe nach § 162 Abs. 1 SGB VII bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften 2013 .....	294
Tabelle TH 5	Durchsetzungsmaßnahmen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger in den Jahren 2011 bis 2013 .....	295
Tabelle TH 6	Anzahl der Sicherheitsbeauftragten und Sicherheitsfachkräfte in den Jahren 2011 bis 2013 .....	295
<b>Aus-, Weiter- und Fortbildung im Bereich Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit</b>		
Tabelle TI 1	Schulungskurse 2013 .....	296
<b>Prävention und Wirtschaftlichkeit</b>		
Tabelle TK 1	Aufwendungen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger in den Jahren 2011 und 2013 .....	298
Tabelle TK 2	Aufwendungen für Unfallverhütung und Erste Hilfe 2011 und 2013 in 1.000 EUR (Kontengruppe 59) .....	299
Tabelle TK 3	Renten in den Jahren 2011 bis 2013 .....	300
Tabelle TK 4	Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig Land-, Forstwirtschaft und Fischerei nach Diagnosegruppen 2013 .....	301
Tabelle TK 5	Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig produzierendes Gewerbe (ohne Baugewerbe) nach Diagnosegruppen 2013 .....	301
Tabelle TK 6	Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig Baugewerbe nach Diagnosegruppen 2013 .....	302
Tabelle TK 7	Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig Handel, Gastgewerbe und Verkehr nach Diagnosegruppen 2013 .....	302
Tabelle TK 8	Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister nach Diagnosegruppen 2013 .....	303
Tabelle TK 9	Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig öffentliche und private Dienstleistungen nach Diagnosegruppen 2013 .....	303
<b>Auf einen Blick</b>		
Tabelle TL 1	Statistik der gesetzlichen Unfallversicherung 2013 .....	304
Tabelle TL 2	Länderstatistik für die Jahre 2011 bis 2013 .....	310

<b>Zeitreihen</b>	<b>Seite</b>
Tabelle TM 1 Entwicklung der Basiszahlen ab 1960 .....	311
Tabelle TM 2 Entwicklung der Arbeitsunfälle absolut und je 1.000 Vollarbeiter ab 1960 .....	312
Tabelle TM 3 Entwicklung der Arbeitsunfälle der gewerblichen Berufsgenossenschaften absolut und je 1 Mio. Arbeitsstunden ab 1969 .....	314
Tabelle TM 4 Entwicklung der Arbeitsunfälle der gewerblichen Berufsgenossenschaften je 1.000 Vollarbeiter nach Wirtschaftszweigen ab 2008 .....	316
Tabelle TM 5 Entwicklung der Wegeunfälle absolut und je 1.000 bzw. je 1 Mio. Versicherungsverhältnisse ab 1960 .....	318
Tabelle TM 6 Entwicklung der anerkannten Berufskrankheiten nach Unfallversicherungsträgern ab 1978 .....	319
Tabelle TM 7 Entwicklung ausgewählter Berufskrankheitengruppen ab 1995 .....	320
Tabelle TM 8 Entwicklung der Berufskrankheiten ab 1960 .....	322
Tabelle TM 9 Entwicklung ausgewählter Berufskrankheiten ab 1975 .....	323
Tabelle TM 10 Entwicklung der Aufwendungen der Unfallversicherungsträger ab 1960 .....	325
Tabelle TM 11 Abhängig Erwerbstätige (ohne Auszubildende), die ständig bzw. regelmäßig unter besonderen zeitlichen Arbeitsbedingungen arbeiten, in Prozent aller abhängig Erwerbstätigen .....	326
Tabelle TM 12 Abhängig Beschäftigte nach Geschlecht, Teilzeit und Befristung ab 2011 .....	327
Tabelle TM 13 Entwicklung der Ärzte und Ärztinnen mit arbeitsmedizinischer Fachkunde ab 1991 .....	328
<b>Schülerunfallgeschehen</b>	
Tabelle TS 1 Unfälle (Schul- und Schulwegunfälle) der Schüler, Studenten und Kinder in Tagesbetreuung – Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand – in den Jahren 2011 bis 2013 .....	329
Tabelle TS 2 Unfälle aus der Schülerunfallversicherung 2013 .....	330
Tabelle TS 3 Schulwegunfälle 2013 .....	330
Tabelle TS 4 Unfallversicherung für Schüler und Studenten sowie Kinder in Tagesbetreuung Versicherte, Unfälle, Berufskrankheiten sowie Aufwendungen ab 1972 .....	331

## Einleitung

### 1. Das Wichtigste im Überblick

Der vorliegende Bericht „Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2013“ gibt einen Überblick über die Entwicklungen im Arbeits- und Gesundheitsschutz in den letzten vier Jahren in Deutschland. Dazu werden neben der Darstellung von Veränderungen wichtiger Kennzahlen Aktivitäten, Maßnahmen und Projekte verschiedener Arbeitsschutzakteure aus dem Berichtszeitraum 2010 - 2013 vorgestellt. Der Bericht beginnt mit einem Überblick über die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie – kurz GDA (Kapitel A), die ihre erste Periode abgeschlossen hat und in die zweite Phase gestartet ist. Der Abschnitt bietet einen Überblick über die Ergebnisse der ersten GDA-Periode. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auch auf den Ergebnissen der im Rahmen der GDA durchgeführten Betriebs- und Beschäftigtenbefragungen. So machen die Ergebnisse der Betriebsbefragung deutlich, dass viele Unternehmen nach wie vor keine Gefährdungsbeurteilung durchführen. Auch in größeren Unternehmen werden bei der Gefährdungsbeurteilung nicht immer alle notwendigen Schritte vollzogen. So werden oft auch psychische Belastungen nicht hinreichend betrachtet.

Kapitel B widmet sich Themen, die das Geschehen im Arbeits- und Gesundheitsschutz in Deutschland im Berichtszeitraum wesentlich geprägt haben. Eine Grundlage für den nationalen Arbeitsschutz sind die europäischen Entwicklungen. Im Kapitel B.1 werden neben dem Strategischen Rahmen der Europäischen Union für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2014 - 2020 europäische Kooperationen und Netzwerke und die Europäische Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen (Eurofound) vorgestellt. Abschnitt B.2 vermittelt einen Überblick über die Aktivitäten der Initiative Neue Qualität der Arbeit. Das im Berichtszeitraum auch in den Medien viel diskutierte Thema der Psychischen Gesundheit am Arbeitsplatz bildet in Abschnitt B.3 den Einstieg in eine Reihe fachlicher Themen. Der Abschnitt zeigt die Breite der Diskussion des Themas dadurch auf, dass Aktivitäten auf sehr unterschiedlichen Ebenen aufgegriffen werden (Politik, GDA, Europa, Sozialpartner, Normung). Thematisch folgen in den nächsten Abschnitten die Betriebliche Gesundheitsförderung (B.4), der Wandel der Arbeit (B.5) mit Berichten zur Arbeitszeit, zu Restrukturierung und zu Neuen Technologien. Im Abschnitt B.6 Sichere Verwendung von Chemikalien werden neben den gesetzlichen Zulassungsverfahren im Bereich REACH-, CLP und Biozide auch Verfahren zur Risiko- und Maßnahmenkommunikation und zur Sozioökonomischen Analyse vorgestellt. Der Abschnitt B.7 befasst sich mit Risikogruppen für Muskel-Skelett- und Herz-Kreislaufkrankungen. Die Arbeitsmedizinische und Sicherheitstechnische Betreuung auf der Grundlage der DGUV V2 steht im Mittelpunkt des Abschnitts B.8. Im letzten Abschnitt des Kapitels B wird exemplarisch der Arbeitsschutz in zwei in besonderer Weise vom Demografischen Wandel betroffenen Branchen (Bauwirtschaft und Gesundheitswesen) vorgestellt.

Die Kapitel C und D enthalten Daten zur Erwerbstätigkeit, zum Unfall- und Berufskrankheitengeschehen, zu Arbeitsbedingungen, zur Arbeitsunfähigkeit, zur Rente und zu ökonomischen Aspekten. Das Statistische Bundesamt weist die Zahl der Erwerbstätigen für 2013 mit 39,6 Mio. aus. Nach der Neuberechnung der Zahlen für 2012 auf der Grundlage des Zensus 2011 ist die Erwerbstätigenzahl damit um 1,1 % gestiegen. Die meldepflichtigen Arbeitsunfälle sind leicht (-1,1 %), die tödlichen deutlich (-10,5 %) zurückgegangen. Aufgrund der Witterungsbedingungen ist die Zahl der meldepflichtigen Wegeunfälle höher als im Vorjahr (+5,2 %), erfreulicherweise sind aber erheblich weniger tödliche Wegeunfälle zu verzeichnen. Im Vergleich zum Vorjahr gab es 2013 etwas mehr Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit (+1,5 %) und mehr Anerkennungen (+2,9 %), wohingegen die Zahl der neuen Rentenfälle (-2,5 %) und der Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der Berufskrankheit (-4,5 %) leicht zurückgegangen sind. Die Aufwendungen der Unfallversicherungsträger sind leicht höher als im Vorjahr (0,9 %).

Kapitel E gibt einen Überblick über die Entwicklungen im rechtlichen Bereich. Die nächsten drei Kapitel befassen sich mit ausgewählten Maßnahmen, Projekten und Schwerpunktaktionen der Arbeitsschutzaufsicht der Bundesländer (Kapitel F), der Unfallversicherungsträger (Kapitel G) und anderer Arbeitsschutzakteure (Kapitel H). In Kapitel I sind Informationen der Schülerunfallversicherung und Daten zum Schülerunfallgeschehen dargestellt.



	2013	gegenüber 2012
<b>Erwerbstätige .....</b>	<b>39,618 Mio.</b>	<b>+1,1 %</b>
<b>Meldepflichtige Arbeitsunfälle .....</b>	<b>959.143</b>	<b>-1,1 %</b>
<b>Tödliche Arbeitsunfälle .....</b>	<b>606</b>	<b>-10,5 %</b>
<i>im Betrieb .....</i>	<i>483</i>	<i>-10,2 %</i>
<i>im Straßenverkehr .....</i>	<i>123</i>	<i>-11,5 %</i>
<b>Meldepflichtige Wegeunfälle .....</b>	<b>187.971</b>	<b>+5,2 %</b>
<b>Tödliche Wegeunfälle .....</b>	<b>326</b>	<b>-19,1 %</b>
<b>Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit .....</b>	<b>74.680</b>	<b>+1,5 %</b>
<b>Anerkannte Berufskrankheiten .....</b>	<b>16.413</b>	<b>+2,9 %</b>
<i>Neue Rentenfälle .....</i>	<i>4.926</i>	<i>-2,5 %</i>
<b>Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der Berufskrankheit .....</b>	<b>2.357</b>	<b>-4,5 %</b>
<b>Kosten der gesetzlichen Unfallversicherung .....</b>	<b>13.909 Mio. €</b>	<b>+0,9 %</b>
<i>Renten an Versicherte und Hinterbliebene .....</i>	<i>5.608 Mio. €</i>	<i>+0,0 %</i>
<i>Unfallverhütung und Erste Hilfe .....</i>	<i>1.101 Mio. €</i>	<i>+2,2 %</i>

---

## 2. Erläuterungen

### 2.1 Begriffe

#### Betrieb

Produktionsstätte, die Sachgüter oder Dienstleistungen erstellt, auch örtlich getrennte Niederlassungen der Unternehmen, einschließlich 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 Berufsgenossenschaft 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 Zahlen aus dem Mikrozensus 2013.

#### 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.

#### Beschäftigte

Als Beschäftigte zählen Arbeiter, Angestellte, Beamte, Richter, Berufssoldaten, Soldaten auf Zeit, Wehr- oder Bundesfreiwilligendienstleistende, Auszubildende, Praktikanten oder Volontäre, die in einem Arbeits- und Dienstverhältnis stehen und hauptsächlich diese Tätigkeit ausüben. 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 Berufs-

krankheit 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**

Die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) ist der Spitzenverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften und der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand. Daneben besteht seit 1. Januar 2013 die Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau, als Träger der landwirtschaftlichen Unfallversicherung, hierbei führt sie die Bezeichnung Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft.

### **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

- Arbeitsgelegenheiten nach § 16 Abs. 3 SGB II 0,5
- Pflegepersonen 0,5
- Hausangestellte 0,3
- Versicherte bei nicht gewerbsmäßigen Bauarbeiten 0,25
- ehrenamtlich Tätige 0,1
- Tätige in Unternehmen, die Hilfe leisten 0,1
- Arbeitslose 0,02
- sonstige regelmäßig in nicht unerheblichem Umfang Tätige 0,01
- Rehabilitanden 0,005
- Blutspender 0,002
- Strafgefangene 0,0.

### **GKV-Mitglieder**

In die Statistiken zur Arbeitsunfähigkeit und die Schätzungen der Volkswirtschaftlichen Kosten gehen Daten der Pflicht- und freiwilligen Mitglieder der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) mit Krankengeldanspruch ein. D. h. Rentner und mitversicherte Familienangehörige werden hierbei nicht berücksichtigt.

### **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 Abkürzungen

a. n. g. = anderweitig nicht genannt

BAuA = Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

BK = Berufskrankheit

BKV = Berufskrankheiten-Verordnung

BMAS = Bundesministerium für Arbeit und Soziales

DGUV = Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung

DRV = Deutsche Rentenversicherung

GDA = Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie

GKV = Gesetzliche Krankenversicherung

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

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

LASI = Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik

Mio. = Millionen

Mrd. = Milliarden

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

NAK = Nationale Arbeitsschutzkonferenz

RVO = Reichsversicherungsordnung

SGB = Sozialgesetzbuch

SVLFG = Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau

Tsd. = Tausend



UVT = Unfallversicherungsträger

WZ = Wirtschaftszweig

## 2.3 Symbole

Hinweise im Textteil auf weiterführende Tabellen im Tabellenteil mit Tabellenbezeichnung: **TA 3**

Logos zur Differenzierung der Darstellungen nach den verschiedenen Unfallversicherungsträgern:

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung	
Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau	

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	

## **A. Die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie – GDA**

Im November 2008 wurde die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie (GDA) von Bund, Ländern und Unfallversicherungsträgern ins Leben gerufen und damit ein Paradigmenwechsel in der deutschen Arbeitsschutzlandschaft eingeleitet. Über Kooperation, Koordination und Fokussierung ihrer Präventionsaktivitäten sorgen Bund, Länder und Unfallversicherungsträger nun gemeinsam langfristig für sichere, gesunde und wettbewerbsfähige Arbeitsplätze. Um den Erfolg der GDA einschätzen und Herangehensweisen gegebenenfalls optimieren zu können, haben sich die Träger der GDA dazu verpflichtet, ihre Zielerreichung fortlaufend zu evaluieren (GDA-Dachevaluation).

Die Zusammenarbeit der Arbeitsschutzakteure in der GDA und deren Evaluation führt zu einem enormen Zugewinn an Wissen über die betriebliche Arbeitsschutzpraxis in Deutschland. In bisher nie dagewesenem Umfang können Daten zur Umsetzung und Wirksamkeit von Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz – aus der Perspektive der Betriebe wie auch der der Beschäftigten und des Aufsichtspersonals – zusammen getragen werden.

Nachfolgend werden in Unterkapitel A.1 die Ziele, Inhalte und Umsetzung der GDA seit 2008 beschrieben. Im Unterkapitel A.2 folgt eine differenzierte Auswertung der Daten aus der Betriebs- und Beschäftigtenbefragung der GDA-Dachevaluation zum Stand der betrieblichen Prävention.

### **A.1 Ziele, Inhalte und Umsetzung der GDA**

#### **A.1.1 Kontext und Ziele: Arbeitswelt im Wandel – Arbeitsschutzsystem in Veränderung**

Zunehmende Globalisierung, demografischer Wandel, die Alterung der Belegschaften, neue Belastungs- und Gefährdungsdimension, wie z. B. psychische Belastungen, stellen neue Anforderungen nicht nur an Unternehmen und Beschäftigte, sondern erfordern auch Anpassungen bzw. Neuausrichtungen des institutionellen Arbeitsschutzsystems.

Vor diesem Hintergrund wurde im November 2008 die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie (GDA) im Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) und im Sozialgesetzbuch VII (SGB VII) verankert. Zentrales Element der GDA ist die Verpflichtung von Bund, Ländern und Unfallversicherungsträgern zur Zusammenarbeit und zur Abstimmung ihres Arbeitsschutzhandelns. Hierzu sollen diese

- gemeinsame Arbeitsschutzziele festlegen und in gemeinsamen, nach einheitlichen Grundsätzen ausgeführten Arbeitsprogrammen umsetzen,
- ein abgestimmtes Vorgehen der staatlichen Arbeitsschutzbehörden und der Unfallversicherungsträger bei der Beratung und Überwachung der Betriebe sicher stellen und
- ein kohärentes, überschaubares und verständliches Vorschriften- und Regelwerk im Arbeitsschutz herstellen.

Darüber hinaus soll über die GDA auch die Zusammenarbeit der drei institutionellen Arbeitsschutzakteure (= GDA-Träger) mit Dritten, insbesondere den Sozialpartnern aber auch den Kranken- und Rentenversicherungsträgern, den Fachverbänden und der Wissenschaft, intensiviert werden.

Mit der GDA kommt Deutschland nicht nur wichtigen Forderungen aus der Wirtschaft nach Entbürokratisierung, Transparenz und Praxisnähe des Arbeitsschutzsystems nach, sondern auch aus internationalen und europäischen Vorgaben sich ergebenden Verpflichtungen (konkret das von Deutschland ratifizierte Übereinkommen 187 der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) „Förderungsrahmen für den Arbeitsschutz“ und die Europäischen Gemeinschaftsstrategien für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz).

Um die Zielerreichung der GDA zu bewerten und Herangehensweisen gegebenenfalls optimieren zu können, wird die GDA fortlaufend umfassend evaluiert.

In die Evaluation fließen ein

- Ergebnisse der Arbeitsprogramme,
- Befunde aus repräsentativen quantitativen Befragungen von Betrieben und Beschäftigten,
- Befunde aus quantitativen Befragungen des Aufsichtspersonals,
- Erkenntnisse aus qualitativen Erhebungen / Interviews mit GDA-Akteuren und Kooperationspartnern und
- Auswertungen statistischer Daten sowie des GDA-Berichtswesens.



Dieser Methodenmix soll der Komplexität der GDA-Aktivitäten gerecht werden und verlässliche Aussagen über deren Einfluss auf den betrieblichen Arbeitsschutz ermöglichen. Der Bericht zur Evaluation der GDA im Zeitraum 2008 - 2012 liegt vor.

Links: [www.gda-portal.de/de/Ueber-die-GDA/Ueber-die-GDA.html](http://www.gda-portal.de/de/Ueber-die-GDA/Ueber-die-GDA.html)  
[www.gda-portal.de/de/Evaluation/Evaluation.html](http://www.gda-portal.de/de/Evaluation/Evaluation.html)

### **A.1.2 Kooperationsstrukturen: Nachhaltig und beteiligungsorientiert entscheiden und handeln**

Mit der Einrichtung der Nationalen Arbeitsschutzkonferenz und des Arbeitsschutzforums wurden die Voraussetzungen geschaffen, die strategische Ausrichtung des deutschen Arbeitsschutzsystems kontinuierlich weiter zu entwickeln und einen Dialog über die Strategieinhalte mit der sachverständigen Fachöffentlichkeit zu ermöglichen.

Die Nationale Arbeitsschutzkonferenz (NAK) setzt sich zusammen aus jeweils drei stimmberechtigten Vertretungen von Bund, Ländern und gesetzlicher Unfallversicherung. Hinzu kommen in beratender Funktion bis zu je drei Vertretungen der Spitzenverbände der Sozialpartner. Die NAK hat sich im November 2008 konstituiert und seitdem mindestens einmal pro Jahr getagt. Unterstützt wird die NAK durch die bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) angesiedelte NAK-Geschäftsstelle.

Das Arbeitsschutzforum berät die Nationale Arbeitsschutzkonferenz und bezieht die Perspektive weiterer wichtiger sozial- und gesundheitspolitischer Akteure bei der Umsetzung und Fortschreibung der GDA ein. Beteiligte am Arbeitsschutzforum sind Vertreter der Spitzenverbände der Arbeitgeber und Arbeitnehmer, der Berufs- und Wirtschaftsverbände, der Wissenschaft, der Kranken- und Rentenversicherungsträger, von Einrichtungen im Bereich Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit sowie von Einrichtungen, die der Förderung der Beschäftigungsfähigkeit dienen.

Das Format des Arbeitsschutzforums wurde bereits in der Erarbeitungsphase der GDA genutzt und findet seit 2006 einmal im Jahr statt.

Damit die Umsetzung von auf der nationalen Ebene verabredeten GDA-Aktivitäten auf der betrieblichen und lokalen Ebene gelingt, wurden zur Förderung der Zusammenarbeit von Ländern und Unfallversicherungsträgern Gemeinsame Landesbezogene Stellen (GLS) bei den Landesverbänden der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) eingerichtet. Die GLS sind regionale Gliederungen der DGUV zur Koordination des Arbeitsschutzes und zur Kooperation mit den für den Arbeitsschutz zuständigen Landesbehörden. Sie sind befugt, mit den Arbeitsschutzbehörden der Länder im Rahmen der GDA verbindliche Vereinbarungen zu schließen und die Vorgehensweisen bei der Beratung und Überwachung der Unternehmen festzulegen, so z. B. die Arbeitsteilung im Rahmen der Arbeitsprogramme.

Links: [www.gda-portal.de/de/NAK/NAK.html](http://www.gda-portal.de/de/NAK/NAK.html)  
[www.gda-portal.de/de/Arbeitsschutzforum/Arbeitsschutzforum.html](http://www.gda-portal.de/de/Arbeitsschutzforum/Arbeitsschutzforum.html)

### **A.1.3 Umsetzung: Ergebnisse bisher und zukünftige Handlungsschwerpunkte**

#### **A.1.3.1 Arbeitsschutzziele und Arbeitsprogramme – Wichtige Themen richtig angehen**

Über die Vereinbarung von gemeinsamen Arbeitsschutzzielen und deren Umsetzung in bundesweiten Arbeitsprogrammen fokussieren Bund, Länder und Unfallversicherungsträger ihre Präventionsaktivitäten auf wichtige Themenfelder des Arbeitsschutzes. Kriterien für die Auswahl von Arbeitsschutzzielen sind unter anderem die präventive Beeinflussbarkeit, die Arbeitsbedingtheit, die Relevanz für Betriebe und Beschäftigte und die Umsetzbarkeit. Einbezogen werden dabei sowohl wissenschaftliche und empirische Daten und Fakten als auch Erfahrungen und Erkenntnisse aus der betrieblichen Praxis. Nicht zuletzt werden sozialpolitische Schwerpunkte und Zielsetzungen berücksichtigt.

Die Umsetzung der Arbeitsschutzziele erfolgt in Arbeitsprogrammen, in die neben den GDA-Trägern auch möglichst viele weitere relevante Akteure, z. B. Sozialpartner, Krankenkassen, Fachverbände der Fachkräfte für Arbeitssicherheit sowie Fachverbände der Arbeitsmedizin, eingebunden werden sollen.

Für den **Zeitraum 2008 - 2012** wurden drei Arbeitsschutzziele festgelegt, die in elf Arbeitsprogrammen umgesetzt wurden. Sechs der Programme wurden dabei bundesweit von allen GDA-Trägern durchgeführt (Kategorie I); an fünf Programmen war die Beteiligung der GDA-Träger fakultativ (Kategorie II).

**Tab. A 1:** Arbeitsschutzziele und Arbeitsprogramme im Zeitraum 2008 – 2012

<b>Arbeitsschutzziele</b>	Verringerung von Häufigkeit und Schwere von Arbeitsunfällen <sup>1</sup>	Verringerung von Muskel-Skelett-Belastungen und -Erkrankungen <sup>1</sup>	Verringerung der Häufigkeit und Schwere von Hauterkrankungen
<b>Arbeitsprogramme Kategorie I</b>	– Arbeitsprogramm Bau – Arbeitsprogramm Zeitarbeit – Arbeitsprogramm Transport	– Arbeitsprogramm Büro – Arbeitsprogramm Pflege	– Arbeitsprogramm Haut
<b>Arbeitsprogramme Kategorie II</b>	– Arbeitsprogramm Schulen	– Arbeitsprogramm Ernährungsindustrie – Arbeitsprogramm Feinmechanik – Arbeitsprogramm Hotellerie – Arbeitsprogramm ÖPNV	

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

Tabelle A 1 zeigt, wie sich die elf Arbeitsprogramme den Arbeitsschutzzielen zuordnen.

Im Rahmen der elf Arbeitsprogramme wurden insgesamt rund 150.000 Betriebe und Baustellen aufgesucht und mit z. T. neu entwickelten Instrumenten überwacht und beraten. Die GDA-Maßnahmen sollten Unternehmen dabei unterstützen und diese überzeugen, ihre Verpflichtungen zu Sicherheit und Gesundheitsschutz zu erfüllen.

92 Prozent der Besichtigungen und Beratungen fanden bei kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) statt. Fast drei Viertel der vom Aufsichtspersonal der Länder und Unfallversicherungsträger aufgesuchten Betriebe hatten weniger als 50 Beschäftigte.

Mit dieser Fokussierung von Ressourcen und Präventionsmaßnahmen haben die GDA-Träger der besonderen Bedeutung von KMU Rechnung getragen:

- Mehr als 99 Prozent der Betriebe in Deutschland zählen zu den kleinsten, kleinen und mittleren Unternehmen; in diesen sind rund 60 Prozent der Erwerbsbevölkerung tätig.
- Fehlzeiten und Produktionsausfälle können bei KMU gravierende Folgen haben.

Der Evaluationsbericht zur Strategieperiode 2008 - 2012 zeigt, dass die GDA-Arbeitsprogramme positive Effekte auf den betrieblichen Arbeitsschutz hatten.

Die Durchführung einer angemessenen Gefährdungsbeurteilung und die Schaffung einer geeigneten Arbeitsschutzorganisation in den Betrieben wurden durch die Arbeitsprogramme gefördert. In einigen Programmen konnte auch ein direkter Rückgang von Arbeitsunfällen beobachtet werden.

Mit der jeweils programmspezifischen Kombination von Betriebsbesichtigungen und Informations- sowie Qualifizierungsangeboten konnten betriebliche Akteure gezielt erreicht und für Arbeitsschutzthemen sensibilisiert werden.

Viele der in den GDA-Arbeitsprogrammen 2008 - 2012 entwickelten Instrumente stehen über das Ende der Programme hinaus weiter zur Verfügung, z. B. das Online-Tool für den Pflegebereich, die Gesprächsleitfäden zu Transportvorgängen, die Informationsmaterialien zu Gerüst- und Abbrucharbeiten oder das Stufenkonzept im Bereich der Ernährungs-industrie. Auf diese Weise wird eine Verstetigung der für die GDA-Arbeitsprogramme entwickelten Maßnahmen und damit Nachhaltigkeit des betrieblichen Arbeitsschutzes erreicht.

### **Arbeitsprogramm Bau**

Im Mittelpunkt des Arbeitsprogramms Bau standen die Unfallschwerpunkte „Gerüste“ sowie „Abbruch- und Rückbauarbeiten“.

Im Zeitraum Juli 2010 bis Juni 2012 wurden durch das Aufsichtspersonal von Ländern und Unfallversicherungsträgern insgesamt mehr als 65.000 Baustellenrevisionen durchgeführt. Mittels eines standardisierten Modells wurden angetroffene Arbeitsschutzmängel bewertet, mutmaßliche „Verursacher“ identifiziert und weiterführende Maßnahmen abgeleitet.

An den über 1.000 Veranstaltungen zu Qualifikations- und Weiterbildungsmaßnahmen des Programms haben insgesamt 20.000 Personen aus dem Kreis von Führungskräften von Bauunternehmen, Beschäftigten von Gerüstbauern, Gerüstbenutzern und Abbruchunternehmen sowie Bauherren und Koordinatoren teilgenommen.

Bislang vorliegende Ergebnisse weisen auf einen Rückgang der Arbeitsunfälle auf Baustellen während der Projektlaufzeit hin. Ein Indikator für Häufigkeit und Schwere von Arbeitsunfällen ist das Verhältnis zwischen der Entschädigungsleistung für Arbeitsunfälle (ohne Wege- und Betriebswegeunfälle) und der Lohnsummen in dem jeweiligen Gewerk.

Für die Gewerbezweige Gerüstbau und Abbruch/Rückbau ist für den Zeitraum 2008 - 2012 eine Reduzierung der Kosten der Arbeitsunfälle pro 1.000 Euro Arbeitsentgelt um mehr als 30 % zu beobachten.

Die im Programm erprobte gute Zusammenarbeit zwischen Arbeitsschutzbehörden und Unfallversicherungsträgern wird auch in Zukunft fortgeführt werden. In der GDA-Leitlinie „Planung und Ausführung von Bauvorhaben“ (siehe unten) wurden dazu Grundsätze in den Bereichen gegenseitige Information, Beratung und Überwachung sowie Erfahrungsaustausch festgelegt.

### **Arbeitsprogramm Zeitarbeit**

Gefährdungen und Unfallrisiken für Zeitarbeitnehmer ergeben sich insbesondere aus den konkreten Arbeitsbedingungen „vor Ort“ im Einsatzbetrieb. Der Schwerpunkt des Arbeitsprogramms lag daher darauf, diese Einsatzbedingungen im Interesse der Beschäftigten zu verbessern.

Zwischen 2009 und 2012 hat das Aufsichtspersonal von Ländern und Unfallversicherungsträgern rund 12.000 Einsatzbetriebe von Zeitarbeitnehmern besichtigt. Im Fokus standen dabei Betriebe, in denen entweder mit besonders hohen Anteilen von Zeitarbeitspersonal zu rechnen war, oder in denen die Einsatzbedingungen besonders gravierende Gefährdungen vermuten ließen. Bezüglich der Betriebsgrößen wurden für die Betriebsbesichtigungen bevorzugt Betriebe mit 50 - 500 Beschäftigten ausgewählt.

Wurden im Rahmen der Betriebsbesichtigung substantielle Mängel vorgefunden, so erfolgte nach ca. 12 Monaten eine Zweitbesichtigung. In der Zwischenzeit erhielten die Zeitarbeitsunternehmen sowie die Einsatzbetriebe gezielte Informationen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Zeitarbeit. Eine Zweitbesichtigung fand in ca. 10 Prozent der besichtigten Betriebe statt.

Ergebnis der Betriebsbesichtigungen war, dass ein Großteil der besichtigten Arbeitsplätze in Bezug auf die Einhaltung von Arbeitsschutz-Vorschriften nicht zu beanstanden war. Der Vergleich zwischen Erst- und Zweitbesichtigung zeigte, dass dort, wo unmittelbarer Handlungsbedarf bestand, die Arbeitsschutzsituation durch die Intervention der Aufsichtsdienste in kurzer Zeit erheblich verbessert werden konnte. Die Ergebnisse des Arbeitsprogramms konnten darüber hinaus nachweisen, dass das allgemeine Niveau des Arbeitsschutzes direkt mit dem Niveau des Arbeitsschutz für die Zeitarbeit zusammenhängt. Das heißt: in jenen Betrieben, in denen der Arbeitsschutz gut geregelt ist, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass auch die verschiedenen Aspekte der Beschäftigung der Zeitarbeitnehmer gut geregelt sind.

### **Arbeitsprogramm Transport**

Ziel des Arbeitsprogramms war es, die Anzahl und die Schwere von Arbeitsunfällen im Zusammenhang mit Transportvorgängen zu verringern. Zwischen 2010 und 2012 wurden mehr als 60.000 Betriebsbesichtigungen durchgeführt und dadurch Betriebe mit insgesamt 3,5 Millionen Arbeitsplätzen einbezogen. Der Schwerpunkt lag auf kleineren und mittleren Betrieben.

Zentrales Instrument des Arbeitsprogramms waren 13 Gesprächsleitfäden für verschiedene Themengebiete des Fahrens und Transportierens. Diese Gesprächsleitfäden hatten eine Doppelfunktion:

- sie waren Grundlage der Betriebsbesichtigungen durch das Aufsichtspersonal
- sie boten den betrieblichen Verantwortlichen und deren Beratern einen einfachen Einstieg in das Thema „Sicher fahren und transportieren“ – auch unabhängig von Betriebsbesuchen.

Es ist gelungen, bereits während der Laufzeit des Programms die Unfallquoten beim Transport zu senken. Darüber hinaus haben sich die Unfälle, mit typischen vom Arbeitsprogramm erfassten Merkmalen stärker reduziert als die Gesamtheit aller Unfälle. So ist im Zeitraum 2008 - 2012 z. B. Quote von Unfällen mit Kranen um 23,9 % zurückgegangen, die Quote aller Unfälle ging um 12 % zurück.

Auch bei der Behebung von Arbeitsschutzmängeln wurden Fortschritte festgestellt. Viele Defizite wurden durch Nutzung der Gesprächsleitfäden von den Betrieben eigenständig abgestellt. Für die Beseitigung weiterer Arbeitsschutzdefizite sorgte das Aufsichtspersonal der Träger. Zwei Drittel der bei der Erstbesichtigung durch das Aufsichtspersonal festgestellten Defizite waren bei der Zweiterhebung beseitigt.

### **Arbeitsprogramm Schulen**

Das Arbeitsprogramm Schulen hatte die Aufgabe, neue Impulse und Anregungen für eine effektive Prävention und Gesundheitsförderung an allgemeinbildenden Schulen zu geben. Ziel war es, Aktivitäten zu entwickeln, die Schulen dabei unterstützen, eine nachhaltig wirksame Präventionskultur zu etablieren. Schülerinnen und Schüler sollen die Möglichkeit haben, sicherheits- und gesundheitsrelevante Kompetenzen zu erwerben. Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung des GDA-Arbeitsprogramms war, dass die im Schulbereich maßgeblichen Akteure (insbesondere die in der Kultusministerkonferenz vertretenen Kultus- bzw. Wissenschaftsministerien der Länder) die konkreten Maßnahmen des Arbeitsprogramms fördern und unterstützen. Es wurde vereinbart, das bereits bestehende Kontaktgespräch zwischen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) und den Vertretern der Kultusministerkonferenz um Vertreter der Länder bzw. des Länderausschusses für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) zu erweitern.

Das Arbeitsprogramm hat in fast allen Bundesländern Veränderungsprozesse angestoßen. Zentrale Maßnahme war die Einrichtung von Runden Tischen zur Sicherheits- und Gesundheitsschutzthematik in Schulen. Insgesamt haben 14 der 16 Bundesländer im Programmzeitraum Runde Tische eingerichtet.

Aufgrund der hohen Bedeutung einer frühzeitigen Sensibilisierung von Schülerinnen und Schülern zum Thema sichere und gesunde Arbeit haben die Träger der GDA beschlossen, dieses Arbeitsprogramm unter dem Dach der GDA über das Jahr 2012 hinaus fortzuführen. Die operativen Aufgaben wurden an den DGUV-Fachbereich „Bildungseinrichtungen“ übertragen, an dem sich auch die Länder beteiligen.

### **Arbeitsprogramm Büro**

Das Arbeitsprogramm Büro hatte sich zum Ziel gesetzt, Muskel-Skelett-Belastungen und -Erkrankungen an Büroarbeitsplätzen zu reduzieren.

Zwischen April 2010 und September 2012 hat das Aufsichtspersonal der Unfallversicherungsträger und der Länder mehr als 16.000 Betriebe im gesamten Bundesgebiet besucht. Der Schwerpunkt lag dabei auf kleinen und mittleren Betrieben.

Betriebe, die vom Nutzen einer verbesserten betrieblichen Präventionskultur und einer gesteigerten Gesundheitskompetenz ihrer Beschäftigten überzeugt werden konnten, wurden bei der Umsetzung von weitergehenden Maßnahmen unterstützt, so z. B. bei der Optimierung der ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung, der Verringerung psychischer Fehlbelastungen oder der Beratung zum arbeitsmedizinischen Präventionskonzept.

Wichtiges Element des Arbeitsprogramms war die Entwicklung von Beratungs- und Schulungsmaterialien für die Verantwortlichen im Betrieb. Die Werkzeug- und Informationsmappe „Gesunde Büroarbeit“ enthält Poster, Broschüren sowie praxisnahe Hinweise und Informationen zu den Themen Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung, ergonomische Arbeitsplatzgestaltung, Reduktion psychischer Belastungen sowie Führungskultur und betriebliche Gesundheitsförderung. Im Rahmen des Arbeitsprogramms wurden 12.000 gedruckte Exemplare der Werkzeugmappe verteilt.

Die Auswertung zeigt, dass Betriebe zwischen Erst- und Zweitbesichtigung insbesondere Fortschritte bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung und bei der Einhaltung der Bildschirmarbeitsverordnung gemacht haben.

### **Arbeitsprogramm Pflege**

Ziel des Arbeitsprogramms Pflege war es, die Häufigkeit von Muskel-Skelett-Belastungen und -Erkrankungen (MSE) zu verringern. Das Arbeitsprogramm wendete sich gezielt an Einrichtungen der ambulanten und stationären Pflege sowie an Pflege in Kliniken. Um die Vielzahl insbesondere kleiner und mittelständischer Betriebe zu erreichen, kam in dem Programm ein Präventionsmix zur Anwendung, bestehend aus:

- einem Online-Selbstbewertungsinstrument für die stationäre und ambulante Pflege sowie die Pflege in Kliniken

- regionalen Informationsveranstaltungen der GDA-Träger zu den Themen und Maßnahmen des Arbeitsprogramms Pflege,
- Schulungen von Führungskräften und Multiplikatoren durch die Unfallversicherungsträger sowie
- Betriebsbesichtigungen zur Beratung und Überwachung. Diese Betriebsrevisionen dienten darüber hinaus der Evaluation der Ergebnisse der Selbstbewertung.

Zusätzlich zur Online-Selbstbewertung fanden über 100 regionale Informationsveranstaltungen mit knapp 5.000 teilnehmenden Betrieben statt. Führungskräfte und Multiplikatoren aus über 3.800 Betrieben besuchten mehr als 200 Schulungen. Knapp 2.600 Betriebe wurden im Rahmen von Betriebsbesichtigungen beraten und überwacht.

Die (anonymisierten) Ergebnisse der Online-Selbstbewertung zeigen, dass die teilnehmenden Betriebe der stationären und ambulanten Pflege sowie der Pflege in Kliniken sich aktiv in der Prävention von MSE engagieren. In der Mehrzahl der Unternehmen fehlen jedoch ganzheitliche Konzepte, um Muskel-Skelett-Belastungen systematisch zu begegnen und sie zu senken. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den Themen Gefährdungsbeurteilung und Arbeitsschutzorganisation. Nur ein kleiner Prozentsatz der teilnehmenden Betriebe in der ambulanten und stationären Pflege weist vollständige Gefährdungsbeurteilungen auf. Auch die Arbeitsschutzorganisation ist in einigen Punkten verbesserungsbedürftig. Einer der Gründe für diese Defizite ist, dass Betriebe die wichtige Rolle der Arbeitsschutzexperten unterschätzen. Werden die Betriebsärztin oder der Betriebsarzt und die Fachkraft für Arbeitssicherheit aktiv in die Beurteilung der Arbeitsbedingungen eingebunden, sind solche Betriebe im Arbeitsschutz signifikant besser aufgestellt.

### **Arbeitsprogramm Ernährungsindustrie**

Das Arbeitsprogramm hatte sich zum Ziel gesetzt, Unternehmen und Beschäftigte für die typischen Belastungen in der Ernährungsindustrie zu sensibilisieren und Veränderungsprozesse zu unterstützen.

Im Zentrum des Arbeitsprogramms standen inhaltlich abgestimmte Betriebsbesichtigungen durch das Aufsichtspersonal der GDA-Träger und Unterstützungsangebote für diejenigen Unternehmen, bei denen im Rahmen der Erstbesichtigungen Mängel festgestellt wurden. Zwischen 2011 und 2013 wurden 491 Betriebe der Ernährungsindustrie mit mindestens 20 Beschäftigten von der Aufsicht besucht. Zusätzlich fand in 386 Betrieben nach neun bis zwölf Monaten eine Zweitbesichtigung statt.

Um Betriebe gezielt bei Verbesserungen des Arbeitsschutzes zu unterstützen, wurde ein mehrstufiges Vorgehen gewählt: Betrieben, die bei der Erstbesichtigung eine kritische Einschätzung hinsichtlich des Arbeitsschutzes und der ergonomischen Situation erhielten, wurde ein Gesundheits-Check der Beschäftigten (Stufe 1) und eine ergonomische Analyse kritischer Arbeitsplätze (Stufe 2) angeboten. In einigen Unternehmen wurde als 3. Stufe zudem eine Belastungs-Beanspruchungs-Analyse mit sensorischer Messung der Körperbelastungen durchgeführt.

Insgesamt war die Nachfrage nach den Unterstützungsangeboten des Stufenkonzeptes deutlich höher als es das zu leistende Beratungskontingent gemäß den verfügbaren Programmressourcen zuließ.

Das vom Arbeitsprogramm entwickelte stufenweise Vorgehen hat sich bewährt und ist ein gutes Instrument, um Aktivitäten des Arbeitsschutzes mit denen der betrieblichen Gesundheitsförderung zu verzahnen. Betriebe mit besonderem Interventionsbedarf konnten dadurch gezielt unterstützt werden.

### **Arbeitsprogramm Feinmechanik**

Das Arbeitsprogramm wurde gestartet, um Unternehmen bei der Gestaltung der Arbeitsbedingungen zu unterstützen, die in ihren Produktionsabläufen feinmechanische Montiertätigkeiten einsetzen. Der Fokus des Arbeitsprogramms lag auf kleinen und mittleren Unternehmen.

In den Jahren 2011 und 2012 wurden im Rahmen des Programms bundesweit 586 Betriebe besichtigt. Für die Betriebsbesichtigungen wurden Betriebe in Branchen mit einem hohen Anteil an feinmechanischen Produktionsarbeitsplätzen ausgewählt. Als Hilfestellung wurden geeignete Publikationen ausgewählt, die den Betrieben während der Beratung vor Ort übergeben wurden. In den meisten besuchten Betrieben war eine Gefährdungsbeurteilung vorhanden. Auffällig war jedoch, dass eine detaillierte Beurteilung der feinmechanischen Montagearbeitsplätze und -tätigkeiten oft fehlte. Mit dem Arbeitsprogramm Feinmechanik konnten die Betriebe motiviert werden, auch Montagetätigkeiten noch spezifischer in der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen.

Im Kontext des Arbeitsprogramms wurde in Zusammenarbeit mit dem Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) auch eine Best-Practice-Studie durchgeführt. In drei Betrieben wurden modellhaft die ergonomischen Bedingungen im Bereich feinmechanischer Montiertätigkeiten optimiert und die Veränderungen dokumentiert.

### **Arbeitsprogramm Hotellerie**

Das GDA-Arbeitsprogramm Hotellerie hat sich zum Ziel gesetzt, die Häufigkeit und Schwere von Muskel-Skelett-Erkrankungen und -Belastungen bei der Arbeit im Hotel- und Gaststättengewerbe zu verringern. Der Fokus lag dabei auf größeren Hotelbetrieben mit mehr als 50 Beschäftigten. Ein besonderes Anliegen des Programms war es, Auszubildende hotelnaher Berufe im Rahmen der Primärprävention für die Erhaltung der eigenen Gesundheit und Möglichkeiten der Gesundheitsförderung zu sensibilisieren.

Die im Programm entwickelte Methodik zur Beurteilung der physischen und psychischen Belastung kam im Zeitraum 2011 - 2012 in 20 Hotelbetrieben zur Anwendung. Im Rahmen der Betriebsbesichtigungen vor Ort wurden vertiefte Analysen der Tätigkeiten durchgeführt. Dabei kamen die Leitmerkmalmethode sowie moderierte Gruppeninterviews zum Einsatz.

An Berufsschulen wurden Gesundheitstage durchgeführt, um den Auszubildenden die Zusammenhänge zwischen Sicherheit und Gesundheitsschutz zu verdeutlichen und die eigene Gesundheitskompetenz zu steigern. Im Sinne der Nachhaltigkeit wurde die Durchführung von Gesundheitstagen an Berufsschulen an eine obligatorische Fortbildung für die dort tätigen Lehrkräfte gebunden.

Im Rahmen des Arbeitsprogramms wurde weiterhin ein über die Projektdauer hinaus bestehendes Seminarprogramm eingeführt.

Durch die Umsetzung des Arbeitsprogramms konnte die systematische Durchführung der Gefährdungsbeurteilung mit der Ableitung entsprechender Maßnahmen von 10 auf 17 der 20 Unternehmen erhöht werden. Die nachhaltige Wirkung ist zu erkennen, dass 17 der 20 Betriebe die Weiterbildungsangebote für die Beschäftigten fortführen sowie die Inhalte in die betriebliche Erstausbildung der Auszubildenden überführen.

### **Arbeitsprogramm ÖPNV**

Das Arbeitsprogramm ÖPNV wurde gestartet, um Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) zu stärken. Im Fokus standen einseitig belastende und bewegungsarme Tätigkeiten, wie sie häufig im Fahrdienst vorkommen.

Insgesamt wurden im Zeitraum zwischen Januar 2011 und August 2012 in 209 Unternehmen des öffentlichen Personennahverkehrs Betriebsbesichtigungen durchgeführt. Vor Ort erfolgte sowohl eine Bestandsaufnahme zu Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz als auch eine fachkundige Beratung bei erkanntem Verbesserungspotential.

Darüber hinaus wurde im Rahmen des Arbeitsprogramms in Zusammenarbeit mit der Jenaer Nahverkehr GmbH pilotweise ein betrieblicher Gesundheitstag mit angeschlossenem Workshop für Führungskräfte regionaler Verkehrsunternehmen durchgeführt.

Die mit dem Arbeitsprogramm angesprochenen Themen bestätigten sich als aktuell und relevant in der gegenwärtigen betrieblichen Situation vieler der aufgesuchten Unternehmen. Themen wie die Beteiligung der Beschäftigten an der Arbeitszeitgestaltung, das Erleben von Stress und traumatisierenden Ereignissen sowie die Umsetzung von Maßnahmen zur Belastungsreduzierung und zur Stärkung individueller Ressourcen werden intensiv in den Unternehmen der Branche diskutiert.

### **Arbeitsprogramm Haut**

Ziel des Arbeitsprogramms Haut war es, das Wissen der betrieblichen Arbeitsschutzverantwortlichen und der betroffenen Beschäftigten um die Gefährdungen der Haut zu erweitern. Insbesondere sollte erreicht werden, dass der Einbeziehung von Feuchtarbeit und hautschädigenden Stoffen in den Gefährdungsbeurteilungen größere Aufmerksamkeit zukommt.

Im Rahmen des Arbeitsprogramms wurden durch das Aufsichtspersonal der Länder und Unfallversicherungsträger in 2009 und 2010 mehr als 21.000 Betriebe besichtigt, in denen hautschädigende Tätigkeiten eine Rolle spielten.

Zum Zeitpunkt der Erstbesichtigungen waren in einem Drittel der Fälle keine bzw. keine geeigneten Gefährdungsbeurteilungen vorhanden. Auch dort, wo Gefährdungsbeurteilungen erstellt worden waren, zeigten sich Defizite durch die fehlende Berücksichtigung von Feuchtarbeit und hautschädigenden Stoffen.

Die tatsächlich getroffenen Schutzmaßnahmen hingegen waren deutlich besser als in der Dokumentation der Gefährdungen dargestellt. Bei zwei Drittel der Betriebe konnte daher auf eine Zweitbesichtigung verzichtet werden.

Die Zweitbesichtigungen im Abstand von einigen Monaten zeigten eine deutliche Verbesserung der Arbeitsschutzsituation und des Informationsstandes über Hautgefährdungen und Schutzmaßnahmen im Betrieb.

Link: [www.gda-portal.de/de/Arbeitsprogramme/Arbeitsprogramme.html](http://www.gda-portal.de/de/Arbeitsprogramme/Arbeitsprogramme.html)

In der zweiten GDA-Periode 2013 - 2018 arbeiten die Träger der GDA gemeinsam an der Erreichung der folgenden Arbeitsschutzziele

- Verbesserung der Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes
- Verringerung von arbeitsbedingten Gesundheitsgefährdungen und Erkrankungen im Muskel-Skelett-Bereich
- Schutz und Stärkung der Gesundheit bei arbeitsbedingter psychischer Belastung.

Für die Umsetzung dieser Ziele haben die GDA-Träger drei Arbeitsprogramme aufgelegt: „Organisation“, „MSE“ und „Psyche“. In diesen Programmen arbeiten die GDA-Träger eng mit den Sozialpartnern und Kooperationspartnern, z. B. Krankenkassen, Fachverbänden und Netzwerken zusammen.

Da es gelungen ist, die nationalen Arbeitsschutzziele und die arbeitsweltbezogenen Präventionsziele der gesetzlichen Krankenkassen sowohl zeitlich als auch inhaltlich abzustimmen, können Betriebe und Beschäftigte im Zeitraum 2013 - 2018 in den drei Themenfeldern Organisation, Muskel-Skelett-Erkrankungen und psychische Belastungen auf ein breites Angebot von Unterstützungsmaßnahmen zurück greifen.

Auftakt für die zweite GDA-Periode war eine große, öffentlichkeitswirksame Veranstaltung unter Beteiligung der Bundesministerin für Arbeit und Soziales am 29. Januar 2013.

### **Arbeitsprogramm Organisation**

Beim Arbeitsprogramm Organisation stehen insbesondere die Integration von Sicherheit und Gesundheit in betriebliche Prozesse und Entscheidungsbereiche sowie die Verbesserung der Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung im Mittelpunkt.

Zentrales Instrument des Programms ist der ORGAcHECK. Der ORGAcHECK ist ein Angebot der GDA insbesondere an kleine und mittlere Unternehmen zur anonymen Selbstbewertung der betrieblichen Arbeitsschutzorganisation. Er orientiert sich an den GDA-Leitlinien „Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation“ und „Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes“. Mit dem ORGAcHECK steht Betrieben ein übersichtliches Instrument zur Verfügung, ihre Arbeitsschutzorganisation zu überprüfen und gegebenenfalls zu verbessern sowie selbst eine Standortbestimmung (z. B. Benchmark innerhalb der Branche) vorzunehmen.

Das Arbeitsprogramm „Organisation“ ist mit der Vorstellung des ORGAcHECK auf dem A+A Kongress im November 2013 in die aktive Phase der Umsetzung gestartet.

### **Arbeitsprogramm MSE**

Handlungsschwerpunkte des Arbeitsprogramms MSE liegen in der gesundheitsgerechten Gestaltung von einerseits bewegungsarmen und einseitig belastenden Tätigkeiten sowie andererseits Tätigkeiten mit hohen körperlichen Belastungen.

Bei der Programmumsetzung werden verschiedene Präventionsleistungen – Kampagne, Betriebsbetreuungen durch die Aufsichtsdienste, Schulungen – kombiniert und durch Forschungsaktivitäten ergänzt. Die geplanten Maßnahmen bauen dabei auf den Erfahrungen und Instrumenten der ersten GDA-Periode auf, in der die Verringerung von Muskel-Skelett-Erkrankungen bereits ein gemeinsames Arbeitsschutzziel war. Unterstützt werden die Aktivitäten des Arbeitsprogramms durch die Präventionskampagne der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung „Denk an mich. Dein Rücken“.

In der zweiten Jahreshälfte 2014 geht das Arbeitsprogramm MSE mit den Beratungs- und Überwachungsaktivitäten an den Start.

### Arbeitsprogramm Psyche

Im Arbeitsprogramm Psyche geht es darum, Aktivitäten und Instrumente zu entwickeln, die ein frühzeitiges Erkennen und eine Beurteilung im Hinblick auf Gesundheitsgefährdungen im Betrieb ermöglichen. Im Weiteren sollen präventive, arbeitsorganisatorische sowie gesundheits- und kompetenzfördernde Maßnahmen zur Verminderung arbeitsbedingter psychischer Belastungen entwickelt und umgesetzt werden. Eine wichtige Aufgabe des Programms ist die Erarbeitung von Handlungshilfen zur Beurteilung psychischer Belastungen und deren Integration in die Gefährdungsbeurteilung sowie von Praxisbeispielen für die Umsetzung betrieblicher Gestaltungslösungen.

In den Jahren 2013 und 2014 wurden vielfältige Sensibilisierungs- und Qualifikationsmaßnahmen für Betriebe, Beschäftigte und das Aufsichtspersonal umgesetzt, an deren Ausgestaltung insbesondere auch die Sozialpartner beteiligt waren.

In Betriebsbesichtigungen werden sich die Länder und Unfallversicherungsträger ab Januar 2015 insbesondere folgende Schwerpunkte setzen:

- Einbeziehung der psychischen Belastungen in die betriebliche Gefährdungsbeurteilung
- gesundheitsförderliche Gestaltung der Arbeitszeit
- Prävention an Arbeitsplätzen mit dem Risiko traumatischer Ereignisse und Gewalt am Arbeitsplatz.

Link: [www.gda-portal.de/de/Arbeitsprogramme2013-2018/](http://www.gda-portal.de/de/Arbeitsprogramme2013-2018/)

#### A.1.3.2 Abgestimmtes Vorgehen bei der Beratung und Überwachung der Betriebe – Arbeitsschutz gemeinsam anpacken

Ein aufeinander abgestimmtes und arbeitsteiliges Vorgehen von Ländern und Unfallversicherungsträgern bei der Beratung und Überwachung der Betriebe macht nicht nur die Aufsicht effizienter, es ist auch eine Grundlage dafür, Betrieben verlässliche Angebote zu und Aussagen über deren Arbeitsschutzmaßnahmen zu machen.

Laut GDA-Betriebsbefragung 2011 bewerten die Betriebe die Arbeit der Aufsichtsdienste im Arbeitsschutz überwiegend positiv. Dabei fällt das Urteil der Betriebe die seit 2009 – also mit Beginn der GDA-Umsetzungsaktivitäten auf betrieblicher Ebene – besucht worden sind, günstiger aus (s. Tabelle A 2).

Bei der Optimierung der Zusammenarbeit der Aufsichtsdienste setzen die GDA-Träger im Wesentlichen auf drei zentrale Instrumente.

#### Rahmenvereinbarung zwischen Ländern und Unfallversicherungen

Die Rahmenvereinbarung regelt Fragen der trägerübergreifenden Zusammenarbeit bei Betriebsbesichtigungen und bei der Umsetzung der GDA-Arbeitsprogramme auf Landesebene. Sie gewährleistet so eine arbeitsteilige und aufeinander abgestimmte Aufgabenwahrnehmung der jeweiligen Aufsichtsdienste in den Betrieben. Ein wichtiges Element der Rahmenvereinbarung ist der regelmäßige, mindestens einmal jährlich stattfindende Erfahrungsaustausch der staatlichen Arbeitsschutzbehörden und der Unfallversicherungsträger über Themen der Beratungs- und Überwachungstätigkeit.

**Tab. A 2:** Beurteilung der Arbeit der Aufsichtsdienste nach besucht / nicht besucht

Anteil positiver Antworten (N= 6.500, betriebsproportional gewichtet)	Besucht (N= 2.532)	Nicht besucht (N= 3.529)	Alle Betriebe
Es ist für uns gut überschaubar, welche Aufsichtsdienste für unseren Betrieb in Sachen Arbeitsschutz zuständig sind.	83,6	55,5	67,5
Die Arbeitsschutzaufsicht erfolgt so, dass unsere Arbeitsabläufe nur wenig gestört werden.	91,8	56,7	71,8
Die Aufsichtsdienste beraten uns bei Bedarf kompetent in Fragen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes.	87,5	53,9	68,1

Angaben in %

Quelle: GDA-Betriebsbefragung 2011



Vorläufer der Rahmenvereinbarung war die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift über das Zusammenwirken der Träger der Unfallversicherung und der Gewerbeaufsichtsbehörden“ aus dem Jahr 1968. Durch Abschluss der Rahmenvereinbarungen in allen 16 Bundesländern in 2009 wurde diese Verwaltungsvorschrift obsolet und ist daher am 15. April 2014 vom Bundeskabinett außer Kraft gesetzt worden. Ein letzter erhaltenswerter Aspekt der Vorschrift – das gemeinsame Vorgehen im Falle schwerer bzw. tödlicher Arbeitsunfälle – wurde nachträglich in die Rahmenvereinbarung aufgenommen.

### **Gemeinsame Leitlinien zu zentralen Themen des Arbeitsschutzes**

Die GDA-Leitlinien legen gemeinsam von Bund, Ländern und Unfallversicherungsträgern unter Beteiligung der Sozialpartner erarbeitete Grundsätze zu zentralen Themen der Beratungs- und Überwachungstätigkeit der Aufsichtsdienste fest. Die Leitlinien sind nach einer einheitlichen Struktur gegliedert. Neben Angaben zu Anlässen und Umfang von Beratungs- und Überwachungstätigkeiten gehen die Leitlinien insbesondere auch auf die Kriterien und Maßstäbe für die Bewertung der vorgefundenen betrieblichen Situationen ein.

Zielgruppen der GDA-Leitlinien sind die obersten Arbeitsschutzbehörden der Länder und die Präventionsleitungen der Unfallversicherungsträger. Diese sind verantwortlich für die Umsetzung der Leitlinieninhalte in ihren jeweiligen Aufsichtskonzepten. Gleichwohl können die in den Leitlinien formulierten Kriterien Betrieben als Orientierung für die Umsetzung entsprechender gesetzlicher Vorgaben dienen. Die Leitlinien schaffen darüber hinaus für Betriebe Transparenz über das Vorgehen und Maßnahmen im Rahmen des Aufsichts- und Verwaltungshandels.

Abgestimmte Leitlinien existieren bisher zur Einschätzung der Angemessenheit der Gefährdungsbeurteilung und ihrer Dokumentation, zur Prüfung der Geeignetheit der betrieblichen Arbeitsschutzorganisation, zur Beratung und Überwachung bei psychischer Belastung sowie zur Planung und Ausführung von Bauvorhaben.

Mit ihnen ist eine Basis geschaffen, um Fortschritte bzw. Defizite der betrieblichen Umsetzungspraxis qualifiziert und belastbar zu beurteilen. Die Träger der GDA müssen allerdings weitere Anstrengungen unternehmen, um eine einheitliche Anwendung der Leitlinien in der Beratungs- und Überwachungspraxis flächendeckend sicher zu stellen. In der Befragung des Aufsichtspersonals 2012 gaben noch etwas mehr als die Hälfte (55 Prozent) der Befragten an, dass sie zu den Leitlinien nicht ausreichend informiert, geschult oder unterwiesen wurden. In 2014 und 2015 werden daher die regelmäßigen Erfahrungsaustausche zwischen Ländern und Unfallversicherungsträgern gezielt die Umsetzung der Leitlinien auf die Tagesordnung nehmen.

### **Schaffung eines IT-unterstützten Daten- und Informationsaustausches**

Ziel ist es, über die Nutzung moderner Kommunikationsstrukturen Betriebsbesichtigungen, insbesondere auch deren Vorbereitung, effizient zu gestalten und Doppelbesichtigungen zu vermeiden.

Die GDA-Träger haben im der ersten GDA-Periode (2008 - 2012) die für ein solches Datenaustauschverfahren erforderlichen umfangreichen datenschutzrechtlichen, inhaltlichen und technischen Klärungen herbeigeführt und in 2014 ein endgültiges Datenmanagementkonzept verabschiedet. Der Datenaustausch zwischen Ländern und Unfallversicherungsträgern soll regelmäßig, erstmals in 2017, evaluiert werden.

Link: [www.gda-portal.de/de/Betreuung/Betreuung.html](http://www.gda-portal.de/de/Betreuung/Betreuung.html)

### **A.1.3.3 Vorschriften- und Regelwerk – Klarheit und Orientierung**

Basis eines gut funktionierenden betrieblichen Arbeitsschutzes sind praxisnahe, in sich konsistente und vor allem handhabbare Vorschriften und Regeln.

Vom Grundsatz her sind die Betriebe mit dem Arbeitsschutzregelwerk mehrheitlich zufrieden. Die meisten Betriebe bewerten das Arbeitsschutzregelwerk als umfassend, verständlich und hilfreich. 81,5 % aller Betriebe finden, dass ihre Pflichten durch das Arbeitsschutzregelwerk klar geregelt sind. Allerdings ist es für über die Hälfte der Betriebe auch zu detailliert und nicht auf allen Arbeitsplätzen gut umsetzbar (s. Tabelle A 3).

Mit dem im August 2011 verabschiedeten GDA-Leitlinienpapier zur Neuordnung des Vorschriften- und Regelwerks im Arbeitsschutz wird hier zukünftig für noch mehr Praxisnähe und Klarheit gesorgt. Das Leitlinienpapier definiert das Verhältnis von staatlichem Recht zu autonomem Recht der Unfallversicherungsträger und beschreibt die Verfahren, mit denen die beiden Rechtsbereiche aufeinander abgestimmt werden. Die wesentlichen Elemente des Leitlinienpapiers sind:

**Tab. A 3:** Bewertung des Vorschriften- und Regelwerks nach Wirtschaftssektor

Anteil zustimmender Antworten (N= 6.500, betriebsproportional gewichtet)	Landwirtschaft und Produktion (N= 1.534)	Dienst- leistungen (N= 4.966)	Alle Betriebe
Die Pflichten des Arbeitgebers sind darin klar geregelt.	83,8	80,8	<b>81,5</b>
Das Regelwerk deckt alle relevanten Aspekte ab.	67,8	69,6	<b>69,2</b>
Das Regelwerk ist gut verständlich.	69,6	67,9	<b>68,3</b>
Das Regelwerk ist für die praktische Anwendung hilfreich.	62,0	59,7	<b>60,3</b>
Das Regelwerk ist zu detailliert.	65,0	58,1	<b>59,7</b>
Auf manchen unserer Arbeitsplätze sind die Regeln schwer umsetzbar.	66,0	50,9	<b>54,5</b>

Angaben in %

Quelle: GDA-Betriebsbefragung 2011

– Vorrangprinzip für staatliche Vorschriften

Leitprinzip ist, dass staatliche Vorschriften sowie das Regelwerk staatlicher Ausschüsse vorrangige Instrumente zur Förderung von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit sind.

– Bedarfsprüfung für Unfallverhütungsvorschriften

Unfallverhütungsvorschriften können nur dann und dort erlassen werden, wenn es keine staatlichen Vorschriften gibt, es nicht zweckmäßig ist, eine Regelung in staatlichen Vorschriften oder Regeln zu treffen und eine Bedarfsprüfung ergeben hat, dass eine Unfallverhütungsvorschrift das geeignete Regelungsinstrument ist.

– Vermutungswirkung

Nur staatliche Regeln entfalten Vermutungswirkung. Das bedeutet, dass Arbeitgeber, die ihre Arbeitsschutzmaßnahmen entsprechend den Inhalten staatlicher Regeln gestalten bzw. umsetzen, davon ausgehen können, dass sie damit die Anforderung der jeweiligen Verordnung rechtssicher erfüllen.

– Empfehlungscharakter von DGUV/SVLFG-Regeln

Regeln der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung und der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (DGUV/SVLFG-Regeln) stellen bereichs-, arbeitsverfahrens- oder arbeitsplatzbezogene Inhalte zusammen. Sie erläutern, mit welchen konkreten Präventionsmaßnahmen die Pflichten zur Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren erfüllt werden können. Diese Regeln sind fachliche Empfehlungen zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit.

– Staatliche und DGUV/SVLFG-Regeln ergänzen sich

Staatliche Regeln werden nur erarbeitet, wenn ein staatlicher Ausschuss einen Bedarf festgestellt hat.

Haben die Unfallversicherungsträger hierzu bereits Inhalte im Rahmen von DGUV/SVLFG-Regeln erarbeitet, werden diese ganz oder teilweise in die entsprechende staatliche Regel übernommen. Die Urheberschaft dieser Inhalte wird in der staatlichen Regel kenntlich gemacht; die entsprechende DGUV/SVLFG-Regel wird zurückgezogen (sog. Kooperationsmodell). Bereiche, für die es keine staatlichen Ausschüsse gibt oder in denen das BMAS keinen Bedarf für eine staatliche Regel festgestellt hat, können durch DGUV/SVLFG-Regeln konkretisiert werden. Dies gilt auch für Personengruppen, auf die staatliche Arbeitsschutzvorschriften nicht anwendbar sind (z. B. freiwillig Versicherte, landwirtschaftliche Betriebsunternehmer etc.).

Weiterhin können branchenbezogene DGUV/SVLFG-Regeln erarbeitet werden. Kernfunktion dieser Branchenregeln ist es, die in staatlichen Regeln getroffenen gefährdungsbezogenen Anforderungen für Betriebe einer bestimmten Branche zusammen zu stellen und ggf. zu ergänzen und in Form eines tätigkeits-, arbeitsplatz- oder arbeitsverfahrenbezogenen Gesamtkompends aufzubereiten (sogenanntes Kombinationsmodell).

Schwerpunkte der Umsetzung des Leitlinienpapiers sind Genehmigungsverfahren von Unfallverhütungsvorschriften mit vorgeschalteten Bedarfsprüfungen sowie die Konzeption von DGUV-Branchenregeln. Die Bran-

chenregel mit ihren als Kompendium angelegten Informationen für eine sachgerechte Prävention ist insbesondere für KMU von besonderer Bedeutung. Aktuell (Stand Juni 2014) werden 29 Branchenregeln vorbereitet.<sup>1</sup>

#### **A.1.4 Deutscher Arbeitsschutzpreis: Gute Praxis auszeichnen und zur Nachahmung empfehlen**

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.

Mit dem Deutschen Arbeitsschutzpreis werden Lösungen und Ansätze ausgezeichnet, die die Gesundheit der Beschäftigten am Arbeitsplatz noch wirksamer als bisher fördern und einen Beitrag dazu leisten, dass Menschen ihren Beruf möglichst lange und gesund ausüben können. Als konkrete Beispiele aus der betrieblichen Praxis sollen sie deutlich machen, dass eine kluge betriebliche Präventionsarbeit ein Schlüssel für nachhaltige Personalpolitik und wirtschaftlichen Erfolg ist.

Der Wettbewerb zum Deutschen Arbeitsschutzpreis findet seit dem Jahr 2009 alle zwei Jahre statt. Mitmachen können Unternehmen und Institutionen aller Branchen und Größen – vom Kleinstbetrieb bis zum Konzern – sowie Einzelpersonen.<sup>2</sup>

#### **A.2 Stand der betrieblichen Prävention: Daten aus der Betriebs- und Beschäftigten-Befragung der GDA-Dachevaluation**

Zum tatsächlichen Stand der betrieblichen Prävention, d. h. zum genauen Umfang ergriffener Maßnahmen im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz in deutschen Betrieben gab es bisher kaum belastbare Zahlen. Die GDA-Träger haben deshalb im Jahre 2011 zwei repräsentative Befragungen – unter Betrieben sowie unter Beschäftigten – in Auftrag gegeben. Diese Befragungen sollten das Ausgangsniveau der betrieblichen Prävention im Arbeitsschutz ermitteln, um spätere Strategie-Erfolge besser abschätzen zu können. In die Abstimmung der verwendeten Fragebögen waren die Sozialpartner mit einbezogen. Im Mittelpunkt der Befragung standen die Themen:

- Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung
- Information und Unterweisung zum Arbeitsschutz
- Betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung sowie
- weiteres betriebliches Engagement für Sicherheit und Gesundheit.

Diese vier Themenkomplexe waren Bestandteile sowohl der Betriebs- als auch der Beschäftigten-Interviews, so dass hier ein Vergleich der Perspektiven möglich ist. Die Betriebe wurden darüber hinaus auch nach ihrem Kenntnisstand zum Vorschriften- und Regelwerk sowie nach der Häufigkeit von anlassbezogenen Betriebsbesuchen der Aufsichtsdienste gefragt. Die Beschäftigten wurden zusätzlich um Auskunft zu ihrer persönlichen Sicherheitskultur sowie zu ihrem Gesundheitsverhalten gefragt. Im engeren Sinne GDA-bezogene Ergebnisse der beiden Befragungen sind bereits im „Zwischenbericht zur GDA-Dachevaluation“ online veröffentlicht<sup>3</sup>. Die folgenden Auswertungen gehen darüber hinaus. Sie präsentieren eine Auswahl an Befunden nicht nur zum betrieblichen Umsetzungsstand, sondern auch zu Einstellungen, Meinungen und Bewertungen im Arbeitsschutz aus Sicht von Betrieben und Beschäftigten.

#### **Zur Methodik der Befragungen**

Zeitlich parallel wurden von Mitte Mai bis Ende August 2011 ca. 15-minütige telefonische Befragungen von 6.500 Betrieben und 5.512 Beschäftigten zu Fragen des Arbeitsschutzes durchgeführt.

Die Grundgesamtheit der Betriebsbefragung umfasste Betriebe mit mindestens einer bzw. einem abhängig Beschäftigten aus nahezu allen Wirtschaftszweigen<sup>4</sup>. Insgesamt schloss die Grundgesamtheit etwas mehr als

---

<sup>1</sup> [www.gda-portal.de/de/VorschriftenRegeln/](http://www.gda-portal.de/de/VorschriftenRegeln/)

<sup>2</sup> [www.deutscher-arbeitsschutzpreis.de/](http://www.deutscher-arbeitsschutzpreis.de/)

<sup>3</sup> vgl. [www.gda-portal.de/de/Evaluation/Evaluation.html](http://www.gda-portal.de/de/Evaluation/Evaluation.html)

<sup>4</sup> Die NACE-Wirtschaftsklassen entsprechen der Systematik des Statistischen Bundesamtes über die Klassifizierung der Wirtschaftszweige (WZ) in der Fassung von 2008. In der Befragung nicht berücksichtigt sind lediglich die Randsektoren private Haushalte mit Hauspersonal, Warenherstellung / Dienstleistungen durch private Haushalte und extraterritoriale Organisationen und Körperschaften (WZ-Codes 97 - 99).

**Tab. A 4:** Funktion der befragten Personen (Betriebsbefragung)

Betriebliche Funktion	Anzahl (N)	Anteil in %
Inhaber, Geschäftsführer, Betriebs- oder Filialleiter	3.287	50,6
Leitende Angestellte oder Beamte ohne operative Arbeitsschutzaufgaben	969	14,9
Leitende Angestellte oder Beamte mit operativen Arbeitsschutzaufgaben, d. h. Personen mit Leitungsaufgaben, die zugleich Fachkraft für Arbeitssicherheit und/oder Arbeitnehmervertreter für Arbeitsschutzfragen sind	945	14,5
Fachkräfte für Arbeitssicherheit oder andere für den Arbeitsschutz im Gesamtbetrieb verantwortliche Mitarbeiter ohne Leitungsaufgaben	1.299	20,0
<b>Gesamt</b>	<b>6.500</b>	<b>100,0</b>

2 Millionen (2,043 Mio.) Betriebseinheiten in Deutschland ein. Befragt wurden Betriebe, keine Unternehmen<sup>5</sup>. Im Telefon-Interview sollte möglichst die ranghöchste für den Arbeitsschutz verantwortliche Person, d. h. in der Regel der Inhaber, Geschäftsführer, Betriebs- oder Filialleiter angesprochen werden. Besonders in Großbetrieben war es jedoch vielfach nicht möglich, ein Interview mit einem Angehörigen dieser Zielgruppe zu realisieren, so dass auf leitende Angestellte oder Arbeitsschutz-Experten zurückgegriffen wurde. Die Verteilung der Interviews auf die verschiedenen betrieblichen Funktionen ist in Tabelle A 4 abgebildet.

Die GDA-Beschäftigtenbefragung richtete sich an deutsch sprechende Personen ab 14 Jahren, die entweder sozialversicherungspflichtig beschäftigt, geringfügig beschäftigt (sog. Minijobber) oder Beamte waren. Tabelle A 5 zeigt die Verteilung der befragten Beschäftigten in Bezug auf die Art ihres Beschäftigungsverhältnisses, unterteilt nach Öffentlichem Dienst und Privatwirtschaft.

Da die Stichproben der beiden Befragungen völlig unabhängig voneinander gezogen wurden – die befragten Beschäftigten gehörten nicht den befragten Betrieben an – erfolgen Vergleiche ausschließlich auf aggregierter Ebene und nicht auf der Basis einzelner Betriebe. Um die Gegenüberstellung der unterschiedlichen Perspektiven in sinnvoller Weise zu ermöglichen, sind allerdings Gewichtungen erforderlich, die sich v. a. aus der unterschiedlichen Verteilung der Beschäftigten auf die Betriebsgrößenklassen ergeben.

Wie Abbildung A 1 zeigt, weichen Betriebs- und Beschäftigtenstruktur in Deutschland deutlich voneinander ab: Während Großbetriebe mit 250 und mehr Beschäftigten nur einen geringen Anteil aller Betriebe ausmachen, sind überproportional viele Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in Großbetrieben beschäftigt. In Bezug auf die kleinsten Betriebe (1 - 9 Beschäftigte) stellt sich die Situation umgekehrt dar: Fast drei Viertel aller Betriebe in Deutschland gehören dieser Größenklasse an, beschäftigen aber nur knapp 18 Prozent der Erwerbstätigen. Der Betriebsdatensatz muss deshalb auf zwei unterschiedliche Weisen gewichtet werden – zum einen betriebsproportional und zum anderen beschäftigtenproportional.<sup>6</sup> Nur die beschäftigtenproportionale Gewichtung des

**Tab. A 5:** Befragte Beschäftigte nach Beschäftigungsverhältnis

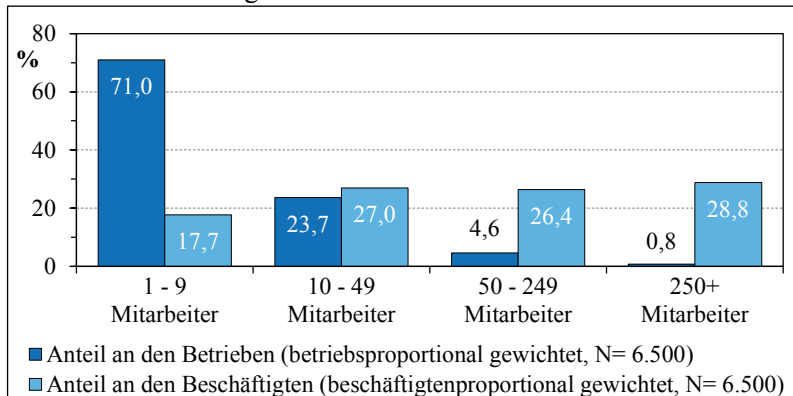
	Öffentlicher Dienst		Privatwirtschaftliche Organisation		Gesamt	
	N	%	N	%	N	%
voll erwerbstätig	1.218	22,1	2.813	51,0	4.067	73,8
in Teilzeit beschäftigt	397	7,2	846	15,3	1.258	22,8
als Minijobber bzw. auf 400-Euro-Basis beschäftigt	10	0,2	161	2,9	177	3,2
<b>Gesamt</b>	<b>1.626</b>	<b>29,5</b>	<b>3.828</b>	<b>69,4</b>	<b>5.512</b>	<b>99,8<sup>1</sup></b>

<sup>1</sup> Die Angaben von 0,2 % der Befragten waren inhaltlich nicht verwertbar: 58 Beschäftigte konnten oder wollten keine Angabe dazu machen, ob ihr Arbeitgeber zum öffentlichen Dienst oder zur Privatwirtschaft gehört, 10 Beschäftigte konnten oder wollten keine Angabe zur Art ihres Beschäftigungsverhältnisses machen.

<sup>5</sup> Während Unternehmen als rechtlich selbständige Einheiten definiert sind, müssen Betriebe nicht rechtlich eigenständig sein, sondern können ein rechtlich nicht selbständiger Teil eines größeren Unternehmens (Mehrbetriebsunternehmen) sein.

<sup>6</sup> Grundlage ist die Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit mit Stand vom 30.06.2010.

**Abb. A 1:** Verteilungen der Betriebe und Beschäftigten nach Betriebsgröße



Betriebsdatensatzes erlaubt sinnvolle Vergleiche von ähnlich oder gleich formulierten Items der Beschäftigtenbefragung, da sie die betriebliche Arbeitsschutzsituation aller Beschäftigten beschreibt. Die betriebsgewichtete Version des Betriebsdatensatzes hingegen liefert repräsentative Zahlen zur Situation aller Betriebe in Deutschland. In die verwendeten Gewichtungsfaktoren wurden neben der Betriebsgröße auch die Merkmale Branchengruppe und Bundesland einbezogen. Die Gewichtung ist im Folgenden jeweils angegeben.

**Zu den Kategorien Betriebsgröße und Branchengruppe**

Die **Größenklassen** der GDA-Betriebs- und Beschäftigtenbefragung sind an die Klassifikation der Betriebsgrößen, wie sie auch in der europäischen Statistik über Arbeitsunfälle angewendet wird, angepasst. Die Größenklasse „0 Beschäftigte“ wurde nicht übernommen, da Selbständige oder Gewerbetreibende ohne Beschäftigte nicht zur Zielgruppe der Befragung gehörten. Die Größenklassen „250 - 499 Beschäftigte“ und „500

**Tab. A 6:** Zusammenfassung der Branchen zu 12 Gruppen mit Angabe der Nettofallzahlen

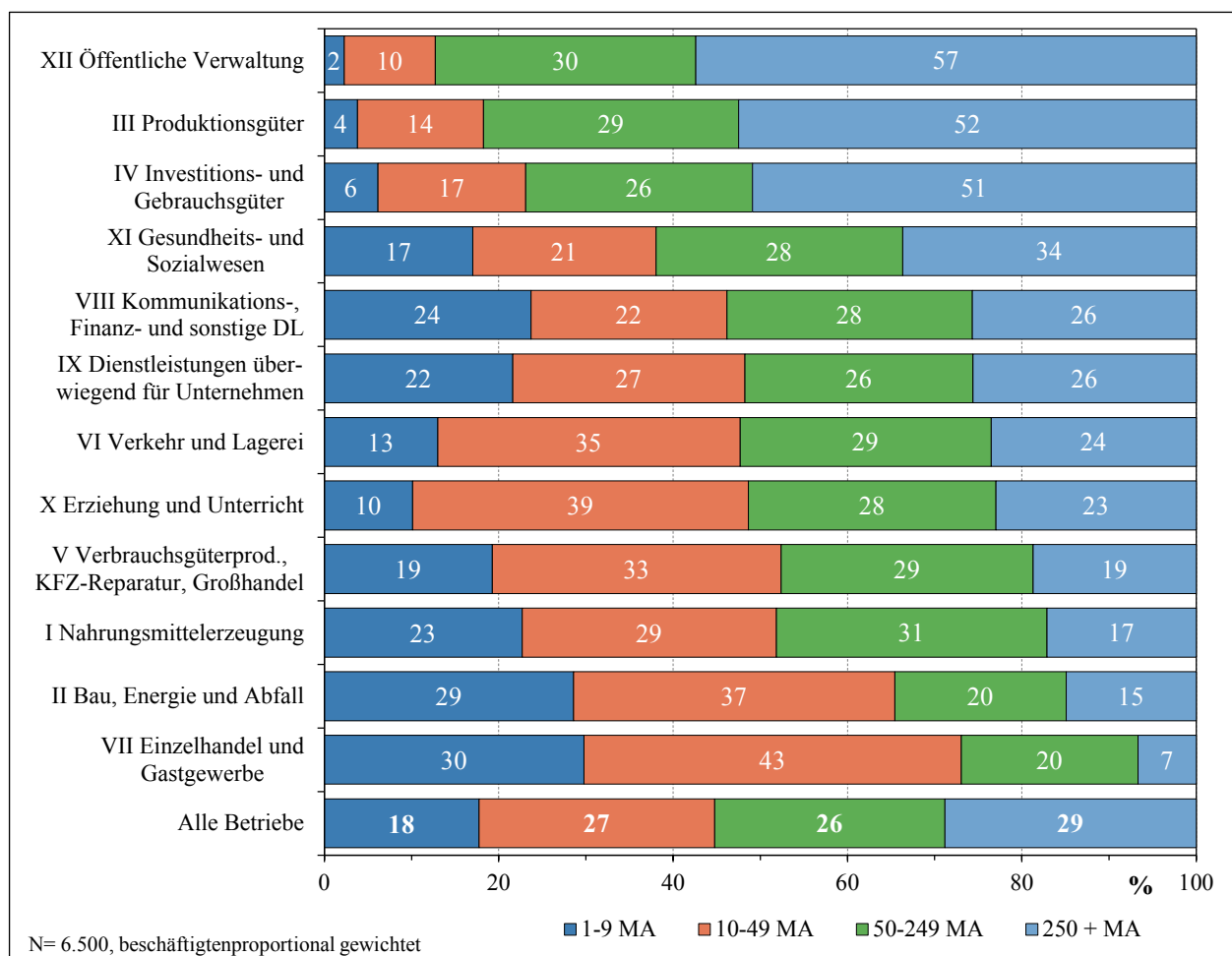
Branchengruppen mit Kurzbeschreibung (Nettofallzahl)	Listung der in der Branchengruppe enthaltenen Branchen nach NACE- bzw. WZ2008
I: Nahrungsmittelerzeugung (N= 233)	A (01 - 03): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei C (10 - 12): Nahrungs- und Genussmittel
II: Bau, Energie und Abfall (N= 615)	B (05 - 09): Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden D (35): Energieversorgung E (36 - 39): Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung, Beseitigung von Umweltverschmutzungen F (41 - 43): Baugewerbe
III: Produktionsgüter (N= 294)	C (19 - 22): Chemie C (23 - 24): Metallerzeugung
IV: Investitions- und Gebrauchsgüter (N= 928)	C (25 - 27, 31): Metall, Elektro- und Holzindustrie C (28 - 30): Maschinen- und Fahrzeugbau C (32): Sonstiges verarbeitendes Gewerbe C (33): Reparatur, Instandhaltung
V: Verbrauchsgüterproduktion, KFZ-Reparatur und Großhandel (N= 751)	C (13 - 18): Verbrauchsgüterherstellung G (45): Handel, Instandhaltung und Reparatur von KFZ G (46): Großhandel
VI: Verkehr und Lagerei (N= 244)	H (49 - 53): Verkehr und Lagerei
VII: Einzelhandel und Gastgewerbe (N= 692)	G (47): Einzelhandel I (55 - 56): Gastgewerbe
VIII: Kommunikations-, Finanz- und sonstige Dienstleistungen (N= 720)	J (58 - 63): Information und Kommunikation K (64 - 66): Finanz- und Versicherungsdienstleistungen R (90 - 93): Kunst, Unterhaltung und Erholung S (94 - 96): Erbringung von sonstigen Dienstleistungen
IX: Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen (N= 860)	L (68): Grundstücks- und Wohnungswesen M (69 - 75): Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen N (77 - 82): Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen
X: Erziehung und Unterricht (N= 266)	P (85): Erziehung und Unterricht
XI: Gesundheits- und Sozialwesen (N= 529)	Q (86 - 88): Gesundheits- und Sozialwesen
XII: Öffentliche Verwaltung (N= 368)	O (84): Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung

oder mehr Beschäftigte“ wurden zu einer Kategorie „250 oder mehr Beschäftigte“ zusammengefasst, da von der Feindifferenzierung der EU-Klassifikation keine wesentlichen inhaltlichen Abweichungen erwartet und die Zahl der Kategorien nach dem Grundsatz „so gering wie möglich und dabei so aussagekräftig wie nötig“ festgelegt wurden.

Die **Branchengruppen** wurden in Anlehnung an die 24 Leitbranchen der Arbeitsschutzverwaltungen der Länder gebildet. Sie stellen den Versuch dar, ganze Wirtschaftsklassen oder deren Teile so mit anderen Wirtschaftsklassen zu gruppieren, dass pro Branchengruppe von einem ähnlichen Tätigkeitsprofil und daraus abgeleitet ungefähr einheitlichen Gefährdungsniveau auszugehen ist. Dieser Ansatz hatte dort seine Grenze, wo keine amtlichen Vergleichsstatistiken verfügbar waren, die eine Gewichtung erlaubt hätten. Die Zusammenfassung zu 12 Branchengruppen orientiert sich damit an den Erfordernissen des Datensatzes, d. h. in keiner der durch Branchengruppe und Größenklasse definierten Zellen sollte die Grundgesamtheit aus weniger als 6 Betrieben bestehen, um einer De-Anonymisierung einzelner Betriebe vorzubeugen. Außerdem sollte für jede der Branchengruppen im Hinblick auf die geplanten Auswertungen eine ausreichende Anzahl an Datensätzen vorhanden sein. Tabelle A 6 zeigt die Zusammensetzung der einzelnen Branchengruppen und die jeweils innerhalb der Branchengruppen zur Verfügung stehende Anzahl an Datensätzen (N).

Wie sich die Betriebsgrößenstruktur in jeder einzelnen Branchengruppe darstellt, zeigt Abbildung A 2: Großbetriebe sind am häufigsten in der Öffentlichen Verwaltung vertreten, während in Einzelhandel und Gastgewerbe eher Kleinbetriebe und Betriebe mittlerer Größe dominieren. Die unterschiedliche Größenstruktur einzelner Branchengruppen kann einen Erklärungsbeitrag für die zwischen den Branchen schwankenden Umsetzungsquoten beispielsweise in Bezug auf die Gefährdungsbeurteilung liefern: Da die Umsetzungsquoten von gesetzlich vorgeschriebenen Arbeitsschutzanforderungen in Kleinbetrieben generell niedriger ausfallen, besitzen Branchen mit überwiegend kleinbetrieblicher Struktur ebenfalls niedrige Quoten.

**Abb. A 2:** Betriebsgröße nach Branchengruppe



**Tab. A 7:** Vergleich Betriebs- und Beschäftigtenperspektive auf die Durchführungsschritte der Gefährdungsbeurteilung (beschäftigtengewichtet)

Durchführungsschritt	Alle Betriebe (N= 6.500 besch. prop. gew.)		Durchführungsschritt	Alle Beschäftigten (N= 5.512)	
	N	%		N	%
Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen	5.126	78,9	Gefährdungsbeurteilung am eigenen Arbeitsplatz	3.113	56,5
Notwendigkeit von Verbesserungen festgestellt	3.567	54,9	Notwendigkeit von Verbesserungen festgestellt	1.497	27,2
Verbesserungsmaßnahmen ergriffen	3.407	52,4	Tatsächliche Verbesserungen	1.151	20,9
Wirksamkeit überprüft	2.581	39,7	<i>Entsprechende Fragen in der Beschäftigtenbefragung nicht gestellt</i>		
Dokumentation	4.616	71,0			

**Umsetzungsstand Gefährdungsbeurteilung**

Fragen zur betrieblichen Gefährdungsbeurteilung wurden in beiden Befragungen erhoben, jedoch nicht immer mit identischen Formulierungen. So wurden die Beschäftigten beispielsweise gefragt, ob speziell an ihrem Arbeitsplatz eine Besichtigung durchgeführt wurde. Betriebe hingegen sollten die Frage beantworten, ob sie generell Gefährdungsbeurteilungen durchführen. Die Gefährdungsbeurteilung, wie sie durch § 5 ArbSchG vorgeschrieben ist, stellt einen Prozess mit mehreren Schritten dar. Darüber hinaus muss die Gefährdungsbeurteilung schriftlich dokumentiert werden.

Im Vergleich der beiden Befragungen (vgl. Tabelle A 7) gaben nur 56,5 % der Beschäftigten selbst an, dass ihr Arbeitsplatz besichtigt wurde, während nach der beschäftigtenproportional gewichteten Betriebsbefragung insgesamt 78,9 % der Beschäftigten in Betrieben arbeiten, die Gefährdungsbeurteilungen durchführen. Diese Diskrepanz ist insoweit nicht überraschend, als in der Befragung u. a. auch Zeitarbeiterinnen und -arbeitnehmer, im Schichtdienst Tätige sowie Teilzeitkräfte zu Wort kamen, die sich einen Arbeitsplatz mit einer oder mehreren anderen Personen teilen. Dadurch ist nicht auszuschließen, dass an den Arbeitsplätzen der Befragten Gefährdungsbeurteilungen in ihrer Abwesenheit durchgeführt wurden und sie darüber zum Zeitpunkt des Interviews nicht informiert waren.

48,1 % der Beschäftigten, an deren Arbeitsplatz nach eigener Aussage eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt wurde (entspricht 27,2 % aller Beschäftigten) gaben an, dass im Zuge einer Besichtigung Notwendigkeiten für Verbesserungen festgestellt wurden. Aus der Betriebsbefragung lässt sich hingegen ableiten, dass 54,9 % der Beschäftigten in einem Betrieb arbeiten, in dem bei Gefährdungsbeurteilungen Notwendigkeiten zur Verbesserung festgestellt worden sind. Vermutlich ist diese Diskrepanz auch hier auf den bereits in der Fragestellung angelegten umfassenderen Blickwinkel der Betriebsbefragung auf den Gesamtbetrieb zurückzuführen, während die Beschäftigten konkret nach der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung für ihren eigenen Arbeitsplatz gefragt wurden.

**Tab. A 8:** Durchführungsschritte der Gefährdungsbeurteilung (betriebsgewichtet)

Arbeitgeber (betriebsproportional)	Gewichtetes N	Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen		Notwendigkeit für Verbesserungen		Maßnahmen zur Umsetzung der notwendigen Verbesserungen		Überprüfung der Wirksamkeit	
		N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Alle Betriebe</b>	<b>6.500</b>	<b>3.308</b>	<b>50,9</b>	<b>1.558</b>	<b>24,0</b>	<b>1.492</b>	<b>22,9</b>	<b>1.022</b>	<b>15,7</b>
1-9 MA	4.613	1.909	41,4	741	16,1	705	15,3	465	10,1
10-49 MA	1.542	1.084	70,3	592	38,4	569	36,9	395	25,6
50-249 MA	297	267	89,9	182	61,3	177	59,6	129	43,4
250+ MA	49	48	97,9	43	87,7	41	83,7	33	67,3

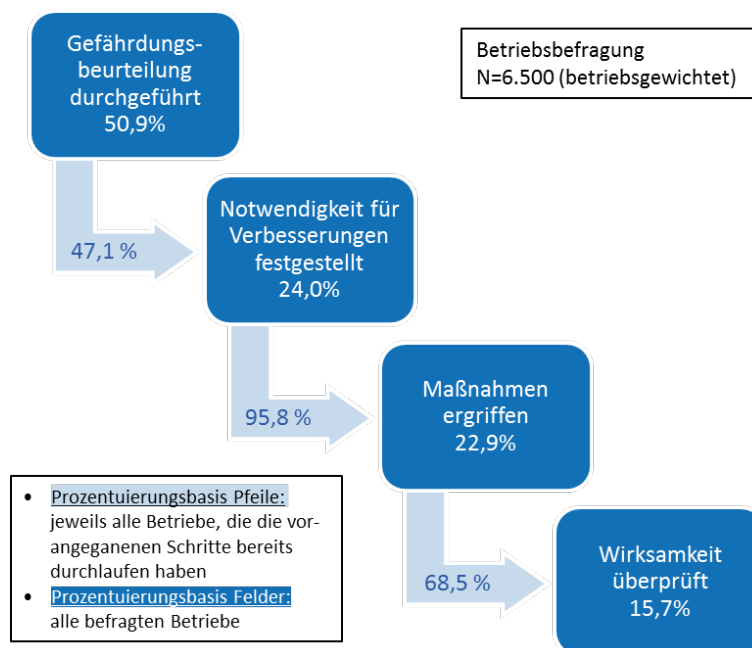
20,9 % aller Beschäftigten gaben in der Beschäftigtenbefragung an, dass im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung Maßnahmen vorgenommen wurden, die ihre Situation tatsächlich verbessert haben. Weitere 1,8 % berichteten, dies sei zumindest teilweise geschehen. Aus der Betriebsbefragung lässt sich hingegen erkennen, dass insgesamt 52,4 Prozent der Betriebe erkannten Verbesserungsbedarf im Arbeitsschutz auch umsetzen. Laut beschäftigtengewichteter Betriebsbefragung überprüfen 39,7 Prozent der Betriebe auch die Wirksamkeit der ergriffenen Verbesserungsmaßnahmen und 71 Prozent dokumentieren den gesamten Prozess ihrer Gefährdungsbeurteilung.

Deutlich geringer fallen die Umsetzungsquoten aus, wenn die Daten der Betriebsbefragung betriebsproportional gewichtet werden. Hier beziehen sich die angegebenen Anteile auf die Verteilung der Betriebsgrößen in der Grundgesamtheit aller Betriebe.

Da kleinere Betriebe und Betriebe mittlerer Größe den größten Anteil in dieser Grundgesamtheit ausmachen, sinken bei betriebsgewichteter Betrachtung die Durchschnittswerte für alle Betriebe. Gleichzeitig werden erhebliche Schwankungen nach Betriebsgrößenklasse sichtbar: Während Großbetriebe beispielsweise zu fast 98 Prozent Gefährdungsbeurteilungen durchführen, stellen sich dieser Aufgabe nur 41,4 Prozent der kleinsten Betriebe. Die Umsetzung der gesetzlichen Anforderungen zur Gefährdungsbeurteilung ist somit stark von der Betriebsgröße abhängig (vgl. Tabelle A 8).

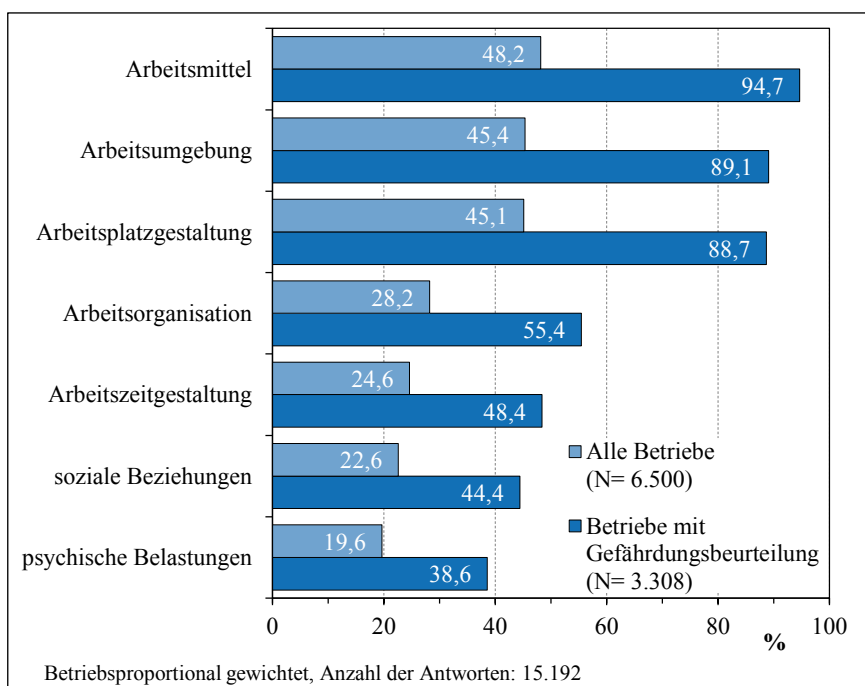
Die prozentualen Umsetzungsquoten der Schritte der Gefährdungsbeurteilung wurden in ihrer betriebsgewichteten Fassung auch graphisch dargestellt (s. Abbildung A 3).

**Abb. A 3:** Umsetzungsquoten zu allen Schritten der Gefährdungsbeurteilung



Neben den Prozessschritten, die das Gesetz für die Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen vorsieht, sind auch betriebliche Einflussfaktoren genannt, die eine umfassende und angemessene Gefährdungsbeurteilung einbeziehen muss. In der Betriebsbefragung wurde deshalb nach einer Auswahl dieser Einflussfaktoren gefragt. Dabei zeigte sich, dass die Betriebe in ihrer Gefährdungsbeurteilung am häufigsten die Einflussfaktoren Arbeitsmittel, Arbeitsumgebung und Arbeitsplatzgestaltung berücksichtigen, während die Arbeitszeitgestaltung, die Arbeitsorganisation sowie soziale Beziehungen oder mögliche Belastungen durch den Umgang z. B. mit unzufriedenen Kunden oder Patien-

**Abb. A 4:** Einbeziehung von Gefährdungsfaktoren





ten deutlich seltener ins Kalkül gezogen werden. (vgl. Abbildung A 4). Vernachlässigt werden also häufig diejenigen Gefährdungs- und Belastungsfaktoren, die zu einer Gefährdung der Psyche beitragen können.

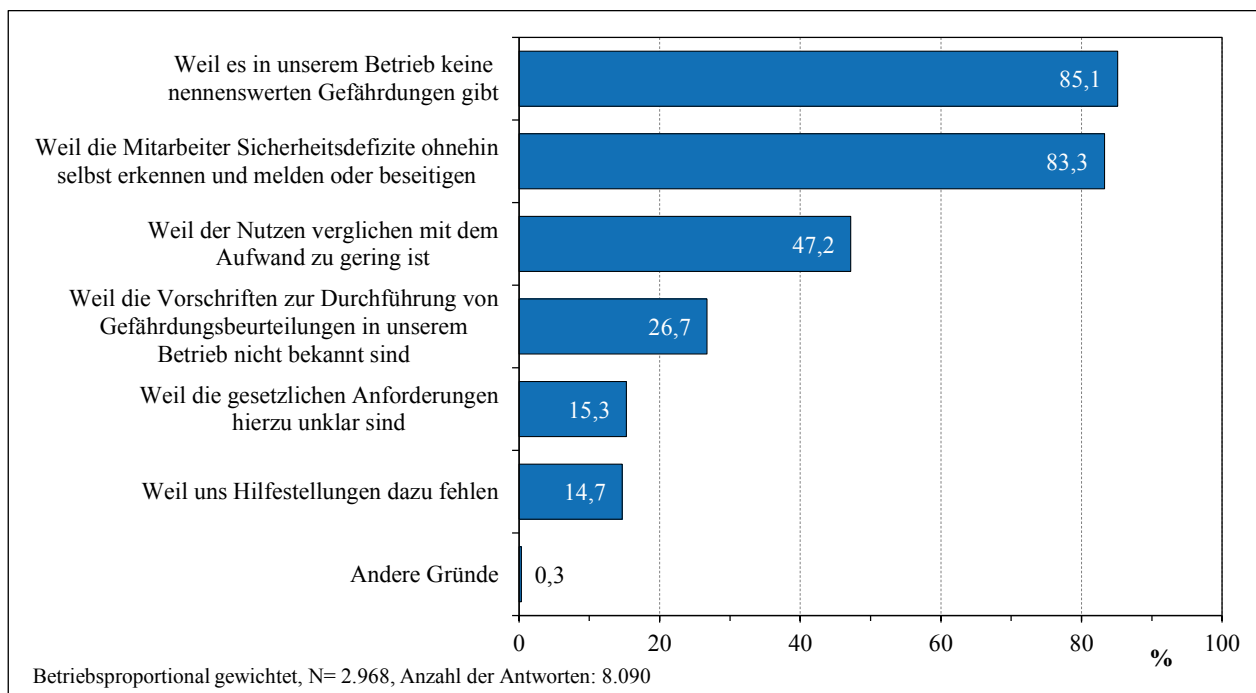
Bezüglich des Umsetzungsstands der Gefährdungsbeurteilung ist auch die erkennbare Differenzierung nach Branchengruppen von Interesse (vgl. Tabelle A 9). In Tabelle A 9 wurden die Branchengruppen nach dem Anteil der Betriebe, die eine vollständige Gefährdungsbeurteilung durchführen, sortiert. Zusätzlich wurde auch der Anteil an Betrieben angegeben, die die Gefährdungsbeurteilung dokumentieren.

Die Übersicht in Tabelle A 9 zeigt, dass die gesetzlichen Vorgaben nach eigener Auskunft der Betriebe am besten in den Branchengruppen III Produktionsgüter, XII Öffentliche Verwaltung und IV Investitions- und Gebrauchsgüter umgesetzt werden. Ungefähr 8 % der Betriebe in Deutschland gehören diesen Branchen an. Dagegen finden sich auf den letzten drei Plätzen Branchengruppen, zu denen fast 50% aller Betriebe gehören. Dabei handelt es sich um die Branchengruppen IX Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen, VIII Kommunikations-, Finanz- und sonstige Dienstleistungen sowie VII Einzelhandel und Gastgewerbe. Diese Branchengruppen haben nicht nur den geringsten Anteil an vollständigen Gefährdungsbeurteilungen bis hin zur Wirksamkeitskontrolle. Sie führen Gefährdungsbeurteilungen im Vergleich auch am seltensten überhaupt durch und dokumentieren die Gefährdungsbeurteilung, wenn sie sie durchführen, weniger häufig als in anderen Branchen (vgl. Tabelle A 9).

Alle Betriebe, die angaben, keine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen, wurden nach ihren Gründen dafür gefragt (vgl. Abbildung A 5). Mehrfachnennungen waren möglich. Deutlich über achtzig Prozent erklärten ihren Verzicht damit, dass es im Betrieb keine nennenswerten Gefährdungen gebe (85,1 %) oder die Mitarbeiter Si-

**Tab. A 9:** Umsetzung Gefährdungsbeurteilung nach Branchengruppe (Umsetzung aller Prozessschritte der Gefährdungsbeurteilung)

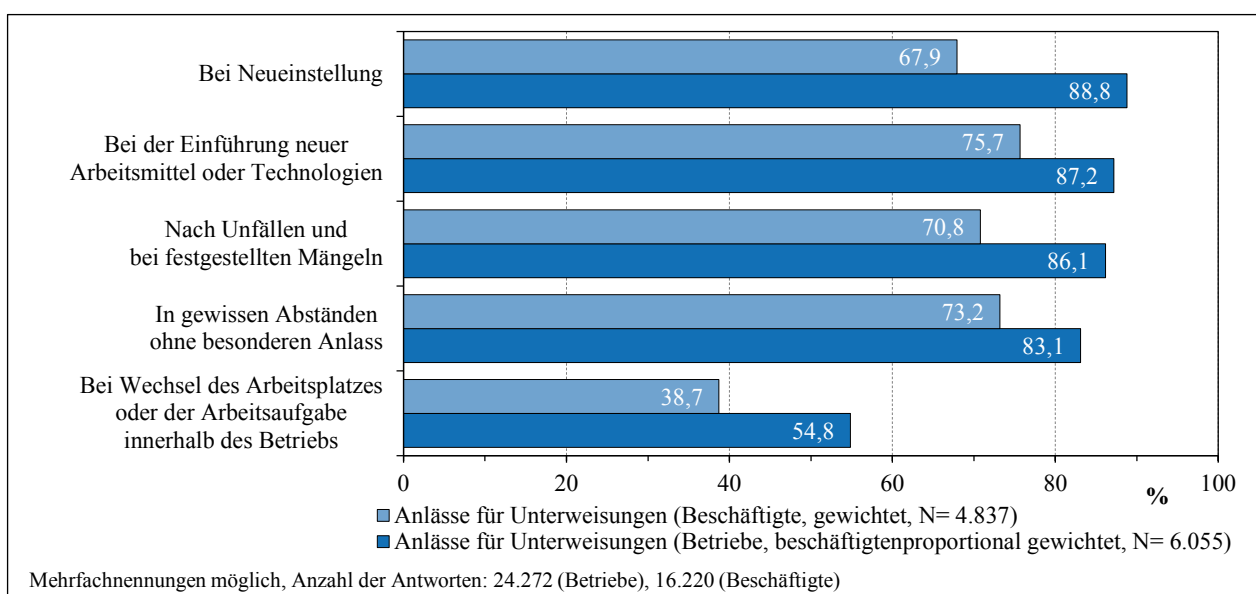
Betriebe (betriebsproportional)	Gewichtetes N	Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen	Notwendigkeit für Verbesserungen	Maßnahmen zur Umsetzung der notwendigen Verbesserungen	Überprüfung der Wirksamkeit	Dokumentation der Ergebnisse
	N	%	%	%	%	%
III Produktionsgüter	81	67,9	43,2	43,2	38,3	63,0
XII Öffentliche Verwaltung	94	69,1	44,7	41,5	26,6	64,9
IV Investitions- und Gebrauchsgüter	341	67,7	34,9	33,7	26,4	57,2
X Erziehung und Unterricht	181	55,8	43,1	30,4	21,5	42,5
VI Verkehr und Lagerei)	268	59,0	20,9	20,9	19,8	48,5
I Nahrungsmittelerzeugung	266	72,2	32,3	30,8	19,5	51,9
II Bau, Energie und Abfall	748	58,6	27,8	27,5	17,8	41,6
V Verbrauchsgüterproduktion, Kfz-Reparatur und Großhandel	639	50,2	25,8	23,9	16,9	35,7
XI Gesundheits- und Sozialwesen	675	63,6	28,9	27,7	14,1	58,4
IX Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	1.097	35,9	20,0	20,0	12,4	27,5
VIII Kommunikations-, Finanz- und sonstige Dienstleistungen	837	37,3	18,4	18,0	12,4	28,8
VII Einzelhandel und Gastgewerbe	1.273	48,0	15,7	15,2	12,2	29,0

**Abb. A 5:** Gründe für die Nicht-Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen

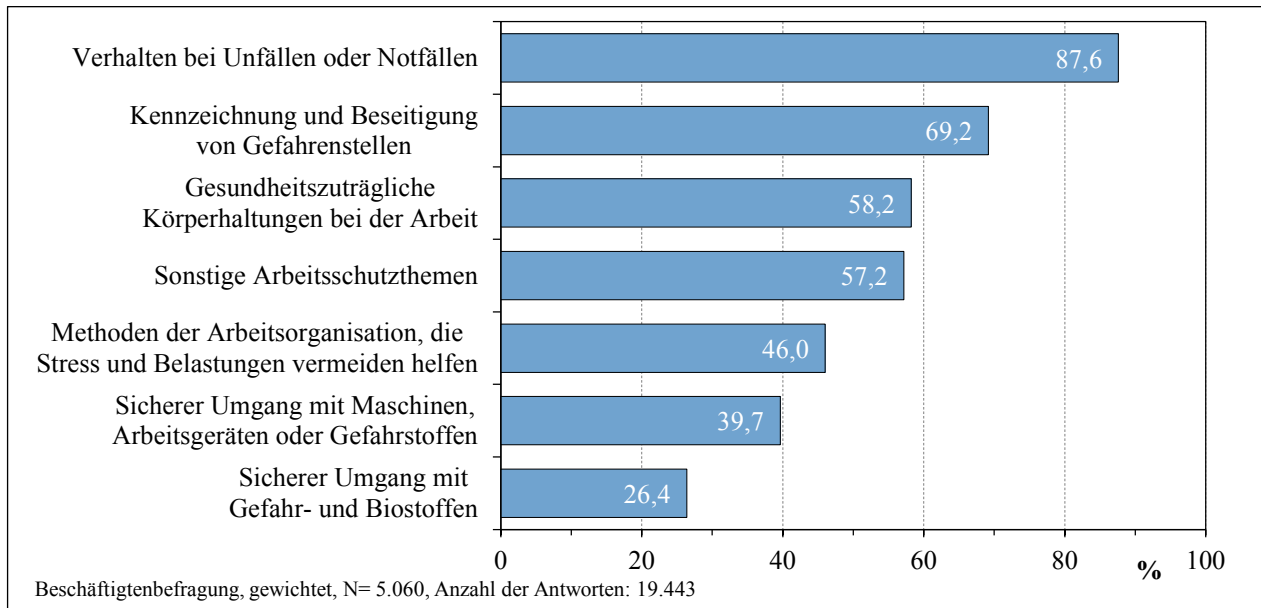
cherheitsdefizite ohnehin selbstständig erkennen, melden oder beseitigen würden (83,3 %). Knapp die Hälfte der Betriebe (47,2 %) machte ein aus ihrer Sicht ungünstiges Verhältnis von Aufwand und Nutzen einer Gefährdungsbeurteilung verantwortlich, während gut ein Viertel der Betriebe (26,7 %) darauf verwies, die Vorschriften zur Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung seien nicht bekannt. In deutlich geringerem Maße erklärten die Betriebe das Fehlen einer Gefährdungsbeurteilung damit, dass die gesetzlichen Anforderungen hierzu unklar seien (15,3 %) oder ihnen Hilfestellungen dazu fehlten (14,7 %).

### Information und Unterweisung

Wie die Ergebnisse beider Befragungen weiter zeigen, werden die Pflichten zur Unterweisung der Beschäftigten in Fragen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von den meisten Betrieben erfüllt. Laut betriebsproportional gewichteter Betriebsbefragung geben nur 14 % der Betriebe an, überhaupt keine Arbeitsschutz-

**Abb. A 6:** Anlässe für Information und Unterweisung in Fragen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes

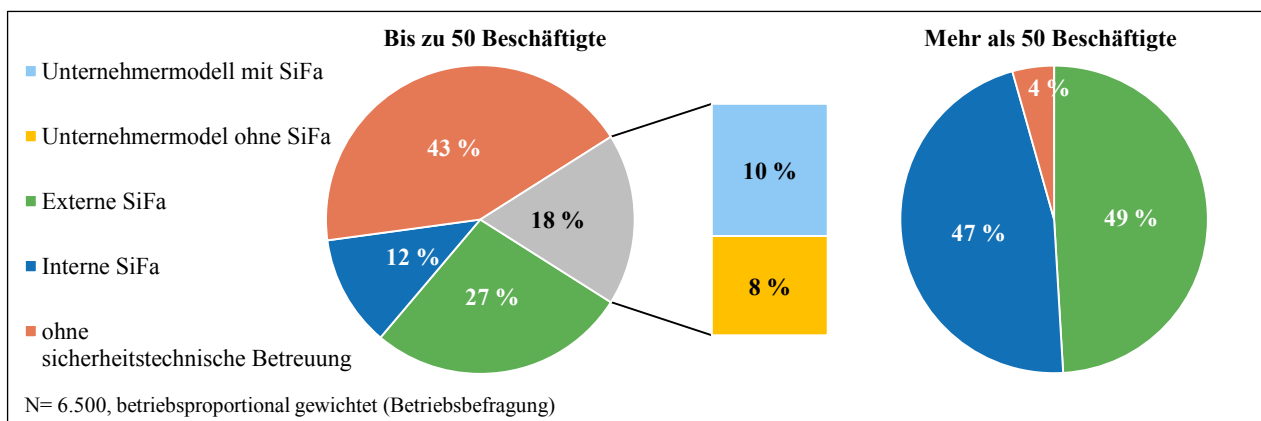
**Abb. A 7:** Inhalte von Information und Unterweisung zum Arbeitsschutz



Unterweisungen vorzunehmen. Die Beschäftigtenbefragung hat außerdem gezeigt, dass sich über drei Viertel der Erwerbstätigen gut bis sehr gut über Gefährdungen und Gesundheitsrisiken informiert fühlen. Nur knapp 5 % bewerten ihren Informationsstand mit mangelhaft.

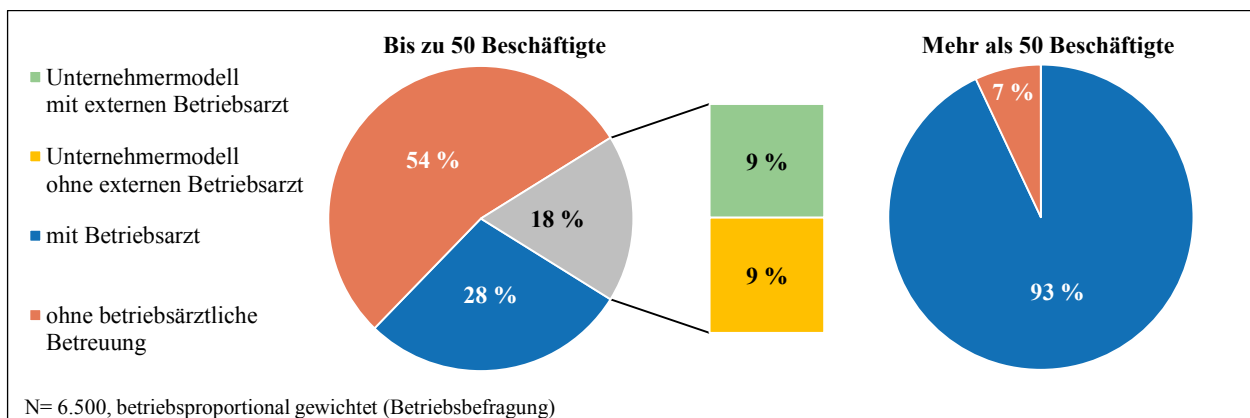
Auf die Frage, zu welchen Anlässen im Betrieb unterwiesen wird, antworteten sowohl Betriebe, als auch Beschäftigte am häufigsten: „bei Neueinstellung“, gefolgt von den Anlässen „Einführung neuer Arbeitsmittel“, „nach Unfällen oder festgestellten Mängeln“ sowie „routinemäßige Auffrischungen“ (vgl. Abbildung A 6). Die Diskrepanzen zwischen den Angaben der Beschäftigten und der Betriebe sind vermutlich zum größten Teil auf Gewichtungseffekte zurückzuführen. Neben den Anlässen für Information und Unterweisung wurden die Beschäftigten auch nach deren Inhalten befragt. Mehrfachnennungen waren auch hier möglich (vgl. Abbildung A 7). Fast 90 % der Befragten gaben an, zum Thema „Verhalten bei Unfällen und Notfällen“, knapp 70 % zu „Kennzeichnung und Beseitigung von Gefahrenstellen“ unterwiesen worden zu sein, gefolgt von „gesundheitszuträgliche Körperhaltungen bei der Arbeit“ (ca. 60 %), „sonstige Arbeitsschutzthemen“ (57,2 %) und „Methoden der Arbeitsorganisation, die Stress und Belastungen vermeiden helfen“ (46 %). Insgesamt 91,8 % der Beschäftigten wurden zu mindestens einem der abgefragten Themen informiert.<sup>7</sup>

**Abb. A 8:** Sicherheitstechnische Betreuung nach Betriebsgröße



<sup>7</sup> Die beiden Items „Sicherer Umgang mit Maschinen und Arbeitsgeräten“ und „Sicherer Umgang mit Gefahr- und Biostoffen“ wurden nur den Arbeitnehmern vorgelesen, die zuvor schon geantwortet hatten, dass sie durch Maschinen, Arbeitsgeräte, Gefahr- und Biostoffe während ihrer Arbeit bis häufig gefährdet oder belastet werden. Für die Aufstellung nach Branche lagen insgesamt 18.349 Antworten von 4.797 Befragten vor.

**Abb. A 9:** Betriebsärztliche Betreuung nach Betriebsgröße

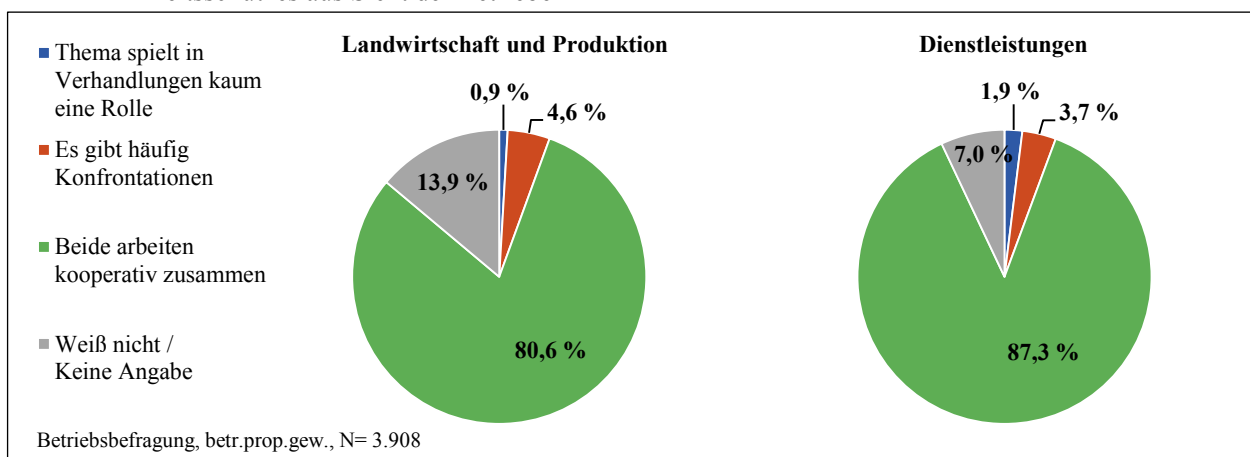


Die Betriebe (nach betriebsproportionaler Gewichtung N= 880), die angaben, überhaupt keine Unterweisungen durchzuführen, wurden wiederum nach ihren Gründen befragt. Mehrfachnennungen waren möglich. Ähnlich wie beim Thema Gefährdungsbeurteilung wurde der Verzicht auf Unterweisungen von jeweils einer deutlichen Mehrheit damit erklärt, dass das Gefährdungsniveau im Betrieb gering sei (95 %) oder die Mitarbeiter Sicherheitsdefizite ohnehin selbstständig erkennen, melden oder beseitigen würden (87 %). 54 % der Betriebe machten das Desinteresse der Mitarbeiter an Informationen zum Arbeitsschutz und 39% die Unkenntnis über die genauen Informationspflichten für ihren Verzicht verantwortlich, während 28 % auf Zeitmangel und 30 % darauf verwiesen, dass ihnen Hilfestellungen zu den Unterweisungen fehlten.

#### Innerbetriebliche Arbeitsschutzinfrastruktur

Die Betreuung durch eine Sicherheitsfachkraft (SiFa) und einen Betriebsarzt bzw. eine Betriebsärztin ist in Deutschland für jeden Betrieb ab einem Beschäftigten vorgeschrieben. Kleinbetriebe – je nach Branchenregel bis zu 20 oder bis zu 50 Beschäftigte – können diese Betreuungspflicht jedoch auch durch Teilnahme am sogenannten Unternehmermodell erfüllen. Im Wesentlichen ist dieses Modell inhaltlich dadurch gekennzeichnet, dass der Unternehmer bzw. die Unternehmerin nach vorheriger Schulung beim jeweils zuständigen Unfallversicherungsträger selbst die sicherheitstechnische Betreuung übernimmt und nur bei schwierigeren Betreuungsfragen oder zu besonderen Anlässen zusätzlich stundenweise auf eine externe Sicherheitsfachkraft bzw. einen externen Betriebsarzt zurückgreift. Um die Unterschiede in den Betreuungsoptionen mit abzubilden, wurden die vier Betriebsgrößenklassen in Abbildung A 8 und A 9 deshalb zu nur zwei Größenklassen (bis zu 50 Beschäftigte / über 50 Beschäftigte) zusammengefasst. Bei dieser Gegenüberstellung zeigt sich deutlich, dass die sicherheitstechnische Betreuung in kleineren Betrieben oft defizitär ist: 43 % der Betriebe bis zu 50 Beschäftigten sind gänzlich ohne Betreuung, während nur 4 % der Betriebe mit mehr als 50 Beschäftigten angeben, von keiner Sicherheitsfachkraft betreut zu sein. Die Betreuungsquote durch Betriebsärzte (Abbildung A 9) fällt noch etwas

**Abb. A 10:** Beurteilung der Zusammenarbeit mit dem Betriebsrat zu Fragen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes aus Sicht der Betriebe



**Tab. A 10:** Bewertung Arbeitsschutz-Engagements durch Betriebe und Beschäftigte

	<b>Sehr hoch</b>	<b>Eher hoch</b>	<b>Hoch (Gesamt)</b>	<b>Eher gering</b>	<b>Sehr gering</b>	<b>Gering (Gesamt)</b>	<b>Weiß nicht</b>	<b>Keine Angabe</b>
Beschäftigte (gewichtet, N= 5.512)	25,9	52,9	<b>78,8</b>	14,7	4,7	<b>19,4</b>	1,4	0,4
Betriebe (beschäftigten proportional gewichtet, N= 6.500)	20,6	61,0	<b>81,6</b>	15,1	2,9	<b>18,0</b>	0,3	0,1

Angaben in %

geringer aus als die durch Sicherheitsfachkräfte: 54 % der kleineren und 7 % der größeren Betriebe sind ohne betriebsärztliche Betreuung (vgl. Abbildung A 9).

### Weiteres Arbeitsschutz-Engagement in verschiedenen Branchen und Betriebsgrößenklassen

Das betriebliche Arbeitsschutz-Engagement kann prinzipiell von allen Betriebsangehörigen vorangetrieben werden, besonders aber von der Betriebsleitung und der Arbeitnehmervertretung. Deshalb wurde zunächst ermittelt, wie viele der befragten Betriebe eine Arbeitnehmervertretung hatten, um dann zu klären, wie gut die Sozialpartner in Fragen des Arbeitsschutzes auf betrieblicher Ebene zusammenarbeiten<sup>8</sup>: Die Zusammenarbeit zwischen Betriebs- bzw. Personalrat und Geschäftsführung zu Themen des Arbeitsschutzes beschreiben mehr als 80% der Betriebe, in denen eine Arbeitnehmervertretung vorhanden ist, als kooperativ (vgl. Abbildung A 10). Konfrontationen oder eine Ausklammerung des Themas Arbeitsschutz stellen die Ausnahme dar. Allerdings haben laut Betriebsbefragung nur 15,9 % aller Betriebe mit mehr als 4 Beschäftigten einen Betriebsrat. Dieser Durchschnittswert schwankt nach Betriebsgröße zwischen 6,8 % bei Kleinstbetrieben (5 bis 9 Beschäftigte) und 91,8 % bei Großbetrieben (250 und mehr Beschäftigte).

Ergänzt wird das Gesamtbild durch den Befund, dass 54 % der Beschäftigten angeben, in einem Betrieb mit Betriebsrat zu arbeiten, wovon 80,7 % der Meinung sind, dass sich ihre Betriebsräte für den Arbeitsschutz engagieren. Auf die Grundgesamtheit bezogen arbeiten somit 43,5 % der Beschäftigten in Betrieben mit einem im Arbeitsschutz engagierten Betriebsrat.

Jeweils um die 80 % der Betriebe und der Beschäftigten empfinden das Arbeitsschutz-Engagement ihres Betriebes insgesamt als „hoch“ oder „sehr hoch“. Unter den Beschäftigten entfällt ca. ein Viertel auf die Kategorie „sehr hoch“. Damit liegt dieser Anteil über dem der Betriebe, die nur zu ca. einem Fünftel angeben, ihr Engagement sei „sehr hoch“ (vgl. Tabelle A 10).

1.460 Betriebe oder 22,5 % gaben außerdem an, ihr Arbeitsschutz-Engagement in den letzten 2,5 Jahren verstärkt zu haben. Dabei zeigten sich nach Betriebsgröße unterschiedliche Felder, auf denen das Engagement intensiviert wurde: Größere Betriebe legten mehr Wert auf die verstärkte Durchführung von Unterweisungen und Gefährdungsbeurteilungen. Auch erhöhten sie ihr Engagement häufiger im Bereich der präventiven Gesundheitsmaßnahmen. Kleinere Betriebe hingegen tendieren eher dazu, ihr Engagement im Bereich stärkerer Einbeziehung von Mitarbeitern in Arbeitsschutzmaßnahmen zu verstärken.

Als Gründe für die Verstärkung des Engagements geben fast alle Betriebe die Gesundheit der Beschäftigten an sich an. Weitere Gründe haben sowohl für kleinere, als auch für größere Betriebe jeweils die gleiche Wertigkeit/Reihenfolge. Allerdings erreichen die größeren Betriebe durchweg höhere Prozentwerte. Das bedeutet, dass ein größerer Anteil der mittleren und Großbetriebe mehrere Gründe für die Verstärkung ihres Engagements sehen. Vermehrte Arbeitsunfälle werden in größeren Betrieben fast dreimal so häufig als Grund für die Steigerung des Engagements angegebene, als in kleineren Betrieben. Auffällig ist zudem, dass in größeren Betrieben krankheitsbedingte Fehlzeiten um 20 % häufiger als Grund für die Verstärkung des Engagements genannt werden (vgl. Tabelle A 11).

Zum betrieblichen Engagement für Sicherheit und Gesundheitsschutz kann es auch gehören, eine Unternehmensstrategie zur Beschäftigtengesundheit zu entwickeln und im Unternehmen zu etablieren. Insgesamt 21,4 %

<sup>8</sup> Die Frage nach dem Vorhandensein einer Arbeitnehmervertretung wurde nur Betrieben ab 4 Beschäftigten gestellt, da erst ab dieser Betriebsgröße die Wahl eines Betriebs- oder Personalrates möglich ist. Die Frage nach der Zusammenarbeit erhielten nur Betriebe mit Arbeitnehmervertretung (N=3.908, betriebsproportional gewichtet).

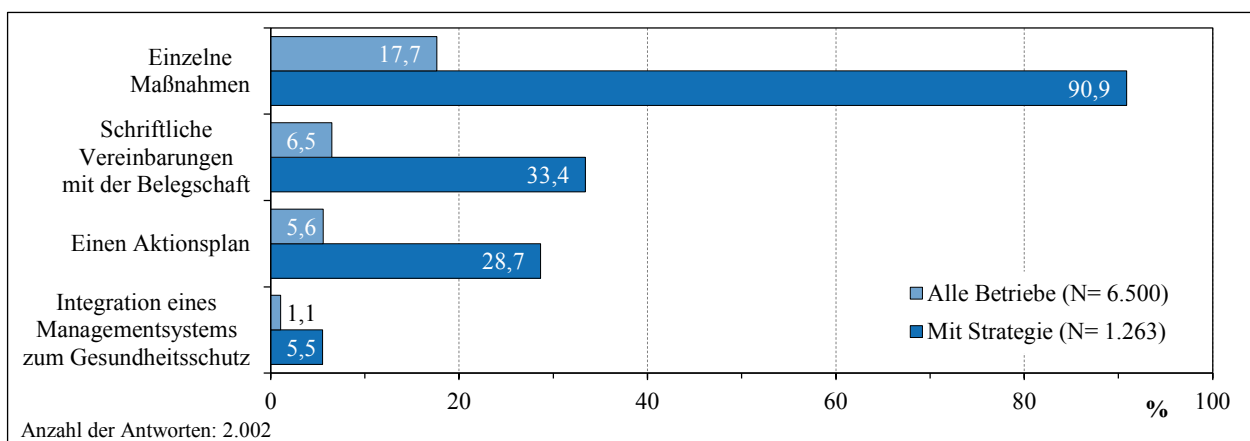
**Tab. A 11:** Bereiche, in denen betriebliches Arbeitsschutz-Engagement verstärkt wird und Gründe für eine Verstärkung nach Betriebsgröße

<b>Bereich der Verstärkung</b>			
<b>Betriebsbefragung</b> betriebsproportional gewichtet Mehrfachnennungen möglich Anzahl der Antworten: <b>5.001</b>	<b>Alle Betriebe</b> (N= 1.439)	<b>Betriebe mit höchstens 50 Mitarbeitern</b> (N= 1.291)	<b>Betriebe mit mehr als 50 Mitarbeitern</b> (N= 148)
Investitionen in sicherheits- und gesundheitsgerechte Gestaltung von Arbeitsplätzen	<b>83,3</b>	83,1	84,6
Stärkere Einbeziehung der Mitarbeiter in Arbeitsschutzmaßnahmen	<b>80,5</b>	81,1	75,3
Verstärkte Durchführung von Informations- und Schulungsmaßnahmen	<b>71,6</b>	70,2	84,6
Systematischere Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen	<b>67,7</b>	66,4	79,0
Beim Angebot präventiver Gesundheitsmaßnahmen	<b>44,5</b>	43,1	56,6
<b>Gründe für Verstärkung</b>			
<b>Betriebsbefragung</b> betriebsproportional gewichtet Mehrfachnennungen möglich Anzahl der Antworten: <b>3.474</b>	<b>Alle Betriebe</b> (N= 1.443)	<b>Betriebe mit höchstens 50 Mitarbeitern</b> (N= 1.296)	<b>Betriebe mit mehr als 50 Mitarbeitern</b> (N= 147)
Die Gesundheit unserer Mitarbeiter nützt dem Betrieb	<b>96,7</b>	96,6	97,2
Wir wollen die krankheitsbedingten Fehlzeiten unserer Mitarbeiter verringern	<b>51,2</b>	49,0	70,7
Vorschläge, Beschwerden oder Anfragen von Mitarbeitern oder der Arbeitnehmervertretung	<b>47,2</b>	45,9	59,0
Empfehlungen oder Auflagen seitens der Aufsichtsbehörden	<b>41,1</b>	41,3	39,2
Vermehrte Arbeitsunfälle	<b>4,6</b>	3,9	11,3

Angaben in %

der Betriebe besitzen eine solche Unternehmensstrategie zur Beschäftigtengesundheit (s. Tabelle A 12). Mit zunehmender Betriebsgröße wächst dieser Anteil. So haben 55,1 % aller Betriebe mit 250 und mehr Beschäftigten eine solche Strategie.

Innerhalb der Branchengruppen ist eine Gesundheitsstrategie besonders in der Herstellung von Produktionsgütern, im Gesundheits- und Sozialwesen sowie in Verkehr und Lagerei verbreitet. Einen deutlich unterdurchschnittlichen Anteil weisen hingegen die öffentliche Verwaltung, die Bau-, Energie-, und Abfallbranche sowie die Nahrungsmittelerzeugung auf. Gerade für die öffentliche Verwaltung, aber auch für die Energiewirtschaft

**Abb. A 11:** Mittel zur Umsetzung der Strategie zur Beschäftigtengesundheit

**Tab. A 12:** Vorhandensein einer Unternehmensstrategie zur Beschäftigtengesundheit nach Branchengruppen

(N= 6.500, betriebsproportionalgewichtet)	Ja	weiß nicht / keine Angabe
1-9 Mitarbeiter (N= 4.612)	19,1	0,9
10-49 Mitarbeiter (N= 1.543)	24,4	1,2
50-249 Mitarbeiter (N= 296)	35,5	3,7
250 + Mitarbeiter (N= 49)	55,1	4,1
I Nahrungsmittelerzeugung (N= 266)	17,3	1,9
II Bau, Energie und Abfall (N= 746)	15,1	0,4
III Produktionsgüter (N= 81)	37,0	2,5
IV Investitions- und Gebrauchsgüter (N= 342)	20,8	2,0
V Verbrauchsgüterproduktion, KFZ-Reparatur, Großhandel (N= 639)	18,5	0,7
VI Verkehr und Lagerei (N= 268)	27,2	0,0
VII Einzelhandel und Gastgewerbe (N= 1.273)	18,1	0,8
VIII Kommunikations-, Finanz- und sonstige DL (N= 838)	20,2	1,9
IX Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen (N= 1.097)	24,8	1,3
X Erziehung und Unterricht (N= 180)	26,7	2,8
XI Gesundheits- und Sozialwesen (N= 674)	30,3	1,0
XII Öffentliche Verwaltung (N= 95)	14,7	1,1
<b>Gesamt</b>	<b>21,4</b>	<b>1,2</b>

Angaben in %

kann angenommen werden, dass dieser Befund mit den in den letzten Jahren vielfach vorgenommenen Umstrukturierungen zu tun hat. Erst wenn eine neue Organisationsform gefunden ist, kann eine Strategie ausgearbeitet und etabliert werden. Für den öffentlichen Dienst gilt außerdem, dass die vielfältigen Unterstützungsmaßnahmen der gesetzlichen Krankenkassen beim Aufbau und der Konsolidierung von betrieblicher Gesundheitsförderung und betrieblichem Gesundheitsmanagement aufgrund der zersplitterten Versicherungsstruktur der Beschäftigten im öffentlichen Dienst nicht in dem Maße wahrgenommen werden kann wie in anderen Branchen.

Wie Abbildung A 11 zeigt, werden „Einzelmaßnahmen“ als Mittel zur Umsetzung der Gesundheitsstrategie von den Betrieben, die eine solche Strategie besitzen, am häufigsten genannt (90,9 %). Mit einigem Abstand folgen schriftliche Vereinbarungen mit der Belegschaft (33,4 %) sowie ein Aktionsplan (28,7 %). Das Mittel, ein Managementsystem zum Arbeitsschutz in die Betriebsorganisation zu integrieren, wurde hingegen nur von 5,5 % der Betriebe mit Gesundheitsstrategie genannt.

### **Kenntnisstand des Vorschriften- und Regelwerks bei den Betrieben**

Der durch die Betriebe angegebene Kenntnisstand zu einzelnen Regelungsbereichen korrespondiert mit den vorangegangenen Ergebnissen. So ist der Kenntnisstand zu Unterweisungspflichten in den Betrieben am höchsten, wohingegen er zum Einsatz von Arbeitsschutzexperten am niedrigsten ist. Abgesehen von den Regelungen zur Gestaltung der Arbeitsplatzumgebung, von Arbeitsstätten und Arbeitsplätzen, geben Betriebe aus der Landwirtschaft oder der Produktion durchweg höhere Kenntnisstände an als Dienstleistungsbetriebe (vgl. Tabelle A 13).

### **Kontakthäufigkeit und Betreuungsqualität der Aufsichtsdienste aus Sicht der Betriebe**

Das duale deutsche Arbeitsschutzsystem sieht vor, dass Betriebe sowohl von ihrem Unfallversicherungsträger, d. h. von der Berufsgenossenschaft oder der Unfallkasse, als auch von der staatlichen Arbeitsschutzbehörde des

**Tab. A 13:** Kenntnisstand des Vorschriften- und Regelwerks nach Thematik und Wirtschaftssektor

	<b>Landwirtschaft und Produktion (N= 1.534)</b>	<b>Dienstleistungen (N= 4.966)</b>	<b>Alle Betriebe (N= 6.500)</b>
Unterweisungspflichten zum Arbeitsschutz	79,0	71,7	<b>73,4</b>
Regelungen zur Gestaltung der Arbeitsplatzumgebung	70,0	71,8	<b>71,4</b>
Regelungen zur Gestaltung von Arbeitsstätten und Arbeitsplätzen	67,7	69,6	<b>69,2</b>
Gesetzliche Regelungen zur Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen	66,7	60,8	<b>62,2</b>
Regelungen zu Vorsorgeuntersuchungen	57,8	53,7	<b>54,7</b>
Regelungen zum Einsatz inner- oder außerbetrieblicher Arbeitsschutzexperten	48,2	41,7	<b>43,3</b>

Angaben in %

Landes, also vom Gewerbeaufsichtsamt bzw. dem Amt für Arbeitsschutz in Fragen des Arbeitsschutzes überwacht und beraten werden können. Sowohl Unfallversicherungsträger als auch Gewerbeaufsichtsämter halten für Betriebsbesuche sogenanntes Aufsichtspersonal vor. Die Aufgaben dieses Aufsichtspersonals sind nicht deckungsgleich.

Zwar gibt es „durch die im Januar 2004 eingeführte Inbezugnahme des staatlichen Rechts in die Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (...) große Schnittmengen zwischen den Aufgaben der Aufsichtspersonen und denen der Aufsichtsbeamten der Länder.“ Das Handeln der Länder richtet sich aber in erster Linie auf die Durchsetzung des Arbeitsschutzrechts. „Die wesentlichen Aufgaben der staatlichen Arbeitsschutzbehörden sind die Überwachung der Einhaltung des Arbeitsschutzgesetzes und der auf Grund des Arbeitsschutzgesetzes erlassenen Rechtsverordnungen in den Betrieben (im Bereich des öffentlichen Dienstes die Dienststellen), die Beratung der Arbeitgeber bezüglich der Erfüllung ihrer Pflichten sowie die Durchsetzung der Anforderungen des staatlichen Rechts und, soweit notwendig, die Sanktionierung der Verstöße. Zusätzlich obliegt den staatlichen Arbeitsschutzbehörden der Vollzug weiterer arbeitsschutzrelevanter Rechtsbereiche wie u. a. der Rechtsvorschriften zum sozialen Arbeitsschutz (z. B. Arbeitszeitgesetz, Lenkzeitvorschriften, Jugendarbeitsschutz, Mutterschutz) oder zur Produktsicherheit. Die Unfallversicherungsträger hingegen haben den „erweiterten Präventionsauftrag“ dadurch zu erfüllen, dass sie mit allen geeigneten Mitteln für die Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten, arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren und für eine wirksame Erste Hilfe in den Unternehmen sorgen und dies überwachen sowie die Unternehmer und die Versicherten beraten. Neben Beratung und Überwachung der Betriebe gehört zum Präventionsauftrag stets auch die Schulung von Multiplikatoren für den Arbeitsschutz“.<sup>9</sup>

Die Aufsichtstätigkeit wurde schon in der Vergangenheit überwiegend arbeitsteilig vorgenommen. Seit 2008 stimmen sich die Aufsichtsdienste der Länder und der UVT im Rahmen der GDA aber noch intensiver zum Vorgehen bei ihren Betriebsbesuchen ab.

In der Betriebsbefragung gaben 320 Betriebe (4,9 %) nach betriebsproportionaler Gewichtung an, von einem oder beiden Aufsichtsdiensten (UVT und staatliche Arbeitsschutzbehörde) in den vergangenen 2,5 Jahren ein oder mehrmals besucht worden zu sein. Zugleich gaben sie an, mindestens einmal habe für einen solchen Besuch ein konkreter Anlass vorgelegen. Welche konkreten

**Tab. A 14:** Anlässe für den Besuch der Aufsichtsdienste

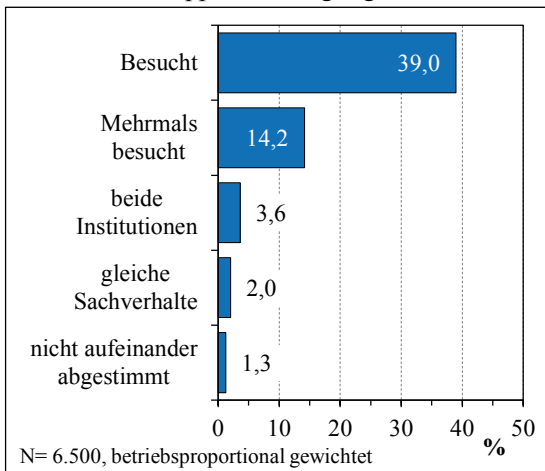
<b>Anlass</b>	<b>Anteil</b>
Veranlassung durch unseren Betrieb selbst	40,9
Klärung eines Arbeitsunfalls	33,3
Bezug eines neuen Gebäudes	14,8
Inbetriebnahme einer neuen Anlage	13,8
Klärung einer Berufskrankheit	11,5
Klärung eines Arbeitszeitproblems	4,8
Sonstiges	18,7

Betriebsproportional gewichtet, N= 320,  
Anzahl der Antworten: 441 (Mehrfachnennungen waren möglich)  
Angaben in %

<sup>9</sup> Zitate aus: Leitfaden für GDA-Arbeitsprogramme 2012, (zu beziehen über NAK-Geschäftsstelle bei der BAuA), S. 7 u. 9



**Abb. A 12:** Häufigkeit von unabgestimmten Doppelbesichtigungen



Anlässe dabei in welcher Häufigkeit vorkamen, zeigt Tabelle A 14 auf der Basis von 441 Antworten (Mehrfachnennungen waren möglich).

Insgesamt wurden – laut Betriebsbefragung – 39,0 % der Betriebe im abgefragten 2,5 Jahreszeitraum von Anfang 2009 bis Mitte 2011 besucht; 23,7 % davon hatten nach eigenen Angaben einmal, 14,2 % mehrmals Besuch von Seiten der Aufsichtsdienste. 3,6 % der Betriebe wurden sowohl von der Berufsgenossenschaft bzw. der Unfallkasse, als auch von einer staatlichen Arbeitsschutzbehörde besucht. Unter diesen gibt nur eine verschwindende Minderheit an, von beiden Behörden wegen derselben Sachverhalte besucht worden zu sein und die Besuche nicht aufeinander abgestimmt empfunden zu haben („echte Doppelbesichtigungen“). Umgerechnet auf die Grundgesamtheit sind dies nach betriebsproportionaler Gewichtung lediglich 1,3 % aller Betriebe (vgl. Abbildung A 12).

Vergleiche mit den Statistiken der Obersten Arbeitsschutzbehörden der Länder und der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) zu den jährlich vorgenommenen Betriebsbesuchen, den besichtigten Betrieben und zum verfügbaren Aufsichtspersonal geben Hinweise darauf, dass die hier wiedergegebene Gesamtzahl an Betriebsbesuchen durch die Aufsichtsdienste überschätzt sein muss. Der Vergleich der genannten Statistiken mit der vorliegenden Betriebsbefragung wird erschwert durch verschiedene Aspekte, u. a. durch den Bezug der DGUV-Statistiken auf Unternehmen (nicht auf Betriebe), dadurch dass die Besichtigungen in der Bauwirtschaft in aller Regel baustellenbezogen gezählt werden und somit mehrere auf der Baustelle tätige Unternehmen umfassen, sowie durch den Umstand, dass Angaben über die Zahl der von staatlichen Arbeitsschutzbehörden aufgesuchten land- / forst- / fischereiwirtschaftlichen Betriebe nicht flächendeckend vorliegen. Aufgrund dieser Rahmenbedingungen kann die Überschätzung nicht exakt beziffert, aber valide mit ca. 20 Prozent angegeben werden.

Dass die Betriebe in der Betriebsbefragung ca. 20 Prozent mehr Besuche durch die Aufsicht angegeben haben, ist vermutlich damit zu erklären, dass v. a. kleine und mittelständische Betriebe (KMU) überbetriebliche sicherheitstechnische Betreuungsdienste, aber auch andere nicht mit dem Arbeitsschutz befasste Aufsichtsinstanzen (Gesundheitsämter, Umweltbehörden, Bauaufsicht etc.) mit den Aufsichtsdiensten, nach denen gefragt wurde, verwechselt haben.

Die (überschätzte) Gesamtzahl der Betriebsbesuche wird hier dennoch berichtet, weil davon auszugehen ist, dass der ermittelte äußerst geringe Anteil an Betrieben, die von unabgestimmten Doppelbesichtigungen betroffen sind (1,3 %), noch geringer läge, wenn eine Überschätzung der Gesamtzahl an Betriebsbesuchen durch die Aufsichtsdienste in der hier vorgestellten Betriebsbefragung nicht vorläge.

### Fazit

Zieht man die referierten Befunde zu einer Gesamtbewertung des tatsächlichen Standes betrieblicher Prävention im Bereich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in deutschen Betrieben heran, so lässt sich mit Blick auf die Umsetzung aller Schritte der Gefährdungsbeurteilung sagen: Hier existieren besonders in kleinen Betrieben und Betrieben mittlerer Größe sowie in der Dienstleistungsbranche, dem Einzelhandel und im Gastgewerbe noch deutliche Verbesserungspotenziale. Auch Betriebe, die Gefährdungsbeurteilungen durchführen, beziehen insbesondere diejenigen Gefährdungs- und Belastungsfaktoren noch zu wenig ein, die mit zu einer Gefährdung der Psyche beitragen. Dies betrifft besonders die Einflussfaktoren Arbeitsorganisation und Arbeitszeitgestaltung, die bei jeder Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen sind, aber auch psychische Belastungsfaktoren im engeren Sinn.

Hemmnisse für die Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen liegen gerade in Bezug auf die genannten Belastungsfaktoren vermutlich in dem Umstand begründet, dass die von ihnen ausgehenden psychischen Gefährdungen oft nicht leicht zu erkennen und noch schwieriger in einer für die einzelne Beschäftigte bzw. den einzelnen Beschäftigten nicht stigmatisierenden Form erhoben werden können. Die offensichtlicheren rein phy-

sischen Belastungsfaktoren wie Arbeitsmittel, Arbeitsumgebung und Arbeitsplatzgestaltung werden von einem Großteil der Betriebe in ihrer Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt.

Als insgesamt zufriedenstellend kann auch die betriebliche Information und Unterweisung zum Arbeitsschutz beschrieben werden. Beschäftigte fühlen sich hier sogar etwas besser informiert als es die Betriebe angeben. Nur ein relativ geringer Anteil der Betriebe (14 %) verzichtet vollkommen auf Unterweisungen zum Arbeitsschutz.

Auf das betriebliche Engagement wird in beiden Bereichen – Gefährdungsbeurteilung und Information bzw. Unterweisung zum Arbeitsschutz – dann verzichtet, wenn die Verantwortlichen in Betrieben für vorhandene Gefährdungen nicht sensibilisiert sind oder sie die Verantwortung für deren Beseitigung ihren Beschäftigten überlassen. Hier könnte ein Ansatzpunkt für intensivere Beratungen gerade in Branchen mit geringer körperlicher Belastung wie etwa der Dienstleistungsbranche liegen.

Die angegebenen relativ hohen Kenntnisstände in den meisten thematischen Bereichen des Vorschriften- und Regelwerks stehen in einem gewissen Spannungsverhältnis zu den berichteten Umsetzungsquoten beispielsweise bei der Gefährdungsbeurteilung. Der relativ niedrige Kenntnisstand zum innerbetrieblichen Einsatz von Arbeitsschutzexperten lässt sich vermutlich durch den Wechsel zur neuen DGUV-Vorschrift 2 erklären, der sich zum Zeitpunkt der Befragung gerade erst vollzog. Allerdings müsste die Kenntnis des Arbeitssicherheitsgesetzes (ASiG) an sich zu deutlich höheren als den festgestellten betriebsärztlichen und sicherheitstechnischen Betreuungsquoten führen. Hier ist darüber nachzudenken, mit welchen besonderen Mitteln die Einhaltung des Gesetzes besser sicherzustellen ist.

Erfreulich ist insgesamt der geringe Anteil von unabgestimmten Besuchen der Aufsichtsdienste bei ein und demselben Betrieb aufgrund desselben Sachverhalts. Nur 1,3 Prozent der Betriebe berichten, Doppelbesichtigungen in diesem Sinne in jüngster Zeit erlebt zu haben, wobei dieser Anteil aus dargelegten Gründen faktisch vermutlich noch geringer anzusetzen ist. Es kann also festgehalten werden, dass das duale Arbeitsschutzsystem mit Aufsichtsdiensten der Unfallversicherungsträger und der Länder nur in den seltensten Fällen zu nicht abgestimmten Betriebsbesichtigungen führt. Die Leistungsfähigkeit des deutschen Arbeitsschutzsystems kann sich in den kommenden Jahren und Jahrzehnten jedoch nicht nur daran messen lassen. Es wird vielmehr darauf ankommen, durch Beratung und Überwachung verstärkt auf höhere Umsetzungsquoten gesetzlich vorgeschriebener Arbeitsschutzanforderungen hinzuwirken.

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

Für die Entwicklungen im nationalen Arbeitsschutz ist die europäische Politik eine wesentliche Grundlage. Obgleich nicht innerhalb des Berichtszeitraums (2009 - 2013) entstanden, beschäftigt sich der Abschnitt B.1.1 mit dem neuen „Strategischen Rahmen der Europäischen Union für Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit“. Es folgen in den nächsten beiden Abschnitten weitere europäische Organisationen und Netzwerke, die für den Arbeitsschutz eine besondere Bedeutung haben. Das zweite Unterkapitel (B.2) widmet sich der Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA), die im Berichtszeitraum eine Neuausrichtung erfahren hat. Im Unterkapitel werden zahlreiche Projekte und aus der Initiative entstandene Netzwerke beschrieben. Ein Thema, das die letzten Jahre viele Diskussionen in Arbeitsschutzkreisen und weit darüber hinaus geprägt hat, sind psychische Belastungen und psychische Gesundheit. Das Unterkapitel B.3 fasst die vielen Entwicklungen in diesem Themengebiet zusammen. Nicht zuletzt im Kontext dieser Entwicklungen sind auch die Aktivitäten verschiedener Akteure im Rahmen der Betrieblichen Gesundheitsförderung von Interesse, die im vierten Unterkapitel (B.4) aufgegriffen werden. Mit einigen ausgewählten Veränderungen der Arbeitswelt befasst sich das nächste Unterkapitel (B.5). Die Verlängerung von Öffnungszeiten, höhere Anforderungen an die Erreichbarkeit der Beschäftigten erfordern eine Betrachtung der Vereinbarkeitsproblematik (B.5.1). Darüber hinaus erleben viele Beschäftigte Umstrukturierungen, die nicht häufig ohne Folgen bleiben (B.5.2). Auch in technologischer Hinsicht gibt es Entwicklungen wie z. B. Head-Mounted-Displays oder intelligente Beleuchtung, die mehr und mehr Einzug ins Arbeitsleben der Beschäftigten erhalten (B.5.3). Der Umgang mit Chemikalien im Kontext der gesetzlichen Verfahren (REACH, CLP und Biozide) steht im Fokus des sechsten Unterkapitels (B.6). Neben Risiko- und Maßnahmenkommunikation geht es dabei auch um die vorgeschriebene sozioökonomische Analyse, die den wirtschaftlichen Nutzen und potentielle gesundheitliche Risiken abwägt. Gesundheitliche Risiken stehen ebenfalls im Mittelpunkt des siebten Unterkapitels (B.7), in dem Arbeitsunfähigkeitsdaten und Daten für Berufskrankheiten im Zusammenhang mit der beruflichen Tätigkeit betrachtet werden. Mit der arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Betreuung befasst sich das nächste Unterkapitel (B.8). Neben der Vorstellung der Möglichkeiten der Umsetzung der DGUV Vorschrift 2, die z. B. für unterschiedliche Betriebsgrößen unterschiedliche Betreuungsmodelle vorsieht (B.8.2) werden auch die Anforderungen an Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit (B.8.3) beschrieben. Das letzte Unterkapitel (B.9) nimmt mit Bauwirtschaft und Gesundheitswesen zwei Branchen in den Blick, in denen der Demografische Wandel und die Fachkräftesicherung eine besonders große Rolle spielen. Um den branchenspezifischen Herausforderungen besser begegnen zu können sind branchenangepasste Lösungen gefragt.

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

#### **B.1.1 Strategischer Rahmen der EU für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2014 - 2020**

Die EU-Kommission hat im Juni 2014 die Mitteilung „Strategischer Rahmen der EU für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2014 - 2020“, COM(2014) 332 final, veröffentlicht. Damit legt die EU-Kommission über zwei Jahre nach Ende der letzten EU-Gemeinschaftsstrategie zum Arbeitsschutz (2007 - 2012) ein Folgedokument vor. In ihrer Mitteilung nennt die Kommission in einer kurzen Bestandsaufnahme die Erfolge ihrer bisherigen Arbeitsschutzpolitik und schildert noch ungelöste Probleme und zukünftige Herausforderungen.

Die Kommission zählt zu den Erfolgen der vorherigen EU-Strategie (2007 - 2012), dass die meisten legislativen und nicht-legislativen Einzelmaßnahmen umgesetzt und die Sensibilisierung für den Arbeitsschutz weiter verbessert wurde. Die Strategie habe eine koordinierende Wirkung erzielt. Dafür spricht auch, dass inzwischen fast alle EU-Mitgliedstaaten eine nationale Arbeitsschutzstrategie mit Schwerpunkten, die an die nationalen Gegebenheiten angepasst sind, aufgelegt haben. Diese Erfolge haben dazu beigetragen, dass zwischen 2007 und 2011 die Zahl der Arbeitsunfälle EU-weit um rund 25 % sank.

Die Ziele der aktuellen europäischen Arbeitsschutzpolitik gehen über den Kernbereich „Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz“ hinaus. Die Kommission betont, dass sichere und gesunde Arbeitsplätze einen bedeutenden Beitrag zur Förderung der Wettbewerbsfähigkeit und Produktivität von Unternehmen sowie der Nachhaltigkeit von Sozialversicherungen leisten. Die Prävention von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten trage dazu bei, „die langfristigen Folgen der Alterung der Bevölkerung im Sinne der Strategie Europa 2020 für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum abzufangen“. Als Beleg führt die Kommission internationale Studien auf, die sich mit dem Kosten-Nutzen-Verhältnis von Präventionsmaßnahmen beschäftigt haben. Die Studie „Prävention lohnt sich: Kosten und Nutzen von Präventionsmaßnahmen zu Sicherheit und Gesundheit am Ar-

beitsplatz für die Unternehmen“ ist ein gemeinsames Projekt der Internationalen Vereinigung für soziale Sicherheit (IVSS), der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) und der Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse (BG ETEM). Die Studie aus dem Jahr 2011 kommt zu dem Ergebnis, dass Unternehmen, die 1 Euro pro Beschäftigten und Jahr in betriebliche Prävention investieren, „mit einem potentiellen ökonomischen Erfolg in Höhe von 2,2 Euro“ rechnen können.

Die Kommission bewertet die aktuelle Situation von Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz trotz der deutlich gesunkenen Arbeitsunfallzahlen EU-weit zwiespältig: Einerseits wird eine Eurobarometer-Umfrage (2014) zitiert, nach der „eine große Mehrheit der Arbeitnehmer zufrieden mit den Gesundheits- und Sicherheitsbedingungen an ihrem derzeitigen Arbeitsplatz (85 %)“ sind, andererseits widersprechen erhobene Daten der Umfrage bzw. der subjektiven Wahrnehmung der Befragten: In der EU verunglücken pro Jahr über 4.000 Beschäftigte tödlich, mehr als 3 Millionen haben einen schweren Arbeitsunfall.

Um Zahlen zu arbeitsbedingten Erkrankungen mit tödlichem Ausgang anzugeben, greift die Kommission auf Schätzungen der Internationalen Arbeitsorganisation (IAO) aus dem Jahr 2008 zurück: Demnach starben 159.500 Menschen an arbeitsbedingten Erkrankungen. Krebs war mit 95.500 Todesfällen die häufigste Ursache.

Die Kommission nennt im Strategischen Rahmen die drei wichtigsten Herausforderungen, die politische Maßnahmen erfordern:

1. Bessere Umsetzung der Rechtsvorschriften, insbesondere die Umsetzung der Arbeitsschutzbestimmungen in Klein- und Kleinstbetrieben

Die Kommission stellt fest, dass der Grad der Umsetzung von gesetzlichen Bestimmungen in Klein- und Kleinstbetrieben niedriger ist als in größeren Unternehmen. Gründe hierfür seien u. a., dass die Kosten für den Arbeitsschutz in kleinen Betrieben höher seien. Die Kommission schließt daraus, dass es Rechtsvereinfachungen für kleine Betriebe geben sollte sowie Hilfen, um die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung zu erleichtern.

2. Bessere Prävention von arbeitsbedingten Erkrankungen

Die Kommission kündigt an, den „berufsbedingten Krebserkrankungen, durch Asbest ausgelösten Erkrankungen, Lungenkrankheiten, Hautkrankheiten, Asthma und sonstigen chronischen Erkrankungen auch weiterhin erhöhte Aufmerksamkeit“ zu widmen. Weiter wird sich die Kommission um mögliche neue Gefährdungen, wie z. B. durch Nanomaterialien und Biotechnologie, kümmern. Im Fokus der Kommission bleiben auch die psychosozialen Gefährdungen und Muskel-Skelett-Erkrankungen. Laut des oben zitierten „Eurobarometers“ meinen 53 % der Beschäftigten, dass Stress eine der wichtigsten berufsbedingten Gefährdungen sei, gefolgt von repetitiven und ermüdenden Bewegungen (28 %) sowie dem Heben und Tragen von Lasten (24 %).

3. Bewältigung des demografischen Wandels

Die Kommission geht davon aus, dass die Anzahl der älteren Beschäftigten (55 - 64 Jahre) zwischen 2010 und 2030 um 16 % steigt. Um die Beschäftigungsfähigkeit einer älter werdenden Erwerbsbevölkerung zu erhalten, müssen Arbeitsplätze, Arbeitsorganisation und Arbeitszeit an die neuen Bedingungen angepasst werden. Weiter werden Reintegrations- und Rehabilitationsmaßnahmen nach Unfall oder Krankheit gebraucht, um einen dauerhaften Ausschluss vom Arbeitsmarkt zu vermeiden.

Um die beschriebenen Herausforderungen zu bewältigen, schlägt die Kommission Maßnahmen im Rahmen folgender sieben Handlungsfelder vor, die sie „in enger Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten, Sozialpartnern und anderen Interessengruppen“ umsetzen will:

1. Weitere Konsolidierung der nationalen Arbeitsschutzstrategien: Die EU-Mitgliedstaaten sollen ihre Strategie mit dem Strategischen Rahmen der EU-Kommission abgleichen und in Zusammenarbeit mit allen maßgeblichen Interessengruppen (Sozialpartner) überarbeiten. Weiter sollen die Mitgliedstaaten eine Kontaktstelle für ihre Strategien benennen und die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) soll eine Datenbank hierzu aufbauen.
2. Unterstützung für Klein- und Kleinstbetriebe bei der Umsetzung von Arbeitsschutzvorschriften: Die Mitgliedstaaten sollen finanziell und technisch unterstützt werden, wenn sie Online-tools (z. B. „OiRA“ der EU-OSHA) für KMU einführen. Es sollen Leitlinien für KMU entwickelt und gute Beispiele ausgetauscht werden. Die Kampagnen von EU-OSHA sollen KMU sensibilisieren.

3. Bessere Durchsetzung der Arbeitsschutzvorschriften: Die Kommission weist darauf hin, dass es EU-weit zirka 20.000 Arbeitsaufsichtsbeamte gibt (ein Beamter pro 9.000 Beschäftigte). Die EU-Kommission rät den Mitgliedstaaten, bei „*bestehenden Haushaltszwängen*“ EU-Finanzierungsprogramme (z. B. ESF) besser zu nutzen, um die Aufsichtsbehörden mit den nötigen Ressourcen auszustatten. In einem ersten Schritt soll der Ausschuss Hoher Aufsichtsbeamter (SLIC) die Ressourcen abbilden und evaluieren. Die Kommission will außerdem in Zusammenarbeit mit Mitgliedstaaten und Sozialpartnern die Wirksamkeit der Arbeitsaufsicht evaluieren.
4. Vereinfachung der bestehenden Rechtsvorschriften: Die Kommission betont, dass das „*Hauptaugenmerk*“ bei der zurzeit laufenden Evaluierung aller Arbeitsschutz-Richtlinien auf der „*Ermittlung möglicher Vereinfachungen und/oder Senkungen des Verwaltungsaufwands*“ insbesondere für KMU liegt. Die EU-Kommission will dabei insbesondere die Situation von „*Kleinstunternehmen in risikoarmen Wirtschaftszweigen*“ beurteilen und fasst eine Vereinfachung der Gefährdungsbeurteilung ins Auge. Die Evaluation betrifft auch die nationale Umsetzung von EU-Rechtsvorschriften. Die EU-Mitgliedstaaten sind deshalb aufgefordert, „*parallel eine vergleichbare Evaluierung durchzuführen*“.
5. Alterung der Erwerbsbevölkerung gestalten sowie neue und aufkommende Gesundheitsrisiken erkennen und präventiv angehen: Die Kommission will ein Expertennetzwerk zur Gestaltung des demografischen Wandels einrichten und prüfen, ob ein „*wissenschaftliches Konsultationsgremium*“ gegründet werden soll. EU-OSHA fallen verschiedene Aufgaben zu. So soll die Agentur den Informationsaustausch von „*bewährten Verfahren*“ bezüglich bestimmter Arbeitnehmergruppen (ältere und junge Beschäftigte, Frauen, Beschäftigte mit Behinderungen) fördern. Die Ergebnisse des Pilotprojektes des EP zu älteren Arbeitnehmern sind umzusetzen und bewährte Verfahren zur Prävention psychischer Gesundheitsprobleme sind zu verbreiten.
6. Statistische Datenlage verbessern: Die Kommission möchte für eine „*faktengestützte Politikgestaltung [...] zuverlässige, aktuelle und vergleichbare statistische Daten zu Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten*“ vorliegen haben. Daher wurde durch die Verordnung (EU) Nr. 349/2011 eine jährliche Erhebung der Arbeitsunfälle ab 2013 beschlossen. Im Hinblick auf berufs- und arbeitsbedingte Erkrankungen sei die Situation aber besonders komplex. Es sei daher schwierig, so die Kommission „*die Leistungen im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz über die Mitgliedstaaten hinweg*“ zu vergleichen. Die Kommission will deshalb zusammen mit den Mitgliedstaaten mehrere Verbesserungsoptionen prüfen. Dies betrifft: Qualität der Arbeitsunfalldaten; Datenlage der Berufskrankheiten; Informationen zu Kosten und Nutzen im Arbeitsschutz. Weiter soll ein Werkzeug entwickelt werden, mit dem man die Umsetzung des „*Strategischen Rahmens*“ überwachen kann.
7. Bessere Koordinierung der Anstrengungen auf EU- und internationaler Ebene: Die Kommission verweist auf ihre „*Referenzrolle*“ im Arbeitsschutz, die von internationalen Partnern anerkannt wird. Sie könne „*einen wichtigen Beitrag zur weltweiten Reduzierung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten leisten*“. Hierzu will die Kommission die Kandidatenländer weiter unterstützen; die Kooperation insbesondere mit IAO, WHO und OECD verstärken; einen Beitrag leisten zur „*Umsetzung des Kapitels zur nachhaltigen Entwicklung in EU-Freihandels- und Investitionsabkommen in Bezug auf Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Arbeitsbedingungen*“ und zusammen mit der IAO Mängel in der weltweiten Lieferkette angehen und diesbezüglich auch an der G20-Initiative für sichere Arbeitsplätze mitwirken.

Die genannten Handlungsfelder sind aus der vorherigen Gemeinschaftsstrategie 2007 - 2012 bekannt. Der Strategische Rahmen knüpft somit direkt an die Vorgängerstrategie an, soll aber bereits 2016 überarbeitet werden. Die Kommission begründet diese Ankündigung mit der laufenden Evaluierung aller Arbeitsschutzrichtlinien, die Ende 2015 abgeschlossen sein wird und eine „*solidere Datenlage für mögliche neue Initiativen in der Zukunft*“ schaffen soll.

Die Reaktionen auf den „*Strategischen Rahmen*“ waren unterschiedlich. Während die Mehrheit der EU-Mitgliedstaaten anerkannte, dass EU-Kommissar László Andor in einem für ihn schwierigen politischen Umfeld kurz vor Ende seiner Amtszeit noch ein strategisches Dokument zum Arbeitsschutz veröffentlichen konnte, zeigten sich vor allem die europäischen Arbeitnehmer enttäuscht. Die Mitteilung enthalte keine konkreten Handlungsvorschläge, so der Europäische Gewerkschaftsbund. Besonders kritisch sieht die Arbeitnehmerseite, dass die Kommission sich in der zentralen Mitteilung zur europäischen Arbeitsschutzpolitik stark auf ihr Programm zur Gewährleistung der Effizienz und Leistungsfähigkeit der Rechtsetzung (REFIT) bezieht.

„REFIT ist ein Programm zur Überprüfung des gesamten Bestands an EU-Rechtsvorschriften, um Verwaltungslasten, Unstimmigkeiten, Lücken oder wirkungslose Maßnahmen zu ermitteln und die erforderlichen Vorschläge zur Umsetzung der Ergebnisse der Überprüfung zu unterbreiten“<sup>1</sup>. Im Oktober 2013 legte die Kommission erste Ergebnisse vor: Unter anderem verzichtet die Kommission auf ursprünglich von ihr geplante legislative Maßnahmen. Hierzu zählen im Bereich des Arbeitsschutzes zum Beispiel die Initiativen zu „Karzinogenen und Mutagenen“ sowie „Erkrankungen des Bewegungsapparates“. Aufgrund der REFIT-Mitteilung stoppte die Kommission auch ihre Vorbereitungen zu einer Empfehlung zur Prävention von Muskel-Skelett-Erkrankungen. Die Arbeit an einer Revision der Krebsrichtlinie wird jedoch kommissionsintern auf Fachebene fortgeführt.

Grundsätzlich ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass die EU-Rahmenrichtlinie (89/391/EWG) auf eine stetige Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz abzielt. Dabei verzichtet die Rahmenrichtlinie ausdrücklich „auf verwaltungsmäßige, finanzielle oder rechtliche Auflagen, die der Gründung und Entwicklung von Klein- und Mittelbetrieben entgegenstehen könnten“. Damit gibt es keine Begründung, um durch REFIT das Arbeitsschutzniveau in der EU abzusenken.

In der aktuellen Diskussion um Ziele und Inhalte einer zukünftigen europäischen Arbeitsschutzpolitik wird neben den Entschlüssen des Europäischen Parlaments (Halbzeitüberprüfung der Strategie der Europäischen Union für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2007 - 2012, 2011/2147(INI), Wirksame Kontrollen am Arbeitsplatz als Strategie zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen in Europa, 2013/2112(INI)) auch immer wieder die Stellungnahme des Beratenden Ausschusses für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz aus dem Dezember 2011 (Dok. 2033/11) genannt. In dem tripartistischen Ausschuss haben sich Expertinnen und Experten der EU-Mitgliedstaaten und der Sozialpartner auf ehrgeizigere strategische Vorschläge geeinigt, die der Kommission übermittelt wurden. So heißt es in der Stellungnahme zum Beispiel, dass durch eine neue EU-Strategie „bis 2020 für alle Arbeitnehmer in allen Mitgliedstaaten das gleiche Schutzniveau erreicht wird, wie es in der EU-Rahmenrichtlinie über Gesundheit und Sicherheit festgelegt ist“. Konkretere Maßnahmen werden auch bei der Prävention von Muskel-Skelett-Erkrankungen (EU-weites Programm), arbeitsbedingten Krebserkrankungen, psychosozialen Gefährdungen am Arbeitsplatz und zur Arbeitsschutzforschung vorgeschlagen.

### **EU-Initiative „Gemeinsame Programmplanung“**

Im April 2010 wurde das EU-Projekt NEW OSH ERA “New and emerging risks in occupational safety and health – Anticipating and dealing with change in the workplace through coordination of occupational safety and health (OSH) risk research” erfolgreich abgeschlossen ([www.newoshera.eu](http://www.newoshera.eu)). Beteiligt waren neben dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales, der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin und dem PT DLR weitere 15 namhafte europäische Behörden, Ministerien und Forschungsinstitutionen aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit. Mit dem Projekt wurde der feste Wille verdeutlicht, die Forschungsprioritäten und -aktivitäten miteinander abzustimmen.

Um diesen Ansatz fortzuführen, hat sich die Initiative “Joint Programming” der EU Kommission vom 15. Juli 2008 angeboten<sup>2</sup>. Die Gemeinsame Programmplanung (Joint Programming) ist seit 2008 ein strategisches Konzept der Europäischen Union und der Mitgliedstaaten zur Gestaltung des Europäischen Forschungsraums. Ziel ist die gemeinsame Bewältigung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen wie Klimawandel, Nahrungsmittelversorgung oder Bevölkerungsalterung. Der Prozess wird von den Mitgliedstaaten vorangetrieben, von der Kommission unterstützt und zielt auf eine Koordinierung nationaler Forschungsprogramme in den einzelnen Themenbereichen ab. Insgesamt wurden seit dem Start der Gemeinsamen Programmplanung vor fünf Jahren große Fortschritte erzielt. Die Mitgliedstaaten haben zehn sogenannte „Joint Programming Initiatives (JPI)“ in verschiedenen Themenbereichen auf den Weg gebracht. Die Beteiligung erfolgt in sogenannter variabler Geometrie, d. h. jeder Mitgliedstaat kann mitmachen, muss aber nicht. Bis Ende 2012 haben sechs JPIs ihre strategische Forschungsagenda (SRA) beschlossen. Fünf JPIs haben erste Pilotaktivitäten in Form gemeinsamer grenzüberschreitender Ausschreibungen gestartet.

Die für den Bereich Arbeitsschutz relevante JPI “More years, better lives – The potentials and challenges of demographic change” wurde 2009 vom BMAS und der BAuA initiiert<sup>3</sup>. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat den Vorschlag ausgearbeitet und die Koordination der Initiative übernommen. Der

---

<sup>1</sup> COM(2013) 685 final

<sup>2</sup> [www.euburo.de/era-programmplanung.htm](http://www.euburo.de/era-programmplanung.htm) bzw. [http://ec.europa.eu/research/press/2008/pdf/com\\_2008\\_468\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/press/2008/pdf/com_2008_468_en.pdf)

<sup>3</sup> [www.jp-demographic.eu/documents/synthesis-paper](http://www.jp-demographic.eu/documents/synthesis-paper)

demografische Wandel muss in ganz Europa auf zahlreichen Themenfeldern gestaltet werden (Gesundheitsversorgung und Pflege älterer Menschen, Sozialversicherungssysteme und Arbeitsmarkt, Bildungssystem sowie die Entwicklung ländlicher und urbaner Räume und Infrastrukturen). Die gemeinsame Forschung im Bereich Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit ist insbesondere im Themenfeld Arbeit und Produktivität gefragt, um eine nachhaltige Beschäftigungsfähigkeit während des ganzen Berufslebens zu garantieren. Gegenwärtig sind 14 europäische Staaten und Kanada an der Initiative beteiligt.

### **B.1.2 Europäische Kooperationen und Netzwerke**

#### **B.1.2.1 Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz**

##### **Beschreibung der Agentur**

Die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) wurde 1996 als zentrale europäische Facheinrichtung auf dem Gebiet des Arbeitsschutzes gegründet, um die Gemeinschaftseinrichtungen der Europäischen Union (Kommission, Parlament) und die Mitgliedstaaten bei der Politikentwicklung und Politikumsetzung im Bereich des Arbeitsschutzes zu unterstützen. Durch das Sammeln, Analysieren und Verbreiten von Informationen über Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz zielt die EU-OSHA darauf ab, die Arbeitsplätze in Europa sicherer, gesünder und produktiver zu machen. Die Agentur führt Maßnahmen zur Förderung einer Präventionskultur durch. Zu diesen gehören europaweite Kampagnen, Publikationen zu praktischen Lösungen in Online- und Printmedien sowie Forschung zur Antizipation von neuen Risiken in der sich schnell wandelnden Arbeitswelt. Die Arbeit der Agentur wird durch mehrjährige strategische Programme sowie durch jährliche Arbeitsprogramme bestimmt. Die Arbeitsprogramme werden mit Beratergruppen und den Focal Points (FOP) der einzelnen Mitgliedstaaten abgestimmt und vom Verwaltungsrat verabschiedet. Als Focal Points werden die nationalen Anlaufstellen der EU-OSHA bezeichnet, welche für den Informationsaustausch zwischen den Mitgliedstaaten und der EU-OSHA zuständig sind. Der deutsche Focal Point ist im Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) angesiedelt. Neben den Sozialpartnern sind sowohl die Unfallversicherungsträger als auch die Länder und die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) in dem deutschen FOP-Netzwerk vertreten. Die Beteiligung der Sozialpartner ist in allen Gremien gegeben. Durch die Besetzung der Gremien mit Arbeitnehmer- und Arbeitgebervertretern sowie Regierungsvertretern entsteht eine dreigliedrige Struktur, die zusammen mit dem Focal Point Netzwerk die zwei Hauptcharakteristika der EU-OSHA Organisation ausmachen.

Bei der inhaltlichen Projektarbeit wurde die Agentur im Berichtszeitraum im Wesentlichen durch das Topic Center Occupational Safety and Health (TC-OSH) unterstützt. Das Topic Center OSH war von 2009 bis 2013 Teil des Informationsnetzwerkes der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und umfasste ein Konsortium von 20 Arbeitsschutzorganisationen aus 16 europäischen Mitgliedstaaten. Für Deutschland waren die Kooperationsstelle Hamburg IFE GmbH, das Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) sowie die BAuA beteiligt.

##### **TC-OSH Beiträge**

Im Berichtszeitraum war das Topic Center OSH maßgeblich am Aufbau der Online- Wissensplattform OSHwiki zu Themen aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz beteiligt. Mit der Internetseite [www.oshwiki.eu](http://www.oshwiki.eu) verfolgt die EU-OSHA das Ziel, neben der Wissensvermittlung zu einer Vernetzung der Arbeitsschutzakteure beizutragen. Weitere Projekte mit Topic Center Beteiligung umfassten Überblicksarbeiten auf Basis von Forschungsliteratur, Daten und Expertisen zu verschiedenen Themen wie z. B. Nanotechnologien am Arbeitsplatz, Stress und psychosoziale Risiken sowie Karzinogene und arbeitsbedingte Erkrankungen. Darüber hinaus wurden eine Vielzahl von Gute-Praxis-Beispielen zum Arbeitsschutz aufbereitet und praxisrelevante Informationen bereitgestellt. Diese beziehen sich z. B. auf den Zusammenhang von Führung und Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, psychische Gesundheit bei der Arbeit, Integration von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit in die Bildung, Arbeitnehmerbeteiligung beim Arbeitsschutz sowie reproduktionstoxische Stoffe. Neben den Projekten im Rahmen des Topic Centers hat die EU-OSHA weitere Projekte durchgeführt, von denen einige wichtige im Folgenden erläutert werden.

##### **Prognoseprojekt: „Grüne Arbeitsplätze“**

Die Europäische Union hat sich zum Ziel gesetzt, eine Reduktion der Treibhausgas-Emissionen durch einen Energieeffizienzanstieg und einen Anstieg der erneuerbaren Energien zu erreichen. Daher ist in den kommenden

Jahren mit einem deutlichen Anstieg sogenannter „Grüner Arbeitsplätze“ zu rechnen. Als „Grüne Arbeitsplätze“ werden die Arbeitsplätze bezeichnet, die zum Erhalt der Umwelt oder zum Übergangsprozess hin zu einer stärker ökologisch ausgerichteten Wirtschaft beitragen.

Das Prognoseprojekt „Grüne Arbeitsplätze“ der EU-OSHA zielt darauf ab, neue Arten von Risiken zu untersuchen, die im Zusammenhang mit neuen Technologien bei „Grünen Arbeitsplätzen“ stehen. Dazu wurden verschiedene Szenarien entwickelt, die auf einer Analyse der Entwicklung von verschiedenen Schlüsselfaktoren wie Umweltfaktoren, Anreiz und Kontrollsystemen durch Regierungen, öffentlichen Meinungsbildungen und Verhalten sowie wirtschaftlichem Wachstum, demographischen und sozialen Veränderungen und technischen Entwicklungen beruhen. Zu den ausgewählten technologischen Innovationen, welche mit neuartigen Risiken verbunden sein können, zählen u. a. Windenergie, grüne Technologien im Baugewerbe, Bioenergie, umweltfreundliche Verkehrsmittel und Nanotechnologien. Je nach Szenario ergeben sich bei unterschiedlichen Ausprägungen von Umweltbewusstsein und wirtschaftlichem Wachstum verschiedene Implikationen für Gesundheit und Sicherheit bei grünen Arbeitsplätzen.

### **Older-Projekt**

Die Europäische Kommission hat mit der EU-OSHA eine Vereinbarung (Delegation Agreement) für ein Pilotprojekt über Gesundheitsschutz und Sicherheit älterer Arbeitnehmer abgeschlossen. Aufgaben des Projekts „Safer and healthier work at any age“ („Sicherere und gesündere Arbeitsplätze in jedem Alter“; 06/2013 - 12/2014) sind die Identifikation und Bewertung von Strategien und Strukturen zur Stärkung der Sicherheit und Gesundheit von Erwerbstätigen jeden Alters in den Mitgliedstaaten der EU. Mit Unterstützung nationaler Experten sammelt und evaluiert die Projektleitung Informationen aus den Mitgliedstaaten.

Schwerpunkte liegen dabei auf der Förderung von Prävention, Vermittelbarkeit und Wiedereingliederung für alle Beschäftigten während ihres gesamten Arbeitslebens sowie auf geschlechtsspezifischen Themen. Dabei geht es auch um die Analyse und Bewertung existierender Maßnahmen, Programme und Strategien im Zusammenhang mit älteren Arbeitnehmern. Die Ergebnisse sollen die Weiterentwicklung von Regelungen, Strategien und betrieblichen Umsetzungshilfen unterstützen und Beispiele erfolgreicher und innovativer Praxis hervorbringen. Zur Berichterstattung über die erzielten Fortschritte fand 2013 im Europäischen Parlament eine Konferenz statt<sup>4</sup>. Im Juni 2015 ist eine Abschlusskonferenz geplant, um den endgültigen Berichtsentwurf sowie dessen Erkenntnisse und Vorschläge für Politik und Praxis zu präsentieren und zu erörtern. Die Ergebnisse des Projektes sollen für die kommende EU-OSHA Kampagne 2016/2017 mit dem Arbeitstitel „Healthy and safe workplaces for a sustainable working life“ genutzt werden.

### **ESENER**

Die Europäische Unternehmenserhebung über neue und aufkommende Risiken (ESENER – Enterprise Survey on New and Emerging Risks) wurde 2009 erstmalig durchgeführt, um eine Datengrundlage für europäische Vergleichsuntersuchungen zu liefern. Die Erhebung befasst sich schwerpunktmäßig mit dem Umgang mit psychosozialen Risiken, mit den für die betriebliche Umsetzung förderlichen und hemmenden Faktoren und mit der Frage, inwieweit Arbeitnehmer an den Prozessen zu Arbeitsschutz und Gesundheitsförderung beteiligt werden.

ESENER umfasste 2009 knapp 36.000 Interviews mit Managern und Gesundheits- und Sicherheitsbeauftragten. Die Erhebung wurde in privaten Unternehmen und staatlichen Einrichtungen mit zehn oder mehr Beschäftigten in den damals 27 Mitgliedstaaten der EU sowie in Kroatien, der Türkei, Norwegen und der Schweiz durchgeführt. In 2014 wird die zweite Erhebung des ESENER durchgeführt, bei der ein Großteil der Fragen aus der ersten Erhebung beibehalten wird, um Zeitreihenbetrachtungen zu ermöglichen. Den Evaluationsergebnissen des ersten ESENER entsprechend wurden in der zweiten Welle aber einige Veränderungen gegenüber der ersten Erhebung berücksichtigt. Diese umfassen beispielsweise thematische Ergänzungen wie Fragen zu Muskel-Skelett-Erkrankungen und Arbeitsplatzorganisation, aber auch eine höhere Fallzahl für die Analyse einzelner Sektoren und Verbesserungen in der Qualität der Fallauswahl und Feldarbeit. Erste Ergebnisse von ESENER II werden Ende 2014 erwartet.

---

<sup>4</sup> <https://osha.europa.eu/en/seminars/safer-and-healthier-work-at-any-age>



### **Förderung und Koordinierung der Forschung**

Eine weitere wichtige Aufgabe der EU-OSHA ist die Förderung und Koordinierung der Forschung. Im Berichtszeitraum hat die EU-OSHA einen Bericht zu Forschungsprioritäten für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit in Europa 2013 - 2020 unter Mitwirkung des Topic Centers erarbeitet, der mit den europäischen Arbeitsschutzinstitutionen und wichtigen Stakeholdern in zwei Seminaren 2011 und 2013 abgestimmt wurde. Der Bericht ist eine Aktualisierung des Berichts von 2005 und berücksichtigt aktuelle Forschungsergebnisse und Entwicklungen, die einen Einfluss auf Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit haben. Der Bericht analysiert vier Bereiche, in denen zur Zeit noch Forschungslücken im Zusammenhang mit Sicherheit und Gesundheit existieren:

- Demografischer Wandel
- Globalisierung und Wandel der Arbeit
- Sichere, neue Technologien
- Neue oder zunehmende arbeitsbedingte Exposition gegenüber chemischen und biologischen Stoffen.

### **Europäische Kampagnen**

Zur thematischen Sensibilisierung werden seit 2000 jährlich Europäische Kampagnen (vormals Europäische Wochen) zu den verschiedensten Themen von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit von der Agentur, den Mitgliedstaaten, den EFTA-Staaten, Beitritts- und Kandidatenländern durchgeführt<sup>5</sup>. Unterstützt werden diese Kampagnen auf europäischer Ebene jeweils von der Europäischen Kommission, dem Europäischen Parlament, den Mitgliedstaaten und von den Europäischen Sozialpartnern. Sie richten sich sowohl an Arbeitsschutzakteure als auch an die betriebliche Praxis (insbesondere KMU). Im Rahmen der Kampagnen werden Materialien zur Unterstützung nationaler Aktivitäten und finanzielle Fördermöglichkeiten für Veranstaltungen und Medienarbeit angeboten. Die nationalen Aktivitäten zu den Kampagnen werden von den jeweiligen Focal Points (FOPs) koordiniert. Wichtiger Bestandteil der Kampagnen ist jeweils die Auslobung eines europäischen Arbeitsschutzpreises. Themen der Kampagnen im Berichtszeitraum waren:

- (2008) - 2009 Gefährdungsbeurteilung,
- 2010 - 2011 Sichere Instandhaltung und
- 2012 - 2013 Partnerschaft durch Prävention<sup>6</sup>.

In 2014/2015 wird die EU-OSHA Kampagne „Gesunde Arbeitsplätze – den Stress managen“ durchgeführt<sup>7</sup>.

#### **B.1.2.2 Europäisches Netzwerk zur Forschungsförderung (PEROSH)**

PEROSH (Partnership for European Research in Occupational Safety and Health, [www.perosh.eu](http://www.perosh.eu)) ist ein Zusammenschluss von derzeit 12 europäischen Partnern, wobei Deutschland mit der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) und dem Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherungen (IFA) mit zwei Partnern in dem Netzwerk vertreten ist.

Dieser Verbund wurde 2003 von den führenden europäischen Arbeitsschutzinstitutionen zur Förderung der Zusammenarbeit im Bereich der Forschung und zur Erleichterung und Unterstützung der Einwerbung von Drittmitteln gegründet. 2008 hat sich PEROSH eine neue Struktur gegeben und die Kooperation durch gemeinsame Arbeitsschutzprojekte intensiviert. Durch die Einführung einer Europäischen Koordinatorin werden FuE-bezogene Aktivitäten der Institute besser koordiniert und die Internetpräsenz des Zusammenschlusses auf dem neuesten Stand gehalten. Die Partner können frühzeitig auf EU-Forschungsausschreibungen reagieren. Dreimal im Jahr erscheint ein Newsletter zu den aktuellen Entwicklungen der Aktivitäten von PEROSH und ihren jeweiligen Mitgliedern. Zu aktuellen Abfragen der EU werden gemeinsame Stellungnahmen verfasst, so z. B. zum neuen strategischen Rahmen für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2014 - 2020. Im Jahr 2012 wurde unter der Federführung einer wissenschaftlichen Steuerungsgruppe ein Leitprogramm mit dem Titel „Sustainable workplaces of the future – European Research Challenges for occupational safety and health“ erarbeitet.

---

<sup>5</sup> <http://osha.europa.eu/en/campaigns>

<sup>6</sup> <http://hw2012.healthy-workplaces.eu/de/>

<sup>7</sup> [https://osha.europa.eu/fop/germany/de/topics/europ\\_kampagne\\_2014/index\\_html](https://osha.europa.eu/fop/germany/de/topics/europ_kampagne_2014/index_html)

Zweimal pro Jahr werden Stand und Fortschritt von derzeit insgesamt neun Forschungsprojekten, an denen sich mehr als 80 Wissenschaftler der Institute beteiligen, diskutiert und koordiniert. Die Projekttitel spiegeln dabei zentrale Forschungsanliegen in Europa wider:

- Arbeit und Wohlbefinden
- Alterung der Arbeitsbevölkerung
- Messung der Exposition und Risikobewertung von Nanopartikeln
- Identifizierung von gesundheitlichen Gefährdungen durch Nanopartikel
- Entwicklung einer Dokumentationsstelle für systematische Reviews im Arbeitsschutz
- Entwicklung von kulturübergreifenden Methoden und Kriterien für eine vergleichende Analyse von Statistiken in den einzelnen Mitgliedstaaten der EU
- Arbeitsplatzbezogene Schutzfaktoren für Atemschutzgeräte
- Sicherheitskultur und die Förderung einer Null-Unfälle-Vision am Arbeitsplatz (Vision Zero)
- Interventionsstrategien zur Verbesserung der Gesundheit am Arbeitsplatz im Zusammenhang mit Muskel-Skelett-Erkrankungen.

Um arbeitsschutzbezogenen Fragen ein stärkeres Gewicht zu verleihen, ist die Zusammenführung der Interessen europäischer Mitgliedstaaten unerlässlich. Die PEROSH-Gruppe will hierzu ihren Beitrag leisten, indem zentrale Forschungsanliegen koordiniert werden, um Effektivität und Effizienz zu verbessern und den Austausch wissenschaftlicher Erkenntnisse in Europa zu beschleunigen. Die PEROSH-Partner werden den proaktiven Dialog mit der EU und anderen internationalen und nationalen Arbeitsschutzpartnern fortführen und intensivieren und so den Wert von Forschung und Entwicklung in arbeitsschutzbezogenen Fragen in Europa verdeutlichen.

### B.1.2.3 Netzwerk der europäischen WHO Collaborating Center

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) gibt Impulse für die Gesundheitsforschung, entwickelt Normen und Standards, gibt Empfehlungen zur evidenzbasierten Umsetzung von Maßnahmen, unterstützt Länder insbesondere bei der Bekämpfung von Infektionserkrankungen und der Förderung des Gesundheitswesens und beobachtet und bewertet internationale Gesundheitstrends. Deutschland unterstützt die Arbeit der Weltgesundheitsorganisation im Bereich Gesundheit bei der Arbeit durch Aktivitäten, die im Rahmen des Netzwerkes von weltweiten WHO Collaborating Centres durchgeführt werden.

WHO Collaborating Centres (WHO-CC) sind Institutionen, die von der WHO ernannt werden und sie in der Umsetzung ihrer Ziele und Aufgaben unterstützen. Sie werden alle 4 Jahre neu akkreditiert. Weltweit gibt es über 60 dieser mit der WHO kooperierenden Einrichtungen im Bereich von Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Occupational Health), davon knapp 30 in Europa und vier in Deutschland<sup>8</sup>:

- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund
- Leibniz-Institut für Arbeitsforschung an der TU Dortmund (IfADo)
- Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin, Ludwig-Maximilians-Universität, München
- Zentralinstitut für Arbeitsmedizin und Maritime Medizin (ZfAM), Hamburg.

Für die WHO ist das Netzwerk der WHO-CC im Bereich Occupational Health ein wichtiges Instrument, um den „Global Master Plan 2012 - 2017“<sup>9</sup> zu implementieren. Dieser Aktionsplan setzt an dem Problem an, dass sich der Gesundheitsstatus von Erwerbstätigen und deren Exposition gegenüber Risiken zwischen Staaten und auch innerhalb von Staaten erheblich voneinander unterscheidet. Leitgedanke ist, dass der Arbeitsplatz das Wohlbefinden und die Gesundheit der Erwerbstätigen nicht beeinträchtigen soll, dass es ihnen ermöglicht werden soll, den bestmöglichen physischen und psychischen Gesundheitsstatus zu erreichen – und dass die Mitgliedsstaaten der WHO entsprechend handeln.

Im Oktober 2013 wurde von der BAuA ein Treffen des Netzwerkes der europäischen WHO-CC in Dortmund organisiert, an dem neben den Vertretern der WHO 39 Vertreter aus 13 Ländern teilnahmen. Das Treffen diente dem Erfahrungsaustausch und der Umsetzung des angelaufenen Global Master Plans 2012 - 2017. Schwerpunkte der fachlichen Arbeit der BAuA als WHO-CC sind z. B. die Erarbeitung und Erprobung von Methoden zur

---

<sup>8</sup> [http://apps.who.int/whocc/List.aspx?cc\\_code=DEU](http://apps.who.int/whocc/List.aspx?cc_code=DEU)

<sup>9</sup> [www.who.int/occupational\\_health/network/en/](http://www.who.int/occupational_health/network/en/)

Beurteilung von Gefährdungen aufgrund physischer Belastungen am Arbeitsplatz und zur Verbesserung der psychosozialen Arbeitsumgebung.

### **B.1.3 Eurofound**

Die Europäische Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen in Dublin (Eurofound) wurde als eine tripartistische EU-Einrichtung (Beteiligung von Regierungen, Arbeitgebern und Gewerkschaften) 1975 gegründet, um zur Konzipierung und Schaffung besserer Lebens- und Arbeitsbedingungen in Europa beizutragen. Im Einzelnen besteht ihre Aufgabe darin, die Lebens- und Arbeitsbedingungen vergleichend zu analysieren und zu bewerten, für die Verantwortlichen und wichtigsten Akteure der Sozialpolitik fundierte Gutachten und Ratschläge zu formulieren und dadurch zu mehr Lebensqualität beizutragen. Weiter sind Entwicklungen und Trends zu beobachten, insbesondere solche, die im Zusammenhang mit einem Wandel stehen. Zusammen mit zwei weiteren tripartistischen EU-Agenturen (Cedefop (Thessaloniki) – befasst mit Aus- und Weiterbildung; EU-OSHA (Bilbao) – befasst mit Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz) spielt Eurofound eine wichtige strategische Rolle für einen modernen, europäischen Korporatismus.

Der Verwaltungsrat von Eurofound, bestehend aus Vertretern der Mitgliedstaaten, der nationalen Sozialpartner und der EU-Kommission, hat am 29. Juni 2012 ein neues Arbeitsprogramm für den Zeitraum 2013 - 2016 angenommen. Es trägt den Titel „Von der Krise zur Erholung: Eine sachlich gut begründete Politik als Grundlage für ein wettbewerbsfähiges und gerechtes Europa“ und gibt den strategischen Rahmen für die Tätigkeit von Eurofound in den kommenden vier Jahren vor. Jedes Jahr wird im Kontext dieses Vierjahresprogramms ein Jahresarbeitsprogramm erstellt.

Eurofound trägt mit seinen Erkenntnissen zur Politikberatung auf europäischer und nationaler Ebene bei. Die Erhebungen und Forschungen erlauben vergleichende Betrachtungen zur Arbeits- und Lebensqualität der europäischen Mitgliedstaaten. Sie geben auch einen Einblick in unterschiedliche Kulturen und Politikansätze. Die Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse ist für die nationale Prioritätensetzung bei der Gestaltung der Qualität der Arbeit, des Arbeitsschutzes und zur besseren Vereinbarkeit von Beruf und Familie eine wichtige Unterstützung.

Das strategische Ziel für die Jahre 2013 - 2016 besteht darin, zeitnah hochwertiges und politisch relevantes Wissen in vier Schwerpunktbereichen zur Verfügung zu stellen:

1. Verbesserung der Erwerbsbeteiligung und Bekämpfung der Arbeitslosigkeit durch die Schaffung von Arbeitsplätzen, die Verbesserung der Arbeitsweise des Arbeitsmarktes und die Förderung von Integration
2. Verbesserung der Arbeitsbedingungen und Förderung der Nachhaltigkeit von Arbeit über das gesamte Berufsleben hinweg
3. Weiterentwicklung der Arbeitsbeziehungen zur Gewährleistung gerechter und produktiver Lösungen unter sich wandelnden politischen Voraussetzungen
4. Erhöhung des Lebensstandards und Stärkung des sozialen Zusammenhalts angesichts wirtschaftlicher Disparitäten und sozialer Ungleichheit.

Für diese vier politischen Schwerpunktbereiche wird Eurofound im aktuellen Strategiezeitraum Fakten und Zahlen vorlegen, Entwicklungstendenzen aufzeigen und politische Maßnahmen und Verfahren analysieren, aus denen wissenschaftlich abgesicherte Empfehlungen für die Entwicklung geeigneter Maßnahmen abgeleitet werden können. Im Folgenden werden einige Ergebnisse der Europäischen Erhebung über die Arbeitsbedingungen vorgestellt.

### **Die Europäische Erhebung über die Arbeitsbedingungen (European Working Conditions Survey – EWCS)**

Seit 1990 wird im 5-Jahreszeitraum eine Europäische Erhebung über die Arbeitsbedingungen in Europa veröffentlicht. Der Umfang des Erhebungsfragebogens wurde seit der ersten Erhebungsrunde in starkem Maße erweitert, um ein vollständiges Bild des Berufsalltags von Frauen und Männern zu vermitteln. Zu den gegenwärtig abgefragten Themen zählen Beschäftigungsstatus, Länge und Organisation der Arbeitszeit, Arbeitsorganisation, Aus- und Weiterbildung, physische und psychosoziale Risikofaktoren, Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz, Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben, Mitarbeiterbeteiligung sowie Verdienst und finanzielle Sicherheit.

**Tab. B 1:** Physische Belastungen und Umgebungsbedingungen in Deutschland und Europa 2000 und 2010

Physische Belastungen und Umgebungsbedingungen in mindestens einem Viertel der Arbeitszeit	Europa <sup>1</sup>		Deutschland	
	2000	2010	2000	2010
Tragen schwerer Lasten	36,8	33,5	36,6	30,0
Vibrationen ausgesetzt	22,6	22,5	26,4	25,3
Lärm ausgesetzt	29,0	29,0	28,6	30,4
Umgang mit gefährlichen chemischen Erzeugnissen oder Stoffen	22,2	15,3	20,0	18,4
Umgang mit ansteckungsgefährlichen Materialien	-- <sup>2</sup>	11,3	-- <sup>2</sup>	14,0
Schmerzhafte oder ermüdende Körperhaltungen	46,3	30,7	43,6	39,3
Ausführung wiederholende Hand- oder Armbewegungen	48,5	30,5	55,8	41,6

<sup>1</sup> EU-27, Norwegen, Kroatien, ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Türkei, Albanien, Montenegro und Kosovo

<sup>2</sup> Frage nicht gestellt

Angaben in %

Quelle: European Working Conditions Survey, Eurofound

Mit den EU-Erweiterungen wurde auch der geografische Erfassungsbereich der Erhebung Schritt für Schritt ausgeweitet. Die Feldarbeit für die Fünfte Europäische Erhebung über die Arbeitsbedingungen wurde von Januar bis Juni 2010 durchgeführt. Nahezu 44.000 Erwerbstätige aus 34 Ländern – EU-27, Norwegen, Kroatien, ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Türkei, Albanien, Montenegro und Kosovo – wurden befragt. Die Befragungsdaten aus den Jahren 2000/2001 wurden in den EU-27 durchgeführt – auch wenn diese damals z. T. noch Beitrittskandidaten waren. Für den hier vorgenommenen Vergleich der Jahre 2000/2001 und 2010 muss dennoch beachtet werden, dass die unterschiedliche Zusammensetzung auch die Gesamtzahlen beeinflusst.

In Tabelle B 1 ist angegeben wie viele Erwerbstätige welche physischen Belastungen und Umgebungsbedingungen in mindestens einem Viertel ihrer Arbeitszeit haben. Deutschland- und europaweit gaben im Jahr 2000 etwa 37 % der Beschäftigten an, in mindestens einem Viertel ihrer Arbeitszeit schwere Lasten tragen zu müssen. In 2010 liegt der Anteil in Europa etwas (33,5 %), in Deutschland deutlicher (30,0 %) darunter. Bei Vibrationen geben 2010 allerdings überdurchschnittlich viele der deutschen Befragten an, dass sie dies in mindestens einem Viertel ihrer Arbeitszeit haben (D: 25,3 %; EU: 22,5 %) – ähnliches gilt für Lärm (D: 30,4 %; EU: 29,0 %).

Auch der Umgang mit gefährlichen chemischen Stoffen oder ansteckungsgefährlichen Materialien wird 2010 in

**Tab. B 2:** Psychische Anforderungen in Deutschland und Europa 2000 und 2010

Psychische Anforderungen	Europa <sup>1</sup>		Deutschland	
	2000	2010	2000	2010
Immer oder meistens Arbeitsstress ausgesetzt	-- <sup>2</sup>	25,0	-- <sup>2</sup>	31,0
Selten oder nie ausreichend Zeit, die Arbeit zu erledigen	20,6	9,1	22,3	12,6
Arbeitstempo wird durch direkte Anforderungen anderer Personen vorgegeben (Kunden, Passagiere, Schüler, Patienten etc.)	67,5	67,1	64,4	67,4
Arbeitstempo an die automatische Geschwindigkeit einer Maschine anpassen	20,0	17,5	17,9	16,9
Direkte Kontrolle durch Vorgesetzte ausschlaggebender Faktor für Arbeitstempo	33,1	34,2	27,4	26,5
Präzise Qualitätsstandards sind bei der Arbeit einzuhalten	68,7	74,0	63,3	74,5
Arbeit beeinflusst Gesundheit (hauptsächlich) negativ	27,1	29,0	22,6	25,0

<sup>1</sup> EU-27, Norwegen, Kroatien, ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Türkei, Albanien, Montenegro und Kosovo

<sup>2</sup> Frage nicht gestellt

Angaben in %

Quelle: European Working Conditions Survey, Eurofound

Deutschland häufiger angegeben als in ganz Europa. Ebenso ist der Anteil der Beschäftigten, die angeben, in mindestens einem Viertel ihrer Arbeitszeit schmerzhafte/ermüdende Tätigkeiten und/oder sich wiederholende Hand-/Armbewegungen durchführen zu müssen, in Deutschland im Jahr 2010 höher als in Europa.

Bei den psychischen Anforderungen (Tabelle B 2) geben die deutschen Beschäftigten etwas häufiger an, immer oder meistens Stress zu haben (D: 31,0 %; EU: 25,0 %). Passend dazu ist auch der Anteil der Beschäftigten, die selten oder nie ausreichend Zeit haben, ihre Arbeit zu erledigen, etwas höher. Zwei Drittel der Beschäftigten geben sowohl in Deutschland als auch in Europa insgesamt an, dass das Arbeitstempo durch Anforderungen anderer Personen vorgegeben wird. Der Anteil der Befragten, die ihr Tempo an die Geschwindigkeit von Maschinen anpassen müssen, ist ebenfalls in Deutschland und Europa mit etwa 17 % ähnlich. In Deutschland gibt etwa jeder Vierte, in Europa insgesamt jeder Dritte an, dass die Kontrolle durch den direkten Vorgesetzten maßgeblich für das Arbeitstempo ist.

**Tab. B 3:** Arbeitszeiten in Deutschland und Europa 2000 und 2010

Arbeitszeit		Europa <sup>1</sup>		Deutschland	
		2000	2010	2000	2010
weniger als 30 Stunden	Gesamt	15,3	17,9	18,1	18,1
	Männer	6,3	9,1	5,2	6,6
	Frauen	27,1	28,6	34,6	31,5
mehr als 40 Stunden	Gesamt	28,7	24,0	19,1	20,3
	Männer	35,6	30,7	27,9	27,3
	Frauen	19,9	16,1	7,9	12,2
Unflexible Anfangs- und Endzeiten	Gesamt	63,3	61,8	66,7	58,8
	Männer	59,9	57,0	62,3	56,0
	Frauen	68,4	67,7	72,4	62,1

<sup>1</sup> EU-27, Norwegen, Kroatien, ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Türkei, Albanien, Montenegro und Kosovo

Angaben in %

Quelle: European Working Conditions Survey, Eurofound

pärischen Durchschnitt. Die Anteile der Beschäftigten, die über 40 Wochenstunden arbeiten, sind in Deutschland hingegen für beide Geschlechter etwas niedriger als in Europa. Während die Zahlen im europäischen Durchschnitt in den letzten 10 Jahren deutlich gesunken sind, sind diese in Deutschland zumindest bei den Frauen gestiegen, was insgesamt dazu führt, dass Deutschland näher am europäischen Durchschnitt liegt. Der Anteil der Beschäftigten, die unflexible Anfangs- und Endzeiten haben, ist in Deutschland etwas stärker rückläufig als in Europa insgesamt.

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

### B.2.1 Vorbemerkungen

Wie werden wir in Zukunft in einer veränderten Arbeitswelt arbeiten? Wie sichern wir die Innovationskraft unserer Wirtschaft in einer alternden Gesellschaft und sorgen damit für mehr Wettbewerbsfähigkeit? Wie können verantwortungsvolle Unternehmer zusammen mit ihrer Belegschaft mit einer modernen Personalpolitik und einer neuen Arbeitskultur zu einer höheren Arbeitsqualität beitragen?

Das sind nur einige der Fragen, mit denen sich die 2002 ins Leben gerufene Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) beschäftigt. Die Initiative will einen Beitrag leisten zu einer modernen Arbeitswelt mit gesunden und motivierten Beschäftigten in wettbewerbsfähigen Unternehmen – einer Arbeitswelt, in der der Mensch im Mittelpunkt steht.

Ein wichtiges Erfolgs- und Alleinstellungsmerkmal der Initiative ist dabei das gemeinsam getragene Engagement von Bund, Ländern, Verbänden und Institutionen der Wirtschaft, Gewerkschaften, Unternehmen, der Bundesagentur für Arbeit und vielen weiteren Partnern. Wo sich sonst Interessenlagen konträr gegenüberstehen,

Wenngleich 25,0 % der deutschen und 29,0 % der europäischen Befragten sagen, dass die Arbeit ihre Gesundheit zumindest hauptsächlich negativ beeinflusst, sagen 2010 91,8 % (D) bzw. 90,0 % (EU) der Befragten, dass sie sich gut über Gesundheits- und Sicherheitsrisiken informiert fühlen. Dieser Anteil ist seit dem Jahr 2000 erheblich gestiegen (D: 81,5 %; EU 76,4 %). Allerdings ist die Schwankungsbreite in Europa sehr groß: An der Spitze stehen Irland (97 %), Lettland (96 %) und Ungarn (95 %); am geringsten ist die Quote in der Türkei (67 %), Frankreich (81 %) und Malta (85 %).

Der Anteil der Beschäftigten, die weniger als 30 Stunden pro Woche arbeiten, ist in Deutschland und Europa ähnlich (vgl. Tabelle B 3) – allerdings ist dieser bei den Frauen in Deutschland etwas höher, bei den Männern etwas niedriger als im euro-

Abb. B 1: Unternehmen der Zukunft (INQA)



bietet INQA als unabhängige und breit sozialpartnerschaftlich getragene Plattform die Möglichkeit zu einem konstruktiven und an der Unternehmenspraxis orientierten Austausch.

Unter der Federführung des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) entwickelt die Initiative gute und praktikable Lösungen für die betriebliche Praxis und unterstützt Unternehmen dabei, mit den Folgen des Wandels der Arbeitswelt umzugehen. Damit diese Lösungen in der Praxis ankommen, bietet INQA mit bundesweiten und regionalen Netzwerken geeignete Strukturen für den Transfer. Mit ihren Angeboten richtet sich die Initiative an Führungskräfte und Personalverantwortliche ebenso wie an Beschäftigte und ihre Vertretungen.

## B.2.2 Neuausrichtung: Unternehmen der Zukunft

### Handlungsfelder

Im Jahr 2011 hat sich die Initiative inhaltlich und strukturell neu aufgestellt mit dem Ziel, sich noch stärker an den Interessen und Bedarfen von kleinen und mittleren Unternehmen zu orientieren. Der demografische Wandel fordert ein Umdenken bei vielen Unternehmen: qualifizierte Fachkräfte sind mehr denn je gefragt – und damit faire Arbeitsbedingungen für gesunde und motivierte Beschäftigte. Eine INQA-Trendumfrage bestätigte, dass Betriebe, die sich konsequent an den Bedürfnissen ihrer Beschäftigten orientieren, auf lange Sicht wirtschaftlich erfolgreicher sind.<sup>10</sup>

Das Ergebnis einer inhaltlichen Diskussion unter Beteiligung der INQA-Träger war die Definition von vier strategischen Handlungsfeldern für „Unternehmen der Zukunft“, die den Rahmen für die strukturelle Neuausrichtung der Initiative setzen:

- **Personalführung:** Führung und zukunftsfähiges Personalmanagement berücksichtigen die individuellen Bedürfnisse der Beschäftigten und gehen neue Wege bei Arbeitsorganisation und Arbeitszeit.
- **Chancengleichheit & Diversity:** Moderne Personalpolitik setzt auf Vielfalt: Teams, in denen Beschäftigte verschiedenen Alters, Geschlechts und ethnischen Hintergrundes ihre jeweiligen Fähigkeiten und Erfahrungen zusammenbringen, arbeiten innovativ und erfolgreich.
- **Gesundheit:** Physische und psychische Gesundheit sind die Voraussetzungen für Kreativität, Leistung und Motivation. Mit dem demografischen Wandel und längeren Lebensarbeitszeiten wird die Gesundheit von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern zu einem entscheidenden Wettbewerbsvorteil.
- **Wissen & Kompetenz:** Wissen ist der Schlüssel zu nachhaltigem Unternehmenserfolg: Weitsichtige Betriebe investieren in die kontinuierliche Weiterbildung ihrer Belegschaft und sorgen dafür, dass vorhandenes Know-how bestmöglich genutzt wird.

<sup>10</sup> Rund 200 Unternehmensvertreterinnen und -vertreter – vorrangig aus KMU – haben sich 2011 an der INQA-Trendumfrage beteiligt.

Ziel ist es, in diesen vier Handlungsfeldern insbesondere kleine und mittlere Betriebe mit praxisnahen, einfach anzuwendenden Instrumenten und Handlungshilfen zu unterstützen.

Neben der klaren Ausrichtung auf kleine und mittlere Unternehmen sieht die Initiative Neue Qualität der Arbeit perspektivisch einen weiteren Arbeitsschwerpunkt darin, den Öffentlichen Dienst auf die Herausforderungen der modernen Arbeitswelt vorzubereiten. Auch hier will die Initiative konkrete Handlungshilfen anbieten und Beispiele guter Praxis für die über vier Millionen Beschäftigten in der öffentlichen Verwaltung aufzeigen.

### Entscheidungsstrukturen

Aufgrund der Vielzahl und der Heterogenität ihrer Partner braucht die Initiative Neue Qualität der Arbeit eindeutige und transparente Entscheidungsstrukturen. Als zentrales Entscheidungsgremium wurde 2012 der Steuerkreis gegründet. Um die Überparteilichkeit der Initiative zu gewährleisten, setzt er sich gleichberechtigt aus Vertreterinnen und Vertretern der Wirtschaft und der Gewerkschaften zusammen. Darüber hinaus sind in dem Gremium das BMAS und die Arbeits- und Sozialministerkonferenz vertreten. Außerdem bringen prominente Themenbotschafterinnen und -botschafter ihre fachliche Expertise und Praxiserfahrung für jeweils eine Themensäule in das Gremium ein.

Die Steuerkreis-Mitglieder verabschiedeten 2013 eine Geschäftsordnung und ein gemeinsames Selbstverständnis zu den vier Handlungsfeldern der Initiative, das den Rahmen für die gemeinsame Arbeit setzt.

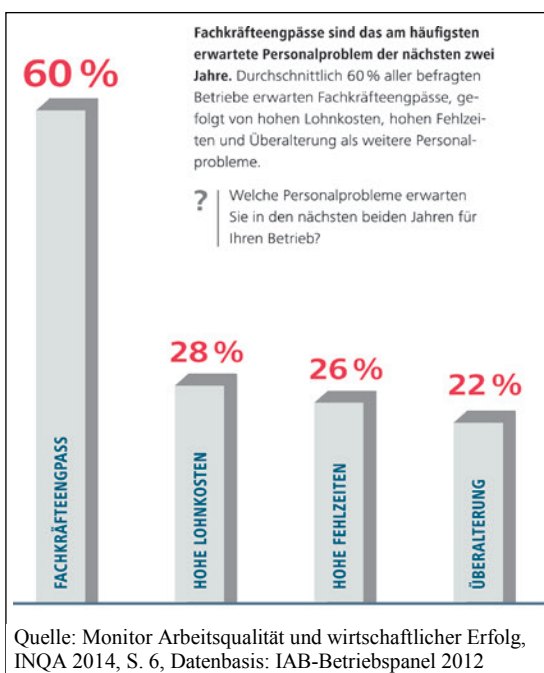
Flankiert wurde die Neupositionierung durch einen Relaunch der Internet-Seite sowie eine Modernisierung des Corporate Design und der Gestaltungsrichtlinien.

### B.2.3 Projektförderung

Im Zuge der Neuausrichtung wurden die Förderansätze des „Modellprogramms zur Bekämpfung arbeitsbedingter Erkrankungen“ mit der INQA-Projektförderung zusammengeführt. Die letzten Förderschwerpunkte für die in der Regel dreijährigen Modellvorhaben des Modellprogramms wurden 2009 ausgeschrieben.<sup>11</sup>

Im Berichtszeitraum wurden unter Federführung des BMAS insgesamt vier INQA-Bekanntmachungsverfahren veröffentlicht. Die Bekanntmachungen 2012 und 2013 „Unternehmen der Zukunft“ fokussierten insbesondere auf die vier strategischen Handlungsfelder.

**Abb. B 2:** Erwartete Personalprobleme



Die Initiative unterstützt somit zahlreiche Projekte, die sich mit den Herausforderungen für Unternehmen in der Arbeitswelt der Zukunft beschäftigen. Die Forschungs- und Projektergebnisse bilden einen Wissenspool, aus denen konkrete und praxisnahe Handlungshilfen für die Unternehmen entwickelt werden. Darüber informiert die Projektdatenbank auf der Webseite der Initiative.<sup>12</sup>

Einige besonders erfolgreiche Projekte mit hoher Strahlkraft sind im Folgenden aufgeführt:

#### Arbeitsqualität und wirtschaftlicher Erfolg

Die ersten Ergebnisse der Längsschnittstudie „Arbeitsqualität und wirtschaftlicher Erfolg“ beruhen auf Befragungen des IAB-Betriebspanels 2012 in Kombination mit einer Beschäftigtenbefragung. Aus den Befragungen entstand das Linked Personnel Panel (LPP), ein zweiseitiger Datensatz, der Betriebs- und Beschäftigtenperspektive miteinander verbindet. Die Studie zeigt u. a., dass das von Betrieben am häufigsten erwartete Personalproblem der nächsten Jahre ein erwarteter Fachkräfteengpass ist (Abbildung B 2).

<sup>11</sup> Die Ergebnisse der Projekte des Modellprogramms sind auf der BAuA-Webseite abrufbar: [www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Modellprogramm/Modellprogramm\\_content.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Modellprogramm/Modellprogramm_content.html)

<sup>12</sup> [www.inqa.de/DE/Mitmachen-Die-Initiative/Foerderprojekte/Projektdatenbank/inhalt.html](http://www.inqa.de/DE/Mitmachen-Die-Initiative/Foerderprojekte/Projektdatenbank/inhalt.html)

Dabei kann gezielte Personalarbeit zur Mitarbeiterrekrutierung und -bindung eine zentrale Rolle im Wettbewerb um die besten Fachkräfte spielen. Bei der Rekrutierung spielen auch neue Wege der Mitarbeitergewinnung eine Rolle: Jeder zehnte Betrieb rekrutiert bereits im Ausland, und 27 % der Betriebe suchen Fachkräfte über Social Media.<sup>13</sup>

### **Berufe im demografischen Wandel**

Mit dem Thema der Fachkräftesicherung beschäftigt sich auch das INQA-Projekt „Berufe im Demografischen Wandel: Alterungstrends und Fachkräfteangebot“ der Universität Rostock: Die große Frage, vor deren Hintergrund diese Studie entstand, ist, wie unsere alternde und in der Tendenz schrumpfende Gesellschaft mit der Alterung der Erwerbsbevölkerung, dem Rückgang des Nachwuchses und den neuen Knappheiten an Fachkräften umgehen soll. Die Studie untersucht Alterungstrends und ihre Auswirkungen auf die Beschäftigungsentwicklung für zwölf Berufsgruppen (genauer: Berufsordnungen) aus den vier Bereichen Fertigungsberufe, MINT-Berufe, Gesundheits- und Pflegeberufe und kaufmännische Berufe.

Notwendig wird sowohl eine Fachkräfterekrutierung aus dem Ausland als auch die Sicherstellung des eigenen und passend ausgebildeten Nachwuchses sein. Auch das vorhandene und zum Teil noch ungenutzte Arbeitskräftepotential, so zeigt es die Studie, gilt es vermehrt zu nutzen und dabei arbeitssparende technologische und organisatorische Produktivitätspotentiale nicht ungenutzt zu lassen. Der Abschlussbericht zum Projekt wurde als INQA-Publikation veröffentlicht<sup>14</sup>.

### **PsyGA – Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt**

Das INQA-Projekt „PsyGA – Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt“ ist 2009 mit dem Ziel gestartet, Beschäftigte und Führungskräfte für das Thema psychische Gesundheit zu sensibilisieren. Im Ergebnis ist ein Internet-Portal entstanden, das zielgruppengerecht aufbereitete Handlungshilfen, e-learning-Tools, Seminarkonzeptionen und Instrumente rund um das Thema psychische Gesundheit in der Arbeitswelt präsentiert: <http://psyga.info/>.

Weitere Informationen zu diesem Projekt finden sich unter den Unterkapiteln B.3 und H.4

### **DemOS – Demenz – Organisation – Selbstpflege**

In einer alternden Gesellschaft mit hoher Lebenserwartung steigt auch die Anforderung an die Pflege. Das Projekt „DemOS: Menschen mit Demenz pflegen“ setzt sich mit der konkreten Arbeitssituation in der Pflege auseinander und gibt Tipps, wie auch kritische Situationen gemeistert werden können. Ursprünglich im Modellprogramm gestartet, wurde das Projekt unter dem Dach von INQA weiter geführt und die DemOS-Medienmappe hergestellt, die eine Reihe hilfreicher Materialien für Pflegeeinrichtungen, Krankenhäuser und ambulante Dienste anbietet. Mit der Hilfe des „Check: Arbeitsplatz Pflegeheim“ können die konkreten Arbeitssituation in einer Pflegeeinrichtung überprüft und mögliche Schwachstellen und Verbesserungspotentiale identifiziert werden. Eine DVD mit zwölf Kurzfilmen bietet eine Praxishilfe und gibt einen Einblick in die praktische Umsetzung von Verbesserungen in der Pflege. <http://modellprojekt-demos.de/>

### **generIK – Aufbau generationengerechter Innovationskulturen in KMU**

Mit der für den modernen Wirtschaftsstandort Deutschland so wichtigen Innovationsfähigkeit der Beschäftigten und der Unternehmen beschäftigt sich das INQA-Projekt generIK. Der Erhalt der Innovationsfähigkeit im demografischen Wandel ist möglich. Anders als viele denken, zeigt die Studie, dass die Leistungsfähigkeit älterer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auch in diesem Bereich hoch bleiben kann und es mit zunehmendem Alter nicht zwangsläufig zu einer Reduzierung der Innovationsfähigkeit kommt. Spezielle Fähigkeiten und Kompetenzen – dazu zählen etwa die Urteils- und Entscheidungsfähigkeit sowie die Fähigkeit zu ganzheitlichem Denken – bleiben meist auch im Alterungsprozess stabil oder nehmen sogar zu. Diese Prozesse können unterstützt werden, wenn für die Personalarbeit und Arbeitsgestaltung im demografischen Wandel entwickelte Methoden und Instrumente angewandt werden. Im Rahmen des Projektes entstand die Potenzialanalyse „Innovation sichert

---

<sup>13</sup> [www.inqa.de/SharedDocs/PDFs/DE/Publikationen/arbeitsqualitaet-und-wirtschaftlicher-erfolg.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.inqa.de/SharedDocs/PDFs/DE/Publikationen/arbeitsqualitaet-und-wirtschaftlicher-erfolg.pdf?__blob=publicationFile)

<sup>14</sup> [www.inqa.de/DE/Lernen-Gute-Praxis/Publikationen/inhalt.html](http://www.inqa.de/DE/Lernen-Gute-Praxis/Publikationen/inhalt.html)



Erfolg“, mit deren Hilfe Unternehmen aller Branchen ihre Innovationsfähigkeit selbst analysieren und erste Schritte für mehr Innovationskraft einleiten können (siehe Abschnitt B.2.4).<sup>15</sup>

### **Handwerk F!T – Den demografischen Wandel im Handwerk gestalten und Erfolge sichtbar machen**

Der demografische Wandel wird Auswirkungen auf jede Wirtschaftsbranche haben – gerade auch auf das Handwerk, wo körperlicher Einsatz gefragt ist und zunehmend Nachwuchs fehlt. Aber aus dem demografischen Wandel resultieren für das Handwerk nicht nur Risiken, sondern auch Chancen, wie z. B. eine höhere Nachfrage nach Dienstleistungen für die wachsende Anzahl älterer Kunden. Wie setzt sich das Handwerk mit den Herausforderungen des demografischen Wandels auseinander? Wie lässt sich die Leistungsfähigkeit der Beschäftigten erhalten und wie lassen sich arbeitsbedingte Belastungen reduzieren? Mit diesen Fragen beschäftigte sich das Projekt „Handwerk F!T“.

Ziel des Projektes war es, Handwerksbetriebe besser auf den demografischen Wandel vorzubereiten. Insbesondere Maßnahmen des Personal- und Gesundheitsmanagements bieten hier Lösungen. Vor diesem Hintergrund wurden speziell für das Handwerk zugeschnittene Instrumente wie Weiterbildungsplanung und Kompetenzentwicklung für Mitarbeiter oder Beratung zur demografiefesten Arbeitsgestaltung angeboten. Die Handlungshilfe zum Projekt kann über die INQA-Webseite bestellt werden.<sup>16</sup>

### **B.2.4 Angebote für Unternehmen: Praxisnah und nutzerfreundlich**

Die Initiative bietet umfangreiches Informationsmaterial, Beratungsangebote sowie hilfreiche Analyse- und Steuerinstrumente an. Entwickelt wurden in den letzten Jahren vor allem für KMU adaptierbare Handlungshilfen und Selbstchecks. Flankierend dazu wurden über die **Partner** und **Partnernetzwerke** der Initiative Schulungskonzepte entwickelt, die Multiplikatoren mit der Anwendung der Instrumente vertraut machen. Die Nutzung regionaler Strukturen der Partnerinstitutionen bedeutet einen wichtigen Schritt in Richtung einer flächendeckenden Angebotsverfügbarkeit und Erreichbarkeit von KMU.

#### **Partner:**

- Seit 2013: Einbindung der Instrumente in die Qualifizierungsberatung des Arbeitgeber-Service der Bundesagentur für Arbeit (BA)
- Seit 2012: Anwendung im Rahmen der Beratungen im ESF-Programm „Unternehmenswert: Mensch“ des BMAS.

#### **INQA-Partnernetzwerke:**

- Insbesondere die Offensive Gutes Bauen, die Offensive Mittelstand und der Demografie-Expertenverein (DEX e. V.) setzen die Instrumente im Rahmen ihrer Unternehmenskontakte ein und informieren über regionale Verfügbarkeit von Unterstützungsangeboten (siehe auch Abschnitt B.2.5).

Einige herausragende Beispiele und Entwicklungen der letzten Jahre werden im Folgenden genannt:

#### **Der INQA-Unternehmenscheck „Guter Mittelstand“**

Der Unternehmenscheck wurde auf der Basis des Leitfadens „Guter Mittelstand“ von den Akteuren des INQA-Partnernetzwerkes Offensive Mittelstand entwickelt und bündelt die Erfahrungen erfolgreicher Unternehmen sowie die Erkenntnisse wissenschaftlicher Forschung.

Der Check ist online unter [www.inqa-unternehmenscheck.de](http://www.inqa-unternehmenscheck.de) abrufbar und umfasst elf Themen – von Kundenpflege und Unternehmenskultur über Personalentwicklung bis hin zu Innovation. Unternehmen können zwischen der Vollversion und einer kürzeren Kennenlernversion wählen.

Die Auswertung zeigt, wie gut ein Unternehmen in den betreffenden Handlungsfeldern bereits aufgestellt ist. Im Ergebnis können sich Nutzer ein Handbuch herunterladen, das speziell auf ihren Handlungsbedarf zugeschnitten ist. Benötigen Betriebe Unterstützung bei der Umsetzung ihrer Maßnahmen, können sie sich über Beratungs-

---

<sup>15</sup> [www.inqa.de/DE/Mitmachen-Die-Initiative/Foerderprojekte/Projektdatenbank/generik-aufbau-generationengerechter-innovationskulturen-in-kmu.html](http://www.inqa.de/DE/Mitmachen-Die-Initiative/Foerderprojekte/Projektdatenbank/generik-aufbau-generationengerechter-innovationskulturen-in-kmu.html)

<sup>16</sup> [www.inqa.de/DE/Mitmachen-Die-Initiative/Foerderprojekte/Projektdatenbank/handwerk-fit.html](http://www.inqa.de/DE/Mitmachen-Die-Initiative/Foerderprojekte/Projektdatenbank/handwerk-fit.html)

möglichkeiten in ihrer Region informieren. Der Unternehmenscheck ist auch als App verfügbar und über den INQA-Webshop<sup>17</sup> kostenlos als Printversion erhältlich.

#### **Der INQA-Check „Personalführung“**

Der INQA-Check „Personalführung“ wurde ebenfalls von der Offensive Mittelstand entwickelt und ergänzt den INQA-Unternehmenscheck um spezifische Fragestellungen der Personalführung.

Unternehmen und Verwaltungen bietet der Check die Möglichkeit, die Qualität ihrer Personalführung systematisch zu überprüfen und ihre Attraktivität als Arbeitgeber zu analysieren. In einem individuellen Maßnahmenplan können Unternehmen die Maßnahmen festlegen, die sie angehen möchten. Hinweise auf verfügbare Beratungsmöglichkeiten und Praxisbeispiele zu den einzelnen Handlungsfeldern unterstützen bei der Umsetzung.

Der Check ist online unter [www.inqa-check-personalfuehrung.de](http://www.inqa-check-personalfuehrung.de) abrufbar. Auch mobil ist der Check verfügbar: als App für das iPad und Tablet-PCs. Zusätzlich ist der Check über den INQA-Webshop<sup>17</sup> kostenlos als Printversion erhältlich.

#### **Der INQA-Kurzcheck „Pfleger“**

Angesichts der demografischen Entwicklung steigt der Bedarf an qualifizierten Pflegekräften, gleichzeitig werden die Beschäftigten in der Pflege immer älter.

Hier setzt der INQA-Kurzcheck „Pfleger“ an, der im Ergebnis des Modellprojektes „demogAP“ unter Federführung der Professur für Arbeitswissenschaft an der TU Dresden entstanden ist. Er richtet sich an Einrichtungen der stationären und ambulanten Alten- und Krankenpflege und ist als Einstieg in das Thema Personalsicherung vor dem Hintergrund des demografischen Wandels konzipiert.

Der Check ist online unter [www.inqa-kurzcheck-pfleger.de](http://www.inqa-kurzcheck-pfleger.de) abrufbar und umfasst die Themen: „Demografiefeste Personal- und Rekrutierungspolitik“, „Arbeitsorganisation und Arbeitsgestaltung“, „Lebenslanges Lernen“, „Führung“ und „Betriebliches Gesundheitsmanagement“. Die Ergebnisse ermöglichen einen Überblick über die Stärken und Schwächen des Unternehmens und zeigen Handlungsbedarf auf.

#### **Handlungshilfen zum Thema psychische Gesundheit**

Im Rahmen des erwähnten Projektes „Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt“ (psyGA) wurden unter dem Titel „Kein Stress mit dem Stress“ u. a. folgende zielgruppenspezifische Handlungshilfen entwickelt:

- Handlungshilfen für Beschäftigte, Führungskräfte und Betriebsräte
- Branchenorientierte Handlungshilfen für den Handel, den Öffentlichen Dienst sowie für den Leistungssport
- Ein e-learning-Tool für Führungskräfte
- Das Hörbuch „Stress, psychische Belastung, Burnout – Handeln, bevor der Job krank macht“ für Führungskräfte und Beschäftigte.

Alle Angebote bündelt das Internetportal <http://psyga.info>. Alle Printerzeugnisse sind über den Webshop von INQA bestellbar. Weitere Informationen zu diesem Projekt finden sich unter den Unterkapiteln B.3 und H.4.

#### **Die Potentialanalyse „Innovation sichert Erfolg“**

Wie gelingt Innovation in Unternehmen und wie passt Innovation mit einer tendenziell älter werdenden Beschäftigten zusammen?

Im Rahmen des INQA-Projektes GenerIK (siehe Abschnitt B.2.3) wurde mit der Potenzialanalyse „Innovation sichert Erfolg“ ein Instrument erarbeitet, mit dessen Hilfe der Innovationsprozess im Unternehmen analysiert werden kann.

In der Potenzialanalyse finden sich viele Anregungen zur Förderung von Innovationsprozessen im Unternehmen. Die Analyse unterstützt dabei, die Wahrnehmung für neue erfolgreiche Produkte, Dienstleistungen und Prozesse zu verbessern und innovative Möglichkeiten in Unternehmen systematischer zu nutzen. Insbesondere sollen Beschäftigte befähigt und motiviert werden, ihre Ideen einzubringen. Themen der Potenzialanalyse sind:

- Rahmenbedingungen für Innovationen gestalten

---

<sup>17</sup> [www.inqa.de/DE/Lernen-Gute-Praxis/Publikationen/inhalt.html](http://www.inqa.de/DE/Lernen-Gute-Praxis/Publikationen/inhalt.html)

- Interne Innovationsbereitschaft fördern
- Externe Innovationspotenziale nutzen
- Impulse für Innovationen setzen
- Generationen in die Innovationsprozesse einbinden
- Innovationsprozesse steuern.

Die Potenzialanalyse wurde in Zusammenarbeit mit der Offensive Mittelstand zunächst als Printprodukt entwickelt. Demnächst wird das Instrument auch als Online-Tool und App verfügbar sein.<sup>18</sup>

### **Das INQA-Audit Zukunftsfähige Unternehmenskultur**

Das INQA-Audit Zukunftsfähige Unternehmenskultur wurde seit 2012 im Rahmen eines Projektes in einer Pretest-Phase konzipiert und wird derzeit in einer Pilotphase in bis zu 100 teilnehmenden Unternehmen und Verwaltungen umgesetzt und evaluiert. Das INQA-Audit versteht sich als ein kontinuierlicher Prozess, in dem Betriebe oder Verwaltungen ihre Personal- und Unternehmensstrukturen zukunftsfähig ausgestalten. Je nach Voraussetzungen und Möglichkeiten im Betrieb dauert das Verfahren zwischen sechs Monaten und zwei Jahren.

Nutzen für die Arbeitgeber:

- Nachhaltige Verbesserung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit
- Kompetente, unabhängige Begleitung bei überschaubarem Personal- und Kostenaufwand
- Imagegewinn als zukunftsorientierter Betrieb.

Nutzen für Beschäftigte:

- eine Unternehmenskultur, die die Mitarbeiter in den Mittelpunkt stellt und fördert
- ein attraktives Arbeitsumfeld mit Entwicklungsmöglichkeiten
- Verlässlichkeit der Vereinbarungen.

Der Audit-Prozess wird von speziell ausgebildeten Prozessbegleitern moderiert und unterstützt. Von besonderer Bedeutung ist, dass die Beschäftigten bzw. ihre Vertreter von Beginn an aktiv in den Veränderungsprozess eingebunden sind.

Nach erfolgreichem Durchlaufen des zweistufigen Auditierungsprozesses erhalten die Betriebe die Auszeichnung mit dem INQA-Audit Zukunftsfähige Unternehmenskultur.

Unter [www.inqa-audit.de](http://www.inqa-audit.de) können sich Unternehmen und Behörden für die Teilnahme ihres Betriebes am INQA-Audit bewerben.

### **B.2.5 Vernetzung: Erfolgsfaktor Regionalisierung**

Die Initiative unterstützt von Beginn an Unternehmen und Multiplikatoren durch Kooperations- und Vernetzungsangebote. Entstanden sind diese Angebote weitestgehend aus der Initiative heraus – mit dem Ziel, sich einzelnen Branchen oder Themen zu widmen und dabei nachhaltige Strukturen aufzubauen. So haben sich in den letzten Jahren viele der ehemaligen Thematischen Initiativkreise zu eigenständigen INQA-Partnernetzwerken weiterentwickelt. Diese Netzwerke binden mittlerweile eine Vielzahl regionaler Akteure ein und ermöglichen eine Ansprache der Unternehmen vor Ort: Aktuell agieren unter dem Dach der Partnernetzwerke der Initiative mehr als 50 regionale Netzwerke.

Nachfolgend werden einige der INQA-Partnernetzwerke näher vorgestellt:

#### **Das Demographie Netzwerk e. V. (ddn)**

Das Demographie Netzwerk e. V. (ddn) hat sich seit 2006 zum größten bundesweiten Unternehmensnetzwerk zum Thema Demografie in Deutschland entwickelt: Aktuell repräsentieren 400 Mitglieder über zwei Millionen Beschäftigte.

12 bundesweit tätige Facharbeitskreise sowie eine Vielzahl regionaler Kooperationen (aktuell **20 regionale Netzwerke**) organisieren den Wissenstransfer. Der durch ddn moderierte Austauschprozess erfasst von der

---

<sup>18</sup> [www.inqa.de/DE/Lernen-Gute-Praxis/Publikationen/potenzialanalyse-innovation-sichert-erfolg.html](http://www.inqa.de/DE/Lernen-Gute-Praxis/Publikationen/potenzialanalyse-innovation-sichert-erfolg.html)

Arbeitsgestaltung bis zur betrieblichen Altersvorsorge alle relevanten Fragestellungen betrieblichen Demografie-Managements. Praxisbezogene Publikationen, Seminare und Fachkongresse, z. B. die ddn-Zukunftswerkstätten, gehören ebenso zu den Angeboten wie die Bereitstellung von Fakten und Informationsangeboten zum Thema Demografischer Wandel auf der Internetseite des Netzwerks (Demographie-Wiki, Dossiers etc.). [www.demographie-netzwerk.de](http://www.demographie-netzwerk.de)

### **Die Offensive Mittelstand – gut für Deutschland**

In der Offensive sind mehr als 200 mittelständische Unternehmen, Arbeitgeberverbände, Sozialpartner, Fachverbände, Ministerien, Unfallversicherungsträger, Krankenkassen, die Bundesagentur für Arbeit und viele weitere dem Mittelstand verbundene Akteure vertreten. Zentrales Instrument ist der INQA-Unternehmenscheck (siehe Abschnitt B.2.4), mit dem Unternehmen selbst ihre Potenziale erkunden und Verbesserungen einleiten können. Die Offensive Mittelstand qualifiziert mit Unterstützung von derzeit 12 Institutionen (u. a. das Institut für Arbeit und Gesundheit (IAG), die Bundesanstalt für Arbeit (BA), die Bundessteuerberaterkammer, die Fachhochschule des Mittelstandes (FHM) und die Gesellschaft für Qualität im Arbeitsschutz (GQA)) autorisierte Berater, um den INQA-Unternehmenscheck und andere INQA-Instrumente nutzbringend in ihrer Beratungspraxis einsetzen zu können. In der Beraterdatenbank (aktuell 530 Berater) können sich interessierte Unternehmen über regionale Beratungsangebote informieren. **11 regionale Netzwerke** der Offensive Mittelstand unterstützen die zielgerichtete Ansprache von Betrieben vor Ort. [www.offensive-mittelstand.de](http://www.offensive-mittelstand.de)

### **Die Offensive Gutes Bauen**

Die Offensive Gutes Bauen ist ein Netzwerk aller Partner der Bauwirtschaft, die sich für eine neue Qualität des Bauens einsetzen mit dem Ziel, Bauunternehmen bei der systematischen Gestaltung ihrer Organisations- und Geschäftsabläufe zu unterstützen.

Durch die Kooperation in mittlerweile **11 regionalen Netzwerken** konnte die Verbreitung und Weiterentwicklung von Praxishilfen (z. B. „CASA-bauen“ für Bauunternehmen und Handwerksbetriebe, „Check-bauen“ für Bauherren, KOMKO Bauen für Planer und Projektsteuerer) sowie die Beratung von Bauunternehmen und Handwerksbetrieben ausgebaut werden. Weitergeführt wird auch der Betrieb der Plattform [www.gutebauunternehmen.de](http://www.gutebauunternehmen.de). Die Plattform listet Bauunternehmen und Handwerksbetriebe aus allen Bereichen der Bauwirtschaft auf. Diese verpflichten sich zu Qualität und guter Arbeitsorganisation. Dies wird untermauert durch eine umfassende Selbstbewertung, das Erfüllen von weitergehenden Anforderungen von Qualitätssiegeln sowie in diesem Portal veröffentlichte Bewertungen durch Bauherren. Die neu gestaltete Webseite der Offensive bündelt alle Angebote: [www.offensive-gutes-bauen.de](http://www.offensive-gutes-bauen.de)

### **Der Demografie-Experten-Verein (DEx e.V.)**

Der Verein hat sich als interdisziplinäres Netzwerk von Trainern und Experten etabliert, die eine Sensibilisierung und Beratung von Unternehmen zum Themenfeld Demografischer Wandel unterstützen. Umgesetzt wird dies über eine praxisorientierte Qualifizierung von Beratern zu Demografie-Lotsen und die Pflege einer Datenbank mit regionalen und bundesweiten Ansprechpartnern. Die Angebote des Netzwerks für Unternehmen umfassen Altersstrukturanalysen und Kurzchecks ebenso wie die Durchführung von Seminaren und Trainings. Derzeit arbeiten unter dem Dach des DEx **10 regionale Netzwerke**: [www.demografie-experten.de](http://www.demografie-experten.de)

### **Die Offensive Gesund Pflegen**

Zu den Akteuren gehören Vertreter von Bundesministerien, Berufsverbänden, Krankenkassen, Unfallversicherungsträgern, Gewerkschaften sowie Pflege- und Arbeitswissenschaftler verschiedener Universitäten. Ziel ist die Verbesserung der Arbeitsbedingungen und beruflichen Perspektiven in der Pflege.

Angebote der Offensive sind Handlungshilfen für und gute Lösungen aus der Praxis, z. B. die Sammelmappe „Handlungshilfen für eine gesunde Pflege“ und die Broschüre „Gute Lösungen in der Pflege“. Neu ist ein Mini-Memorandum zum Thema, das die vier Handlungsfelder von INQA aufgreift und für die Arbeitsbedingungen in der Pflege konkretisiert. [www.inqa-pflege.de](http://www.inqa-pflege.de)

### **B.2.6 Weitere Serviceangebote auf [www.inqa.de](http://www.inqa.de)**

Im Zuge der Neupositionierung wurde die Webseite der Initiative 2012 neu gestaltet mit dem Ziel, diese stärker in die Gesamtkommunikation der Initiative einzubeziehen. Der thematische Zugang wurde auf die vier beschriebenen Handlungsfelder zugeschnitten.

Es wurden interaktive Formate wie die Themenwochen entwickelt, um den Dialog mit den Nutzern zu unterstützen. Der Newsletter wurde neu strukturiert und es wurde eine Evaluation der Nutzergruppen durchgeführt. Die Zahl der Abonnenten stieg von 6.750 (2010) auf über 9.000 (2013). Für die Bundesagentur für Arbeit wurde eine Microseite entwickelt, welche die relevanten Handlungshilfen für die Beratungstätigkeit der Arbeitgeber-Servicestellen bündelt. 2013 ging eine englischsprachige Version der Webseite online.

#### **Datenbank „TOP 100 – Gute Unternehmenspraxis“**

Mit dem Relaunch der INQA-Webseite 2012 wurde auch die INQA-Rubrik Gute Praxis neu gestaltet. Die Aufbereitung der Praxisbeispiele und die Suche wurden modernisiert und ermöglichen einen schnellen Zugang zu allen relevanten Informationen. Videobeiträge und Bildergalerien veranschaulichen die Aktivitäten in den Betrieben. Beibehalten wurden der Unternehmenssteckbrief und die prominente Platzierung der betrieblichen Ansprechpartner.

#### **Handlungshilfen**

Aktuell 67 konkrete Unterstützungsangebote stehen Unternehmen unter dem Menüpunkt „Handlungshilfen“ zur Verfügung. Im Vordergrund stehen dabei Angebote, die im Rahmen der Initiative entwickelt und erprobt worden sind. Die strukturierte Darstellung der Handlungshilfen gibt neben dem Anwendungskontext einen Überblick über Erfolgsfaktoren und verlinkt zu weiterführenden Materialien zum jeweiligen Thema.

#### **Publikationen**

Das Angebot an Printerzeugnissen wurde im Zuge der Neupositionierung aktualisiert und weiterentwickelt. Neuerscheinungen entstanden vorrangig im Ergebnis erfolgreicher durchgeführter INQA-Projekte und mit Unterstützung der Partnernetzwerke. Die in der Regel kostenfreie Zusendung der Publikationen über den Webshop sowie die Möglichkeit des kostenlosen Downloads wurden beibehalten. Der Absatz an INQA-Publikationen hat sich von 2010 (48.000) bis 2013 (152.000) mehr als verdreifacht.

#### **Themenwochen**

Seit 2012 beantworten die Themenbotschafterinnen und Themenbotschafter der Initiative in regelmäßigen Abständen Fragen, die die Nutzer zu spezifischen Themen stellen können. In bisher sieben Themenwochen wurden Themen wie „Psychische Gesundheit“, „Generationen im Unternehmen“, „Alter(n)sgerechte Arbeitswelt – für alle?“, „Hilfe für Helfende“ und „Wandel der Arbeitswelt – Wandel der Führung“ diskutiert. Alle gestellten Fragen werden auf der Webseite per Video oder schriftlich beantwortet. Flankierend sind Informationsmaterialien und nützliche Links zum jeweiligen Thema zusammengestellt.

#### **Veranstaltungen**

Unter der Rubrik „Termine“ informiert die Initiative auf der Webseite über relevante Kongresse und Veranstaltungen mit INQA-Beteiligung. 2013 war die Initiative auf 125 bundesweiten und regionalen Veranstaltungen vertreten. Durch die zunehmende Regionalisierung der Aktivitäten der Partnernetzwerke haben regionalen Veranstaltungen einen hohen Stellenwert. Hervorzuheben ist das Format der INQA-Regionalforen, das 2013 entwickelt wurde und in Zusammenarbeit mit den Partnernetzwerken und regionalen Akteuren umgesetzt wird.

## **B.3 Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt**

### **B.3.1 Psychische Belastung und Beanspruchung in der Arbeitswelt**

Der Wandel der Arbeit führt insgesamt zu vielschichtigen Veränderungen, die sich allgemein mit Dynamik, Vielfalt und Komplexität umschreiben lassen. Die zunehmende Dynamik in der Arbeitswelt zeigt sich u. a. darin, dass Unternehmen eher und schneller als früher mit Restrukturierungsmaßnahmen auf Krisen reagieren. Daneben wächst in den Betrieben die Vielfalt der Arbeitsanforderungen und Arbeitsformen, was z. B. in der Einführung neuer und flexiblerer Arbeitszeit- und Beschäftigungsformen zum Ausdruck kommt. So hat sich seit

Anfang der 1990er Jahre der Anteil der Beschäftigten mit besonderen zeitlichen Arbeitsbedingungen, wie etwa Schichtarbeit, Abendarbeit oder Wochenendarbeit, kontinuierlich erhöht. Zudem verändert sich die Erwerbstätigenstruktur im Zuge des demografischen Wandels: die Erwerbsquoten von Frauen, Älteren und Personen mit Migrationshintergrund wachsen, so dass Belegschaften vielfältiger und heterogener werden. Daneben steigen auch die Anforderungen an die Flexibilität der Beschäftigten bezogen auf den Arbeitsort, die Arbeitszeit, die Arbeitsmenge und die Tätigkeit – Entwicklungen, die durch neue Informationstechnologien möglich werden, da sich der Datenaustausch beschleunigt, so dass die Fixierung auf einen Arbeitsort aufgehoben und die Erreichbarkeit zeitlich und örtlich ausgeweitet wird. Die zunehmende Komplexität zeigt sich u. a. in der Etablierung neuer Führungskonzepte, die auf der Vereinbarung von Zielen basieren und es den Beschäftigten überlassen, Handlungsspielräume auf der einen Seite und Entgrenzungsprobleme auf der anderen Seite in Einklang zu bringen. Die hohe Bedeutung der psychischen Belastung und Beanspruchung wird darüber hinaus auch an der Diskussion um die erhöhte Anzahl der auf Grund einer psychischen Störung (ICD 10) zuerkannten Erwerbsminderungsrenten sowie der gestiegenen Zahl der diesbezüglichen Arbeitsunfähigkeitstage deutlich.

Mit dem BAuA-Stressreport Deutschland 2012, der auf der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung basiert, wurde daher – im Sinne einer IST-Analyse – ermittelt, in welchem Umfang Beschäftigte psychische Anforderungen, aber auch Ressourcen, d. h. positiv wirkende Faktoren bei ihrer Arbeit wahrnehmen. Dabei erfolgte auch eine Erhebung der aus den Arbeitsbedingungen resultierenden kurzfristigen wie auch längerfristigen Beanspruchungsfolgen.

Die Stichprobe besteht aus insgesamt 17.562 Erwerbstätigen (ohne Selbstständige, freiberuflich Tätige, freie Mitarbeiter und mithelfende Familienangehörige) im Alter zwischen 15 und 77 Jahren, mit einem Anteil von 54 % Männern und 46 % Frauen (vgl. Tabelle B 4).

Insgesamt berichten 58 Prozent der Befragten, dass ihre Tätigkeit häufig die gleichzeitige Betreuung verschiedenartiger Aufgaben verlangt. Multitasking liegt damit auf Platz 1 der häufigen Arbeitsanforderungen, gefolgt von starkem Termin- und Leistungsdruck (52 %), ständig wiederkehrenden Arbeitsvorgängen (50 %) und Störungen und Unterbrechungen bei der Arbeit (44 %). Dabei berichten über 60 % der Beschäftigten der Informations- und Kommunikationsbranche von häufigen psychischen Anforderungen wie Multitasking (66 %) oder Termin- und Leistungsdruck (60 %), aber auch mehr als die Hälfte der Erwerbstätigen in Verkehr und Lagerei (55 %; 59 %) sowie dem verarbeitenden Gewerbe (56 %; 54 %). Weiterhin nennen die jüngeren (51 %) und älteren Arbeitsgruppen (51 - 53 %) ständig wiederkehrende Arbeitsvorgänge als häufige Anforderung, wohingegen die mittleren Altersgruppen vor allem verschiedenartige Aufgaben gleichzeitig betreuen (58 - 61 %), starken Termin- und Leistungsdruck (52 - 53 %) sowie Arbeitsunterbrechungen (44 - 48 %) angeben. Berichten Frauen in höherem Maß von Arbeitsunterbrechungen (47 %), ständig wiederkehrenden Arbeitsvorgängen

**Tab. B 4:** Stichprobenbeschreibung

Stichprobenmerkmal	N	%
<b>Geschlecht</b>		
männlich	9.473	54
weiblich	8.089	46
<b>Alter</b>		
15 - 24	1.113	6
25 - 34	3.738	21
35 - 44	4.354	25
45 - 54	5.452	31
55 - 64	2.676	15
65 und älter	98	1
keine Angabe	132	1
<b>Familienstand</b>		
ledig	5.788	33
verheiratet	9.661	55
verwitwet	252	1
geschieden	1.557	9
eingetragene Lebensgemeinschaft	236	11
keine Angabe	69	0 <sup>1</sup>
<b>Stellung im Beruf</b>		
Arbeiter	5.075	25
Angestellte	11.276	56
Beamte	1.141	6
Arbeiter/Angestellte (Person konnte nicht entscheiden)	70	0 <sup>1</sup>
<b>Höchster Schulabschluss</b>		
Volks-/Hauptschule, polytechnische Oberschule (8. Klasse)	5.253	30
mittlere Reife, polytechnische Oberschule (10. Klasse)	6.401	36
Fachhochschulreife, Abitur, EOS (DDR-Abschluss)	5.621	32
sonstige / ohne Abschluss	473	3
keine Angabe	16	0 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Die hier angegebene Zahl ist > 0; die 0 ist lediglich durch Rundung entstanden.

(55 %) und davon, verschiedene Arbeiten gleichzeitig zu betreuen (61 %), so Männer mehr von starkem Termin- und Leistungsdruck (54 %). Allgemein haben sich die Anforderungen im Vergleich zu den Ergebnissen der BIBB/BAuA-Befragung 2006 auf relativ hohem Niveau stabilisiert.

Als subjektiv belastend am Arbeitsplatz nehmen die Erwerbstätigen vor allem das häufige Auftreten von starkem Termin- und Leistungsdruck (34 % der Befragten), Arbeitsunterbrechungen und Störungen (26 %), sehr schnell arbeiten müssen (19 %) sowie das Multitasking (17 %) wahr. Im Zeitvergleich (2005/2006) hat die subjektiv wahrgenommene Belastung bei den Merkmalen starker Termin- und Leistungsdruck (+3 %), ständig wiederkehrende Arbeitsvorgänge (+3 %) und sehr schnell arbeiten müssen (+6 %) zugenommen.

Ein weiterer wesentlicher, die Arbeitsanforderungen kennzeichnender Aspekt ist die Arbeitszeitorganisation. Die zusammen von den Teil- und Vollzeitbeschäftigten berichtete tatsächliche Arbeitszeit liegt bei 38,3 Stunden pro Woche. Bei Berücksichtigung nur der Vollzeitbeschäftigten resultiert eine durchschnittliche Arbeitszeit von 43,0 Stunden pro Woche. Von den Vollzeitbeschäftigten arbeiten 16 % mehr als 48 Stunden pro Woche und 30 % mehr als 40 aber weniger als 49 Stunden in der Woche. Samstagarbeit verrichten 64 % und an Sonn- wie Feiertagen sind 38 % der Befragten tätig. Rufbereitschaft bzw. Bereitschaftsdienst tritt bei 18 % der Befragten auf. Mehr als ein Viertel der Beschäftigten gibt an, Pausen häufiger ausfallen zu lassen. 41 % der Erwerbstätigen haben ein Problem den Beruf mit dem Privatbereich vereinbaren zu können. Über dem Durchschnitt liegende Anforderungen treten dabei insbesondere in den Branchen Baugewerbe, Verkehr und Lagerei sowie im Gastgewerbe auf: dabei sind für den Wirtschaftszweig Verkehr und Lagerei insbesondere überlange Arbeitszeiten (25 %) sowie Vereinbarkeitsprobleme von Beruf und Familie (50 %) kennzeichnend. Beim Gastgewerbe fallen dagegen Pausen häufig aus (38 %). Der Altersvergleich zeigt, dass ältere Erwerbstätige ab 55 Jahren weniger von Anforderungen durch die Arbeitszeitorganisation betroffen sind als die 15 bis 54-jährigen. Weiterhin berichten vor allem männliche Beschäftigte von langen (m= 29 %, w= 14 %) und überlangen (m= 18 %, w= 6 %) tatsächlichen Arbeitszeiten.

Eine wichtige Ressource repräsentiert der zur Verfügung stehende Handlungsspielraum, d. h. die Möglichkeit, die Arbeit eigenständig planen und einteilen zu können, den Pausenzeitpunkt selbst zu bestimmen sowie Einfluss auf die Arbeitsmenge zu haben. 67 % der Befragten berichten über häufigen Handlungsspielraum bei der Arbeitsplanung und -einteilung, 56 % haben häufig Gelegenheit über den Zeitpunkt ihrer Pause selbst zu entscheiden und 32 % können häufig Einfluss auf die Arbeitsmenge nehmen. Diese für die Gesamtstichprobe geltenden Werte werden insgesamt in den Branchen Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen, Energieversorgung, Information und Kommunikation sowie Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen überschritten. Deutlich geringere Werte zeigen sich dagegen in den Branchen Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen sowie dem verarbeitenden Gewerbe in denen Handlungsspielräume erheblich seltener bestehen. Der prozentuale Anteil der Beschäftigten, die häufig über Handlungsspielräume verfügen ist in der Gruppe der sehr jungen Beschäftigten am niedrigsten. Weiterhin geben mehr Frauen (70 %) als Männer (65 %) an, ihre Arbeit selbst planen und einteilen zu können. Umgekehrt hat ein größerer Teil der Männer häufig die Möglichkeit die Pause selbst festzulegen (m= 58 %, w= 53 %) und Einfluss auf die Arbeitsmenge zu nehmen (m= 34 %, w= 30 %).

Eine weitere für die Bewältigung der Arbeitsanforderungen wesentliche Ressource stellt die soziale Unterstützung dar, die sich in einer guten Zusammenarbeit mit Kollegen/-innen, in der Hilfe von Kollegen/-innen und vom direkten Vorgesetzten zeigt, aber auch darin zum Ausdruck kommt, dass man sich am Arbeitsplatz als Teil einer Gemeinschaft fühlt. Insgesamt berichteten 80 % und mehr der Beschäftigten von einer guten kollegialen Kooperation. Allerdings ist der Anteil derer, die häufig Hilfe und Unterstützung von ihrem Vorgesetzten erhalten mit knapp 60 % deutlich geringer. Wenn hier auch zwischen den Branchen nur geringe Unterschiede auftreten, so ist der Anteil der Erwerbstätigen, die ein gutes kollegiales Miteinander angeben in den Branchen Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen, Information und Kommunikation, Gastgewerbe und Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen am höchsten und in den Wirtschaftszweigen sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen sowie Verkehr und Lagerei am geringsten. Daneben zeigt sich, dass die jüngeren Beschäftigten häufig von Kollegen/-innen (15 - 24 J= 85 %) und direktem Vorgesetzten (15 - 24 J= 60 %) unterstützt werden, was sich dann aber mit zunehmendem Alter verringert (55 - 64 J= 77 %; 57 %). Dabei fühlen sich Frauen eher als Teil einer Gemeinschaft (m= 78 %, w= 83 %), wohingegen Männer häufiger angeben Hilfe und Unterstützung durch Kollegen/-innen (m= 81 %, w= 78 %) zu erhalten.

Die unmittelbaren Beanspruchungsfolgen wurden über drei Fragen, nämlich zur Entwicklung von arbeitsbezogenem Stress (in den letzten zwei Jahren) sowie zur fachlichen und mengenmäßigen Über- bzw. Unterforderung

ermittelt. Von einem Anstieg des arbeitsbezogenen Stresses berichten 43 % der Befragten, also 7 % weniger als in der Befragung 2005/2006, in der es noch 50 % waren. Bei den Wirtschaftszweigen geben vor allem die in den Branchen Energieversorgung (51 %) sowie Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (53 %) Tätigen einen Stressanstieg in den zurückliegenden zwei Jahren an. Die Anzahl der eine Stresszunahme berichtenden Beschäftigten steigt von der Altersgruppe der 15 - 25jährigen (25 %), über die Gruppe der 25 - 34jährigen (36 %), der 35 - 44jährigen (43 %) bis zur Gruppe der 45 - 54jährigen (49 %), um sich in der Gruppe der 55 - 64jährigen (48 %) auf hohem Niveau zu stabilisieren. Nennenswerte Unterschiede zwischen den Geschlechtern sind hier nicht zu beobachten.

76 % der Erwerbstätigen fühlen sich den mengenmäßigen und 83 % den fachlichen Anforderungen gewachsen. Die prozentualen Anteile bewegen sich damit in derselben Größenordnung wie schon 2005/2006. Von einer quantitativen Überforderung berichten 19 % der Beschäftigten und 4 % von einer fachlichen Überforderung; auch hier bestehen nur marginale Unterschiede zu den Befragungsergebnissen der Jahre 2005/2006. Insbesondere in den mittleren Altersgruppen findet sich eine häufige quantitative Überforderung (18 - 20 %). Bei der qualitativen Überforderung lassen sich keine Altersabhängigkeiten feststellen. Dagegen sinkt sowohl die mengenmäßige (von 10 % auf 3 %) als auch die fachliche Unterforderung (von 19 % auf 10 %) mit zunehmendem Alter. Bei der qualitativen Überforderung treten keine geschlechtsspezifischen Unterschiede auf. Allerdings berichtet – im Vergleich zu den Männern – ein größerer Anteil der Frauen von mengenmäßiger Überforderung (m= 17 %, w= 20 %). Sind die Beschäftigten der Branche Erziehung und Unterricht am häufigsten von mengenmäßiger Überforderung betroffen (27 %), so fällt der Bereich Gesundheit und Sozialwesen sowohl durch quantitative (26 %) als auch qualitative Überforderung (7 %) auf. Dagegen kommen fachliche Unterforderungen am häufigsten in den Wirtschaftszweigen Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen (23 %) und Gastgewerbe (22 %) vor.

Um Aufschluss über längerfristige Beanspruchungsfolgen zu erhalten, wurden die Beschäftigten nicht nur nach dem häufigen Auftreten verschiedener Beschwerden in den letzten 12 Monaten während der Arbeit bzw. an Arbeitstagen befragt (vgl. Tabelle B 5) sondern auch zu ihrem subjektiv eingeschätzten Gesundheitszustand (Antwortmöglichkeiten: ausgezeichnet, sehr gut, gut, weniger gut, schlecht). Danach nennt knapp die Hälfte der Teilnehmer Schmerzen im Nacken-, Schulterbereich (49 %), Schmerzen im unteren Rücken, Kreuzschmerzen (47 %) und allgemeine Müdigkeit, Mattigkeit oder Erschöpfung (47 %). Diese drei Beschwerdeguppen erreichten zwar in der Befragung 2005/2006 ebenfalls die ersten drei Rangplätze, allerdings mit Werten von 43 bis 47 % auf etwas niedrigerem Niveau.

**Tab. B 5:** Anteil der Befragten mit Beschwerden

Beschwerden	Befragungszeitraum	
	2005/2006 N= 17.767	2011/2012 N= 17.562
Schmerzen im unteren Rücken, Kreuzschmerzen	43	47
Schmerzen im Nacken-, Schulterbereich	47	49
Schmerzen in den Armen	21	22
Schmerzen in den Händen		16
Schmerzen in den Hüften	11	12
Schmerzen in den Knien	19	22
Geschwollene Beine	21	11
Schmerzen in den Beinen, Füßen		21
Kopfschmerzen	30	35
Herzschmerzen/Stiche/Schmerzen/ Engegefühl in der Brust	5	7
Atemnot	3	4
Husten	8	16
Laufen der Nase, Niesreiz	13	24
Augenbeschwerden (Brennen/ Schmerzen/Rötung/Jucken/Tränen)	20	20
Hautreizungen, Juckreiz	9	10
Nächtliche Schlafstörungen	20	27
Allgemeine Müdigkeit, Mattigkeit oder Erschöpfung	44	47
Magen- oder Verdauungsbeschwerden	11	15
Hörverschlechterung, Ohrgeräusche	13	14
Nervosität oder Reizbarkeit	28	28
Niedergeschlagenheit	19	22
Schwindelgefühl	5	8
Körperliche Erschöpfung	-	36
Emotionale Erschöpfung	-	24
Andere Beschwerden	3	6

Häufigkeiten in %  
Quelle: Stressreport Deutschland 2012



**Tab. B 6:** Beanspruchungs-/Stressfolgen und ausgewählte psychische Anforderungen

Beschwerdenindex	Anforderungen				
	verschieden- artige Arbeiten gleichzeitig betreuen	starker Termin- und Leistungs- druck	bei der Arbeit gestört, unterbrochen	schnelles Arbeiten	Arbeiten an der Grenze der Leistungs- fähigkeit
<b>Beschwerden insgesamt</b>					
0 Beschwerden	53	39	34	28	6
1-7 Beschwerden	58	49	43	37	13
>7 Beschwerden	65	66	55	53	32
<b>muskuloskelettale Beschwerden</b>					
0 MS-Beschwerden	58	44	40	31	9
1-2 MS-Beschwerden	60	51	46	36	14
>2 MS-Beschwerden	57	59	47	50	26
<b>psychovegetative Beschwerden</b>					
0 psychoveg. Beschwerden	54	40	36	31	8
1 psychoveg. Beschwerden	56	52	44	39	14
>1 psychoveg. Beschwerden	66	65	54	48	28

Häufigkeiten in %

Quelle: Stressreport Deutschland 2012

Aus den Beschwerdeangaben lassen sich drei Kenngrößen bilden, der Gesamtbeschwerdeindex (als Summenwert über alle 21 Beschwerden), der Index für muskuloskelettale Beschwerden (als Summenwert über die Beschwerden (a) Schmerzen im Nacken-, Schulterbereich, (b) Schmerzen im unteren Rücken bzw. Kreuzschmerzen, (c) Schmerzen in den Armen bzw. Händen, (d) Schmerzen in den Beinen, Füßen bzw. geschwollene Beine, (e) Schmerzen in den Hüften, (f) Schmerzen in den Knien) und der Index für psychovegetative Beschwerden (als Summenwert aus den Beschwerden (a) allgemeine Müdigkeit, Mattigkeit, Erschöpfung, (b) nächtliche Schlafstörungen, (c) Nervosität und Reizbarkeit, (d) Niedergeschlagenheit).

Die Auswertung zeigt, dass sich der Anteil der Beschäftigten, der mindestens eine Beschwerde nennt, bei allen drei Kennwerten von 2005/2006 zu 2011/2012 erhöht hat und zwar von 82 % auf 84 % beim Gesamtbeschwerdeindex, von 66 % auf 69 % beim Index für muskuloskelettale Beschwerden und von 55 % auf 57 % beim Index für psychovegetative Beschwerden. Weiterhin ist die Anzahl derjenigen, die ihren Gesundheitszustand als weniger gut/schlecht einschätzen von 10 % (2005/2006) auf 14 % (2011/2012) gestiegen. Die zeitlichen Veränderungen gelten für alle Altersgruppen und sowohl für Männer als auch für Frauen. Mit dem Alter wächst bei allen drei Indizes jeweils der Anteil der von mindestens einer Beschwerde Betroffenen. Der subjektiv eingeschätzte Gesundheitszustand verschlechtert sich parallel dazu mit zunehmendem Alter. Allgemein erreichen die weiblichen Beschäftigten bei allen drei Kenngrößen durchgängig höhere Werte als Männer. Weiterhin beurteilen Frauen ihren Gesundheitszustand – im Vergleich zu Männern – ungünstiger. Die Branche Gesundheit und Sozialwesen liegt bei den langfristigen Beanspruchungsfolgen insgesamt über dem Mittelwert der Gesamtstichprobe, was zum Teil auch geschlechtsbedingt ist. Überdurchschnittliche Werte zeigen sich ebenfalls bei den Wirtschaftszweigen Verkehr und Lagerei sowie dem Gastgewerbe.

Um weiterhin Aufschluss darüber zu erhalten, wie die am Arbeitsplatz vorhandenen Anforderungen und die langfristigen Beanspruchungsfolgen aufeinander bezogen sind, erfolgte eine Aufteilung der Stichprobe in drei Gruppen – separat für jede Beschwerdekenngröße (vgl. Tabelle B 6):

- beim Gesamtbeschwerdeindex in Befragte ohne Beschwerden, mit 1 bis 7 Beschwerden und mit mehr als 7 Beschwerden,
- beim Index für muskuloskelettale Beschwerden in Beschäftigte mit keinerlei Beschwerden, mit 1 - 2 Beschwerden und mit mehr als 2 Beschwerden und

- beim Index für die psychovegetativen Beschwerden in Erwerbstätige ohne Beschwerden, mit 1 Beschwerde und mit mehr als einer Beschwerde.

Untersucht wurde dann pro Gruppe der prozentuale Anteil der Beschäftigten, der das Auftreten der jeweiligen Arbeitsanforderungen als häufig einschätzt. Die folgende Darstellung bezieht sich auf die Belastungsfaktoren, die insbesondere die Arbeitsintensität charakterisieren. Zunächst lässt sich feststellen, dass fast durchgängig in der Gruppe mit der jeweils höchsten Anzahl von Beschwerden der Anteil der Befragten, der die jeweilige psychischen Anforderung als häufig vorkommend einschätzt, auch am größten ist. Allerdings zeigen sich im Vergleich zu den beschwerdefreien Beschäftigten differentielle Unterschiede. So treten beim Gesamtbeschwerdeindex die größten Abweichungen beim Faktor „starker Termin und Leistungsdruck“ auf: von diesem Belastungsfaktor sind 39 % der Beschäftigten ohne Beschwerden häufig betroffen, aber 66 % der Befragten mit mehr als 7 Beschwerden.

Ein Unterschied in ähnlicher Größenordnung tritt hier weiterhin beim „Arbeiten an der Grenze der Leistungsfähigkeit“ (6 % zu 32 %) auf. Bei den muskuloskelettalen Beschwerden ergibt sich die größte Differenz zwischen beiden Gruppen beim Faktor „schnelles Arbeiten“ (31 % zu 50 %) und bei den psychovegetativen Beschwerden beim Faktor „starker Termin- und Leistungsdruck“ (40 % zu 65 %).

### B.3.2 Initiativen auf politischer Ebene

Die psychische Gesundheit war im Jahr 2013 auch Gegenstand einer Anhörung im Ausschuss für Arbeit und Soziales des Deutschen Bundestages. In den Anträgen der vier Bundestagsfraktionen wurde der Anstieg der auf psychische Erkrankungen wie Depressionen oder Angststörungen zurückzuführenden Arbeitsunfähigkeitstage angesprochen. Verbunden war dies mit der Schlussfolgerung, dass der Erhalt der psychischen Gesundheit der Beschäftigten mit zum Bestandteil der Kultur jeder Organisation werden müsse. Daneben wurde auf das hohe Niveau der psychischen Belastung mit ihren zentralen Faktoren Multitasking, Termin- und Leistungsdruck, ständig wiederkehrende Arbeitsvorgänge sowie Störungen und Unterbrechungen und der sich daraus ergebenden Gefahr der Entstehung und möglichen Chronifizierung von psychischen Erkrankungen hingewiesen. Weiterhin wurde angeführt, dass im Bereich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes die psychische Belastung stärker zu berücksichtigen sei, um Beschäftigte vor einer möglichen Überlastung besser schützen zu können. Darüber hinaus wurde die Umsetzung des Arbeitsschutzgesetzes, insbesondere die teilweise unzureichenden Gesetzeskenntnisse der Betriebe thematisiert, was sich unter anderem darin zeigt, dass die vorgeschriebene Gefährdungsbeurteilung nur von knapp der Hälfte der Unternehmen überhaupt durchgeführt wird. Daneben erfolgte auch eine Diskussion zu möglichen Regulierungen, wobei neben einer Verordnung zur psychischen Belastung auch die Notwendigkeit einer Klarstellung im Arbeitsschutzgesetz zur Sprache kam: hier sei es zu überlegen, die psychische Belastung ausdrücklich als eine mögliche Gefährdung aufzunehmen.

Das ArbSchG ist durch das Gesetz zur Neuorganisation der bundesunmittelbaren Unfallkassen – BUK Neuorganisationsgesetz – geändert worden. Es wurde klarstellend hervorgehoben, dass der Gesundheitsbegriff unteilbar ist und neben der physischen auch die psychische Gesundheit umfasst. Ferner wurden in den Katalog möglicher Gefährdungsfaktoren ausdrücklich auch „psychische Belastungen bei der Arbeit“ aufgenommen. Damit bringt das Arbeitsschutzgesetz jetzt eindeutig zum Ausdruck, dass psychische Belastungen bei der Arbeit im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen sind und beseitigt hierzu bisher noch vorhandene Unsicherheiten in der Rechtsanwendungspraxis. Schutzmaßnahmen werden dem Arbeitgeber nur insoweit abverlangt, als Gefährdungen für die physische und psychische Gesundheit der Beschäftigten durch die Arbeit auftreten. Auch die Bildschirmarbeitsverordnung, die Biostoffverordnung und die Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge enthalten jetzt entsprechende Klarstellungen. Für die übrigen Arbeitsschutzverordnungen sind inhaltsgleiche Ergänzungen ebenfalls vorgesehen, bzw. werden geprüft.

In der Koalitionsvereinbarung von CDU/CSU und SPD vom November 2013 heißt es:

*„Der Schutz der Beschäftigten vor Gefahren am Arbeitsplatz und die Stärkung der Gesundheit bei der Arbeit ist ein wichtiges Gebot sozialer Verantwortung. Ein deutlicher Hinweis auf die Herausforderungen, die eine sich wandelnde Arbeitswelt für den deutschen Arbeitsschutz bedeutet, ist die drastische Zunahme psychischer Erkrankungen. Unser Leitbild ist ein ganzheitlicher, physische und psychische Belastungen umfassender Gesundheitsschutz bei der Arbeit. Die Zusammenarbeit mit der allgemeinen Gesundheitspolitik wird ausgebaut. Betriebliche Gesundheitsförderung und Arbeitsschutz werden enger verknüpft. Das betriebliche Eingliederungsmanagement (BEM) wollen wir stärken und mehr Verbindlichkeit erreichen. Wir werden..... in bestehenden Arbeitsschutzverordnungen, die noch keine Klarstellung zum Schutz der psychischen Gesundheit enthalten,*

*dieses Ziel aufnehmen. Es erfolgt eine wissenschaftliche Standortbestimmung, die gleichzeitig eine fundierte Übersicht über psychische Belastungsfaktoren in der Arbeitswelt gibt und Handlungsoptionen für notwendige Regelungen aufzeigt.....“.*

### **B.3.3 Spezielle Aktivitäten im Rahmen der GDA**

Die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie – GDA – wird von der Bundesregierung, den Bundesländern und den Unfallversicherungsträgern gemeinsam getragen. Ziel ist es, den Austausch der Aufsichtsdienste zu fördern, ein abgestimmtes Vorschriften- und Regelwerk zu schaffen, sich gemeinsame Ziele zur Verbesserung von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu setzen, darauf abgestimmte gemeinsame Arbeitsprogramme zu planen und umzusetzen und die Zielerreichung zu evaluieren. In der GDA-Periode 2013 - 2018 sind insgesamt drei Arbeitsprogramme zu den Themen „Verbesserung der Organisation des Arbeitsschutzes“, „Reduktion von arbeitsbedingten Muskel-Skelett-Erkrankungen“ sowie „Schutz und Stärkung der Gesundheit bei arbeitsbedingten psychischen Belastungen“ geplant (KUNZ, 2014).

Im Rahmen der GDA sollen in den Jahren 2013 - 2018 die Betriebe in die Lage versetzt werden, die psychische Belastung am Arbeitsplatz wirksam zu reduzieren bzw. zu optimieren und die Ressourcen der Beschäftigten zu stärken. Dies wäre ein wichtiger Beitrag zur Förderung der Gesundheit der Beschäftigten am Arbeitsplatz (KUNZ, 2014).

Das GDA-Arbeitsprogramm „Schutz und Stärkung der Gesundheit bei arbeitsbedingten psychischen Belastungen“ (kurz: GDA Psyche) besteht aus zahlreichen Arbeitspaketen, die in den Jahren 2013 - 2018 teilweise zeitlich parallel durchgeführt werden. Es ist wichtig, die Diskussion zum Thema „psychische Belastung und Beanspruchung“ zu versachlichen und die Verantwortlichen so zu informieren und zu motivieren, dass diese ihrer Verantwortung tatsächlich nachkommen können. Daher sollen insbesondere Arbeitgeber und Beschäftigte, aber auch Betriebsärzte, Fachkräfte für Arbeitssicherheit und andere Funktionsträger mit Hilfe adressatenspezifischer Materialien und Schulungsangebote informiert, motiviert und qualifiziert werden. Mittler der Informations- und Motivationsmaßnahmen sind dabei Arbeitgeberverbände, Gewerkschaften, Länder sowie die Träger der gesetzlichen Unfall- und Krankenversicherung. Diese Fachinformationen sollen durch eine breite und abgestimmte Kampagne in den Medien ergänzt und unterstützt werden. Diese hat das Ziel, das Wissen auch der Öffentlichkeit über die Ursachen und Präventionsmöglichkeiten im Hinblick auf die psychische Belastung zu verbessern und einen gesellschaftlichen Konsens darüber herzustellen, dass die Prävention der psychischen Belastung am Arbeitsplatz eine wichtige gesellschaftliche Aufgabe ist (KUNZ, 2014).

Eine besondere Rolle spielt das Fachwissen der Berater der Betriebe zum Thema psychische Belastung. Die Ergebnisse der so genannten Sifa-Langzeitstudie (TRIMPOP et al., 2012), in der insgesamt 4.000 Fachkräfte für Arbeitssicherheit (SiFa) und 500 Betriebsärzte befragt wurden, zeigen, dass Sifas die Wirksamkeit ihrer Beratung im Betrieb bei psychischer Belastung geringer einschätzen als bei allen anderen Themen. Die gleiche Tendenz zeigte sich bei den Betriebsärzten. Offenbar fehlt beiden Gruppen dazu teilweise das Fachwissen. Ziel des Arbeitsprogramms ist es daher, die Berater entsprechend zu qualifizieren. Eine solche Nachqualifizierung ist teilweise auch bei den Aufsichtspersonen der Unfallversicherungsträger und den Aufsichtsbeamten der staatlichen Ämter notwendig, da diese weder im Rahmen ihres Studiums noch ihrer Zusatzausbildung Informationen zur psychischen Belastung am Arbeitsplatz erhalten. Nur mit einer zusätzlichen Qualifikation ist es diesen möglich, ihren nun erweiterten Beratungs- und Überwachungsauftrag umfassend zu erfüllen. Darüber hinaus verpflichteten sich in einer Leitlinie die Träger des Staatlichen Arbeitsschutzes und die Unfallversicherungsträger, zusätzlich zu ihren Aufsichtspersonen (bzw. -beamten), genügend Stellen mit Fachleuten zum Thema „Prävention psychischer Belastung“ einzurichten, die sowohl die Aufsichtspersonen als auch die Betriebe selbst bei schwierigeren Fragen zu diesem Thema beraten, qualifizieren oder bei Projekten unterstützen (KUNZ, 2014).

Ein Schwerpunkt des Arbeitsprogramms GDA Psyche liegt auf der Erarbeitung von praxismgerechten Handlungshilfen und Unterstützungsangeboten für Betriebe und Beschäftigte zur menschengerechten Arbeitsgestaltung, zur Einbeziehung der psychischen Belastung in die Gefährdungsbeurteilung und zur Ressourcenstärkung. Zur Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung haben die GDA-Träger Empfehlungen entwickelt, die sich insbesondere an Unternehmen und betriebliche Arbeitsschutzakteure richten und Orientierung darüber geben, wie die psychische Belastung angemessen in der Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt werden kann. Mit den Empfehlungen wird ein Korridor beschrieben, innerhalb dessen sich die konkrete Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung bewegen sollte. Weiterhin ist geplant, eine überschaubare Zahl von Instrumenten exemplarisch darzustellen, mit denen auch Kleinbetriebe eine Gefährdungsbeurteilung psy-

chischer Belastung durchführen können. Über eine eigene Internetseite werden Materialien und Hilfen für Betriebe bereitgestellt (KUNZ, 2014).

Im Rahmen eines Projektes der Initiative gesunde Arbeit (iga) sollen bereits vorliegende relevante Belastungsanalysen analysiert und Risiko- und Potenzialbereiche identifiziert werden. Ziel ist hier, Handlungsempfehlungen zur Ausrichtung des Präventionshandelns der beteiligten Akteure abzuleiten. In zahlreichen Betrieben gibt es bereits gute Praxisbeispiele und Handlungsansätze, die selbst der Fachöffentlichkeit aber kaum bekannt sind. Geplant ist daher eine systematische Sammlung und Verbreitung von Beispielen guter Modelle und Projekte zur Prävention psychischer Belastung oder zur Unterstützung der Beschäftigten sowie die modellhafte Erprobung betrieblicher Interventionen durch Arbeitgeber, Arbeitsschutzbehörden, Unfallversicherungsträger und Krankenkassen. GDA-Programme beinhalten stets eine Anzahl an Überwachungen und Beratungen zu ausgewählten Themen. Dadurch kontrollieren die Aufsichtspersonen im Rahmen ihrer üblichen Betriebsbesichtigungen gezielt die Einhaltung ausgewählter Vorschriften und beraten zu besonders relevanten Themen. Im Arbeitsprogramm der GDA Psyche sind hierzu drei Schwerpunkte geplant: Erstens die Einbeziehung der psychischen Belastung in die betriebliche Gefährdungsbeurteilung, zweitens die gesundheitsförderliche Gestaltung der Arbeitszeit (z. B. Lage und Dauer von Arbeitszeit, betriebliche Gestaltungsmöglichkeiten der Arbeitszeit, Flexibilisierung von Arbeitszeit) und drittens die Prävention an Arbeitsplätzen mit dem Risiko traumatischer Ereignissen oder Gewalt am Arbeitsplatz - etwa durch ein schwieriges Klientel (KUNZ, 2014).

### **B.3.4 Spezielle Aktivitäten auf europäischer Ebene**

Auf europäischer Ebene ist u. a. von mehreren EU Parlamentariern ein Expertenaustausch zum Thema „Depression in the Workplace“ organisiert worden, in dem u. a. hervorgehoben wurde, dass der Umgang mit Depression am Arbeitsplatz einen ganzheitlichen Ansatz, d. h. Prävention, frühe Intervention und Behandlung erfordert, wobei allerdings viele Arbeitgeber sich des Problems nicht bewusst sind und auch nicht über die entsprechende Expertise verfügen. Damit besteht die Notwendigkeit, Maßnahmen zu initiieren, durch die Depressionen am Arbeitsplatz zum einen früher erkannt und zum anderen Beschäftigte ermutigt werden, Hilfe zu suchen. Grundsätzlich müssen Interventionen und auch Empfehlungen aber auf einer soliden empirischen Grundlage aufbauen. Dazu ist es notwendig, die bestehenden Defizite in den bisher vorhandenen Erkenntnissen zu identifizieren und zu benennen. Bisher existieren in Europa nur unzureichende Maßnahmen, die das Thema Depression am Arbeitsplatz ansprechen. Die vorhandenen Strategien betrachten Arbeitgeber selten als Partner des Gesundheitssystems, und es existieren bisher auch nur wenige Ansätze, in denen der Arbeitsplatz in das Management mentaler Gesundheit integriert ist.

### **B.3.5 Initiativen der Sozialpartner**

Der wachsenden Bedeutung psychischer Gesundheit in der Arbeitswelt Rechnung tragend, haben das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), die Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) und der Deutsche Gewerkschaftsbund (DGB) am 2. September 2013 eine „Gemeinsame Erklärung – Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt“ abgegeben, in der festgestellt wird, dass sie zusammen das Ziel verfolgen, psychischen Erkrankungen vorzubeugen, die erfolgreiche Wiedereingliederung von psychisch erkrankten Beschäftigten zu verbessern und mehr Handlungssicherheit im Umgang mit psychischer Belastung herzustellen. Dabei stellen die Instrumente des gesetzlich verbindlichen Arbeitsschutzes und der freiwilligen betrieblichen Gesundheitsförderung wesentliche Ansatzpunkte zur frühzeitigen Erkennung psychischer Belastung und zur Minimierung gesundheitlicher Risiken dar. Zum gemeinsamen Grundverständnis der drei Partner gehört, dass

- Arbeit einen eigenständigen Wert hat und sich – bei entsprechender Gestaltung – in der Regel stabilisierend auf die Gesundheit auswirkt,
- Sicherheit und Gesundheit ein direktes Anliegen der Unternehmensführung sein müssen,
- der Arbeitsschutz der psychischen Belastung und ihrer möglichen Folgen dasselbe Gewicht zu geben hat wie den anderen Faktoren,
- die gesetzlich vorgeschriebene Gefährdungsbeurteilung einen geeigneten Ansatz darstellt, die psychische Belastung im Betrieb anzusprechen,
- Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit vorzugsweise in die Gefährdungsbeurteilung mit eingebunden sein sollten,

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

---

- bei der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung vor allem die Gestaltung der Arbeitsaufgabe und -organisation sowie der sozialen Beziehungen zu berücksichtigen sind,
- die Arbeitsplatzbeobachtung eine hilfreiche Methode zur Ermittlung belastender Arbeitsmerkmale darstellt, die durch Mitarbeiterbefragungen ergänzt werden kann, wobei sich insbesondere für kleine Betriebe moderierte Workshops anbieten,
- die freiwillige betriebliche Gesundheitsförderung oder ein umfassendes Gesundheitsmanagement das Gesundheitsbewusstsein und die Eigenverantwortung des Einzelnen fördern und so wertvolle Beiträge liefern,
- eine regionale Vernetzung mit anderen Unternehmen insbesondere für kleine und mittlere Betriebe Vorteile bietet,
- das betriebliche Engagement durch eine frühzeitige und niederschwellige Begleitung der Beschäftigten unterstützt werden muss, um dem Anstieg psychischer Erkrankungen entgegenwirken zu können.

Bedingt durch die zwischen den Betrieben in den psychischen Belastungsbedingungen jeweils bestehenden Unterschiede, werden auch verschiedenste Erhebungsinstrumente eingesetzt. Hier besteht jedoch die Empfehlung von BMAS, BDA und DGB, sich an den in der „Leitlinie Beratung und Überwachung bei psychischer Belastung am Arbeitsplatz“ der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategien (GDA) aufgeführten Merkmalen zu orientieren<sup>19</sup>.

Um den Gesundheitsschutz der Beschäftigten zu sichern und zu verbessern sowie durch psychische Erkrankungen bedingte Fehlzeiten und Frühverrentungen möglichst zu stoppen, will das BMAS

- den Schutz und die Stärkung der Gesundheit bei arbeitsbedingter psychischer Belastung zu einem Handlungsschwerpunkt von Arbeitsschutz und Prävention machen, in dem es diesen Prozess in der GDA weiter vorantreibt,
- zu mehr Handlungssicherheit im Umgang mit psychischer Belastung z. B. durch entsprechende Fortbildung der betrieblichen Akteure beitragen,
- mit Unterstützung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin die entsprechenden Verfahren für eine präventive Arbeitsgestaltung bereit stellen,
- die staatliche Forschung über Wirkungszusammenhänge im Rahmen der psychischen Belastung und auch das Monitoring verstärken,
- zusammen mit den Sozialpartnern im Rahmen der Demografiestrategie eine möglichst zeitnahe Versorgung psychisch erkrankter Beschäftigter ermöglichen, was eine Verbesserung der Kommunikation zwischen Sozialversicherungsträgern und Arbeitgebern einschließt,
- sich für eine umfassende Präventionsstrategie und eine Stärkung der betrieblichen Gesundheitsförderung engagieren.

Die Sozialpartner werden

- die Umsetzung der Vorgaben des Arbeits- und Gesundheitsschutzes vorantreiben,
- sich zusammen für einen besseren Schutz gegen psychische Gefährdungen einsetzen, wobei insbesondere eine flächendeckende Umsetzung der betrieblichen Gefährdungsbeurteilung verfolgt wird,
- in den Betrieben und Dienststellen über die rechtlichen Vorgaben informieren,
- Beispiele guter Praxis sowie Instrumente und Erkenntnisse zur Identifikation und Bewertung von Gefährdungen verbreiten und die Qualifikation der betrieblichen Akteure fördern,
- bei der Prävention auf eine engere Kooperation der gesetzlichen Krankenversicherung, der gesetzlichen Rentenversicherung und der gesetzlichen Unfallversicherung in den Selbstverwaltungen der Sozialversicherungsträger hinarbeiten sowie eine bedarfsgerecht ausgestaltete psychotherapeutische Versorgung der Beschäftigten anstreben.

Die Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeber wird in den Betrieben für eine Umsetzung des gesetzlich vorgeschriebenen betrieblichen Eingliederungsmanagements werben, mit dem Ziel, psychisch Erkrankten die Rückkehr in das Arbeitsleben zu ermöglichen. Der Deutsche Gewerkschaftsbund setzt sich weiterhin für eine „Anti-Stress-Verordnung“ sowie konkretisierende Regeln der Unfallversicherungsträger ein, um die aus seiner

---

<sup>19</sup> [www.gda-portal.de/de/pdf/Leitlinie-Psych-Belastung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.gda-portal.de/de/pdf/Leitlinie-Psych-Belastung.pdf?__blob=publicationFile)

Sicht hier bestehende Regelungslücke zu schließen, wobei die BDA diesen Schutz durch bestehendes Recht und Regelwerk bereits realisiert sieht.

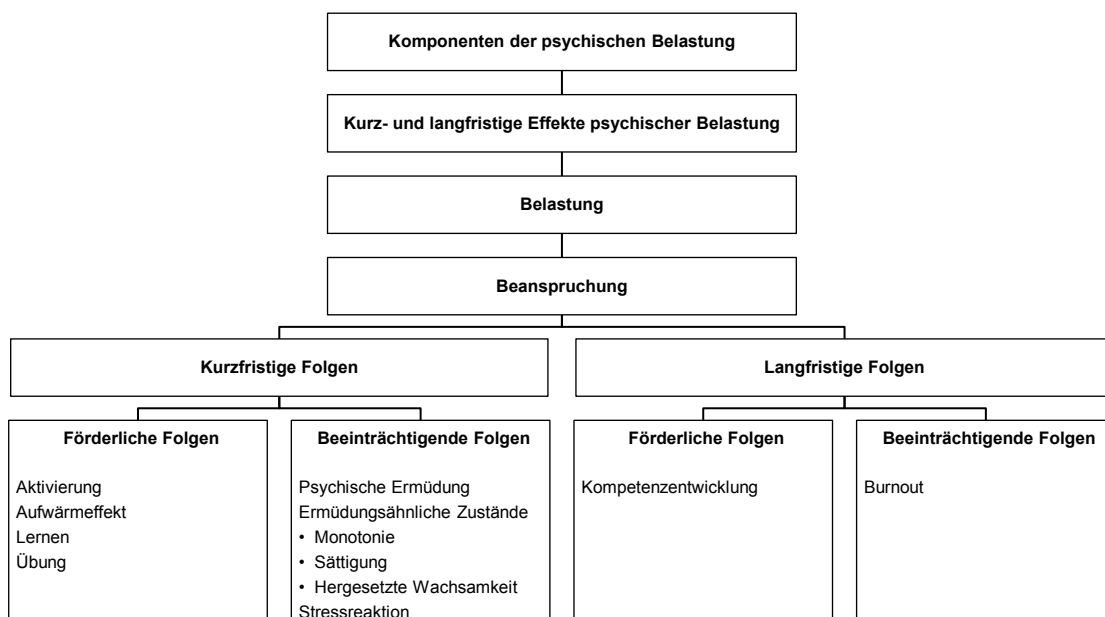
### B.3.6 Regelsetzung: Revision der DIN EN ISO 10075-1

Mit der DIN EN ISO 10075-1 liegt eine Norm vor, die – durch eine Vereinheitlichung des Sprachgebrauchs – dazu beiträgt, in den Unternehmen Unsicherheiten im Umgang mit psychischer Belastung und Beanspruchung abzubauen. Der Standard basiert auf einem einfachen „Reiz-Organismus-Reaktions-Modell“ und definiert die grundlegenden Begriffe Belastung, Beanspruchung und Beanspruchungsfolgen, die weiter in Anregungseffekte (Aufwärmeeffekt und Aktivierung) sowie beeinträchtigende Effekte (Ermüdung und ermüdungsähnliche Zustände) differenziert werden. Im Gegensatz zur Umgangssprache wird der Belastungsbegriff, der sich auf alle von außen auf den Menschen zukommenden und psychisch auf ihn einwirkenden Einflüsse bezieht – hier nicht negativ, sondern wertneutral interpretiert. Das Konzept folgt damit einem Modell mit der Belastung als auslösender Bedingung und der Beanspruchung als menschbezogener Wirkung. Damit liegen die zu psychischer Belastung führenden Bedingungen außerhalb des Individuums, so dass Gestaltungsmaßnahmen an den jeweiligen konkreten Arbeitsbedingungen anzusetzen haben, wenn eine Veränderung der Belastungssituation angestrebt wird. Personenbezogene Interventionen wie etwa Schulungen oder Trainings erlauben dagegen ausschließlich eine Beeinflussung der psychischen Beanspruchung nicht aber der Belastungsbedingungen. Wenn das Modell auch sehr stark vereinfacht, so liegt seine Stärke deshalb aber gerade in der betrieblich-praktischen Anwendung, da es sich leicht zur Ableitung handlungsleitender Vereinbarungen zur Arbeitsgestaltung nutzen lässt. Dies zeigt sich u. a. darin, dass das Konzept Eingang in tarifpolitischen Regelungen gefunden hat und der Belastungsbegriff beispielsweise auch Basis von Erschwernisregelungen und Bestandteil der Anforderungsermittlung geworden ist.

Die hohe Relevanz psychischer Belastung und Beanspruchung war Anlass, den vorliegenden, schon mehr als zehn Jahre alten Text der DIN EN ISO 10075-1 auf notwendige Erweiterungen und Modifikationen zu überprüfen. Im Rahmen eines dazu vom Deutschen Institut für Normung (DIN) durchgeführten, für alle Interessierten offenen Workshops erfolgte eine Diskussion des Überarbeitungsbedarfs des Standards (DEMEROUTI et al., 2012). Deutlich wurde dabei, dass neben den in der Norm schon behandelten kurzfristigen Effekten psychischer Belastung auch deren langfristige Wirkungen neu mit aufzunehmen sind, wobei nicht nur negative, sondern auch positive Folgen Berücksichtigung finden sollten. Weiterhin entstand der Vorschlag, in der öffentlichen Diskussion häufig uneinheitlich verwendete Begriffe in der Norm zu definieren, um so sprachliche Klarheit zu schaffen.

Die auf der Grundlage der erhaltenen Hinweise und Anregungen vom DIN initiierte Revision der Norm umfasst einmal eine weitere Präzisierung der Begriffe psychische Belastung und Beanspruchung, insbesondere aber

**Abb. B 3:** Inhaltliche Struktur der DIN SPEC 33418



auch ihrer Komponenten, um deutlich zu machen, dass jede – auch eine körperliche – Tätigkeit psychisch belastend sein kann, da das Adjektiv „psychisch“ immer dann verwendet wird, wenn Vorgänge des menschlichen Verhaltens und Erlebens angesprochen sind. Weiterhin wurden grundsätzliche Erläuterungen zu den zeitlichen Aspekten der Wirkung psychischer Belastung ergänzt: hier unterscheidet die Norm nun zwischen der Belastungsdauer (kurz oder lang), der Dauer der Effekte psychischer Belastung (vorübergehend oder chronisch) sowie dem Eintrittszeitpunkt der Effekte (unverzüglich oder verzögert).

Der Forderung entsprechend, positive Folgen psychischer Beanspruchung stärker zu berücksichtigen, wurde bei den förderlichen, kurzfristigen Wirkungen das Lernen und bei den förderlichen, langfristigen Wirkungen die Kompetenzentwicklung mit aufgenommen. Weiterhin erfolgte eine Erweiterung der kurzfristigen, beeinträchtigenden Folgen psychischer Beanspruchung um den Begriff „Stressreaktion“. Die Vielfalt der zum Stressbegriff vorliegenden theoretischen Ansätze, die Stress einmal als Ein- dann aber auch als Auswirkungsgröße betrachten, waren Anlass, hier den Begriff der Stressreaktion einzuführen, der damit eindeutig eine Beanspruchungsfolge kennzeichnet. Darüber hinaus wurde als langfristige beeinträchtigende Beanspruchungsfolge „Burnout“ in die Norm eingeführt, ein Begriff mit sehr heterogenem Gebrauch in der öffentlichen Diskussion, so dass eine normative Festlegung hier ebenfalls zu einer Verbesserung der Verständigung beiträgt. All diese Ergänzungen führten im Rahmen des sogenannten Vornorm-Verfahrens zur DIN SPEC 33418, die dann im März 2014 veröffentlicht wurde (vgl. Abbildung B 3).

### Literatur

**Demerouti, E., Fergan, A., Glaser, J., Herbig, B., Hofmann, A., Nachreiner, F., Packebusch, L. & Seiler, K. (2012):** Psychische Belastung und Beanspruchung am Arbeitsplatz. DIN – Deutsches Institut für Normung.

**DIN SPEC 33418 (2014):** Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung – Ergänzende Begriffe und Erläuterungen zu DIN EN ISO 10075-1: 2000-11. DIN – Deutsches Institut für Normung.

**Kunz, T. (2014):** Das Arbeitsprogramm „Schutz und Stärkung der Gesundheit bei arbeitsbedingten psychischen Belastungen“ der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA Psyche). In Eigenstetter et al. (Hrsg.), Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit. Asanger.

**Lohmann-Haislah, A. (2012):** Stressreport Deutschland 2012. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.

**Nationale Arbeitsschutzkonferenz (2012):** Leitlinie Beratung und Überwachung bei psychischer Belastung am Arbeitsplatz. Nationale Arbeitsschutzkonferenz.

**Trimpop, R., Hamacher, W., Lenartz, N., Ruttke, T., Riebe, S., Höhn, K., Kalveram, N., Schmauder, M. & Köhler, T. (2012):** Sifa-Langzeitstudie – Tätigkeiten und Wirksamkeit der Fachkräfte für Arbeitssicherheit. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung.

## B.4 Betriebliche Gesundheitsförderung

### Maßnahmen der gesetzlichen Krankenversicherung in der betrieblichen Gesundheitsförderung

Nach dem Fünften Buch Sozialgesetzbuch (SGB V) ist die betriebliche Gesundheitsförderung eine Pflichtleistung der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV). Die Krankenkassen haben unter Beteiligung der Versicherten und der Verantwortlichen für den Betrieb Daten zur gesundheitlichen Situation einschließlich ihrer Risiken und Potenziale zu erheben, Vorschläge zur Verbesserung der gesundheitlichen Situation sowie zur Stärkung der gesundheitlichen Ressourcen und Fähigkeiten zu entwickeln und deren Umsetzung zu unterstützen (§ 20a SGB V). Die Krankenkassen können mit anderen Krankenkassen zusammenarbeiten oder die Aufgabenwahrnehmung an beauftragte Institutionen delegieren.

Bei der Wahrnehmung dieser Aufgaben arbeiten die Krankenkassen mit den Unfallversicherungsträgern zusammen (§ 20a Abs. 2 SGB V). Auf Bundesebene hat der Arbeitskreis „Prävention in der Arbeitswelt“ der Verbände von Unfall- und Krankenversicherung Grundlagen für die Zusammenarbeit erarbeitet. Die entsprechende Rahmenvereinbarung sowie zahlreiche praktische Beispiele für Kooperationen von Unfall- und Krankenversicherungsträgern sind unter [www.praevention-arbeitswelt.de](http://www.praevention-arbeitswelt.de) zugänglich.

Leistungen der Krankenkassen zur betrieblichen Gesundheitsförderung müssen in inhaltlicher und qualitativer Hinsicht den im GKV-Leitfaden Prävention festgelegten Anforderungen genügen. Der Leitfaden definiert Handlungsfelder und Kriterien zur Umsetzung von § 20a SGB V ([www.gkv-spitzenverband.de](http://www.gkv-spitzenverband.de)). Er ist vom GKV-Spitzenverband in Zusammenarbeit mit den Verbänden der Krankenkassen auf Bundesebene erarbeitet worden. Die Handlungsfelder orientieren sich an den häufigsten Belastungen und Gefährdungen der Erwerbstätigen. Außerdem hat die gesetzliche Krankenversicherung Präventions- und Gesundheitsförderungsziele formuliert. Diese sollen die Aktivitäten der Krankenkassen auf besonders prioritäre Bereiche fokussieren. Die arbeitsweltbezogenen Präventions- und Gesundheitsförderungsziele 2013 - 2018 (siehe Tabelle B 7) sind inhalt-

**Tab. B 7:** Arbeitsweltbezogene Präventions- und Gesundheitsförderungsziele der GKV 2013 - 2018

<b>Oberziel arbeitsweltbezogene Prävention 1: Verhütung von Muskel-Skelett-Erkrankungen</b>	
Teilziel 1.1: Zahl und Anteil der durch Maßnahmen zur Vorbeugung und Reduzierung arbeitsbedingter Belastungen des Bewegungsapparates mit verhaltens- und verhältnispräventiver Ausrichtung erreichten Betriebe sind erhöht	
<b>Oberziel arbeitsweltbezogene Prävention 2: Verhütung von psychischen und Verhaltensstörungen</b>	
Teilziel 2.1: Zahl und Anteil der Betriebe mit verhältnispräventiven Aktivitäten zur Verringerung psychischer Fehlbelastungen sind erhöht	
Teilziel 2.2: Zahl und Anteil der Betriebe mit Aktivitäten zur Förderung einer „gesundheitsgerechten Mitarbeiterführung“ sind erhöht	
Teilziel 2.3: Zahl und Anteil der Betriebe mit verhaltensbezogenen Aktivitäten zur „Stressbewältigung am Arbeitsplatz“ sind erhöht	
<b>Oberziel arbeitsweltbezogene Gesundheitsförderung: Stärkung der gesundheitsfördernden Potenziale der Arbeitswelt mit bedarfsgerechter, nachhaltiger und partizipativer betrieblicher Gesundheitsförderung</b>	
Teilziel 1:	Zahl und Anteil der mit Aktivitäten der betrieblichen Gesundheitsförderung erreichten Betriebe mit bis zu 99 Beschäftigten sind erhöht
Teilziel 2:	Zahl und Anteil der Betriebe mit einem Steuerungsgremium für die betriebliche Gesundheitsförderung unter Einbeziehung der für den Arbeitsschutz zuständigen Akteure sind erhöht
Teilziel 3:	Zahl und Anteil der Betriebe, in denen Gesundheitszirkel durchgeführt werden, sind erhöht
Teilziel 4:	Zahl und Anteil der Betriebe mit speziellen Angeboten für die Beschäftigten zur besseren Vereinbarkeit von Familien- und Erwerbsleben sind erhöht

Quelle: [www.gkv-spitzenverband.de](http://www.gkv-spitzenverband.de)

lich und zeitlich mit den Zielen der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie abgestimmt. Während die Präventionsziele auf die Verhütung der epidemiologisch bedeutendsten Erkrankungen gerichtet sind, fokussieren die Gesundheitsförderungsziele auf die Stärkung gesunderhaltender – salutogener – Ressourcen in der Arbeitswelt.

Die Leistungsausgaben der Krankenkassen für die betriebliche Gesundheitsförderung sind im Berichtszeitraum von 2011 bis 2013 kontinuierlich gestiegen (Tabelle B 8).

Die Krankenkassen bieten den Betrieben an, Arbeitsunfähigkeitsanalysen durchzuführen. Ein solches AU-Profil oder ein betrieblicher Gesundheitsbericht liefern einen ersten Überblick über Parameter wie Arbeitsunfähigkeitsquote, AU-Tage sowie die Verteilung auf die Krankheitsarten. Die AU-Profile enthalten den Vergleich zur Branche und zu den anderen Betrieben in der Region und im Bundesland. Sie bilden eine wichtige Grundlage für die Planung und die Evaluation von Maßnahmen. Im Jahr 2013 erstellten die Krankenkassen für Unternehmen fast 7.000 betriebliche Gesundheitsberichte.

Daneben bietet die gesetzliche Krankenversicherung überbetriebliche Unterstützung. Die Krankenkassen fördern Infrastrukturen für die Verbreitung guter Praxis. Dabei kommt dem Deutschen Netzwerk für Betriebliche Gesundheitsförderung (DNBGF) eine Schlüsselrolle zu. Es bietet einen Rahmen für den unternehmens- und institutionenübergreifenden Austausch der mit betrieblicher Gesundheitsförderung befassten Akteure. Das DNBGF ist Teil der Initiative Gesundheit und Arbeit (iga), die von Krankenkassenverbänden sowie der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung getragen wird.

Weitere Aspekte des Engagements der Krankenkassen sind im „Schwerpunktteil betriebliche Gesundheitsförderung“ des Präventionsberichts 2013 dargestellt.

**Tab. B 8:** Ausgaben der Krankenkassen für betriebliche Gesundheitsförderung

Jahr	Euro
2011	42.285.585
2012	46.124.474
2013	54.480.554

Quelle: Statistik KJ1, [www.bmg.bund.de](http://www.bmg.bund.de)



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

Das BMAS unterstützt Maßnahmen zur betrieblichen Gesundheitsförderung und zum Betrieblichen Gesundheitsmanagement, da es zu seinen Aufgaben gehört, Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit zu gewährleisten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren zu verhüten. Aus diesem Grund existiert unter Beteiligung des Bundesministeriums für Gesundheit seit langem beim BMAS eine Arbeitsgruppe „Betriebliche Gesundheitsförderung“ mit Vertretern aus Krankenkassen, Unfallversicherungsträgern, Arbeitsschutzbehörden der Länder, Sozialpartnern, Betriebsärzten und anderen Experten. Die Aktivitäten und Arbeitsschwerpunkte sind auf eine aktive und nachhaltige betriebliche Gesundheitspolitik ausgerichtet.

Die Arbeitsgruppe arbeitet zusammen mit der Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) und der Bundesvereinigung für Prävention und Gesundheitsförderung e. V. Darüber hinaus ist sie Beirat für das Deutsche Netzwerk für Betriebliche Gesundheitsförderung (DNBGF).

Die AG BGF hat in ihren „Empfehlungen für eine neue Kultur der Gesundheit im Unternehmen“ (2013) die Bedeutung der betrieblichen Gesundheitsförderung, die gesundheitsförderlich gestalteten Arbeitsbedingungen und die Eigenverantwortung der Beschäftigten für ihre Gesundheit hervorgehoben.

### **Initiative „Unternehmen unternehmen Gesundheit“**

Das Bundesministerium für Gesundheit will mit seiner Kampagne „Unternehmen unternehmen Gesundheit“ insbesondere kleine und mittlere Unternehmen unterstützen und ermutigen, den Gedanken einer vorausschauenden betrieblichen Gesundheitsförderung aufzugreifen. Ziel der Kampagne ist die Förderung der Vernetzung durch die Bekanntmachung guter Beispiele. Auf der Internetseite [www.unternehmen-unternehmen-gesundheit.de](http://www.unternehmen-unternehmen-gesundheit.de) sind über 100 vorbildliche Projekte zur betrieblichen Gesundheitsförderung abrufbar. Jeder interessierte Unternehmer kann sich anhand einer Deutschlandkarte schnell einen Überblick verschaffen, welche Projekte zu einem bestimmten Handlungsfeld bereits existieren.

### **Initiative Gesundheit und Arbeit (iga)**

Wie muss Arbeit gestaltet sein, damit die Beschäftigten gesund und motiviert bleiben? Wie kann Prävention noch wirksamer werden? Wie bringt man betriebliche Gesundheitsförderung in noch mehr Unternehmen und gewinnt Beschäftigte und Arbeitgeber dafür? Seit 2002 greift die Initiative Gesundheit und Arbeit (iga) diese Fragen auf und erarbeitet Lösungen. Die iga ist eine Kooperation zwischen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), dem BKK Dachverband e. V., dem AOK-Bundesverband und dem Verband der Ersatzkassen e. V. (vdek). Durch die Zusammenarbeit werden das Wissen und die Erfahrungen von Kranken- und Unfallversicherung im Bereich der Prävention und betrieblichen Gesundheitsförderung gebündelt und zugleich das gesetzliche Gebot zur Zusammenarbeit umgesetzt.

Gemeinsam werden in Projekten zu den Themenfeldern Wirksamkeit von Prävention, Arbeit im Wandel sowie Gestaltung gesunder Arbeit aktuelle Entwicklungen in der Arbeitswelt beleuchtet und vorhandene Erkenntnisse für die Praxis nutzbar gemacht. Zum Beispiel gibt der iga.Report 23: „Auswirkungen von ständiger Erreichbarkeit und Präventionsmöglichkeiten“ einen Überblick über den Stand der Wissenschaft und Empfehlungen für einen guten Umgang in der Praxis. Neben anwendungsorientierten Hilfen für die Praxis bietet die iga auch Analysen und Studien zur betrieblichen Gesundheitsförderung an. Zum Beispiel wird das iga-Barometer, eine repräsentative Telefonbefragung von 2.000 Erwerbstätigen, aktuell bereits zum vierten Mal durchgeführt. Mit verschiedenen Veranstaltungsreihen, wie dem Dresdner Gespräch, dem iga-Expertendialog oder dem iga-Kolloquium ermöglicht die Initiative Gesundheit und Arbeit den Austausch von Präventionsexperten und Unternehmen.

Ausführliche Informationen zu den Projekten und Veröffentlichungen der iga sind auf der Website zu finden: [www.iga-info.de](http://www.iga-info.de).

### **Bundesvereinigung Prävention und Gesundheitsförderung e.V. (BVPG)**

Die Bundesvereinigung Prävention und Gesundheitsförderung e. V. (BVPG) ist ein gemeinnütziger, politisch und konfessionell unabhängiger Verband mit derzeit 127 Mitgliedsorganisationen, die einen Arbeitsschwerpunkt im Bereich „Prävention und Gesundheitsförderung“ aufweisen – und damit z. T. auch im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF) tätig sind.

Als Dachorganisation ist die BVPG nicht unmittelbar für die Planung und Umsetzung von Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung vor Ort zuständig, sondern engagiert sich vornehmlich auf Bundesebene im Rahmen von Konzeptarbeit, Koordination und Netzwerkarbeit zum Thema BGF.

Ein wichtiges Instrument stellt in diesem Zusammenhang die Vorbereitung und Durchführung von Veranstaltungen dar, die zu mehr Transparenz im Handlungsfeld beitragen. Im Jahr 2013 trat die Bundesvereinigung im Berichtszeitraum zum wiederholten Male als Mitveranstalter der im Rahmen des Internationalen Kongresses für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (A+A) stattfindenden Statuskonferenzen auf („Gesundheit in kleinen und mittleren Unternehmen“).

Überdies ist die Bundesvereinigung in Gremien der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) und in der Beratenden Kommission des GKV-Spitzenverbandes zur Primärprävention und betrieblichen Gesundheitsförderung vertreten und hat dabei die Diskussion um die BGF mitgestaltet.

### **Ausgewogene Ernährung und körperliche Aktivität als unverzichtbare Elemente der betrieblichen Gesundheitsförderung**

Ausgewogene Ernährung und ausreichende körperliche Aktivität sind wesentliche Bestandteile einer vollumfänglichen betrieblichen Gesundheitsförderung. Sie fördern nicht nur die individuelle Gesundheit und das Wohlbefinden, sondern erhöhen auch die Leistungsfähigkeit der Menschen. Dies wird sowohl in der Wirtschaft als auch im öffentlichen Dienst zunehmend erkannt.

Diese Ziele verfolgt auch der Nationale Aktionsplan der Bundesregierung „IN FORM – Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung“. Neben Information und Motivierung zu einem gesunden Lebensstil (Verhaltensprävention) liefert IN FORM auch unterstützende Strukturen, die die gesunde Wahl erleichtern (Verhältnisprävention). So hat z. B. der Deutsche Olympische Sportbund in einem durch das Bundesministerium für Gesundheit geförderten Projekt ein vierwöchiges Bewegungsprogramm für mehr körperliche Aktivität im Setting Betrieb entwickelt, das als Broschüre mit dem Titel „Bewegt im Betrieb“ veröffentlicht wurde.

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung hat im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft den Qualitätsstandard für eine ausgewogene Betriebsverpflegung entwickelt. Im Rahmen der Vorbildfunktion der öffentlichen Hand ist dessen Anwendung für Kantinen im Geschäftsbereich des Bundes seit Mitte 2011 verpflichtend.

Die Betriebsverpflegung ist ein wesentlicher Bereich der Außer-Haus-Verpflegung. Im Rahmen des Schwerpunktes „IN FORM im Job“ wurde in vielfältiger Weise auf die Bedeutung ausgewogener Ernährung und körperlicher Aktivität hingewiesen. So hat beispielsweise der Deutsche Olympische Sportbund in einem durch das Bundesministerium für Gesundheit geförderten Projekt ein vierwöchiges Bewegungsprogramm für mehr körperliche Aktivität im Setting Betrieb entwickelt, das als Broschüre mit dem Titel „Bewegt im Betrieb“ veröffentlicht wurde ([www.in-form.de/job](http://www.in-form.de/job)).

### **B.5 Wandel der Arbeitswelt**

Wie viele andere Lebensbereiche befindet sich auch die Arbeitswelt in einem steten Wandel. Dieser Wandel vollzieht sich auf ganz unterschiedlichen Ebenen. So verändern sich aktuell z. B. soziale Werte und Normen (bspw. verstärkte Gleichberechtigung von Mann und Frau), die Struktur der Erwerbsbevölkerung (bspw. durch den demographischen Wandel), konkrete Arbeitsprozesse (bspw. durch zunehmende Digitalisierung und Automatisierung) oder auch Produktlebenszyklen und Innovationsdruck in vielen Bereichen (bspw. durch verstärkten Wettbewerbsdruck in Folge der Globalisierung). Das vorliegende Unterkapitel „Wandel der Arbeitswelt“ greift ausschnittsweise einige der genannten Veränderungen auf und beleuchtet die Konsequenzen dieser Veränderungen für die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten. So soll im Abschnitt B.5.1 der Veränderung von sozialen Normen und Werten Rechnung getragen werden. Deswegen wird untersucht, wie sich verschiedene Arbeitszeitformen nicht nur auf gesundheitliche Größen auswirken, sondern auch auf die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben. Im Abschnitt B.5.2 wird auf die Konsequenzen von betrieblichen Restrukturierungsmaßnahmen eingegangen, die häufig aus hohem Innovationsdruck resultieren. Eine weitere Facette des Wandels der Arbeitswelt beleuchtet schließlich das Abschnitt B.5.3, in dem die zunehmende Digitalisierung und Automatisierung von Arbeitsprozessen thematisiert wird. Hier sollen insbesondere Chancen und Risiken neuer Technologien wie der sog. Head Mounted Displays und intelligenter Beleuchtung dargestellt werden.

### B.5.1 Handlungsfeld Arbeitszeit

Der Arbeits- und Gesundheitsschutz umfasst den Erhalt und die Verbesserung der Sicherheit und der Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit. Das Ziel ist es, die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Beschäftigten zu erhalten und zu fördern. Der moderne Arbeitsschutz muss dabei die Interessen der Arbeits-, Sozial-, Gesundheits- und Wirtschaftspolitik, der Arbeitgeber sowie der Beschäftigten miteinander verknüpfen. Eine am Wohlbefinden und an der Gesundheit der Beschäftigten orientierte Arbeitszeitgestaltung kann dafür ein wichtiger Baustein sein.

Der stetige Wandel der Arbeitswelt, wie z. B. die Verlängerung von Öffnungszeiten oder steigende Anforderungen an die Erreichbarkeit durch globale Märkte, hat auch Einfluss auf das Privatleben der Beschäftigten. Der Stressreport der BAuA (LOHMANN-HAISLAH, 2012) berichtete Daten der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung, wonach 41 % der abhängig Beschäftigten Probleme berichteten, Arbeit und Privatleben zu vereinbaren. Die Vereinbarkeitsprobleme traten relativ unabhängig von der Altersgruppe der Beschäftigten auf und betrafen Vollzeitbeschäftigte mehr als Teilzeitbeschäftigte.

Eine wichtige Rolle bei der Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben spielt die Gestaltung der Arbeitszeit (BEERMANN & BRENSCHIEDT, 2013). Eine Möglichkeit, wie die Gestaltung der Arbeitszeit die Vereinbarkeit erleichtern kann, sind Arbeitszeitmodelle, bei denen die Beschäftigten eine gewisse Entscheidungsfreiheit in Bezug auf die Anfangs- und Endzeiten ihrer täglichen Arbeit haben. Diese Modelle, wie z. B. Gleitzeitarbeit, entsprechen einer engen Definition von flexibler Arbeitszeit. Sie bilden die Grundlage für Arbeitszeitkonten, bei denen angesparte Zeit für längere Auszeiten oder eine Reduzierung der Arbeitszeit genutzt werden kann und die so zu mehr Flexibilität beitragen. In den letzten Jahren haben die Themen Flexibilisierung von Arbeitszeit und Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben an Bedeutung gewonnen. Die Verschiebung von Arbeitszeit in die Bereiche von Abenden und Wochenenden sowie arbeitsbezogene erweiterte Erreichbarkeit haben Auswirkungen auf die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben, aber auch auf die Gesundheit der Beschäftigten. Im Folgenden wird daher insbesondere auf die Themen Schichtarbeit und versetzte Arbeitszeit, Wochenendarbeit, Ruf- und Bereitschaftsdienste sowie ständige Erreichbarkeit eingegangen. Diese Arbeitszeithemen werden anhand der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung auf ihre Relevanz in Bezug auf die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben sowie auf die Gesundheit der Beschäftigten untersucht. Zum Thema der ständigen Erreichbarkeit werden die Ergebnisse einer durch die BAuA beauftragten Expertise berichtet.

An der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 nahmen insgesamt 20.036 Erwerbstätige teil. In den folgenden Darstellungen wurden jedoch nur abhängig Beschäftigte, d. h. Arbeiter, Angestellte und Beamte, berücksichtigt. Selbstständige, freiberuflich Tätige, freie Mitarbeiter und mithelfende Familienangehörige wurden hingegen bei den Auswertungen ausgeschlossen, da sie gerade im Bereich der Arbeitszeit oft Extremwerte aufweisen. Des Weiteren wurden nur Vollzeitbeschäftigte, d. h. Erwerbstätige mit einer vertraglich vereinbarten wöchentlichen Arbeitszeit von mindestens 35 Stunden, in die Analysen eingeschlossen, um direkte Effekte der Arbeitszeitdauer in den Auswertungen möglichst konstant und damit vergleichbar zu halten. Die folgenden Auswertungen basieren daher auf einer Stichprobengröße von 13.430 Personen. Zu beachten ist bei allen folgenden Auswertungen, dass neben dem in diesem Beitrag fokussierten, spezifischen Arbeitszeitmodell weitere Merkmale der Beschäftigten wie bspw. Alter, Geschlecht und Tätigkeit eine Wirkung auf die berichteten Ergebnisse haben können.

Zur Darstellung möglicher langfristiger Beanspruchungs- bzw. Stressfolgen wurden gesundheitliche Beschwerdekriterien herangezogen (z. B. Rückenschmerzen, Kopfschmerzen oder emotionale Erschöpfung), die in Indizes für muskuloskelettale Beschwerden (MSB) und psychovegetative Beschwerden (PVB) zusammengefasst wurden. Die TeilnehmerInnen der Befragung gaben an, ob die jeweiligen Beschwerden in den letzten zwölf Monaten während der Arbeit bzw. an Arbeitstagen häufig aufgetreten sind (Antwortmöglichkeiten „ja“ oder „nein“). Der Index für muskuloskelettale Beschwerden (MSB) wurde aus sechs Merkmalen berechnet: (1) Schmerzen im Nacken- oder Schulterbereich, (2) Schmerzen im unteren Rücken oder Kreuzschmerzen, (3) Schmerzen in den Armen oder Händen, (4) Schmerzen in den Beinen bzw. Füßen oder geschwollene Beine, (5) Schmerzen in den Hüften und (6) Schmerzen in den Knien. Der Index für psychovegetative Beschwerden (PVB) besteht aus vier Merkmalen: (1) allgemeine Müdigkeit oder Mattigkeit oder Erschöpfung, (2) nächtliche Schlafstörungen, (3) Nervosität und Reizbarkeit sowie (4) Niedergeschlagenheit (vgl. HOLLER et al., 2012). Aus den Angaben zum Vorliegen der einzelnen Beschwerden ergeben sich vier Beschäftigtengruppen: beschwerdefreie Beschäftigte, Beschäftigte mit ausschließlich muskuloskelettalen Beschwerden, Beschäftigte mit

ausschließlich psychovegetativen Beschwerden und Beschäftigte mit sowohl muskuloskelettalen als auch psychovegetativen Beschwerden.

In Bezug auf den Einfluss der Arbeitszeit auf das Privatleben gaben TeilnehmerInnen der Befragung an, ob es ihnen „häufig“, „manchmal“ oder „nie“ gelingt, bei der Arbeitszeitplanung auf ihre familiären und privaten Interessen Rücksicht zu nehmen.

### Schichtarbeit und versetzte Arbeitszeiten

Die Flexibilisierung und Ausdehnung der Geschäftszeiten, zum Beispiel im Einzelhandel, hat in den letzten Jahren verstärkt auch zu Schichtarbeit und versetzten Arbeitszeiten (d. h. Arbeitszeitanteile vor 7:00 und nach 19:00 Uhr) geführt. Diesen besonderen Lagen der Arbeitszeit kommt in Bezug auf die Beanspruchung eine bedeutsame Rolle zu.

Von hoher Relevanz ist in diesem Zusammenhang besonders die Nacht- und Schichtarbeit (vgl. BÖDECKER, FRIEDEL & FRIEDRICH, 2006; CARUSO, LUSK & GILLESPIE, 2004). Nacht- und Schichtarbeit ermöglicht die Verlängerung der Betriebszeiten. Frühere Forschung hat gezeigt, dass auch diese Arbeitszeitformen mit „atypischer“ Lage in Zusammenhang mit psychischer Belastung und gesundheitlichen Beeinträchtigungen stehen (vgl. JANßEN & NACHREINER, 2004).

Zur Analyse des Einflusses der Lage der Arbeitszeit auf Gesundheit und Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben wurden folgende vier Beschäftigtengruppen miteinander verglichen: Beschäftigte, die zwischen 7:00 und 19:00 Uhr weder in Schichtarbeit noch mit versetzten Arbeitszeit arbeiten („Normalarbeitszeitlage“), Beschäftigte in Schichtarbeit mit Nachtschichtanteilen, Beschäftigte in Schichtarbeit ohne Nachtschichtanteile und Beschäftigte mit versetzten Arbeitszeiten mit Arbeitszeitanteilen vor 7:00 Uhr oder nach 19:00 Uhr jedoch ohne Schichtarbeit (vgl. Abbildung B 4) verglichen.

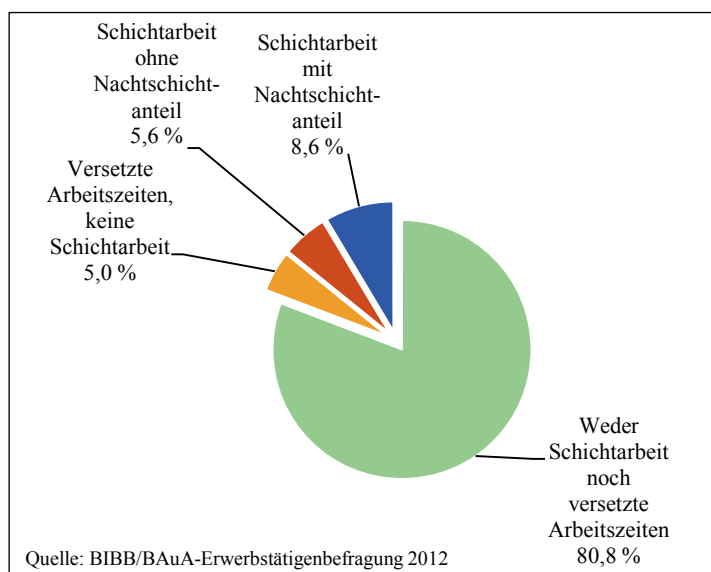
Der Anteil der beschwerdefreien Beschäftigten liegt bei allen in der Lage verschobenen Arbeitszeitmodellen deutlich unter dem der „Normalarbeitszeitlage“ (vgl. Tabelle B 9). Weiterhin berichten zwei Drittel der in Nachtschicht arbeitenden Beschäftigten sowohl muskuloskelettale als auch psychovegetative Beschwerden.

Wie in Tabelle B 10 zu sehen, bestätigt die Analyse der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung zudem, dass die Abweichung von der „Normalarbeitszeitlage“ in Zusammenhang mit erhöhten Schwierigkeiten steht, arbeitsbezogene und private Belange miteinander zu vereinbaren.

### Wochenendarbeit (WEA)

Die Sonntagsruhe steht unter dem besonderen Schutz des Grundgesetzes. Dementsprechend sieht das Arbeitszeitgesetz ein grundsätzliches Beschäftigungsverbot an diesem Tag vor. Ausnahmen sind unter bestimmten

**Abb. B 4:** Verteilung versetzte Arbeitszeit und Schichtarbeit



**Tab. B 9:** Versetzte Arbeitszeit/Schichtarbeit – gesundheitliche Beschwerden

	Verteilung der gesundheitlichen Beschwerden			
	beschwerdefrei	nur MSB	nur PVB	MSB und PVB
Normalarbeitszeitlage	19,1	13,0	13,4	54,5
Versetzte Arbeitszeiten, keine Schichtarbeit	13,2	10,9	15,4	60,5
Schichtarbeit ohne Nachtschichtanteil	10,3	15,5	9,6	64,6
Schichtarbeit mit Nachtschichtanteil	13,5	6,7	12,7	67,1

Häufigkeiten in %

MSB= muskuloskelettale Beschwerden, PVB= psychovegetative Beschwerden

Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012

**Tab. B 10:** Versetzte Arbeitszeit/Schichtarbeit – Vereinbarkeit

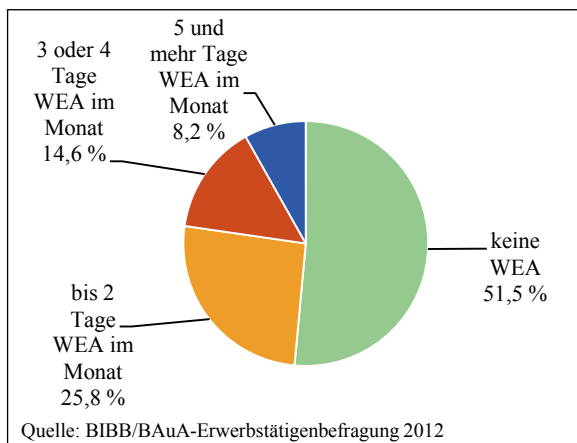
	Rücksicht auf familiäre und private Interessen bei der Arbeitszeitplanung		
	Häufig	Manchmal	Nie
Normalarbeitszeitlege	56,7	36,6	6,7
Versetzte Arbeitszeiten, keine Schichtarbeit	47,6	40,8	11,6
Schichtarbeit ohne Nachtschichtanteil	53,0	38,0	9,0
Schichtarbeit mit Nachtschichtanteil	40,9	46,1	13,0

Häufigkeiten in %

Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012

Voraussetzungen möglich. Bedingt durch die Globalisierung und den Wandel der Arbeit hat die Sonntagsarbeit zugenommen. Die BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung zeigte, dass rund die Hälfte der Beschäftigten mindestens einmal im Monat an mindestens einem Tag am Wochenende arbeiten muss (vgl. Abbildung B 5).

**Abb. B 5:** Anzahl der im Monat durchschnittlich am Wochenende gearbeiteten Tage



Wie in Tabelle B 11 dargestellt, liegt der Anteil der beschwerdefreien Beschäftigten unter denen, die nicht am Wochenende arbeiten, bei 20,1 %. Der Anteil fällt mit Zunahme der WEA und liegt bei den Beschäftigten mit mehr als 5 Tagen WEA noch bei 14,1 %.

Die Analysen zeigen, dass das Vereinbarkeitsproblem für Vollzeitbeschäftigte mit einer steigenden Anzahl von Tagen steigt, an denen sie am Wochenende innerhalb eines Monats arbeiten müssen. So geben 15,8 % der Beschäftigten, die an mehr als 5 Wochenendtagen im Monat arbeiten an, dass es ihnen nie gelingt, bei der Arbeitszeitplanung Rücksicht auf ihre privaten Interessen zu nehmen. Dasselbe trifft auf lediglich 6 % der Beschäftigten zu, die nicht am Wochenende arbeiten (vgl. Tabelle B 12).

**Ruf- und Bereitschaftsdienst**

Der Trend zum „rund um die Uhr“-Service bzw. zu einer Erreichbarkeit von 24 Stunden führt zu vermehrten Ruf- und Bereitschaftsdiensten in zunehmend mehr Branchen. Bei der BIBB/BAuA-Beschäftigtenbefragung gaben 21,7 % der befragten Männer und 14,0 % der befragten Frauen an, in ihrer Arbeit Bereitschaftsdienst oder Rufbereitschaft zu haben. Rufbereitschaft wird im Unterschied zum Bereitschaftsdienst im Rahmen des Arbeitszeitgesetzes nicht als Arbeitszeit bewertet, sondern als Ruhezeit. Gleichwohl müssen die Grenzen der täglichen Höchstarbeitszeit (10 Stunden) sowie die im Arbeitszeitgesetz vorgegebenen Ruhezeiten (im Regelfall 11 Stunden) eingehalten werden. Kommt es etwa während der Rufbereitschaft zu einem Einsatz, stellt dies Ar-

**Tab. B 11:** Arbeitstage an Wochenenden innerhalb eines Monats – gesundheitliche Beschwerden

	Verteilung der gesundheitlichen Beschwerden			
	beschwerdefrei	nur MSB	nur PVB	MSB und PVB
keine Wochenendarbeit (WEA)	20,1	13,4	13,0	53,4
bis 2 Tage WEA im Monat	17,0	13,6	13,4	56,0
3 oder 4 Tage WEA im Monat	12,9	10,1	12,9	64,1
5 und mehr Tage WEA im Monat	14,1	7,8	14,8	63,3

Häufigkeiten in %

MSB= muskuloskeletale Beschwerden, PVB= psychovegetative Beschwerden

Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012

**Tab. B 12:** Anzahl der Arbeitstage an Wochenenden innerhalb eines Monats – Vereinbarkeit

	Rücksicht auf familiäre und private Interessen bei der Arbeitszeitplanung		
	Häufig	Manchmal	Nie
keine Wochenendarbeit (WEA)	61,0	33,0	6,0
bis 2 Tage WEA im Monat	53,0	40,0	6,9
3 oder 4 Tage WEA im Monat	45,5	44,2	10,3
5 und mehr Tage WEA im Monat	35,2	49,0	15,8

Häufigkeiten in %

beitszeit dar, die erfasst, dokumentiert und zur Arbeitszeit addiert werden muss.

Bei den vollzeitbeschäftigten Männern sind die Auswirkungen von Ruf- und Bereitschaftsdienst sowohl bei den Beschwerden als auch bei der Vereinbarkeitsproblematik eher gering (vgl. Tabellen B 13 und B 14). Bei den vollzeitbeschäftigten Frauen sind die beobachtbaren Unterschiede hinsichtlich der Gruppe der Beschwerdefreien jedoch sehr deutlich. So liegt der Anteil bei den Frauen mit Ruf- bzw. Bereitschaftsdienst nur bei 7,8 % im Vergleich zu 12,7 % der Frauen ohne entsprechende Dienste.

Hinsichtlich der Vereinbarkeitsfrage geben hier 11 % der ruf- bzw. bereitchaftsdienstleistenden Frauen in Vollzeit an, dass es ihnen gelingt, Rücksicht auf private Interessen bei der Arbeitszeitplanung zu nehmen. Das selbe gelingt nur 6,9 % der Frauen ohne Ruf- oder Bereitschaftsdienst.

### Ständige Erreichbarkeit

Das Thema der ständigen Erreichbarkeit gewinnt stetig an Relevanz, weil es längst nicht mehr „nur“ Führungskräfte betrifft; denn mehr und mehr Beschäftigte sind in ihrer Freizeit freiwillig für den Arbeitgeber erreichbar oder müssen sogar erreichbar sein.

Auch wenn es keine ausdrücklichen gesetzlichen Regelungen zur ständigen Erreichbarkeit gibt, findet diese bereits heute nicht im rechtsfreien Raum statt. Vielmehr gelten auch hier die üblichen arbeitsrechtlichen (also arbeitsvertrags-, mitbestimmungs-, urlaubs- und arbeitszeitrechtlichen) Grundsätze. So ist zum Beispiel die arbeitszeitrechtliche Bewertung verbreiteter Erreichbarkeitsanforderungen vielfach eindeutig: Auch kurze Anrufe am Sonntag sind aufgrund des Verbots der Sonntagsbeschäftigung nach dem Arbeitszeitgesetz grundsätzlich verboten, Inanspruchnahmen am Abend führen zu einer Unterbrechung der täglichen Ruhezeit, die deshalb erneut und ununterbrochen zu gewähren ist usw. Die Arbeitgeber haben es in der Hand, durch klare innerbetriebliche Regelungen eine gesetzeskonforme Handhabung der Erreichbarkeit der Beschäftigten sicherzustellen.

Entsprechend jüngster Repräsentativbefragungen in der deutschen Erwerbsbevölkerung gibt mittlerweile der überwiegende Anteil der Beschäftigten (77 %) an, zumindest in Ausnahmefällen für Arbeitsbelange im Privatleben erreichbar zu sein (BITKOM, 2013). Etwa die Hälfte der Beschäftigten (46 %) erledigt zumindest ab und zu erwerbsarbeitsbezogene Tätigkeiten im Privatleben.

Den aktuellen arbeitswissenschaftlichen Forschungsstand zeigt eine auf der BAuA-Homepage veröffentlichte Expertise von PANGERT & SCHÜPBACH (2013). Insgesamt wurden dabei 23 nationale und internationale Studien gesichtet. Die entsprechende Analyse zeigte, dass die Beeinträchtigungen des Privatlebens durch die Arbeit sowie Stressempfinden und das Gefühl des „Nicht-Abschalten“-Könnens umso stärker wahrgenommen werden, je mehr die Arbeit Einzug ins Privatleben hält. Daneben zeigt sich jedoch auch, dass ständige Erreich-

**Tab. B 13:** Ruf- und Bereitschaftsdienst – gesundheitliche Beschwerden

Ruf- / Bereitschaftsdienst	Männer				Frauen			
	beschwerdefrei	nur MSB	nur PVB	MSB und PVB	beschwerdefrei	nur MSB	nur PVB	MSB und PVB
Ja	19,0	12,3	15,4	53,3	7,8	10,0	10,3	71,9
Nein	21,2	13,2	15,3	50,3	12,7	11,9	8,9	66,5

Häufigkeiten in %

MSB= muskuloskelettale Beschwerden, PVB= psychovegetative Beschwerden

**Tab. B 14:** Ruf- und Bereitschaftsdienst – Vereinbarkeit

Ruf- / Bereitschafts- dienst	Männer			Frauen		
	Rücksicht auf familiäre und private Interessen bei der Arbeitszeitplanung			Rücksicht auf familiäre und private Interessen bei der Arbeitszeitplanung		
	Häufig	Manchmal	Nie	Häufig	Manchmal	Nie
Ja	55,1	36,3	8,6	43,6	45,3	11,0
Nein	56,0	36,5	7,5	54,0	39,1	6,9

Häufigkeiten in %

barkeit auch positiv mit der berichteten Arbeitszufriedenheit zusammenhängt, so dass keine eindimensionalen Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen gezogen werden können.

Unternehmen, Führungskräfte und Beschäftigte stehen allerdings heute vor der Frage, wie ein sinnvoller gesundheitsförderlicher Umgang mit den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien aussehen kann. Das Abstellen der Server von Organisationen bspw. nach 20:00 Uhr oder am Wochenende kann nicht die alleinige Lösung sein, vielmehr ist eine Kultur im Unternehmen entscheidend, die Rücksicht auf die Belange der MitarbeiterInnen nimmt. Dazu zählen neben klaren Vertretungsregelungen die Vermeidung unnötiger Anrufe sowie die Vermeidung von Unsicherheit, ob und wann Erreichbarkeit erwartet wird. In Fällen, in denen tatsächlich eine „ständigen Erreichbarkeit“ notwendig ist, kann es durchaus sinnvoll sein, ein auch formell geregeltes Arbeitszeitmodell einzuführen.

**Fazit**

Die Feststellung, dass Schichtarbeit und Arbeiten zu sozial wertvollen Zeiten mit einer Erhöhung des Beeinträchtigungsrisikos der Beschäftigten assoziiert sind, kann – auch aufgrund verschiedener existierender wissenschaftlicher Belege – als gesichert betrachtet werden und wird, wie oben dargestellt, durch die aktuelle BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung bestätigt. Neben den üblicherweise bei der Arbeits- und Einsatzplanung zur Entscheidung herangezogenen wirtschaftlichen Kriterien sollten daher bei der Diskussion um die Ausdehnung von Arbeitszeiten und die Einführung von Wochenendarbeit, Nacht- und Schichtarbeit, Ruf- und Bereitschaftsdiensten und einer ständigen Erreichbarkeit auch unbedingt deren gesundheitliche und soziale Effekte berücksichtigt werden. Insbesondere beim Zusammentreffen mit anderen potentiell gefährdenden Arbeitsbedingungen, wie etwa bei Arbeitstätigkeiten mit gleichzeitig hoher körperlicher oder mentaler Belastung, sollte das erhöhte Beeinträchtigungsrisiko berücksichtigt werden.

Die Gestaltung der betrieblichen Arbeitszeit ist Aufgabe des Betriebes und der Beschäftigten Sie ist Bestandteil der Risikobeurteilung im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung im Betrieb. Für die langfristige Erhaltung der Gesundheit der Beschäftigten spielt das konkrete Arbeitszeitsystem vor Ort eine große Rolle. Es gibt dabei nicht „das“ eine optimale System (insbesondere bei Nacht- und Schichtarbeit), aber es gibt empfehlenswerte und weniger empfehlenswerte Systeme. Wichtig ist, dass diese Systeme nach arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen gestaltet werden (vgl. BEERMANN, 2004) und von den MitarbeiterInnen akzeptiert werden. Wenn abweichende Arbeitszeiten nicht notwendigerweise erforderlich sind, sollte entsprechend eher zurückhaltend mit ihnen umgegangen werden. Stattdessen sollte innerbetrieblich insbesondere das mögliche Planungspotenzial ausgeschöpft werden.

**Literatur**

**Beermann, B. (2004):** Leitfaden zur Einführung und Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit. Dortmund: BAuA. Download unter [www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/A23.html](http://www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/A23.html) (Stand: 17.07.2014).

**Beermann, B. & Brenscheidt, F. (2013):** Im Takt? - Gestaltung von flexiblen Arbeitszeitmodellen (4.Aufl.) Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). Download unter [www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/A49.html](http://www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/A49.html) (Stand: 17.07.2014).

**BITKOM (2013):** BITKOM-Studie zum Thema Arbeit 3.0: „Arbeiten im digitalen Zeitalter“ Berlin: BIT-KOM. Download unter [www.bitkom.org/files/documents/BITKOM\\_Praesentation\\_PK\\_Arbeiten\\_im\\_digitalen\\_Zeitalter\\_16\\_04\\_2013.pdf](http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM_Praesentation_PK_Arbeiten_im_digitalen_Zeitalter_16_04_2013.pdf) (Stand: 17.07.2014).

**Bödecker, W.; Friedel, H. & Friedrichs, M. (2006):** Kosten der Frühberentung. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.

**Caruso, C. C.; Lusk, S. L. & Gillespie, B. W. (2004):** Relationship of work schedules to gastrointestinal diagnoses, symptoms, and medication use in auto factory workers. American Journal of Industrial Medicine, 46, 586–598.

Holler, M., Tschersich, N. & Gensicke, M. (2012): CAPI versus CATI: Ein Vergleich der BIBB/IAB-Erhebung 1998 mit der BBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2005. Dortmund: BAuA.

Janßen, D. & Nachreiner, F. (2004): Flexible Arbeitszeiten. Forschungsbericht der BAuA. Download unter [www.baua.de/de/Publikationen/Forschungsberichte/2004/Fb1025.html;jsessionid=90912A1F00E8D9DB9595F17D5CFC57BD.1\\_cid389](http://www.baua.de/de/Publikationen/Forschungsberichte/2004/Fb1025.html;jsessionid=90912A1F00E8D9DB9595F17D5CFC57BD.1_cid389) (Stand: 17.07.2014).

Lohmann-Haislah, A. (2012): Stressreport Deutschland 2012. Dortmund: BAuA. Download unter [www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/Gd68.html](http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/Gd68.html) (Stand: 17.07.2014).

Pangert, B. & Schüpbach H. (2013): Die Auswirkungen arbeitsbezogener erweiterter Erreichbarkeit auf Life-Domain-Balance und Gesundheit"; Dortmund: BAuA. Download unter [www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/Gd76.html](http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/Gd76.html) (Stand: 17.07.2014).

### B.5.2 Restrukturierung

#### Alles in Veränderung – Die Mitarbeiterperspektive

Der Wandel der Arbeitswelt bringt sowohl für die Privatwirtschaft als auch für den öffentlichen Dienst Anpassungsdruck und damit zunehmende Veränderungsdynamik mit sich. Restrukturierungen auf organisationaler Ebene sind für die Vielzahl der Beschäftigten zur alltäglichen Belastungsprobe geworden und werden nicht selten auch als existenzbedrohend wahrgenommen – etwa wenn der Fortbestand des Arbeitsplatzes auf dem Spiel steht.

Gleichsam sind Wachstum und Entwicklung immer auch mit Transformationen und systemischen Veränderungen verbunden. Veränderung ist also grundsätzlich notwendig und daher vom Grundsatz her positiv. Es lohnt sich indes die Frage zu stellen, welche Kontextfaktoren, Prozessaspekte und individuelle Eigenschaften und Verhaltensweisen erfolgreiche Veränderungen begünstigen.

Die Auswirkungen von Restrukturierungen auf die Beschäftigten – ob positiv oder negativ – sind in der betriebswirtschaftlichen Literatur und entsprechenden Handlungsleitlinien und Ratgebern zur Durchführung von Veränderungsprozessen nur von randständigem Interesse, obwohl die Auswirkungen gravierender Veränderungen am Arbeitsplatz auf die Beschäftigten mithin nicht unerheblich sind. Restrukturierungen gehen meistens einher mit der Zunahme von Stress, Arbeitsdruck und psychischen Belastungen (KÖPER, 2013). Statistiken der WHO und die Gesundheitsberichte verschiedener gesetzlicher Krankenkassen zeigen, dass die Bedeutung psychischer Erkrankungen für Fehlzeiten und Arbeitsunfähigkeit in den vergangenen Jahren stark zugenommen hat. Schätzungen der WHO zufolge wird Depression im Jahr 2020 den Hauptgrund für Arbeitsunfähigkeit darstellen.

Der vorliegende Beitrag beleuchtet vor diesem Hintergrund die Perspektive der Beschäftigten auf gravierende organisationale Veränderungen und diskutiert mögliche Probleme und Reibungsverluste. Grundlage dafür ist vor allem ein durch die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin gefördertes und von der Universität Leipzig umgesetztes Projekt (RIGOTTI et al., 2014). Die folgenden Abschnitte stellen zunächst dar, was unter Restrukturierung zu verstehen ist, fassen zusammen, in welchen Bereichen besonders viele Restrukturierungen stattfinden und widmen sich dann den potenziellen Auswirkungen auf die Mitarbeiter.

#### Restrukturierung – Was ist das?

Der Begriff Restrukturierung wird in Literatur und Praxis bisher undifferenziert genutzt, um eine Vielzahl verschiedener organisationaler Veränderungsprozesse zusammenzufassen (GREIF et al., 2004). Dazu gehören etwa Standortverlagerungen, Abwanderungen ins Ausland, Ausgliederung von Funktionseinheiten („outsourcing“), Betriebsstillegungen, Fusionen, interne Reorganisationen oder auch Geschäftserweiterungen (STORRIE & WARD, 2007). Eine Standarddefinition findet sich in der Literatur nicht.

In Abgrenzung zu allgemeinem Wandel definieren wir Restrukturierung als „maßgeblicher Wandel in der Organisation, ausgelöst durch eine strategische Entscheidung, die die Aufbau- und/ oder Ablauforganisation verändern und damit Auswirkungen auf die Arbeitssituation der Beschäftigten und deren Befinden haben – und zwar unterschiedlich je nach Art der Restrukturierung“ (KÖPER et al., in Vorbereitung). Diese Definition betont drei wesentliche Aspekte: Restrukturierungen betreffen alle verschiedenen **Ebenen** der Organisation (Strategie / Organisation, Arbeitsumfeld und individuelle Ebene), sie stellen einen Prozess dar, der im Zeitablauf verschiedene Phasen mit sich ändernden Prioritäten und Problemen beinhaltet. Zudem sind – je nach Art der Veränderung – die Wirkungen auf die Mitarbeiter unterschiedlich und potenziell sehr komplex (KÖPER et al., in Vorbereitung).



Im Hinblick auf diese Auswirkungen auf Mitarbeiter werden in der Literatur vor allem Fusionen, Personalabbau (Downsizing) und interne Reorganisation diskutiert (PROBST, 2003).

- Nach NERDINGER (2011) werden **Fusionen** von Betriebsübernahmen wie folgt abgegrenzt: Bei Fusionen (Mergers) erwirbt ein Unternehmen das Vermögen eines anderen (ganz oder teilweise) oder zwei Unternehmen schließen sich auf der Basis einer gemeinsamen Vereinbarung zusammen. Bei einer Übernahme (Acquisition) geht ein Unternehmen in den Einfluss- und Entscheidungsbereich eines anderen über und verliert damit teilweise oder ganz seine Autonomie. Bei beiden Formen – insbesondere aber der Übernahme – ist die Zusammenführung der verschiedenen Organisationskulturen ist beim Verschmelzen ehemals eigenständiger Organisationen eine ernst zu nehmende Herausforderung.
- **Personalabbau** ist in der Regel keine isolierte Restrukturierungsstrategie aber eine Maßnahme, die in der Mehrzahl der Restrukturierungsmaßnahmen Anwendung findet. Denn die Mehrzahl größerer betrieblicher Veränderungsmaßnahmen ist in der Regel mit dem Ziel der Einsparung von Kosten verbunden. Personalkosten bieten aus Sicht der Unternehmen ein großes und kurzfristig zu realisierendes Einsparpotenzial. Für die Beschäftigten gehen damit gravierende Unsicherheiten einher – im Hinblick auf das Fortbestehen des eigenen Arbeitsplatzes oder bezüglich neuer Anforderungen.
- **Interne Reorganisationen** beziehen sich ganz allgemein auf alle Veränderungen der organisationalen Struktur mit dem Zweck, sich an Markt- und Wettbewerbsbedingungen anzupassen. Dies beinhaltet oft den Wegfall von Hierarchieebenen und das Schaffen von Synergien mit dem Ziel, Kosten zu reduzieren (PROBST, 2003).

Die Schwere und Art der Auswirkungen auf die Mitarbeiter hängt von der Breite und Intensität der konkreten Veränderungen ab. Je mehr Veränderungen gleichzeitig stattfinden und je gravierender sie sind – etwa indem sowohl Strukturen als auch wesentliche Routinen verändert werden – desto stärker sind die Auswirkungen auf die Mitarbeiter im Hinblick auf Motivation und Gesundheit (DAHL, 2011).

### Restrukturierung – Wie verbreitet ist das?

Als maßgebliche Treiber eines hohen Veränderungsdruckes, der auf Organisationen lastet, werden die Globalisierung, technologische Entwicklungen und rasche Marktveränderungen gesehen. Aber auch strukturelle Marktveränderungen erfordern Reaktionen von Organisationen. Der Einzelhandel erhielt Konkurrenz durch Online-Märkte; Dienstleistungen, vor allem in der Finanz-, Versicherungs- und Touristikbranche unterliegen starken Rationalisierungstendenzen unter Einsparung von Personal. Aber auch im produzierenden Gewerbe und den

**Tab. B 15:** Zusammenfassung verschiedener Datenbankrecherchen zur Prävalenz und den Auswirkungen von Restrukturierungen

Kriterium	Befund	Datenbanken, die dies stützen
Art der Restrukturierung	Interne Restrukturierung und „outsourcing“ sind besonders häufig	ERM, WSI
Unternehmensgröße	Restrukturierungen finden insbesondere in großen Unternehmen statt. Im Hinblick auf Personalabbau und den Einsatz prekär beschäftigter Mitarbeiter gibt es aber zu größeren mittelständischen Unternehmen keinen Unterschied	ERM, BIBB/BAuA, DGB-Index
Branchen	Insbesondere die Industrie ist „betroffen“. Andere Branchen sind der öffentliche Dienst, die Finanzbranche und Transport und Verkehr	ERM, BIBB/BAuA
Stellenabbau	Restrukturierung geht in aller Regel mit Stellenabbau einher	ERM, BIBB/BAuA, DGB-Index
Stress, Arbeitsdruck, Zunahme von Anforderungen	Stress, Arbeitsdruck und Anforderungsvielfalt bzw. Zunahme der Anforderungen steigen insgesamt und zwar stärker in restrukturierten Organisationen. Je mehr Veränderungen stattfinden, desto stärker ist der Anstieg von Stress, Arbeitsdruck und Anforderungen.	BIBB/BAuA (DGB-Index, WSI) <sup>1</sup>

<sup>1</sup> DGB-Index und WSI Betriebsrätebefragung stellen einen generellen Zuwachs an Stress und Arbeitsverdichtung fest. Sie bringen dies nicht explizit mit Restrukturierungsereignissen in Verbindung

Gesundheitsdienstleistungen wie der Kranken- und Altenpflege ist ein zunehmender Kostendruck spürbar. Prognosen zufolge ist jedes dritte Krankenhaus von der Schließung bedroht (MCKINSEY, 2006). Als zusätzliche Motoren der Veränderungsdynamik können die Finanz- und Wirtschaftskrise(n) der letzten Jahre angesehen werden. Diese zeigten auch Auswirkungen auf den öffentlichen Sektor. So stellen Fusionen und Standortverlagerungen auch bei Organisationen der öffentlichen Hand keine Seltenheit mehr dar.

Verschiedene Befragungen geben umfassende Einblicke in das Restrukturierungsgeschehen der letzten Jahre in Deutschland (European Restructuring Monitor / ERM; WSI Betriebsrätebefragung; St. Gallerer Datenbank zu Merges und Acquisitions / M&A; DGB-Index Gute Arbeit / DGB; BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung). Übereinstimmend zeigt sich, dass die Wahrscheinlichkeit von Restrukturierungsmaßnahmen mit der Größe der Organisation zunimmt. Im Branchenvergleich wies der Produktionssektor die stärkste Verbreitung von Restrukturierungen auf – hier finden sich auch die größten Organisationen. Laut Daten des WSI-Betriebsrätepanels waren vor allem Produzenten von Verbrauchsgütern betroffen. Die M&A Database weist zudem auf weitreichende Veränderungen im Finanzwesen in den letzten Jahren hin, vermutlich als direkte Auswirkung der Finanzkrise. Weitere Branchen mit hohen Restrukturierungsraten sind Transport-, Verkehrs- und Nachrichtenwesen.

Die Auswertungen der o. g. Datenbanken zeigen, dass Restrukturierungen zumeist mit dem Abbau von Personal einhergehen. Beschäftigte in restrukturierten Unternehmen berichteten auch häufiger als andere, dass Stress, Zeitdruck und Arbeitsanforderungen zugenommen hätten und nehmen eine erhöhte Arbeitsbelastung war.

Tabelle B 15 fasst zusammen, in welchen Sektoren, Betriebsgrößen etc. besonders viele Restrukturierungen stattgefunden haben und welche Auswirkungen auf die Mitarbeiter besonders stark zutage traten.

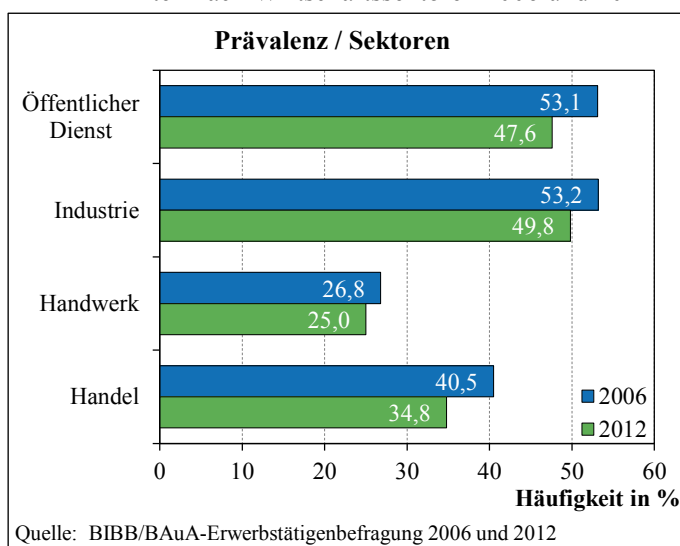
In der BIBB/BAuA-Befragung, einer repräsentativen Erwerbstätigenbefragung des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) und der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), werden im Abstand von ca. 6 Jahren etwa 20.000 Personen telefonisch befragt. Dabei wird konkret nach (nicht näher spezifizierter) Restrukturierungserfahrung in den vergangenen zwei Jahren sowie nach acht betrieblichen Veränderungen gefragt, welche direkte Auswirkungen auf den eigenen Arbeitsplatz haben (z. B. Einführung neuer Maschinen, Wechsel der Führungskraft).

44 % der befragten Personen gaben bei der Befragung im Jahr 2006 Restrukturierungserfahrungen an. Fasst man die neun verschiedenen Indikatoren zusammen, zeigt sich sogar, dass lediglich 10 % der Beschäftigten berichteten, dass sie keine der aufgeführten Veränderungen erlebt hätten. Abbildung B 6 zeigt, dass Restrukturierungen in allen Sektoren und Unternehmensgrößen bei der aktuellen Befragung 2012 im Vergleich zu den Daten 2006 leicht abgenommen haben (KÖPER, 2013). Für die Gründe dieses Rückgangs gibt es in den Daten keine Anhaltspunkte. Vor dem Hintergrund der Finanzkrise 2008/2009 wäre einerseits zu erwarten gewesen, dass sich die Anzahl der Restrukturierungen erhöht. Andererseits haben sich die Unternehmen in der schwierigen Situation eher konsolidiert. Der intensive Einsatz von Kurzarbeit anstelle von Entlassungen, der im Europäischen Vergleich häufig als Erfolgsfaktor für die Bewältigung der Krise dargestellt wird, mag hierfür ein Hinweis sein.

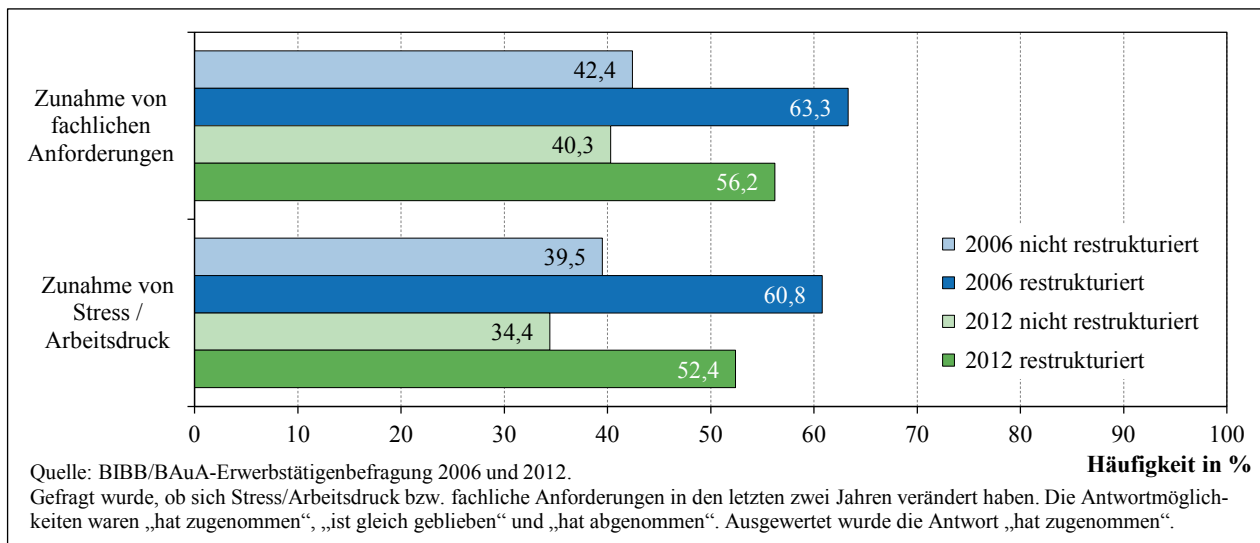
### Wie wirkt sich Restrukturierung auf Beschäftigte aus?

Es ist davon auszugehen, dass Restrukturierungen mit Beeinträchtigungen der Motivation und Gesundheit bei den Beschäftigten einhergehen. Wissenschaftlich gut belegt sind die Auswirkungen von Downsizing auf die Motivation und das Arbeitsverhalten von Beschäftigten (für einen Überblick siehe DATTA et al., 2010). Die bisherige Forschung sowie unsere Analysen der einschlägigen Datenquellen (BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung, DGB-Index Gute Arbeit) können zudem belegen, dass betriebli-

**Abb. B 6:** Restrukturierungserfahrungen der Beschäftigten nach Wirtschaftssectoren 2006 und 2012



**Abb. B 7:** Belastungen durch Restrukturierung



che Veränderungen als bedeutsamer Stressor für die Beschäftigten einzustufen sind.

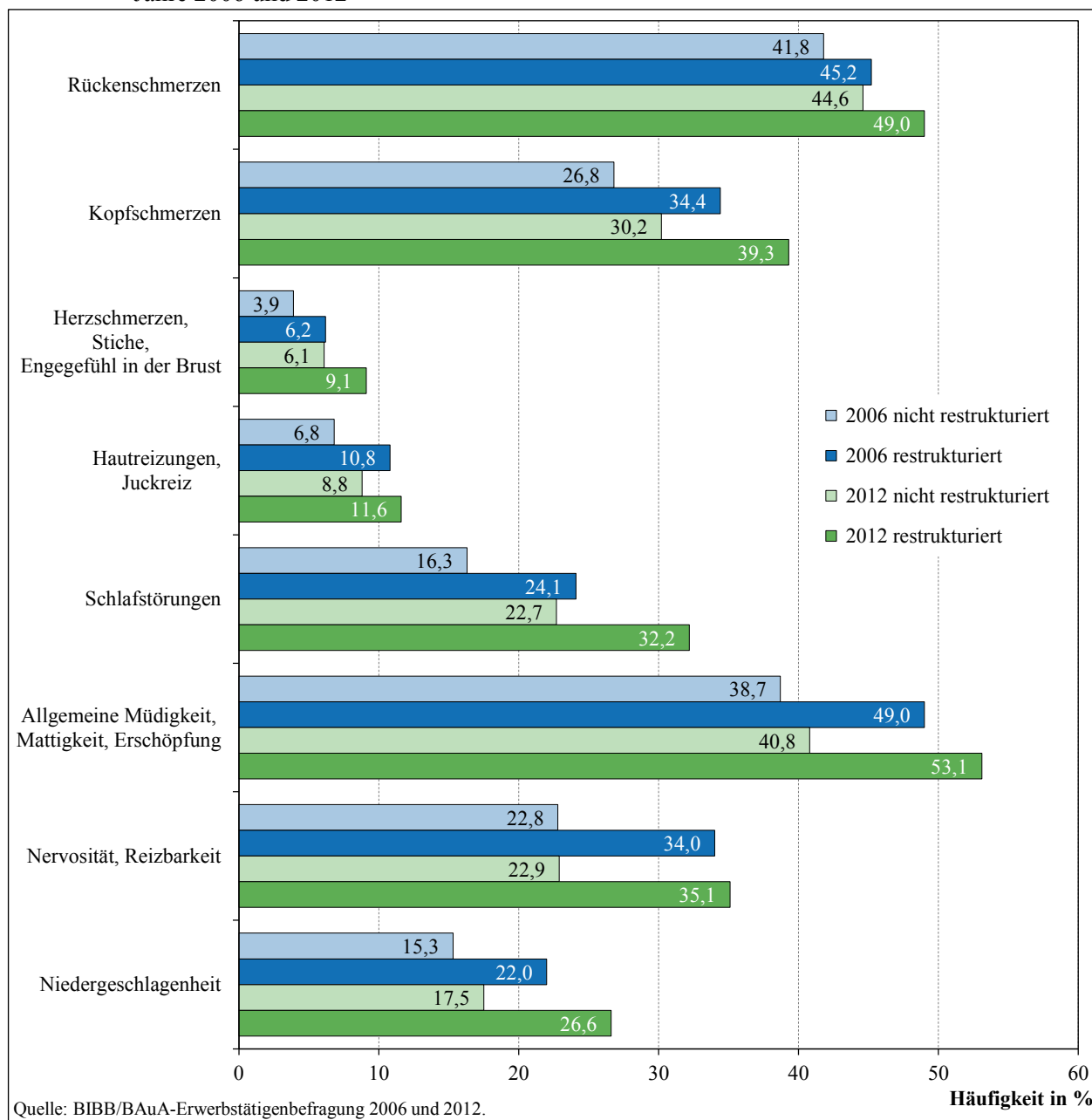
Im Vergleich mit nicht restrukturierten Organisationen berichten Beschäftigte in restrukturierten Organisationen von einer Zunahme an Belastungen in ihrer Arbeit. So zeigen die Ergebnisse der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung aus den Jahren 2006 und 2012 das in Abbildung B 7 dargestellte Ergebnis. Weit mehr als die Hälfte der Befragten mit Restrukturierungserfahrungen gab an, dass Stress und Arbeitsdruck in den letzten beiden Jahren vor der Datenerhebung zugenommen habe (52 % in 2012 bzw. 61 % in 2006). Dagegen traf dies nur auf etwas mehr als ein Drittel der Befragten ohne Restrukturierungserfahrungen zu (34 % in 2012 bzw. 40 % in 2006). Ein vergleichbares, jedoch stärker ausgeprägtes Verlaufsmuster zeigt sich bei der Zunahme an fachlichen Anforderungen. So berichten 56 % der Befragten mit Restrukturierungserfahrung im Jahr 2012 bzw. 63 % im Jahr 2006 davon, dass höhere fachliche Anforderungen an sie gestellt werden.

Restrukturierungen gehen insbesondere mit psychosomatischen Beschwerden einher, wie Abbildung B 8 verdeutlicht. Die BIBB/BAuA-Daten der Jahre 2006 sowie 2012 zeigen, dass Beschäftigte mit Restrukturierungserfahrung häufiger von gesundheitlichen Beschwerden berichten (KÖPER, 2013). Gegenüber 2006 gaben in der Befragung von 2012 noch mehr Beschäftigte an, häufig unter psychosomatischen Beschwerden zu leiden.

Es besteht kein Zweifel daran, dass Unternehmen schnell auf immer dynamischere Marktprozesse in einer zusammenwachsenden Welt reagieren müssen. Sie stehen unter dem Druck, ihre Organisationsstruktur, ihre Arbeitsabläufe und ihre Produktpalette dem Marktumfeld und steigendem Kostendruck anzupassen. Die Notwendigkeit zu betrieblichen Veränderungen wird vorrangig externen Faktoren zugeschrieben (CASCIO, 2005). Dem scheint die Prämisse zugrunde zu liegen, dass die Dynamik der Veränderungsprozesse und betrieblicher Restrukturierungsmaßnahmen selbst nicht beeinflusst werden könne und betriebliche Veränderungen durch eine „Störung“ von außen ausgelöst seien.

Dem ist gegenüberzustellen, dass es sich bei betrieblichen Veränderungen um bewusste und willentliche Managemententscheidungen handelt (CASCIO, 2005). Diese können freilich eher kurzfristig und abrupt getroffen werden, etwa als Reaktion auf eine Krise oder planvoll mit einem längerfristigen Zeithorizont. Wie der Prozess in der Organisation letztlich umgesetzt wird, ist jedoch nie alternativlos. Auch bei einer kriseninduzierten Restrukturierung bestehen in der Ausgestaltung des Prozesses Freiheitsgrade – etwa im Hinblick auf Kommunikation, Transparenz, Beteiligung und dem Bemühen um Fairness.

Wie gezeigt wurde, sind Restrukturierungen häufig mit Personalabbau verbunden. Dieser dient nicht selten als eine Strategie, Kosten (insbesondere Fixkosten) zu senken und damit den Profit von Unternehmen kurzfristig zu steigern – eine Rechnung, die allerdings allzu oft nicht aufgeht. So weisen verschiedene Studien bezüglich des Erfolges von Restrukturierungsmaßnahmen darauf hin, dass sich der erhoffte wirtschaftliche Nutzen bei etwa zwei Drittel der Maßnahmen nicht einstellt. Ein Grund dafür liegt vermutlich in der unzureichenden Berücksichtigung der Mitarbeiterperspektive (CARTWRIGHT & SCHOENBERG, 2006).

**Abb. B 8:** Restrukturierungserfahrungen und Auftreten von Gesundheitsbeschwerden im Vergleich der Jahre 2006 und 2012**Was ist zu tun?**

Restrukturierungen betreffen die überwiegende Zahl von Unternehmen und Beschäftigten in immer schneller werdender Abfolge. Die deutsche Wirtschaft wird sich weiter wandeln – von der klassischen industriellen Produktion hochqualitativer Güter hin zu dienstleistungsorientierten innovativen Produkten – und Organisationsformen werden zunehmend fluider sein. Restrukturierungen werden damit weiterhin und zukünftig noch stärker den Arbeitsalltag prägen. Sie stellen – zusätzlich zu den eigentlichen Belastungen und Anforderungen der Arbeit – eine massive Quelle von Arbeitsverdichtung und Stress dar und können die Motivation, Zufriedenheit und Gesundheit der Beschäftigten empfindlich beeinträchtigen.

Sowohl die Restrukturierungsmaßnahmen selbst als auch Konzepte und Interventionen in der Verhaltens- und Verhältnisprävention, die sich ausschließlich auf die „Mikro-Ebene“ beschränken und die „Veränderung von außen“ nicht berücksichtigen, können auf Dauer nicht erfolgreich sein. Denn Restrukturierungen überlagern die ohnehin komplexen Zusammenhänge von Belastungen in der Arbeitswelt und deren Einflüsse auf die Beschäf-

tigten. Sie konterkarieren gegebenenfalls entsprechende Interventionsmaßnahmen (RICHTER et al., 2010) oder verhindern deren nachhaltige Umsetzung. Wenn Unternehmen bzw. deren Verantwortliche in Reorganisationsphasen über die strukturellen Veränderungen hinaus auch stärker auf die Arbeitssituation und die Gestaltung der Arbeit bei veränderten Belastungen fokussieren sollen, müssen sie für die Perspektive der Mitarbeiter und für potenzielle Probleme sensibilisiert werden. Sie benötigen praktikable Konzepte, um die Veränderungen der Arbeitsanforderungen und Belastungen für die Mitarbeiter abzupuffern. Solche Konzepte sollen allgemeine Gestaltungshinweise, die sich empirisch als förderlich erwiesen haben – etwa zu Transparenz, organisationaler Fairness oder Partizipation (KIESELBACH et al., 2009; RIGOTTI & OTTO, 2012) – konkretisieren und für die Praxis anwendbar machen. Qualifizierung kann wichtigen Schlüsselgruppen (z. B. Führungskräften oder Betriebsräten) den Umgang mit drastischen Veränderungssituationen erleichtern und negativen Auswirkungen auf sich selbst und die Beschäftigten entgegenwirken. Die dafür benötigten praxistauglichen Hilfestellungen für die genannten Hauptakteure von Restrukturierungen fehlen allerdings noch weitgehend. Ziel eines neuen BAuA-Projekts ist daher die bedarfsgerechte Entwicklung, Erprobung und Begleitevaluation je eines Qualifizierungsprogramms für dieser beiden Gruppen (Führungskräfte und Betriebsräte) auf der Grundlage ihrer spezifischen Bedarfe zur Begleitung und Gestaltung mitarbeiterorientierter Restrukturierungsprozesse ([www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Restrukturierung/Projekt.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Restrukturierung/Projekt.html)).

### Literatur

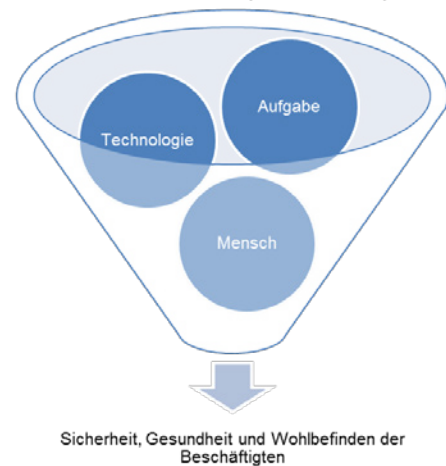
- BIBB/BAuA (2006):** BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2006 – Arbeit und Beruf im Wandel, Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikationen.
- Cartwright, S. & Schoenberg, R. (2006):** Thirty years of mergers and acquisitions research: Recent advances and future opportunities. *British Journal of Management*, 17, 1–5.
- Cascio, W. F. (2005):** Strategies for responsible restructuring. *Academy of Management Executive*, 19 (4), 39-50.
- Dahl, M. (2011):** Organizational change and employee stress. *Management Science*, 57(2), 240-256.
- Datta, D. K., Guthrie, J. P., Basuil, D. & Pandey, A. (2010):** Causes and effects of employee downsizing: A review and synthesis. *Journal of Management*, 36, 281–348.
- DGB-Index Gute Arbeit GmbH (2010):** DGB-Index Gute Arbeit - Der Report 2010. Wie die Beschäftigten die Arbeitswelt in Deutschland beurteilen. Berlin.
- Greif, S., Runde, B. & Seeberg, I. (2004):** Erfolge und Misserfolge beim Change Management. Göttingen: Hogrefe.
- Kieselbach, T., Armgarth, E., Bagnara, S., Elo, A. L., Jefferys, S. & Jolin, C. et al. (2009):** Health in Restructuring. Innovative Approaches and Policy Recommendations. European Expert Group on Health in Restructuring. München: Hampp Verlag.
- Köper, B. (2013):** Restructuring (Restrukturierung) In: Federal Ministry for Labour and Social Affairs (Ed.), *Stressreport Germany (Stressreport Deutschland)* (pp. 143 -155). Berlin: BMAS.
- McKinsey (2006):** Perspektiven der Krankenhausversorgung in Deutschland. Frankfurt am Main: McKinsey.
- Nerdinger, F. W. (2011):** Mergers & Acquisitions: Fusionen und Unternehmensübernahmen. In F. W. Nerdinger, G. Blickle, N. Schaper (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie* (pp. 159-172). Berlin: Springer.
- Probst, T. M. (2003):** Exploring employee outcomes of organisational restructuring - A solomon four-group study: *Group & Organisational Management*, 28, 3:416-39.
- Richter, P. & Nebel, C., Wolf, S. (2010):** Ja, mach nur einen Plan! Gesundheitsinterventionen in turbulenten Zeiten. In T. Rigotti, S. Korek, K. Otto (Hrsg.), *Gesund mit und ohne Arbeit* (pp. 73-90). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Rigotti, T., Otto, K. (2012):** RESTRukturierung in Deutschland: QUalitative AnalysE, Systematisierung und Typologie (RE-QUEST). Interner Bericht an die BAuA.
- Rigotti, T., Otto, K., Köper, B. (2014):** Herausforderung Restrukturierung – Bedeutung, Auswirkungen, Gestaltungsoptionen. In Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.). Dortmund/Berlin: BAuA
- Storrie, D. W. & Ward, T. (2007):** ERM report 2007. Dublin, Luxembourg: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions; Office for Official Publications of the European Communities.
- Wilson, F.M. (2010):** Organizational behaviour and work – a critical introduction, p. 283, Oxford: Oxford University Press.

### B.5.3 Neue Technologien in der Arbeitswelt

Technologische Innovationen sind ein wesentlicher Schlüssel zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Es gilt, in der globalen Konkurrenz der Wirtschaftsstandorte durch effiziente und zukunftsweisende Technologien den entscheidenden Vorsprung zu erarbeiten und zu sichern. Die Zukunftsstrategie der Bundesregierung „Industrie 4.0“ hat seit 2011 zum Ziel, die Kompetenzen für die Weiterentwicklung der industriellen Produktion zu bündeln und die Innovationsprozesse weiter zu beschleunigen. Der Motor dieser Entwicklungen sind die weiterhin zunehmende Digitalisierung und Automatisierung von Prozessen. Im Ergebnis werden sich Geschäftsprozesse, Organisationen und Technik grundlegend wandeln. Prozesse werden effizienter, komplexer und dynamischer. Mittels vernetzter Technologien lassen sich hochgradig individuelle Produkte sehr flexibel herstellen und anbieten.

Doch wie prägen neue Technologien, die hierbei eingesetzt werden sollen, die Arbeitswelt von morgen? Welche Auswirkungen ergeben sich auf die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten? Wie lassen sich bei den sich abzeichnenden betrieblichen Prozessen und Strukturen Lern- und Persönlichkeitsförderlichkeit der Arbeit gestalten und realisieren? Aus Sicht des Arbeitsschutzes ist von zentraler Bedeutung, dass Sicherheit, Gesundheit und Wohlbefinden der Beschäftigten von neuen Entwicklungen profitieren. Die technologisch gegebenen Chancen für bessere Arbeit sollen gezielt gesucht werden. Daher stellt die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) bereits seit 2009 diese und ähnliche Fragen nach der Folgenabschätzung zu Chancen und Risiken neuer Technologien im Rahmen des Forschungsschwerpunktes „Innovative Technologien bei Arbeitsmitteln und Arbeitssystemen, Ambient Intelligence (AmI)“. Unter AmI wird die Erweiterung der Lebens- und Arbeitsumgebung mit intelligenten Funktionen verstanden.

**Abb. B 9:** Zusammenspiel von Mensch, Technologie und Aufgabe



Quelle: BAuA

Neue Technologien wie Head Mounted Displays oder intelligente Beleuchtung sind Teilgebiete von AmI und werden von der BAuA als Adaptive Arbeitsassistenzsysteme (AAS) bezeichnet. Unter dem Begriff AAS werden Methoden, Arbeitsmittel und -systeme verstanden, welche das Arbeitsleben des Menschen auf intelligente Weise unterstützen. In diesem Zusammenhang wird oft auch von „smarten“ Technologien gesprochen. Mit dem Konzept der AAS wird der menschenzentrierte Ansatz der BAuA deutlich: Die technologische Unterstützung des Menschen im Arbeitsleben ist ein zentraler Erfolgsfaktor für die Wirtschaftlichkeit wie auch für Sicherheit und Gesundheit. Dabei sind Eigenschaften des Menschen sowie Aspekte der Aufgabe bzw. Organisation und der Technologie in ihrem Zusammenspiel zu betrachten, um Sicherheit, Gesundheit, Wohlbefinden und Entwicklungsmöglichkeiten der Beschäftigten sicherzustellen.

Der folgende Beitrag fokussiert die Chancen und Risiken neuer Technologien in der Arbeitswelt anhand der Beispiele **Head Mounted Displays** und **intelligente Beleuchtung**. Head Mounted Displays sind Anzeigeräte, die am Kopf des Verwendenden befestigt sind. Intelligente Beleuchtung wird vor allem durch die Einführung der LED Lampentechnologie ermöglicht. Auf den ersten Blick haben diese beiden Technologien kaum Gemeinsamkeiten. Beide ermöglichen jedoch neuartige Arbeitsplatz- und Prozessgestaltungen. Bei optimaler Verwendung beider Technologien kann auf unterschiedliche Weise eine Verbesserung der Leistung bei gleichzeitiger Optimierung der Beanspruchung der Nutzerinnen und Nutzer erreicht werden. Beide Technologien bergen jedoch auch Risiken. So haben beispielsweise beide eventuell Auswirkungen auf die psychische und körperliche Beanspruchung oder auf die Schleistung. Für beide Technologien gilt also, dass es noch wichtige offene Forschungsfragen gibt, die Anwendungen sich jedoch bereits schnell verbreiten. Die Klärung von Chancen und Risiken der Technologien für Sicherheit und Gesundheit ist also gezielt voranzutreiben.

#### B.5.3.1 Head Mounted Displays als Arbeitsassistenz: Wie kann man die Bearbeitung schwieriger Aufgaben unterstützen?

Viele Arbeitsaufgaben sind so komplex, dass sie ohne Hilfsmittel kaum bewältigt werden können. Solch komplexe Aufgaben bestehen etwa aus umfangreichen Arbeitsschrittfolgen oder erfordern vielfältiges Wissen. Die Konsequenzen von Fehlern bei der Ausführung können dabei groß sein. Wird z. B. bei der Instandhaltung einer

Maschine ein Arbeitsschritt versehentlich ausgelassen, kann dies im schlimmsten Fall zu einem katastrophalen Unfall führen. In solchen Fällen werden Arbeitshilfen wie Checklisten oder Handbücher unter anderem eingesetzt, um die Leistung zu verbessern, Fehler zu vermeiden und die Beanspruchung der Nutzerinnen und Nutzer zu optimieren. Im Gegensatz zu Schulungen werden Arbeitshilfen direkt während der Bearbeitung einer Aufgabe eingesetzt, sie unterstützen demnach genau dann und dort, wo Hilfe benötigt wird. Herkömmliche Arbeitshilfen liegen meist in gedruckter Form vor. Gedruckte Materialien eignen sich, um deklarative Informationen (z. B. technische Zeichnungen, Listen) sowie prozedurale Informationen (z. B. Alarmpläne, Betriebsanweisungen) bereitzustellen und bei der Entscheidungsfindung (z. B. Fehlerbäume, Entscheidungstabellen) zu unterstützen.

Neue Technologien wie Head Mounted Displays (HMDs) bieten innovative Möglichkeiten der Unterstützung. HMDs sind Anzeigegeräte, die am Kopf des Verwendenden befestigt sind. Es gibt verschiedene Typen von HMDs, welche sich deutlich voneinander unterscheiden. Displays können etwa in ein Brillengestell integriert sein oder an einem Kopfräger bzw. Helm befestigt sein. Zudem gibt es monokulare Displays (vor einem Auge) oder binokulare Displays (vor beiden Augen), durch die man entweder hindurchschauen kann oder nicht. Auch hinsichtlich der ergonomischen Gestaltung gibt es deutliche Unterschiede z. B. hinsichtlich des Gewichts oder des Tragekomforts.

Der Hauptvorteil von HMDs liegt in der freien Benutzbarkeit beider Hände bei gleichzeitigem Abrufen von Informationen. Digitale Arbeitshilfen können dieselben Funktionen erfüllen wie gedruckte Arbeitshilfen, darüber hinaus jedoch auch bei der mentalen Verarbeitung unterstützen, indem beispielsweise Informationen automatisch sortiert werden. Ein weiterer Vorteil von elektronischen gegenüber gedruckten Arbeitshilfen ist die Möglichkeit, Aktualisierungen zentral zu pflegen und unmittelbar allen Beschäftigten verfügbar zu machen. Gedruckte Materialien als Arbeitshilfen sind häufig nicht aktuell. So ist es beispielsweise möglich, dass technische Zeichnungen etwaige Umbaumaßnahmen nicht enthalten. Unvollständige oder veraltete Informationen in Arbeitshilfen können jedoch eine Fehlerquelle darstellen. Über die Ansteuerung eines Displays aus der Ferne, z. B. über das Internet, können ausführende Tätigkeiten in Echtzeit an nahezu beliebigen Orten unterstützt werden. Dies kann z. B. bei komplexen Instandhaltungsaufgaben hilfreich sein.

### **Forschungsprojekt: Sicherer und beanspruchungsoptimaler Einsatz von HMDs**

Der Einsatz von Arbeitshilfen in Unternehmen dient wie beschrieben der Verbesserung von Leistung bei gleichzeitiger Optimierung der Beanspruchung der Nutzerinnen und Nutzer (d. h. weder Über- noch Unterforderung). Diese Ziele werden bspw. verfolgt, wenn Datenbrillen bei der Kommissionierung oder bei der Fernwartung eingesetzt werden, dies ist bereits betriebliche Realität – allerdings noch nicht mit großer Verbreitung. Mit der Markteinführung von immer besseren technischen Lösungen ist auch mit einer schnell zunehmenden Verwendung zu rechnen. Sind HMDs als Arbeitshilfen für derartige Aufgaben immer geeignet? Kann die Verwendung von HMDs tatsächlich zu einer besseren Leistung und einer optimierten Beanspruchung führen oder resultieren gar die Sicherheit und Gesundheit betreffende Nebenwirkungen?

Das Forschungsprojekt „Head Mounted Displays: Bedingungen des sicheren und beanspruchungsoptimalen Einsatzes“ stellt diese Fragen aus Sicht des Arbeitsschutzes. Der ganzheitliche Forschungsansatz des Projektes beschäftigt sich zum einen mit der Passung zwischen Technologie und Aufgabe und zum anderen mit den Auswirkungen des mehrstündigen Verwendens von HMDs auf Nutzerinnen und Nutzer.

### **Passung zwischen Technologie und Aufgabe**

Die Arbeitsaufgabe ist ein zentraler Bestandteil arbeitspsychologischer Gestaltungskonzepte. Werden HMDs oder andere neue Technologien als Arbeitshilfe eingesetzt, bedeutet dies, dass zunächst die Aufgabe, bzw. die Passung zwischen Aufgabe und Technologie, analysiert werden sollte. Werden Arbeitshilfen ohne vorherige Analyse eingesetzt, kann keine optimale Passung erreicht werden. In diesem Fall müssen Anwender eigene Ressourcen (z. B. Zeit, Aufwand, Wissen) nutzen, um die Lücke zwischen Arbeitsanforderung und Arbeitshilfe zu schließen. Das Ziel einer optimalen Beanspruchung (d. h. weder Überforderung noch Unterforderung) der Nutzerinnen und Nutzer kann in diesem Fall nicht erreicht werden. Bestimmte Aufgaben eignen sich generell für die Verwendung von Arbeitshilfen. Dies gilt etwa für unregelmäßige Aufgaben oder Aufgaben die keinen Spielraum für Abweichungen bieten wohingegen andere Aufgaben eher ungeeignet sind.

Im Rahmen des Forschungsprojektes wurden in einem Expertenworkshop von etwa 20 Forscherinnen und Forschern sowie Entwicklerinnen und Entwicklern aus der Praxis Indikatoren für bzw. gegen den HMD Einsatz ermittelt:

- HMDs eignen sich insbesondere, wenn für Aufgaben beide Hände verwendet werden müssen und Mobilität erforderlich ist.
- HMDs können verwendet werden, wenn eine Primäraufgabe durch kurze Sekundäraufgaben unterbrochen wird, welche auf dem HMD angezeigt werden.
- Aufgaben, welche sich in Unteraufgaben gliedern lassen, eignen sich für die Unterstützung durch ein HMD, wenn der Informationsbedarf für einzelne Arbeitsschritte gering ist.
- HMDs eignen sich zur Unterstützung von Navigationsaufgaben.
- Informationen, welche auf einem HMD angezeigt werden, sind von außen nicht sichtbar. Daher eignen sich HMDs für Aufgaben, die Datenschutz erfordern.
- HMDs eignen sich in der Anlernphase oder bei geringer Wiederholrate von Aufgaben.

Generell lassen sich grafische Informationen (Bilder, Videos) auf einem HMD besser präsentieren als Text. HMDs können informationsintensive Aufgaben unterstützen, wobei wichtig ist, dass die Informationen strukturiert für den jeweiligen Arbeitsschritt präsentiert werden.

HMDs eignen sich weniger, wenn ein volles Sichtfeld nötig ist und die Verdeckung des Arbeitsumfeldes (z. B. aus Sicherheitsgründen) nicht akzeptabel ist. HMDs werden nicht zur permanenten Verwendung empfohlen. Das „Wegklappen“/Abnehmen eines HMDs sollte während der Aufgabe möglich sein. Ist die Primäraufgabe zu aufmerksamkeitsintensiv, wird von einem HMD abgeraten. HMDs eignen sich nur bedingt, um viel Text oder technische Zeichnungen darzustellen. Die Frage nach Kosten und Nutzen sowie der Akzeptanz der Benutzer sollte ebenfalls betrachtet werden. Generell sollten HMDs und andere Arbeitshilfen im Sinne der Optimierung von Beanspruchung eher nicht für Routinetätigkeiten oder die Montage einfacher Produkte verwendet werden.

Auf Basis der ermittelten Kriterien wurde die industrielle Störungsbehebung als Fallbeispiel für die Unterstützung durch ein HMD ausgewählt. In einem ersten Schritt wurde eine detaillierte Aufgabenanalyse mit besonderer Konzentration auf aktuell verwendete Arbeitshilfen sowie Schwierigkeiten bei der Aufgabenausführung in einem Walzwerk durchgeführt. Instandhaltungsteams wurden während der Störungsbehebung beobachtet und anschließend schriftlich befragt. Die Aufgabenanalyse zeigte, dass die hohe Anlagenkomplexität zu immer neuartigen Störungen führt und Standardlösungen selten vorliegen. Teammitglieder kommunizieren per Mobiltelefon und haben daher keinen geteilten visuellen Kontext, d. h. sie sehen verschiedene Teilaspekte einer Aufgabe. Aus der Aufgabenanalyse ergab sich, dass insbesondere die örtlich getrennte Störungsdiagnose im Team Potenzial für die Unterstützung durch HMDs bot. Die befragten Mitarbeiter gaben häufig an, sich gelegentlich über unvollständige bzw. nicht aktuelle Schalt- oder Hydraulikpläne bzw. technische Zeichnungen zu ärgern.

Im Anschluss an die Aufgabenanalyse wurde eine Fallstudie im Bereich der Störungsdiagnose durchgeführt. Mehrere freiwillige Teams setzten ein HMD in Verbindung mit einem Konferenzsystem kurzzeitig während des laufenden Betriebes ein.

Die Teamleistung bei der örtlich getrennten Störungsdiagnose konnte durch den HMD-Einsatz verbessert werden. Allerdings ist der wahrgenommene Nutzen der Technologie nicht so hoch, dass negative Aspekte wie ein hohes Gewicht von den Nutzerinnen und Nutzern akzeptiert werden. Die Passung zwischen Aufgabe und Technologie ist demnach hoch, jedoch überwiegen derzeit negative Aspekte, die auf das Design zurückzuführen sind. Die technologische Entwicklung von HMDs schreitet jedoch voran, ergonomisches Design gewinnt an Bedeutung. Es ist zu erwarten, dass neu entwickelte HMDs Aufgabenanforderungen besser erfüllen können, wenn negative Aspekte wegfallen.

Die Teilnahme an der Fallstudie erfolgte freiwillig. Manche Teams entschieden sich gegen das Ausprobieren des HMDs. Die Verwendung von Arbeitshilfen ist in der Realität aber häufig vorgeschrieben. Möglicherweise wirkt sich aber eine geringe Akzeptanz auf die individuelle Leistung negativ aus.

### **Beanspruchung und Leistung der Nutzerinnen und Nutzer**

Im Rahmen des Projektes wurden verschiedene Laborstudien durchgeführt, um zum einen die körperliche und geistige Beanspruchung und zum anderen die Leistung beim Einsatz von HMDs zu untersuchen. Hierbei wurden besonderes Augenmerk auf eine längere Nutzung der Technologie über mehrere Stunden gelegt und ein Vergleich mit anderen Technologien der Informationsanzeige (Tablet-PC oder Wandmonitor) vorgenommen.



Die Benutzung der HMDs zeigte keinen Einfluss auf die Sehleistung. Während des gesamten Versuches zeigte sich eine leichte Erhöhung der Aktivität der Nackenmuskulatur beim Einsatz von HMDs. Dies mag z. B. auf das Gewicht des verwendeten industriellen HMDs (190 Gramm) zurückgehen, könnte aber auch in Zusammenhang mit einem weiteren Befund stehen: In einer Videoanalyse wurde festgestellt, dass HMD-Nutzer deutlich weniger Kopfbewegungen machen, was ebenfalls zu einer höheren Anspannung der Nackenmuskulatur führen könnte. Der Grund für die Einschränkung der Kopfbewegungen ist noch nicht hinreichend geklärt. Er könnte aber darauf beruhen, dass die Probanden ein Verrutschen des HMDs vermeiden wollen, oder sich durch die Technik eingeschränkt fühlen. Bei einer Befragung der Probanden zeigten sich in einigen Punkten (z. B. „schmerzende Augen“, „schwere Augen“, aber auch „Kopfschmerzen“ oder „Nackenschmerzen“) höhere Werte beim HMD sowie ein stärkerer Anstieg dieser Beschwerden über die Versuchszeit hinweg verglichen mit einem Wandmonitor. Bei der Leistung zeigte sich ein langsames Arbeiten mit dem HMD.

In einer anderen Laborstudie wurden Leistung und geistige Beanspruchung bei einem Arbeitseinsatz über vier Stunden mit einem anderen industriellen HMD (340 Gramm) und Tablet-PC verglichen. Hier bestand die Aufgabe aus zwei Prozessen, die beide so schnell und akkurat wie möglich bearbeitet werden sollten: Zum einen bauten Probanden mittels einer bildhaften Schritt-für-Schritt-Anweisung verschiedene Spielzeugfahrzeuge zusammen. Zum anderen sollten sie in einer sogenannten „Monitoring-Aufgabe“ eine Anzeige überwachen, die parallel zu den Aufbaufolien am Rand des Bildschirms gezeigt wurde und auf bestimmte Zustandsänderungen reagieren. Diese Aufgabe sollte zeigen, ob eine parallele Überwachungstätigkeit auf einem HMD besser funktioniert, da die Anzeige dort immer im Sichtbereich des Nutzers liegt.

In den Ergebnissen zeigte sich, dass auch hier bei der Aufbauaufgabe mit einem HMD im Vergleich zum Tablet-PC ca. 35 % langsamer gearbeitet wurde. Interessanterweise war auch die Reaktion auf die Monitoring-Aufgabe, gemessen in dem prozentualen Anteil der richtigen Reaktionen, beim HMD tendenziell schlechter als beim Tablet-PC. Dies stellt die Idee, kritische Informationen auf einem HMD zu präsentieren, damit der Nutzer sie besser erkennt, in Frage. Die Probanden gaben zudem eine höhere empfundene Beanspruchung bei Verwendung des HMDs an – dies gilt insbesondere bei älteren Nutzerinnen und Nutzern. Diese Ergebnisse wurden zudem durch körperliche Beanspruchungsmessungen bestätigt.

Zusätzlich wurden im Rahmen dieser Studie eventuelle Gewöhnungseffekte an dieser neuen Technologie untersucht. Hierbei zeigte sich aber keine Verbesserung von Leistung oder empfundener Beanspruchung beim zweiten Versuchsdurchlauf. Einzig die körperlich basierte Beanspruchungsmessung zeigt bei der zweiten Messung eine Gewöhnung und eine Verringerung auf das Niveau des Tablet-PCs. Die während des Versuches vorgenommenen Pausen zeigen sowohl in den Fragebögen als auch in der körperlich basierten Beanspruchungsmessung deutlich die gewünschte Entspannung. Für das Arbeiten mit HMDs sind also regelmäßige Pausen empfehlenswert. Diese Studie wurde auch mit einem anderen sehr viel leichteren HMD (50 Gramm) aus dem Konsumentenbereich repliziert, dieses wird von den Nutzern als angenehmer empfunden und führt zu weniger Kopf- und Nackenschmerzen. Hinsichtlich Leistung und Beanspruchung zeigten sich aber dieselben Effekte.

Auch das Alter wurde als mögliche Einflussvariable in allen Laborstudien untersucht. Hierbei zeigten sich zwar allgemeine Leistungseinbußen mit zunehmendem Alter, aber kaum diesbezügliche Effekte durch den Umgang mit dem HMD. Allerdings steigt die Beanspruchung mit zunehmendem Alter bei Verwendung eines HMD noch stärker an als bei Jüngeren.

### **Fazit**

Die Bewertung des Einsatzes von Head Mounted Displays als Arbeitsassistentz sollte ganzheitlich erfolgen. Kriterien der Aufgabe, individuelle Charakteristiken des Menschen, Merkmale der Umwelt sowie Eigenschaften von HMDs müssen im Zusammenhang betrachtet werden. Wird in einer Analyse der Aufgabe ermittelt, dass der Einsatz eines HMDs sinnvoll wäre, muss in einem nächsten Schritt ein passendes HMD ausgewählt werden. Dabei ist jedoch zu beachten, dass individuelle Charakteristiken des Menschen die Eignung von HMDs zur Aufgabenunterstützung sowie die Auswahl eines geeigneten HMDs mit beeinflussen. Ältere Personen könnten beispielsweise durch die Verwendung eines HMDs stärker beansprucht werden, so dass eine andere Technologie unter Umständen geeigneter wäre. Zudem sollte bei der Auswahl des HMDs etwa beachtet werden, ob dies auch für Brillenträger geeignet ist. Nicht zuletzt sind Umweltbedingungen wichtig für die Auswahl und Verwendung von HMDs. Bestimmte Bodenbeschaffenheiten (z. B. Spiegelungen) können etwa zu Schwierigkeiten bei der visuellen Wahrnehmung der Informationen führen. Der Einsatz von HMDs hat somit Zusammenhänge mit verschiedenen anderen Merkmalen des Arbeitssystems.

Eine Beeinträchtigung des visuellen Systems, d. h. des Sehens, konnte auch bei einem mehrstündigen Einsatz von HMDs nicht nachgewiesen werden. Das hohe Gewicht einiger HMDs kann als unangenehm empfunden werden und in Verbindung mit der Kopfhaltung zu eingeschränkten Kopfbewegungen und erhöhter Aktivität der Nackenmuskulatur führen. Der gemessenen erhöhten Beanspruchung beim Tragen von HMDs kann allerdings mit regelmäßigen Pausen effektiv entgegengewirkt werden. Des Weiteren ist eine Einarbeitungsphase beim Erlernen des Umgangs mit der neuen Technologie zu empfehlen. Die Arbeitsleistung in den getesteten grafischen Konstruktionsaufgaben ist bei einem HMD geringer und eine Überwachungstätigkeit funktioniert auf einem HMD nicht automatisch besser, nur weil Informationen im Sichtfeld eingeblendet werden.

### **B.5.3.2 Intelligente Beleuchtung**

Die Gestaltung der Beleuchtung in Arbeitsstätten dient der Sicherheit und der Gesundheit der Beschäftigten sowie der Vermeidung von Arbeitsunfällen. Bei der Beleuchtung steht die Erfüllung der Sehaufgabe im Vordergrund. Je nach Art der Sehaufgabe erfordert sie höhere oder geringere Sehleistung. Neben der Sehleistung müssen die Beleuchtungsbedingungen auch den Sehkomfort berücksichtigen.

Die Sehleistung stellt sicher, dass die Beschäftigten ihre Sehaufgabe ohne Gefährdungen ausführen können, z. B. die schnelle und scharfe Erkennung von Details, die zur Ausführung der Arbeitsaufgabe notwendig sind. Zu dunkle Beleuchtungsbedingungen, auftretende Blendung oder flimmerndes Licht können zu Belastungen, Ermüdung und Verringerung von Sicherheit und Produktivität führen. Der Sehkomfort beschreibt die Vermeidung von Beleuchtungsbedingungen, die vom Beschäftigten als ablenkend empfunden werden und den Fortgang der Arbeit stören, ohne dass es zu einer messbaren Herabsetzung des Sehvermögens kommt. Weiterhin kann optische Strahlung im Übermaß zu einer Schädigung der Augen führen. Eine gute Beleuchtungsqualität ist somit gekennzeichnet durch die Berücksichtigung der folgenden drei Aspekte: Sehleistung, Sehkomfort und Sicherheit.

In den vergangenen Jahren haben sich Entwicklungen auf dem Gebiet der Beleuchtung gezeigt, die auch neue Fragestellungen für den Arbeitsschutz mit sich bringen.

Zum einen sind dies die Erkenntnisse zu den sogenannten nicht-visuellen Wirkungen, welche eine Verbindung zwischen Licht und Gesundheit herstellen. Nicht-visuelle Wirkungen beschreiben den Einfluss des Lichts auf physiologische Körperfunktionen, wie den Schlaf/Wach-Rhythmus, den Aufmerksamkeitslevel, die Leistungsbereitschaft, die Körperkerntemperatur und die Produktion verschiedener Hormone. Die Entdeckung dieser Wirkungen war eng verbunden mit der Erforschung blaulichtempfindlicher Sehzellen im menschlichen Auge. Eine Aktivierung dieser Zellen mit blauem Licht ruft einen aufmerksamen und wachen Zustand hervor. Der Ursprung dieser Lichtwirkungen liegt in einem evolutionären Mechanismus, welcher auf die Anpassung des Menschen an das natürliche Tageslicht und den Tag/Nacht-Wechsel zurückzuführen ist. Tageslicht gibt der inneren Uhr die notwendigen Hinweise über die Tageszeit und ermöglicht damit die Anpassung wichtiger Körperfunktionen an die äußere Umgebung. Demnach verwendet der Körper die Lichtinformationen beispielsweise zur Anpassung der Körperkerntemperatur, zur Ausschüttung von Stresshormonen am Morgen oder zur Unterdrückung von Schlafhormonen am Abend.

Zum anderen ist dies die Einführung der LED Leuchten. LEDs beruhen auf der Halbleitertechnik. Sie werden schon seit langem in der Signaltechnik (rot, gelb und grün leuchtend) verwendet. Seither ist der Entwicklungsprozess der LED weiter vorangeschritten. Besonders im Hinblick auf Helligkeit und Energieeffizienz konnten große Fortschritte erzielt werden. Mit der Entwicklung der „weißen LED“ sind diese Lichtquellen für die Beleuchtung von Arbeitsstätten interessant geworden. Der Einsatz der LED eröffnet der Beleuchtung von Arbeitsstätten neue Freiheitsgrade bei Gestaltung von Licht und Leuchten. Ihre Vorteile sind die einfache Steuerbarkeit hinsichtlich des Dimmens und der Lichtfarbe, welche zeitliche sowie räumliche Dynamik in der Beleuchtung ermöglichen. Vor dem Hintergrund gestiegener energetischer Anforderungen an Beleuchtungsanlagen bieten LEDs die Möglichkeit, Energie zu sparen.

Eine Besonderheit der LED liegt in ihrer spektralen Zusammensetzung und dem damit verbundenen erhöhten Blauanteil. Mit dieser spektralen Eigenschaft ergeben sich direkte Anknüpfungspunkte zu den vorher genannten nicht-visuellen Wirkungen. Damit wird deutlich, dass sich diese beiden Entwicklungen im Hinblick auf Forschung und Entwicklung gegenseitig beeinflussen und Synergieeffekte schaffen.

Ähnlich wie das Tageslicht enthält weißes Licht von LED Lampen einen hohen Blauanteil, wodurch von der LED Beleuchtung am Arbeitsplatz ein Einfluss auf die innere Uhr ausgehen kann. Anders ausgedrückt bedeutet

dies, dass man über die blauen Lichtanteile in der künstlichen Beleuchtung von Arbeitsstätten einen direkten Einfluss auf die innere Uhr und viele verschiedene Körperrhythmen nehmen kann. Dies ist die Idee der biologisch wirksamen Beleuchtung. Die biologisch wirksame Beleuchtung stellt einen konkreten Anwendungsfall der intelligenten Beleuchtung dar. Die in der Literatur genannten Anwendungsfelder intelligenter Beleuchtung zeigen eine maßgebliche Relevanz, biologisch wirksamer Beleuchtung für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit.

Die von einer biologisch wirksamen Beleuchtung ausgelösten nicht-visuellen Wirkungen können dazu eingesetzt werden, Beschäftigte bei der Ausführung ihrer Arbeitsaufgaben zu unterstützen. Falls solche Unterstützungsfunktionen für die Beschäftigten jedoch intransparent und nicht beeinflussbar sind, könnten diese auch als manipulativ beschrieben werden. Beispielsweise bieten biologisch wirksame Beleuchtungssysteme die Chance Tageslichtmangel zu kompensieren und der inneren Uhr eine bessere Anpassung an die Tageszeit zu ermöglichen sowie insgesamt zu aktivieren und die Aufmerksamkeit zu erhöhen. Nachfolgend werden beispielhaft Anwendungschancen und Risiken erläutert.

### **Chance: Kompensation von Tageslichtmangel**

Im modernen Alltag entfernt sich der Mensch in zunehmendem Maße vom natürlichen Tageslicht. Mögliche Risiken des Tageslichtmangels sind Müdigkeit am Tag, Schlafstörungen in der Nacht oder Depressionen, wie sie bei saisonalen Schwankungen auftreten können (z. B. Winterdepression). Winterdepressionen werden durch Störungen der inneren Uhr ausgelöst und können die Folge von Lichtmangel sein. Bereits in den 1980er Jahren wurde die Lichttherapie als Mittel gegen Winterdepressionen eingesetzt. Zahlreiche Studien zur Bekämpfung von Winterdepression belegten später den Einfluss von Vollspektrum Leuchtstofflampen, welche das natürliche Tageslicht nachbilden sollen. Durch biologisch wirksame Beleuchtung in Arbeitsstätten kann vermutlich eine gesundheitsförderliche Stabilisierung der inneren Uhr bewirkt werden.

### **Chance: Aktivierung und Verbesserung der Konzentration**

Müdigkeit und Aufmerksamkeit von Beschäftigten zeigen zeitliche Schwankungen im Tagesverlauf. Die ausgeprägtesten Aufmerksamkeitstiefs treten nach dem Aufstehen (Schlafträgheit) und am frühen Nachmittag (Mittagstief) auf. Zusätzlich kann ein aufgestautes Schlafdefizit oder ein unregelmäßiger Schlaf-Wach-Rhythmus die Aufmerksamkeit beeinträchtigen. Mit Hilfe biologisch wirksamer Beleuchtung können Aufmerksamkeitslevel beeinflusst werden. Beispielsweise kann eine plötzliche Erhöhung der Helligkeit sowie des Blaulichtanteils die Aufmerksamkeit sowie Gedächtnisleistung verbessern.

### **Risiko: Physiologische Auswirkungen**

Biologisch wirksames Licht kann an die Stelle des Tageslichts treten und „falsche Signale“ an die innere Uhr senden. In solchen Fällen führt eine unsachgemäße Lichtexposition mit „Licht zur falschen Zeit“ zu einer Störung des inneren Zeitsystems des Menschen. Physiologische Gesundheitsrisiken ergeben sich dann, wenn die innere Uhr „aus dem Takt“ gebracht wird. Der dadurch ausgelöste Zustand kann Müdigkeit am Tag, Schlafstörungen in der Nacht oder Stoffwechselprobleme hervorrufen. Auch kognitive Prozesse wie Daueraufmerksamkeit, Gedächtnisleistung, Reaktionszeit und Motivation können betroffen sein. Diese Beeinträchtigungen verstärken sich, wenn die „falsche Lichtenwendung“ andauert. Stabile und hohe Level von Aufmerksamkeit können nur aufrechterhalten werden, wenn eine stabile zeitliche Organisation der Körperfunktionen sichergestellt ist. Demzufolge können Gesundheitsrisiken und Auswirkungen auf die Sicherheit bei der Arbeit in Folge einer unkontrollierten Einflussnahme auf die innere Uhr nicht ausgeschlossen werden. Neben den physiologischen Wirkungen auf die innere Uhr müssen Einflüsse auf Auge und Sehvermögen Berücksichtigung finden. Wechselwirkungen mit Sehleistung und Sehkomfort, beispielsweise die Vereinbarkeit biologisch wirksamer Beleuchtung mit Bildschirmarbeit, sind bisher wenig erforscht.

### **Risiko: Manipulation von Beschäftigten**

Neben den physiologischen Risiken sind auch ethische Fragestellungen, wie eine mögliche Manipulation von Beschäftigten zu berücksichtigen. Eine intransparente, willkürliche Aktivierung von Beschäftigten mit dem Hintergrund höhere Arbeitsleistungen zu erzielen, muss ausgeschlossen werden. Ein besonderes Risiko dafür besteht, da sich der Beschäftigte der Leistungssteigerung selber nicht bewusst wird, bzw. diese nicht direkt wahrnehmen kann. Auch eine Erhöhung der Farbtemperatur kann visuell nicht wahrgenommen werden, wenn sie in kleinen Stufen erfolgt. Fehlendes Wissen des Beschäftigten über die Wirkungszusammenhänge kann wei-

terhin dazu führen, dass in der Folge auftretende Gesundheitsbeschwerden (z. B. Schlafstörungen) nicht in den Zusammenhang mit den Beleuchtungsbedingungen in der Arbeitsstätte gebracht werden. Dieser Umstand wird durch die Trägheit der inneren Uhr begünstigt, durch welche die Auswirkungen einer unsachgemäßen Lichtanwendung verspätet, teilweise erst Tage später, auftreten können.

### Fazit

Vor dem Hintergrund der Ökodesignrichtlinie 2009/125/EG und gestiegener energetischer Anforderungen gewinnen LEDs für den betrieblichen und privaten Einsatz zunehmend an Bedeutung. Darüber hinaus erstrecken sich die Anwendungsfelder der LED nicht nur auf die Beleuchtung. Ein weiteres großes Anwendungsfeld mit Bedeutung für den betrieblichen und privaten Einsatz sind Bildschirme von Laptops und Monitore, welche mit LED-Hintergrundbeleuchtung (LED-backlight) ausgestattet sind.

Neben den aktuellen Produktpräsentationen auf Messen zeigen auch Marktstudien, nicht nur die steigende Bedeutung der biologisch wirksamen Beleuchtung, sondern auch, dass die Technologien bereits am Markt verfügbar sind und sich im Einsatz befinden.

Die BAuA sieht die Anwendung einer biologisch wirksamen Beleuchtung durchaus als Chance, weist jedoch darauf hin, dass die Risiken bislang nicht hinreichend erforscht sind. Bisher fehlen gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse sowie eine empirisch fundierte Abschätzung von Chancen und Risiken.

## B.6 Sichere Verwendung von Chemikalien

Tätigkeiten mit chemischen Stoffen und Gemische gehören an vielen Arbeitsplätzen zum Alltag. Das Arbeitsschutzgesetz schreibt seit 1996 eine Gefährdungsbeurteilung für alle Arbeitsplätze vor, für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ist sie in der Gefahrstoffverordnung, in der Technischen Regel TRGS 400, weiteren TRGS und einer Vielzahl branchenbezogener Handlungshilfen konkretisiert. Inzwischen führen mehr als 50 % aller Betriebe<sup>20</sup> eine Gefährdungsbeurteilung durch, dabei wird aber den chemischen Belastungen häufig zu wenig Aufmerksamkeit gewidmet. Dies wird auch im Berufskrankheitengeschehen deutlich: 60 % aller Verdachtsanzeigen und 41 % aller Anerkennungen von Berufskrankheiten (s. Tabelle TC 2 im Tabellenteil) sind auf Stoffbelastungen an Arbeitsplätzen zurückzuführen! Ein Grund ist die extrem hohe Komplexität der Fragestellungen zu stoffbedingten Risiken. Mehr als 120.000 verschiedene Stoffe sind im Einstufungsverzeichnis der Europäischen Chemikalienagentur erfasst, aus ihnen werden Millionen verschiedener Gemische erzeugt, die als Produkte auf den Markt gebracht werden. Jeder Stoff hat sein eigenes Wirkungsprofil, das bekannt sein muss, um im Lebenszyklus des Stoffes möglichst maßgeschneiderte Strategien zum Schutz von Mensch und Umwelt zu ergreifen. Seit 1967 haben Europäische Richtlinien die Hersteller von Stoffen verpflichtet, ihnen bekannte gefährliche Eigenschaften über eine Gefahrenkennzeichnung entlang der Lieferkette zu kommunizieren. Diese „Einstufung“ von Stoffen und Gemischen ist eine der wichtigsten Grundlagen für die Gefährdungsbeurteilung am Arbeitsplatz. Die im Abschnitt B 6.1 beschriebenen jüngeren EU-Vorschriften zum Inverkehrbringen von Chemikalien gehen noch weiter: Die gefährlichen Eigenschaften, die möglichen Risiken bei verschiedenen Anwendungen und die notwendigen Maßnahmen zur sicheren Handhabung müssen systematisch ermittelt und im Sicherheitsdatenblatt weitergegeben werden. Diese Informationen sind eine wesentliche Basis für eine menschengerechte Gestaltung von Arbeitsplätzen mit Chemikalien. Unter B 6.2 wird hierzu die Risiko- und Maßnahmenkommunikation in der Lieferkette chemischer Stoffe beleuchtet. In Abschnitt B.6.3 steht das neu eingeführte Instrument der sozioökonomischen Analyse im Mittelpunkt, die den wirtschaftlichen Nutzen eines Stoffes mit seinen Risiken für Mensch und Umwelt als Grundlage für regulatorische Entscheidungen in Beziehung setzt.

### B.6.1 REACH, CLP und Biozide – gesetzliche Verfahren zur Zulassung von Chemikalien

Die gesetzlichen Verfahren mit wesentlicher Bedeutung für das deutsche Chemikalienrecht sind in den folgenden EU-Verordnungen festgelegt:

- **REACH:** Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals (Registrierung, Bewertung und Zulassung)
- **CLP:** Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Classification, Labelling and Packaging (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)

---

<sup>20</sup> Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie, Zwischenbericht zur Dachevaluation, 2013  
[www.gda-portal.de/de/pdf/GDA-Dachevaluation\\_Zwischenbericht.pdf](http://www.gda-portal.de/de/pdf/GDA-Dachevaluation_Zwischenbericht.pdf)

- **Biozide:** Verordnung (EU) Nr. 528/2012: Bereitstellung auf dem Markt und Verwendung von Biozidprodukten.

Alle drei Verordnungen haben als grundlegendes Ziel den Schutz von Mensch und Umwelt vor Chemikalien, indem gefährliche Chemikalien identifiziert und reguliert werden. Die dabei gewonnenen Informationen über Gefahren und Risiken werden entsprechend kommuniziert, um den sicheren Umgang mit Stoffen und Gemischen zu gewährleisten. Die in der EU unmittelbar gültigen Verordnungen werden durch die Regelungen des deutschen Chemikaliengesetzes (ChemG) konkretisiert.

### Neue gesetzliche Regelungen

Das Chemikaliengesetz wurde an die im Berichtszeitraum in Kraft getretenen CLP- und Biozid-Verordnungen angepasst.

Bezüglich der CLP-Verordnung sind insbesondere die Voraussetzungen für Mitteilungen an die Informations- und Behandlungszentren für Vergiftungen nach § 16 e (ChemG) geändert worden. Mit den Vorgaben des Artikels 45 der CLP-Verordnung zu einer EU-weiten Harmonisierung dieses Verfahrens sind im Vergleich zur ursprünglichen Regelung, wo nur die an Verbraucher gehenden Produkte gemeldet werden mussten, mehr Gemische von Meldepflichten betroffen: Die Verpflichtungen gelten nun für alle als gefährlich eingestuftes Gemische, auch für solche, die gewerblich oder industriell verwendet werden.

Mit dem Inkrafttreten der Biozid-Verordnung wurde die vorherige Biozid-Richtlinie abgelöst, dadurch gelten die EU-Regelungen zur Zulassung von Biozidprodukten unmittelbar. Insbesondere der Abschnitt IIa des Chemikaliengesetzes wurde angepasst. Er regelt nicht mehr die Einzelheiten des Zulassungsverfahrens, sondern konkretisiert nun die Rolle der deutschen Behörden in diesem Verfahren.

#### B.6.1.1 Rolle der Bundesstelle für Chemikalien (BfC)

Nach dem Chemikaliengesetz ist die Bundesstelle für Chemikalien (BfC) im Fachbereich 5 der BAuA die zuständige deutsche Behörde zur Umsetzung der REACH-, CLP- und Biozid-Verordnung. Dabei arbeitet sie bei den in den folgenden Abschnitten beschriebenen Verfahren eng mit den anderen beteiligten Bundesbehörden zusammen. Die Bundesbehörden bringen ihre Fachkenntnisse in den Bereichen Verbraucherschutz (Bundesinstitut für Risikobewertung), Umweltschutz (Umweltbundesamt) und Arbeitsschutz (Fachbereich 4 der BAuA) in die gesetzlichen Verfahren ein. Nach dem Chemikaliengesetz erarbeitet die BfC die Gesamtposition und vertritt diese gegenüber der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) und der EU-Kommission.

#### B.6.1.2 Industriechemikalien

##### Registrierung

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. Die Registrierung erfolgt dabei in Abhängigkeit von der Stoffmenge in 2010, 2013 oder 2018 (Tabelle B 16).

**Tab. B 16:** Registrierungsstichtage

Stichtage	Registrierung von
30.11.2010	– Stoffen > 1.000 t/a – CMR <sup>1</sup> -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

<sup>1</sup> CMR: Carcinogenic, Mutagenic, toxic for Reproduction

Zu den Registrierungsfristen (1.12.2010 und 1.6.2013) wurden bisher ca. 36.000 Registrierungen für ca. 6.600 Stoffe bei der ECHA eingereicht.

Deutsche Unternehmen haben dabei über 9.000 Registrierungen, das sind 26 % aller Registrierungen, für ca. 3.900 Stoffe eingereicht. Der Anteil von 26 % entspricht ungefähr der Wirtschaftsleistung Deutschlands in der Chemiebranche innerhalb der EU.

Zudem sind bei der Registrierung verschiedene Hersteller und Importeure identischer Stoffe verpflichtet, sogenannte SIEFs<sup>21</sup> (Foren zum Austausch von Stoffinformationen) zu bilden. Der Zweck eines SIEFs besteht

<sup>21</sup> SIEF: Substance Information Exchange Forum

darin, Registranten desselben Stoffs bei der gemeinsamen Nutzung von Daten zu unterstützen und die Mehrfachdurchführung von Versuchen zu vermeiden. Bei den 36.000 Registrierungen sind fast 6.000 SIEFs gebildet worden. Deutsche Unternehmen übernahmen innerhalb eines SIEFS in über 2.400 Registrierungen (41 %) die Rolle des federführenden Registranten ein, das wiederum den überproportional hohen Anteil bei der Dossiererstellung der deutschen Unternehmen belegt.

Diese Registrierungsdaten zu den Stoffeigenschaften und zur sicheren Verwendung der Stoffe sind die Grundlage für die Kernverfahren von REACH zur Bewertung, Identifizierung von besorgniserregenden Stoffen und deren Risikomanagement. Darüber hinaus werden die Registrierungsdaten zu den 6.600 Stoffen von der ECHA in einer Internetdatenbank gesammelt und veröffentlicht.

### **Dossierbewertung**

Um eine hohe Datenqualität zu gewährleisten, werden mindestens 5 % der eingereichten Registrierungen pro Mengenbereich (d. h. 1 bis 10 Tonnen, 10 bis 100 Tonnen, 100 bis 1.000 Tonnen oder mehr als 1.000 Tonnen) auf Erfüllung der Informationsanforderungen der REACH-Verordnung durch die ECHA überprüft. In dieses Verfahren, das in einer Entscheidung mit bindender Wirkung für den Registranten resultiert, sind die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten und damit die BfC eingebunden. Diese können die Entscheidung durch Änderungsvorschläge beeinflussen. Zum Beispiel kann die BfC vorschlagen, dass Nachforderungen zu in der Registrierung fehlenden Daten, die in einer Entscheidung der ECHA an den Registranten übermittelt werden, in ihrem Umfang abgeändert oder auf andere Inhalte ausgedehnt werden.

Sollte der Registrant zu bestimmten Stoffeigenschaften keine Wirbeltierstudien vorliegen haben, so muss dieser bevor er einen Tierversuch durchführt, einen Versuchsvorschlag einreichen, der ebenfalls durch die ECHA unter Beteiligung der Mitgliedstaaten bewertet wird und in einer abschließenden Entscheidung resultiert. Dadurch sollen unnötige Tierversuche vermieden werden.

### **Stoffbewertung**

Ziel der Stoffbewertung ist die Klärung der Frage, ob sich aus einer oder mehreren Verwendungen eines bestimmten Stoffes ein Risiko für die menschliche Gesundheit oder Umwelt ergibt. Es handelt sich dabei um ein ergebnisoffenes Verfahren, bei dem alle Informationen zu einem Stoff (alle Registrierungs dossiers und sonstige verfügbare Daten) in ihrer Gesamtheit betrachtet werden. Sollten weiterführende und abklärende Untersuchungen für die Bewertung erforderlich sein, so können die Registranten aufgefordert werden, diese durchzuführen. Nach Abschluss der Bewertung folgt ggf. ein Vorschlag zur Einstufung, Zulassung oder Beschränkung des Stoffes. Von der BfC und den zuständigen Behörden in anderen Mitgliedsstaaten werden Stoffe für die Bewertung vorgeschlagen und bewertet, wenn ein Anfangsverdacht zu Risiken für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt besteht. Eine Übersicht der Stoffe, die für dieses Bewertungsverfahren ausgewählt wurden, ist als fortlaufender Aktionsplan der Gemeinschaft („Community Rolling Action Plan“, CoRAP) auf der Internetseite der ECHA veröffentlicht<sup>22</sup>.

### **Harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung**

Liegen für einen Stoff ausreichende Daten zu möglichen Gefahren vor und zeigt deren Bewertung, dass eine rechtsverbindliche Regelung notwendig ist, kann das Verfahren zur Harmonisierten Einstufung und Kennzeichnung angewendet werden. Das Ergebnis ist eine gesetzliche Regelung, die festlegt, wie Lieferanten beim Inverkehrbringen auf die gefährlichen Eigenschaften eines Stoffes durch z. B. Gefahrenhinweise und Piktogramme hinweisen müssen.

Dieses Verfahren wird in erster Linie für Stoffe mit schwerwiegenden Eigenschaften wie CMR (krebserregende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe) oder allergieauslösende Wirkungen durchgeführt. Bisher enthält der Anhang VI der CLP-Verordnung über 4.500 harmonisiert eingestufte Stoffe. Die Liste der Stoffe wird fortlaufend erweitert und aktualisiert.

Dabei haben die zuständigen Behörden der EU-Mitgliedsstaaten und damit die BfC eine zentrale Rolle, da sie Vorschläge für die harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen erstellen können.

---

<sup>22</sup> <http://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/evaluation/community-rolling-action-plan>

Seit dem Inkrafttreten der CLP-Verordnung wurden insgesamt 172 Vorschläge zur Harmonisierung der Einstufung und Kennzeichnung von der Europäischen Chemikalienagentur zur Kommentierung veröffentlicht. Darunter 37 Dossiers aus Deutschland. Gegenwärtig werden 20 weitere Dossiers vorbereitet.

Da durch die harmonisierte Einstufung schwerwiegende Gefahren von Stoffen rechtsverbindlich festgelegt werden, bildet sie die Grundlage für weitere gesetzliche Verfahren zum Risikomanagement:

### **Zulassungsverfahren unter REACH**

Ziel des Zulassungsverfahrens ist die Substitution besonders gefährlicher Stoffe (SVHC, Substances of very high concern) durch geeignete sichere Alternativen. Ein weiteres Ziel ist es, für SVHC, für die zurzeit noch keine Alternativen existieren, durch geeignete Zulassungsbedingungen eine sichere Verwendung der SVHC zu gewährleisten.

SVHC werden auf Grund ihrer intrinsischen Eigenschaften (z. B. die oben genannten CMR-Eigenschaften) identifiziert und in die sogenannte Kandidatenliste aufgenommen. Die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten, und damit die BfC, können Stoffe für die Aufnahme in die Kandidatenliste vorschlagen. Bereits durch die Aufnahme in die Kandidatenliste entstehen für betroffene Unternehmen Informationspflichten gegenüber gewerblichen Abnehmern und gegenüber Verbrauchern. Die bloße Aufnahme in die Kandidatenliste führt aber nicht zu einem Verwendungsverbot. Derzeit befinden sich 151 Stoffe auf der Kandidatenliste, 31 davon wurden von Deutschland vorgeschlagen.

SVHC können nach bestimmten Kriterien in den Anhang XIV der REACH-Verordnung aufgenommen werden und sind dann zulassungspflichtig. Zu den Kriterien gehören zusätzlich zu den gefährlichen Eigenschaften die Tonnage des Stoffes und ob seine Verwendung weit verbreitet ist.

Die Verwendung von zulassungspflichtigen Stoffen ist nach einer festgelegten Übergangsfrist verboten, es sei denn, es wurde die Zulassung beantragt. Ein Zulassungsantrag beinhaltet eine Beschreibung der Maßnahmen, die die Kontrolle von Risiken bei der Verwendung ermöglichen und eine Analyse möglicher Alternativen. Bei Stoffen ohne einen Schwellenwert für ihre gefährliche Wirkung (z. B. krebserzeugende Stoffe mit genotoxischem Wirkmechanismus) wird davon ausgegangen, dass eine vollständige Kontrolle der Risiken nicht möglich ist. In diesem Fall muss mit einer sozioökonomischen Analyse belegt werden, dass der Nutzen der Verwendung des Stoffes die mit der Verwendung verbundenen Risiken überwiegt (vgl. Abschnitt B.6.3).

Inzwischen sind 22 Stoffe im Anhang XIV der REACH Verordnung gelistet und die ersten Antragschlussstermine für teilweise wirtschaftlich relevante Stoffe (z. B. Phthalate) sind abgelaufen. Bei der ECHA sind bislang 13 Zulassungsanträge zu 6 Stoffen eingegangen, die insgesamt 35 Verwendungen abdecken. Die erste Zulassungserteilung wird in Kürze erwartet.

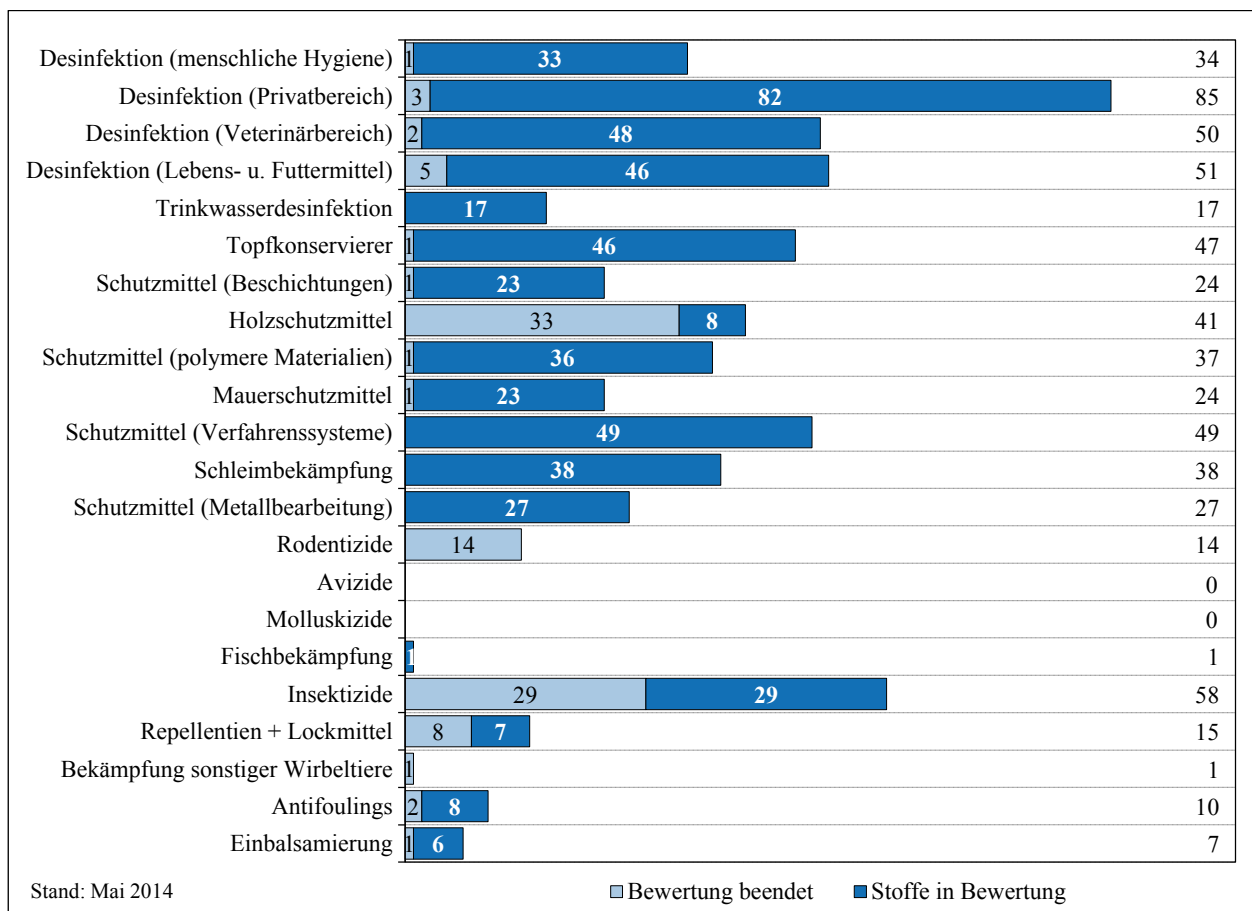
### **B.6.1.3 Biozide**

Der Handel mit Biozidprodukten, d. h. Produkten zur Bekämpfung von Schädlingen wie z. B. Nagetieren, Insekten oder Holzschädlingen, wurde europaweit vereinheitlicht. Dies gilt insbesondere auf Grund der Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012, die seit dem 1. September 2013 Anwendung findet und die alte Biozid-Richtlinie 98/8/EG abgelöst hat.

Die Prüfung und Bewertung von bioziden Wirkstoffen und die Zulassung von marktfähigen Biozidprodukten, die neben dem Wirkstoff eine Reihe von weiteren teilweise problematischen Inhaltsstoffen enthalten können, sind die beiden Hauptaufgaben im Biozidverfahren. In einem von KMU geprägten Markt werden zurzeit ca. 35.000 Biozidprodukte in Deutschland gehandelt, die, um weiterhin verkehrsfähig zu bleiben, in den kommenden Jahren durch die BAuA zugelassen werden müssen.

### **Wirkstoffverfahren**

Voraussetzung für die Zulassung eines Biozidproduktes ist, dass der im Produkt enthaltene Wirkstoff für die vorgesehene Verwendung eines Biozidproduktes („Produktart“) in einer von der ECHA veröffentlichten Positivliste (Unionsliste der genehmigten Wirkstoffe) oder im Anhang I der Biozid-Verordnung aufgeführt ist. Damit der Wirkstoff in die Unionsliste aufgenommen werden kann, muss er ein Bewertungsverfahren durchlaufen, in dem aus der Anwendung resultierende Risiken für Mensch und Umwelt sowie die grundsätzliche Wirksam-

**Abb. B 10:** Gesamtzahl der Altwirkstoffe im Biozidbewertungsprogramm

keit des Wirkstoffes Betrachtung finden. Wird ein Wirkstoff auf Grund der Bewertung nicht in die Unionsliste aufgenommen, dürfen Biozidprodukte, die diesen Stoff enthalten, nicht mehr in Verkehr gebracht werden.

Das Wirkstoffverfahren ist auf Grund der Vielzahl an Wirkstoffen und Produktarten in Abschnitte strukturiert. Für bestimmte Produktarten (z. B. Holzschutzmittel, Mittel gegen Nagetiere und Insektizide) wird die Bewertung der Wirkstoffe zuerst durchgeführt. Abbildung B 10 zeigt eine Übersicht der EU-weit laufenden und abgeschlossenen Bewertungsverfahren. Bis zum Jahr 2025 sollen die Bewertungsverfahren für alle Wirkstoffe, die bereits vor dem 14. Mai 2000 auf dem Markt waren (sog. Altwirkstoffe) abgeschlossen sein.

Derzeit sind für insgesamt 105 Wirkstoffe (100 Altwirkstoffe und 5 Neuwirkstoffe, in 16 von 22 Produktarten) Entscheidungen zur Aufnahme in die Unionsliste getroffen worden.

### Zulassungsverfahren

Aufbauend auf dem Wirkstoffverfahren muss jedes marktfähige Biozidprodukt in bestimmten Fristen national zugelassen werden. Andernfalls wird das Produkt nach einer einjährigen Frist (sechs Monate Abverkauf und weitere sechs Monate Aufbrauchsfrist) vom Markt genommen. Dieses Zulassungsverfahren hat 2011 begonnen. Davon betroffen sind schrittweise alle ca. 35.000 in Deutschland vermarkteten Produkte. Wegen des hohen potentiellen Risikos, das von den Produkten ausgeht, werden sie spätestens alle zehn Jahre überprüft, d. h. es muss eine neue Zulassung ausgesprochen werden.

Beim Produktzulassungsverfahren bewertet die BfC in Zusammenarbeit mit weiteren Bundesbehörden die für Mensch und Umwelt von einem Produkt ausgehenden Risiken und dessen spezifische Wirksamkeit. Sie trifft daraufhin die Entscheidung über Zulassung, Nichtzulassung oder Zulassung unter Auflagen. Hierfür sind vom Antragsteller für das individuelle Biozidprodukt erstellte Antragsunterlagen Grundlage der Bewertung.



Wie im Wirkstoffverfahren, wird das Zulassungsverfahren zuerst auf bestimmte Produktarten angewendet. Bisher wurden durch die BfC insgesamt 337 Biozidprodukte (insbesondere Holzschutzmittel, Rodentizide) zugelassen.

### B.6.1.4 REACH-CLP-Biozid Helpdesk

Die komplexen Verfahren der REACH-, CLP- und Biozid-Verordnung sind für die betroffenen Unternehmen eine große Herausforderung. Deshalb enthalten diese Verordnungen Regelungen zur Einrichtung sogenannter Helpdesks. Es handelt sich um nationale Auskunftsstellen in den EU-Mitgliedsstaaten zur Unterstützung von insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen.

In Deutschland wurde die ursprünglich als REACH-Helpdesk gegründete Auskunftsstelle um die Themen CLP (2009) und Biozide (2013) erweitert. Sie ist somit heute die zentrale Anlaufstelle in Deutschland (bei der BAuA) für Fragen zu Industriechemikalien und Bioziden und wird von der BfC betrieben und koordiniert. Als Experten fungieren, durch das ChemG 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).

**Tab. B 17:** Informationsangebot des REACH-CLP-Biozid Helpdesk – Summen im Zeitraum 2010 - 2013

Anfragen an den Helpdesk	15.100
Teilnehmer an Informationsveranstaltungen	2.630
Zugriffe auf die Internetseite	23,2 Mio.

Das Informationsangebot des REACH-CLP-Biozid Helpdesks beinhaltet eine umfassende Internetseite, die Veröffentlichung von deutschsprachigen Informationsbroschüren und FAQs (Frequently Asked Questions – häufig gestellte Fragen) und die Durchführung von Informationsveranstaltungen und Fachgesprächen. Die angebotenen Informationen werden von den Unternehmen intensiv genutzt (Tabelle B 17). Der große Informationsbedarf zeigt sich darüber hinaus durch die hohe Zahl an Anfragen (durchschnittlich 3.800/Jahr), die an den Helpdesk gestellt werden.

Eine grundlegende Rolle für das Informationsangebot der nationalen Auskunftsstelle spielt die EU-weit harmonisierte Beantwortung von Fragen. Um einheitliche Auskünfte der nationalen Helpdesks zu gewährleisten, stimmt ein EU Netzwerk, das von der ECHA koordiniert wird (HelpNet), aktuelle und kritische Themen ab. Der REACH-CLP-Biozid Helpdesk ist intensiv an der Arbeit dieses Netzwerkes beteiligt, in dessen Rahmen bereits mehrere Tausend Fragen und Antworten mittels einer elektronischen Austauschplattform diskutiert wurden.

### B.6.2 Risiko- und Maßnahmenkommunikation in der Lieferkette chemischer Stoffe

#### Einfaches Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe (EMKG)

Mit dem Einfachen Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe (EMKG)<sup>23</sup> bietet die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) eine Hilfestellung für die Beurteilung und die sichere Gestaltung von Tätigkeiten mit Gefahrstoffen an, die inzwischen auch als Anwendung für Smartphones und Tablets, sowie als Software für den Computer verfügbar ist. Das EMKG übersetzt Informationen zum Gefahrstoff und zur betrachteten Tätigkeit in eine überschaubare Zahl von Risikokategorien und in eine Maßnahmenstufe, deren Ausgestaltung dann in einem zweiseitigen Schutzleitfaden anschaulich beschrieben ist. Für dieses Vorgehen hat sich inzwischen international die Bezeichnung „Control Banding“ etabliert. Control Banding Werkzeuge finden in der Gefährdungsbeurteilung zunehmend Verwendung, neben dem EMKG bietet z. B. die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) den GESTIS Stoffmanager<sup>24</sup> als Hilfestellung an. Sicherheitsfachkräfte haben die Möglichkeit mit diesen Instrumenten eine erste Einschätzung der Risiken bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen zu bekommen. Sie erlauben im betrieblichen Alltag eine transparente und belastbare Prioritätensetzung, z. B. für die Beschaffung von Schutzmitteln, die gezielte Durchführung von Arbeitsplatzmessungen und die jährliche Unterweisung der Beschäftigten. Spezielle Hilfsmittel, wie z. B. die Taschenscheibe und Karte aus dem „EMKG Kompakt“ erleichtern die Kommunikation zwischen den an der Gefährdungsbeurteilung Beteiligten, wie z. B. Betriebs- und Personalräte.

<sup>23</sup> [www.einfaches-massnahmenkonzept-gefahrstoffe.de](http://www.einfaches-massnahmenkonzept-gefahrstoffe.de)

<sup>24</sup> [www.dguv.de/ifa/Gefahrstoffdatenbanken/GESTIS-Stoffmanager/index.jsp](http://www.dguv.de/ifa/Gefahrstoffdatenbanken/GESTIS-Stoffmanager/index.jsp)

### Informationen für die Gefährdungsbeurteilung

Die Qualität der Ergebnisse aus Control Banding Werkzeugen hängt in erheblichem Maße von der Verlässlichkeit der Informationen zum Gefahrstoff und zu den zu beurteilenden Tätigkeiten ab. Für das EMKG werden folgende Angaben benötigt:

- die gefährlichen Eigenschaften des Gefahrstoffes (Einstufung) und Grenzwerte
- die gehandhabten Mengen (g/ml; kg/l oder t/m<sup>3</sup>),
- Angaben zur Staubigkeit (gering, mittel, stark) oder zum Freisetzungsvermögen (Siedepunkt/ Anwendungstemperatur bzw. Dampfdruck) des Gefahrstoffes
- Dauer (mehr oder weniger als 15 Min.) und Ausmaß (Spritzer oder flächiger Kontakt) einer möglichen Hautbelastung.

Die notwendigen Informationen zur Tätigkeit lassen sich bei einer Begehung der Arbeitsplätze leicht ermitteln. Für die Angaben, die den Gefahrstoff betreffen, ist der Anwender hingegen auf die Gefahrenkennzeichnung und das Sicherheitsdatenblatt angewiesen. Verantwortlich für deren Qualität ist das Unternehmen, das den Stoff oder das Gemisch als Hersteller oder Importeur in Verkehr bringt. Leider ist in vielen Fällen eine Diskrepanz zwischen den Ansprüchen an ein gutes Sicherheitsdatenblatt und der tatsächlichen Qualität für wesentliche Angaben zu beobachten.<sup>25</sup> Dies hängt auch damit zusammen, dass ein chemisches Produkt am Ende einer ganzen Lieferkette von Ausgangsstoffen und Vorprodukten steht, deren Hersteller ebenfalls zur Gefahrenkennzeichnung und zur Abgabe eines Sicherheitsdatenblattes an gewerbliche Kunden verpflichtet sind. Die Informationen des Vorlieferanten sind häufig die einzige Basis für die sicherheitsrelevanten Angaben zum Endprodukt! Die für die Gefährdungsbeurteilung Verantwortlichen können Einstufung und Grenzwerte zwar auch in einschlägigen Datenbanken, z. B. GESTIS<sup>26</sup>, abfragen, im Regelfall aber nur für chemische Stoffe. Eine Qualitätssicherung für die Angaben zur Einstufung von Gemischen – und diese kommen als chemische Produkte an Arbeitsplätzen wesentlich häufiger vor – ist hingegen in der alltäglichen Arbeitsschutzpraxis kaum möglich. Dies scheitert neben den notwendigen Kenntnissen zur Einstufung von Gemischen häufig bereits an unzureichenden Informationen zur chemischen Zusammensetzung des Produktes.

### Mitgelieferte Gefährdungsbeurteilung

Mit der Europäischen Chemikalienverordnung Nr. 1907/2006 (REACH) werden bis 2018 die Prüf- und Informationsanforderungen zum Schutz von Mensch und Umwelt für alle Stoffe vereinheitlicht, die mit mehr als einer Tonne jährlich in der EU in Verkehr gebracht werden. Dies betrifft mehr als 35.000 verschiedene Stoffe, für die Hersteller und Importeure in der aktuellen Übergangsfrist risikorelevante Informationen zusammentragen und fehlende Prüfungen auf gefährliche Eigenschaften durchführen müssen. Art und Umfang der Informationsverpflichtungen hängen bei der REACH-Registrierung von der jährlichen Produktionsmenge ab. Mit Einführung der REACH-Verordnung hat sich auch das Sicherheitsdatenblatt verändert. Das erweiterte Sicherheitsdatenblatt (eSDB) enthält im Anhang die Expositionsszenarien, die für den Stoffsicherheitsbericht abgeleitet wurden. Im Idealfall kann ein Expositionsszenarium vom Arbeitgeber oder anderen fachkundigen Personen unmittelbar als „mitgelieferte Gefährdungsbeurteilung des Herstellers oder Inverkehrbringers“ genutzt werden. Diese ist seit 2005 in der Gefahrstoffverordnung verankert, um vor allem Klein- und Mittelbetrieben die Anwendung der gesetzlichen Vorgaben zum Arbeitsschutz zu erleichtern. Sie setzt aber voraus, dass die Angaben im erweiterten Sicherheitsdatenblatt den Qualitätskriterien entsprechen, die in der TRGS 400 beschrieben sind.

### Ableitung von Expositionsszenarien

Ein Expositionsszenarium beschreibt die Bedingungen für eine sichere Verwendung eines registrierten Stoffes während seines gesamten Lebenszyklus. In der Regel wird ein Stoff für verschiedene Verwendungen eingesetzt, bei denen es zu Belastungen für Mensch und Umwelt (Exposition) kommen kann. Für die Anwendung am Arbeitsplatz wird die aus Messergebnissen oder Rechenmodellen abgeschätzte Expositionshöhe mit der aus toxikologischen Daten abgeleiteten Wirkungsschwelle (Derived No-Effect Level, DNEL) verglichen. Das betrachtete Verhältnis von Expositionshöhe und DNEL wird als Risk Characterisation Ratio (RCR) bezeichnet. Ist dieses Verhältnis kleiner eins, gilt die Verwendung des Stoffes als sicher. Die Arbeitsschutzmaßnahmen, die notwendig sind, um Belastungen unterhalb des DNEL zu gewährleisten, sind dann Teil des Expositionsszenari-

---

<sup>25</sup> Mayer-Figge, Qualität von Sicherheitsdatenblättern – Anspruch und Wirklichkeit, StoffR 2013, 52

<sup>26</sup> [www.dguv.de/dguv/ifa/Gefahrstoffdatenbanken/GESTIS-Stoffdatenbank/index.jsp](http://www.dguv.de/dguv/ifa/Gefahrstoffdatenbanken/GESTIS-Stoffdatenbank/index.jsp)

ums im Sicherheitsdatenblatt. Für die Darstellung der betrachteten Tätigkeiten werden standardisierte Prozesskategorien (PROC) verwendet.

### **Herausforderung Informationsweitergabe**

REACH lässt mittelfristig eine deutliche Verbesserung der Datengrundlage für die Bewertung der Risiken von chemischen Stoffen erwarten, die auch dem Schutz der Beschäftigten zugutekommt. Je differenzierter Risiken und Maßnahmen beschrieben sind, desto präziser kann der Arbeitsschutz an die Erfordernisse zum Schutz der Gesundheit angepasst werden. Jedoch vergrößern die Vorgaben von REACH den Informationsumfang in der Lieferkette erheblich. Die erweiterten Sicherheitsdatenblätter für registrierte Stoffe sind manchmal mehrere 100 Seiten stark! Generierung und Qualitätssicherung dieser Daten wird zur Herkulesaufgabe für Unternehmen und Aufsichtsbehörden. Während die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) bei den REACH-Registrierungsdossiers für chemische Stoffe zumindest für 5 % der eingereichten Unterlagen eine stichprobenartige Qualitätssicherung vorsieht, ist bei mehreren Millionen chemischer Gemische auf dem europäischen Markt eine systematische und unabhängige Überprüfung der Sicherheitsdatenblätter durch die Vollzugsbehörden der EU-Mitgliedsstaaten kaum zu leisten. Schon in der Vergangenheit wurde die Qualität vieler Sicherheitsdatenblätter immer wieder bemängelt. Das ist fatal, denn sie sind Grundlage für die Gefährdungsbeurteilung zigtausender Arbeitsplätze an denen mit Gefahrstoffen umgegangen wird.

### **Control Banding als Lösungsansatz**

Die Europäische Chemikalienagentur ECHA hat inzwischen auch erkannt, dass eine qualitätsgesicherte und verlässliche Kommunikation in der Lieferkette chemischer Stoffe eine wichtige Grundlage für die sachgerechte Anwendung der gesetzlichen Vorschriften zur Sicherheit von Mensch und Umwelt ist.<sup>27</sup> Gemeinsam mit den EU-Mitgliedsstaaten und Industrieverbänden hat die ECHA hierzu einen strategischen Plan, die CSR/ES-Roadmap, entwickelt. Die fünf Handlungsfelder der Roadmap fokussieren sich auf die Verbesserung der Qualität von Stoffsicherheitsberichten (CSR), von Expositionsszenarien (ES) und der Kommunikation entlang der Lieferkette von chemischen Stoffen.<sup>28</sup> Die BAuA, die in ihrem Arbeitsprogramm 2014 - 2017 diesen Schwerpunkt ebenfalls aufgegriffen hat, sieht – wie bei der Gefährdungsbeurteilung – Control Banding-Ansätze als Schlüssel für eine deutliche Vereinfachung der Informationsgenerierung und -weitergabe zum Arbeitsschutz.<sup>29</sup> Dabei sollen nicht nur die Ansätze des Einfachen Maßnahmenkonzeptes für Gefahrstoffe (EMKG), sondern auch andere erfolgreiche Ansätze wie das Produktinformationssystem GISBAU<sup>30</sup> der Bau-Berufsgenossenschaft berücksichtigt werden. Es geht darum, unter REACH das Rad nicht neu zu erfinden, sondern erfolgreiche Konzepte aus dem Arbeitsschutz in das Repertoire der europäischen Chemikaliensicherheit zu übernehmen. Die BAuA verfügt hier aufgrund ihrer fachlichen Verankerung sowohl in der europäischen Chemikaliensicherheit als auch im Arbeitsschutz über ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal, das dazu beitragen kann, Arbeitsplätze in der Europäischen Union menschengerecht, gesund und sicher zu gestalten.

### **Nicht geprüfte Gefahrstoffe**

Mit den aufgeführten Ansätzen kann der Informationsfluss in der Lieferkette deutlich verbessert werden und hierdurch eine Vielzahl von Klein- und Kleinstunternehmen von aufwändigen Recherchen für die Gefährdungsbeurteilung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen entlasten. Doch für etliche Fragen zur Gefährdungsbeurteilung bei chemischen Belastungen am Arbeitsplatz wird REACH in absehbarer Zukunft keine wesentlichen Beiträge leisten können. Stoffe, die mit weniger als 1 Tonne im Jahr produziert werden, unterliegen nicht der Registrierung, es greifen aber zumindest die gesetzlichen Auflagen zu Einstufung, Kennzeichnung und Sicherheitsdatenblatt beim Inverkehrbringen, die sich im Wesentlichen auf eine Weitergabe der Erkenntnisse bezieht, die dem Hersteller oder Importeur bekannt sind. Prüfanforderungen sind hiermit jedoch nicht verbunden. Die ebenfalls 2005 eingeführten Vorgaben der Gefahrstoffverordnung, bei bislang noch nicht oder nur unzureichend geprüften Stoffen bestimmte Gefahreigenschaften in der Gefährdungsbeurteilung als vorhanden anzunehmen bis entsprechende Testergebnisse vorliegen, sind in der Praxis noch nicht richtig angekommen. Dies betrifft vor allem neu entwickelte Stoffe in Forschungseinrichtungen und Start-up Unternehmen. Auch Wissenschaftler, die

---

<sup>27</sup> [http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/chemicals/documents/reach/review2012/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/chemicals/documents/reach/review2012/index_en.htm)

<sup>28</sup> <http://echa.europa.eu/de/csr-es-roadmap>

<sup>29</sup> [www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/Infomaterial/I29.pdf](http://www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/Infomaterial/I29.pdf)

<sup>30</sup> [www.bgbau.de/gisbau](http://www.bgbau.de/gisbau)

chemische Proben an andere Institute verschicken, werden rechtlich zum „Inverkehrbringer“ und haben Informationsverpflichtungen in ihrer „Lieferkette“.

### Standardisierte Arbeitsverfahren

Noch schwieriger ist die Gefährdungsbeurteilung bei Fertigprodukten (Erzeugnissen) oder Arbeitsverfahren, die erst durch die Tätigkeit gefährliche Stoffe oder Gemische freisetzen. Dies betrifft in der Lieferkette von chemischen Stoffen vor allem das Ende ihres Lebenszyklus, z. B. Tätigkeiten zum Recycling, die auch aufgrund der politischen Zielsetzung einer nachhaltigen Entwicklung immer mehr an Bedeutung gewinnen. Hier gibt es weder Kennzeichnung noch Sicherheitsdatenblatt als Informationsquelle für die fachkundigen Personen. Obwohl durch REACH formal abgedeckt, ist hier vor allem die Rechts- und Regelsetzung im deutschen und europäischen Arbeitsschutz gefordert. Auf der Grundlage von Feldstudien abgeleitete standardisierte Arbeitsverfahren sind hier das Mittel der Wahl für die „mitgelieferte Gefährdungsbeurteilung“ und somit den Expositionsszenarien vergleichbar. Ein Beispiel aus jüngerer Zeit sind die inzwischen auch in einer Technischen Regel verankerten Maßnahmenempfehlungen für Tätigkeiten in der Kunststoffverwertung.<sup>31</sup> Im Rahmen ihres Forschungs- und Entwicklungsprogramms 2014 - 2017<sup>32</sup> führt die BAuA derzeit weitere Feldstudien für Arbeitsplätze in der „grünen Ökonomie“ durch.

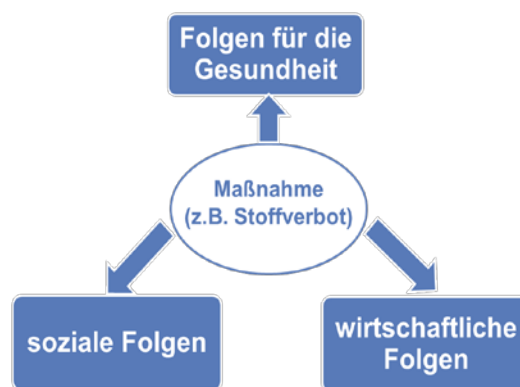
### B.6.3 Sozioökonomische Analyse: Wirtschaftlicher Nutzen und gesundheitliche Risiken chemischer Stoffe

#### Grundlagen der sozioökonomischen Analyse

Im REACH-Verfahren ist die sozioökonomische Analyse (SEA) ein Instrument, mit dem die Risiken der Verwendung von chemischen Stoffen für Mensch und Umwelt ermittelt und auf dieser Grundlage Risikomanagementmaßnahmen (z. B. Stoffverbote) nicht nur unter Risiko-, sondern auch unter wirtschaftlichen (sozioökonomischen) Gesichtspunkten bewertet werden. Die Analyse wird als sozioökonomisch bezeichnet, da sowohl der betriebs- und volkswirtschaftliche Nutzen als auch die Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt<sup>33</sup> berücksichtigt werden, die sich aus Stoffen und ihren Alternativen ergeben. Einbezogen werden auch soziale Auswirkungen einer Regulierungsoption wie z. B. die Folgen einer Maßnahme für das Beschäftigungsniveau in den betroffenen Branchen (BAuA, 2010). Für die sozioökonomische Bewertung z. B. eines Stoffverbots sind die Folgen in den genannten drei Bereichen zu identifizieren und zu bewerten (Abbildung B 11).

Die sozioökonomische Analyse im REACH-Verfahren orientiert sich u. a. an der Folgenabschätzung (Impact Assessment) der Europäischen Kommission, die 2002 für die Ermittlung der wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Auswirkungen eingeführt wurde und für die wichtigsten Rechtssetzungsakte verpflichtend ist (EU, 2009). Auch in der Bundesrepublik Deutschland ist nach der Gemeinsamen Geschäftsordnung der Bundesministerien (GGO) bei jeder Vorlage von Gesetzen, Rechtsverordnungen und allgemeinen Verwaltungsvorschriften eine Gesetzesfolgenabschätzung (GFA) durch das federführende Ressort vorzunehmen. Im Fokus der GFA steht die Ermittlung des Erfüllungsaufwandes der Befolgung der Normen in der Verwaltung, bei betroffenen Unternehmen und Bürgern (BMI 2009; Statistisches Bundesamt, 2011). Eine systematische Gegenüberstellung der bewerteten Vor- und Nachteile der Gesetzesinitiative findet im Rahmen der GFA jedoch im Unterschied zum Impact Assessment auf EU-Ebene nicht statt (BMI 2009; Statistisches Bundesamt, 2011).

Abb. B 11: Auswirkungen regulatorischer Maßnahmen



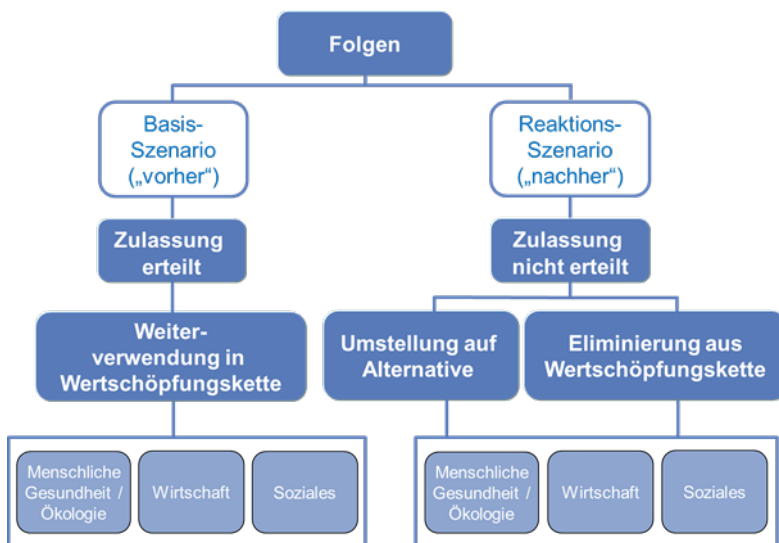
Quelle: BAuA

<sup>31</sup> [www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/Arbeiten-mit-Gefahrstoffen/pdf/Kunststoffverwertung.pdf](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/Arbeiten-mit-Gefahrstoffen/pdf/Kunststoffverwertung.pdf)

<sup>32</sup> [www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/Infomaterial/I28.html](http://www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/Infomaterial/I28.html)

<sup>33</sup> Auf eine Darstellung der Bewertung der ökologischen Risiken wird verzichtet, da die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin als Bewertungsstelle fachlich für Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten zuständig ist, die Zuständigkeit für die Bewertung der Umweltrisiken liegt beim Umweltbundesamt.

**Abb. B 12:** Methodische Vorgehensweise für die sozioökonomische Bewertung



Quelle: HUTORAN. & LÜDEKE, 2013

und resultierenden Folgen besonders relevant: Es kann auf verfügbare Alternativen für den verbotenen Stoff umgestellt werden oder, eine solche Umstellung auf Alternativen ist nicht möglich, so dass bestimmte stoffspezifische Eigenschaften des verbotenen Stoffes nicht mehr für die Wertschöpfungskette verfügbar sind.

Die Ermittlung der potentiellen Folgen ist eine komplexe Aufgabe, da die Folgen sowohl entlang der gesamten Wertschöpfungskette als auch für den kompletten Lebenszyklus der Produkte zu ermitteln sind (HUTORAN & LÜDEKE, 2013). Die Analyse der potentiellen Folgen der „Nicht-Zulassung“ lässt sich gliedern in

- gesundheitliche und ökologische Folgen
- wirtschaftliche Folgen für die Unternehmen der Wertschöpfungskette und die Gesamtwirtschaft (Wettbewerb, internationaler Handel, Wachstum)
- soziale Folgen. (ECHA 2010, 2011a).

Direkte und signifikante Folgen der „Nicht-Zulassung“ sind für die menschliche Gesundheit, die Umwelt und für die wirtschaftliche Situation der Unternehmen der betroffenen Wertschöpfungskette zu ermitteln. Bei enger Vernetzung der direkt betroffenen Wertschöpfungskette mit anderen Wertschöpfungsketten kann sich eine Nicht-Zulassung aber auf andere Branchen und mittel- bis langfristig auf die Gesamtwirtschaft auswirken.

Die Ermittlung und Bewertung der wirtschaftlichen Auswirkungen der Nicht-Zulassung (z. B. Veränderungen bei Kosten, Absatzmengen, Erlösen) erfolgt bei den betroffenen Akteuren der Wertschöpfungskette. Diese Kette umfasst i. d. R. die sog. Inverkehrbringer des Stoffes (Hersteller, Importeure), die Hersteller von Gemischen mit dem Stoff (Formulierer) sowie verschiedene (sog. nachgeschaltete) industrielle oder gewerbliche Anwender des Stoffes oder von Gemischen, die den Stoff enthalten. Auch der Endverbraucher kann von der Nicht-Zulassung betroffen sein, wenn z. B. eine bestimmte Produkteigenschaft oder ein komplettes Endprodukt durch das Stoffverbot nicht mehr verfügbar sind. Bei den Beschäftigten der betroffenen Unternehmen der Wertschöpfungskette sind potentielle soziale Folgen z. B. durch Arbeitsplatzverluste zu ermitteln und zu bewerten und bei signifikanten weiteren wirtschaftlichen Auswirkungen für die Gesamtwirtschaft (z. B. für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der EU-Unternehmen) entsprechend die Folgen für die Gesellschaft als Ganzes (ECHA 2010, 2011a).

Der Antragsteller ermittelt und bewertet die unterschiedlichen Folgen der verweigerten Zulassung bezogen auf das Basis-Szenario der fortgesetzten Verwendung des Stoffes. Aus der Summe der aggregierten wirtschaftlichen und sozialen Vorteile ergibt sich der sozioökonomische Nutzen der Zulassungserteilung, der den bewerteten Gesundheits-/ Umweltrisiken der fortgesetzten Verwendung des Stoffes gegenübergestellt wird.

### Die Methodik der Folgenabschätzung in der sozioökonomischen Analyse

Die sozioökonomische Analyse ist Bestandteil des Zulassungs- und Beschränkungsverfahrens innerhalb der REACH-Verordnung. Das grundlegende Vorgehen bei dieser Analyse wird im Folgenden anhand des Zulassungsverfahrens demonstriert (ECHA, 2011a; HUTORAN & LÜDEKE, 2013). Im Zulassungsverfahren definiert die Handlungsoption der „Stoff-Zulassung“ in einer Verwendung das Basisszenario. Ausgehend vom Basisszenario werden die Folgen der „Nicht-Zulassung“ auf dem Wege einer Ursache-Wirkungs-Analyse für das Reaktionsszenario (Szenario der „Nicht-Zulassung“) ermittelt (vgl. Abbildung B 12). Für das Szenario der „Nicht-Zulassung“ ist die Unterscheidung zwischen zwei Fällen

### **Ausgangspunkt: Die Risiken für die Beschäftigten**

Grundlage für die sozio-ökonomische Analyse sind die erwarteten Risiken der Verwendung eines Stoffes am Arbeitsplatz (HUTORAN & LÜDEKE, 2013; vgl. auch ECHA 2010, 2011a). Aufgrund ihrer gravierenden Folgen stehen vor allem krebserzeugende Stoffe im Blickfeld von Zulassungs- und Beschränkungsverfahren unter REACH. Für diese kann im Regelfall keine Richtgröße (DNEL) abgeleitet werden, die den Schwellenwert für eine sichere Anwendung des Stoffes markiert. Aus toxikologischen und epidemiologischen Daten lässt sich hier aber die Wirkungsstärke eines Kanzerogens in Form einer Expositions-Risiko-Beziehung (ERB) darstellen. Dies ist eine lineare oder gekrümmte Kurve in einem Diagramm mit den Achsen „Exposition“ und „Risiko“. Die ERB stellt somit eine Beziehung zwischen der Exposition und dem Risiko einer Krebserkrankung her (AGS, 2012). Mit Angaben zur Exposition für die relevanten Tätigkeiten lassen sich aus der ERB die Lebenszeitrisiken für eine Person ableiten. Mit der Gesamtzahl aller exponierten Personen kann dann ein Erwartungswert für die Anzahl zusätzlicher Erkrankungsfälle, z. B. in der EU, ermittelt werden.

### **Sozioökonomische Analyse**

Für die sozioökonomische Analyse stehen verschiedene monetäre und nicht-monetäre Methoden zur Verfügung (BAuA, 2010; ECHA, 2011a). Der sogenannte Cost-of-Illness-Ansatz verwendet die direkten Krankheitskosten (z. B. Behandlungskosten, Arzneimittelkosten) und die indirekten Krankheitskosten, die durch den krankheitsbedingten Produktionsausfall verursacht sind, für die Bewertung. Dieser Ansatz berücksichtigt jedoch nicht den Verlust an Lebensqualität oder die verlorene Lebenszeit aufgrund einer reduzierten Lebenserwartung für die Bewertung. Ein Vorteil dieses Ansatzes ist jedoch, dass medizinische Kosten und Produktionsausfälle anders als Einbußen an Lebensqualität und Lebenszeit direkt als Geldwerte verfügbar sind.

Monetäre Bewertungsansätze wie der „Wert eines statistischen Lebens“ (Value of Statistical Life – VOSL), die insbesondere das Leiden durch den Gesundheitsschaden monetär erfassen wollen, verwenden hierzu Hilfsmethoden (BAuA, 2010). So wird mit der sog. direkten Methode im Rahmen einer experimentellen Situation die Bereitschaft der Probanden erhoben, bestimmte Geldbeträge für die Verminderung von Todesrisiken oder Erkrankungsrisiken zu zahlen. Gegen monetäre Bewertungsansätze bestehen jedoch erheblich methodische und ethische Einwände.

Die nicht-monetären Bewertungsansätze weisen einem spezifischen Gesundheitsschaden einen Indikator für die Schwere der Erkrankung zu. So wird z. B. bei dem Konzept der „behinderungsbereinigten Lebensjahre“ (Disability Adjusted Life Years – DALY) ein Indikator gebildet aus der Anzahl der – gemessen an der statistischen Lebenserwartung – verlorenen Lebensjahre, den in Krankheit verbrachten Lebensjahren und der Behinderungsschwere. Neben den auch bei diesen Ansätzen bestehenden methodischen Problemen haben diese Methoden jedoch insbesondere den Nachteil, dass gerade aufgrund des Verzichts auf die Monetarisierung des Gesundheitsrisikos kein direkter Vergleich mit dem i. d. R. monetär darstellbaren sozioökonomischen Nutzen der Substanz durchführbar ist.

### **Sozioökonomische Analyse in der REACH-Verordnung**

Im Rahmen der REACH-Verordnung wird die sozioökonomische Analyse (SEA) in zwei Verfahren eingesetzt:

1. im Zulassungsverfahren als Bestandteil von Anträgen der Industrie zur Zulassung (Weiterverwendung) von Stoffen und
2. im Beschränkungsverfahren als Bestandteil von Beschränkungs dossiers, die von EU-Mitgliedstaaten oder von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) – erstellt im Auftrag der Europäischen Kommission – vorgelegt werden.

Die Beschränkung ist als regulatorische Maßnahme bereits seit einiger Zeit Teil der europäischen Chemikalienpolitik. Die Zulassung ist dagegen eine neue mit der REACH-Verordnung implementierte Risikomanagementmaßnahme für Chemikalienrisiken. Die Zulassung zielt auf die Kontrolle der Risiken besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) ab zu denen vor allem krebserzeugende, fortpflanzungsgefährdende und erbgutverändernde Stoffe – sogenannte CMR-Stoffe zählen (BAuA, 2012; ECHA 2011a). Bisher wurden in der Europäischen Union 13 Anträge auf Zulassung bei der ECHA für 6 Stoffe und 35 Verwendungen dieser Stoffe eingereicht.

Im Zulassungsverfahren ist eine SEA in zwei Fällen vorgesehen (Art. 60, Abs. 2, 4, REACH-Verordnung, 2006):

1. Zulassungen für spezifische Verwendungen von Stoffen ohne Schwellenwert
2. Zulassungen von Stoffen mit Schwellenwert (DNEL) für den Fall, dass der Antragsteller nicht nachweisen kann, dass das verwendungsspezifische Risiko beherrscht wird, weil z. B. Arbeitsplatzgrenzwerte nicht eingehalten werden können.

Die Zulassung kann nur erteilt werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Der sozioökonomische Nutzen überwiegt die Risiken, die sich aus der Verwendung des Stoffes für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt ergeben und
- Es sind keine geeigneten Alternativstoffe oder -technologien verfügbar. (Art. 60, Abs. 4, REACH-Verordnung).

Im Zulassungsantrag ist mit der SEA plausibel und nachprüfbar die sozioökonomische Vorteilhaftigkeit der Weiterverwendung des Stoffes im Vergleich zu den Risiken für die Gesundheit und die Umwelt zu belegen.

Die im Rahmen eines Beschränkungsvorschlags vorgelegte SEA hat grundsätzlich die gleichen inhaltlichen und methodischen Anforderungen zu erfüllen wie für einen Zulassungsantrag. Obwohl das vorzulegende Dossier keine sozioökonomische Beurteilung über die möglichen Auswirkungen enthalten muss, ist die SEA als Teil des Beschränkungsvorschlags mittlerweile zum Standard geworden. Dies bedeutet, dass die Behörden neben der gesundheitlichen Bewertung eine Bewertung der wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen der Beschränkungen vornehmen und die dazugehörigen Daten erheben müssen (ECHA, 2010). Darüber hinaus haben die sog. interessierten Kreise (Hersteller, Verwender, Verbraucherschutzorganisationen und sonstige NGOs) die Möglichkeit, nachdem der eingereichte Beschränkungsvorschlag veröffentlicht wurde, ebenfalls mit einer eigenen SEA zu dem Dossier Stellung zu nehmen oder Informationen für eine SEA einzureichen (Art. 69, Abs. 6, REACH-VO).

### **Sozioökonomische Analyse für Biozidprodukte und -wirkstoffe**

Sozioökonomische Argumente sind auch in der EU-Biozid-Verordnung von Relevanz. Die Verordnung definiert bei der Genehmigung von bioziden Wirkstoffen und bei der Zulassung von Biozidprodukten einen Ausnahmetatbestand vom Wirkstoffverbot für biozide Anwendungen, der auf einer Abwägung zwischen Risiken für Mensch und Tier und unverhältnismäßigen negativen Folgen für die Gesellschaft bei Nicht-Genehmigung basiert (Art. 5, Abs. 2c Biozid-VO). Für die Prüfung der Verhältnismäßigkeit des Verwendungsverbots von Wirkstoffen oder Produkten, die mit der Methodik der SEA durchgeführt werden könnte, spielt die Verfügbarkeit geeigneter alternativer Wirkstoffe oder Techniken der Schädlingsbekämpfung eine bedeutende Rolle (Art. 5 Abs. 2c) und Art. 23 Abs. 3a) Biozid-VO). Aktuell gibt es allerdings noch keinen Leitfaden, der Vorgehen und Methoden für die Prüfung der Verhältnismäßigkeit der Genehmigung eines bioziden Wirkstoffes näher beschreibt.

### **Herausforderungen der SEA in der europäischen Chemikalienregulierung**

Eine der größten Herausforderung der SEA ist die Beschaffung von Daten – insbesondere von den betroffenen Wirtschaftsakteuren – für belastbare Prognosen und Annahmen. Dabei kann die Datenbeschaffung durchaus wettbewerbsrelevante Fragen aufwerfen (BAuA, 2010; ECHA, 2011b). So sind für eine Zulassung vom Antragsteller Informationen über technisch und wirtschaftlich geeignete Alternativen sowie, wenn auch eine SEA erstellt wird, Konsequenzen der Nichtzulassung des Stoffes auf dem Wege des Informationsaustauschs mit nachgeschalteten Verwendern der Stoffe zu beschaffen. Dabei sind die Bestimmungen des geltenden Wettbewerbsrechts über einen regelmäßigen Austausch zu Kosten und Preisen der Alternativen zu beachten. Außerdem können einige relevante Informationen für die Erstellung der SEA von den Akteuren als wettbewerbsrelevant eingestuft werden, so dass keine Bereitschaft zum Informationsaustausch besteht. Eventuelle Datenlücken sind dann durch plausible Annahmen über ökonomische Parameter zu schließen. Auch die Behörden verfügen i.d.R. nicht über alle Informationen zu wirtschaftlichen Auswirkungen bei der Erstellung von Beschränkungsvorschlägen. Diese nicht völlig zu vermeidenden Unsicherheiten über Daten und Prognosen wird in der SEA durch eine gesonderte sog. „Unsicherheitsanalyse“ berücksichtigt.

Mit der im Rahmen der SEA vorgesehenen Bewertung der Risiken für die Beschäftigten und die Umwelt werden ganz neue monetäre- und nicht-monetäre Bewertungsansätze relevant, die bisher innerhalb des Arbeitsschutzes keine oder nur eine geringe Rolle gespielt haben. Für die Auswahl der am besten geeigneten Methode aus der Vielzahl der verfügbaren Methoden fehlen gegenwärtig noch etablierte Bewertungsstandards sowie

praktische Erfahrungen bei der Anwendung der Bewertungsansätze. Generell bestehen auch ethische Vorbehalte insbesondere gegenüber den monetären Bewertungsmethoden. Neben den methodischen Herausforderungen stellt auch die Verfügbarkeit von Daten für die Bewertung der Risiken ein großes Problem insbesondere deshalb dar, weil die Bewertungen repräsentativ für die europäische Union sein sollen. Angesichts der Vielzahl an Einflussfaktoren und der zu vermutenden Unsicherheiten können die Bewertungsergebnisse deshalb i. d. R. nur als Bandbreiten ausgewiesen werden.

Insgesamt liegen noch nicht genügend Erfahrungen mit dem Einsatz der SEA innerhalb des Zulassungsverfahrens vor, so dass die Entwicklung von „Best Practices“ für die SEA noch am Anfang steht. Die verfügbaren ECHA-Leitlinien geben jedoch im Sinne eines „Best Advice“ eine Hilfestellung für die Erstellung einer SEA im Rahmen eines Zulassungs- oder Beschränkungsverfahrens.

## Literatur

**AGS (2012):** Das Risikokonzept für krebserzeugende Stoffe des Ausschusses für Gefahrstoffe. Von der Grenzwertorientierung zur Maßnahmenorientierung. 1. Auflage. Dortmund 2012. [www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/A82.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/A82.pdf?__blob=publicationFile).

**BAuA (2010):** Die sozioökonomische Analyse, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). REACH-Info 7. [www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/REACH-Info/REACH-Info-07.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/REACH-Info/REACH-Info-07.pdf?__blob=publicationFile).

**BAuA (2012):** Die Zulassung unter REACH, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). REACH-Info 10. [www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/REACH-Info/REACH-Info-10.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=6](http://www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/REACH-Info/REACH-Info-10.pdf?__blob=publicationFile&v=6).

**Biozid-VO (2012):** Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:167:FULL:DE:PDF>.

**BMI (2009):** Arbeitshilfe zur Gesetzesfolgenabschätzung. Bundesministerium des Innern. [www.bmi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Themen/OED\\_Verwaltung/Buerokratieabbau/ah\\_gfa.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Themen/OED_Verwaltung/Buerokratieabbau/ah_gfa.pdf?__blob=publicationFile).

**ECHA (2010):** Leitlinien zur sozioökonomischen Analyse – Beschränkungen, Deutsche Übersetzung durch die Bundesstelle für Chemikalien. [www.reach-clp-biozid-helpdesk.de/de/Downloads/Leitlinien-zur-soziooekonomischen-Analyse-Beschraenkungen.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.reach-clp-biozid-helpdesk.de/de/Downloads/Leitlinien-zur-soziooekonomischen-Analyse-Beschraenkungen.pdf?__blob=publicationFile&v=2).

**ECHA (2011a):** Leitlinien zur Erstellung sozioökonomischer Analyse für Zulassungsanträge. [http://echa.europa.eu/documents/10162/13643/sea\\_authorisation\\_de.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13643/sea_authorisation_de.pdf).

**ECHA (2011b):** Leitlinien für die Erstellung eines Zulassungsantrags, ECHA, Januar 2011. [www.reach-clp-biozid-helpdesk.de/de/Downloads/VO-Gesetze/Amtsblatt\\_2011%20C28\\_01%20Leitlinien%20zur%20Erstellung%20eines%20Zulassungsantrags.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.reach-clp-biozid-helpdesk.de/de/Downloads/VO-Gesetze/Amtsblatt_2011%20C28_01%20Leitlinien%20zur%20Erstellung%20eines%20Zulassungsantrags.pdf?__blob=publicationFile&v=2).

**EC (2009):** Impact Assessment Guidelines. European Commission. [http://ec.europa.eu/smart-regulation/impact/commission\\_guidelines/docs/iag\\_2009\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/smart-regulation/impact/commission_guidelines/docs/iag_2009_en.pdf).

**Hutoran, S. & Lüdeke, A. (2013):** A. Bedeutung und Methoden der sozioökonomischen Analyse unter REACH für die Substitution, Zulassung und Beschränkung von Stoffen (Teil 2), Zeitschrift für betriebliche Prävention und Unfallversicherung, S. 112-118, Heft 3, 2013

**REACH-VO (2006):** Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, letzte Anpassung Verordnung der Kommission Nr. 848/2012. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:396:0001:0851:DE:PDF>.

**Statistisches Bundesamt (2011):** Leitfaden zur Ermittlung und Darstellung des Erfüllungsaufwands in Regelungsvorhaben der Bundesregierung. Statistisches Bundesamt (i.A. von Normenkontrollrat und Bundesregierung). [www.bundesregierung.de/Content/DE/StatischeSeiten/Breg/Buerokratieabbau/2011-11-07-leitfaden-buerokratieabbau.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bundesregierung.de/Content/DE/StatischeSeiten/Breg/Buerokratieabbau/2011-11-07-leitfaden-buerokratieabbau.pdf?__blob=publicationFile).

## B.7 Risikogruppen für Muskel-Skelett- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen

### B.7.1 Einleitung

Herz-Kreislauf- und Muskel-Skelett-Erkrankungen zählen zu den volkswirtschaftlich bedeutendsten Krankheitsgruppen. Zum Erhalt der Arbeits- und Beschäftigungsfähigkeit und der damit verbundenen ökonomischen Entlastung der sozialen Sicherungssysteme und der Betriebe gewinnt die Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen neben der von Muskel-Skelett-Erkrankungen zunehmend an Bedeutung. Durch den demografischen Wandel und die Verlängerung der Erwerbstätigkeit bis zum 67. Lebensjahr wird der Erhalt der körperlichen Leistungsfähigkeit immer wichtiger. Zum anderen wird durch die bessere medizinische Versorgung und Rehabilitation von Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen eine weitere Teilnahme am Berufsleben für wesentlich mehr Arbeitnehmer möglich. In der erwerbstätigen Bevölkerung wird in den nächsten Jahrzehnten die Bedeutung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen anwachsen und die von arbeitsbedingten Muskel-Skelett-Erkrankungen fortbestehen.



Systematische Reviews belegen den Zusammenhang zwischen physischen Arbeitsbelastungen und Muskel-Skelett-Erkrankungen (OCHSMANN & WINKLER, 2009; DA COSTA & VIEIRA, 2010; BERNARD & FINE, 1997). Die aktuelle Erwerbstätigenbefragung des Bundesinstituts für Berufsbildung und der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin BIBB/BAuA (WITTIG et al., 2013) zeigt, dass physische Belastungen bei der Arbeit auch aktuell häufig vorkommen. Als physische Belastungen werden Arbeitsanforderungen bezeichnet, die vorrangig den Einsatz des Muskel-Skelett-Systems zur Bewältigung der Arbeitsaufgabe erfordern. Hierzu zählen manuelle Lastenhandhabung (Heben und Tragen, Ziehen und Schieben), Arbeiten in erzwungenen Körperhaltungen (wie Rumpfbeuge, Knien), Arbeiten mit erhöhten Kraftanstrengungen (wie Hämmern) sowie hoch repetitive manuelle Tätigkeiten (z. B. Kleinteilmontagetätigkeiten<sup>34</sup>). Kennzeichnend sind neben den biomechanischen Belastungen des Stütz- und Bewegungsapparates auch die energetische Belastung sowie die Herz- und Kreislaufbelastung. Gesundheitliche Folgen physischer Belastung können deshalb auch andere Organsysteme betreffen, v. a. das Herz-Kreislauf-System<sup>35</sup>.

Aktuell ist durch die Novellierung der Arbeitsmedizinischen Vorsorge-Verordnung (ArbMedVV<sup>36</sup>) die arbeitsmedizinische Vorsorge auch in Bezug auf die Prävention von arbeitsbedingten Muskel-Skelett-Erkrankungen durch hohe physische Belastungen gestärkt worden. Entsprechend diesem Gesetz müssen Arbeitgeber ihren Beschäftigten arbeitsmedizinische Vorsorge anbieten, (ArbMedVV § 5 Abs. 1 in Verbindung mit Anh. Teil 3 Abs. 2 Nr. 4), wenn Tätigkeiten mit wesentlich erhöhten körperlichen Belastungen ausgeübt werden, die mit Gesundheitsgefährdungen für das Muskel-Skelett-System verbunden sind. Zu diesen besonderen Belastungen werden in der ArbMedVV explizit die manuelle Lastenhandhabung, repetitive manuelle Tätigkeiten sowie Arbeiten in erzwungenen Körperhaltungen gezählt. Der unbestimmte Begriff „wesentlich erhöhte Belastung“ soll über eine arbeitsmedizinische Regel (AMR) des Ausschuss für Arbeitsmedizin des BMAS (AfAMed) konkretisiert werden.

Vielfältige verhältnis- und verhaltensbezogene Maßnahmen tragen zur Prävention von Muskel-Skelett- und auch Herz-Kreislauf-Erkrankungen im betrieblichen Setting bei. Ein wichtiger Beitrag sind die Angebote im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge. In den letzten Jahren konnten durch eine engere Verflechtung der Akteure (z. B. im Rahmen der gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie, GDA<sup>37</sup>) und gezielte Aktionen (z. B. Präventionskampagne der DGUV<sup>38</sup>) mehr Beschäftigte erreicht werden. Jedoch gibt es immer noch große Unterschiede in den Erkrankungshäufigkeiten zwischen den Berufsgruppen. Mögliche Indikatoren zur Beurteilung des Krankheitsgeschehens von Beschäftigten sind Arbeitsunfähigkeit und Berufskrankheiten. Ebenso sind (repräsentative) Befragungen, wie die BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen aussagekräftig.

Der Beitrag verfolgt das Ziel, Gruppen, die ein besonders hohes Risiko für Muskel-Skelett- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen haben, zu identifizieren und damit mögliche Präventionsschwerpunkte aufzuzeigen. Hierfür werden Abschätzungen zur Anzahl der betroffenen Beschäftigten basierend auf Angaben zur physischen Belastung und zur AU gezeigt und Risikogruppen basierend auf Auswertungen von Beschwerden und Arbeitsunfähigkeit identifiziert. Für Muskel-Skelett-Erkrankungen werden außerdem Berufskrankheiten dargestellt.

### **B.7.2 Arbeitsbedingte Beschwerden und Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems durch physische Belastungen**

Die Häufigkeit physischer Belastungen wird auf Grundlage der aktuellen BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung (BIBB/BAuA 2012<sup>39</sup>; WITTIG et al., 2013; ROHRBACH-SCHMIDT & HALL, 2013) abgeschätzt. Basierend auf diesen Daten wird dargestellt, dass bei Beschäftigten, die häufig physisch belastet sind, Gesundheitsprobleme des Muskel-Skelett-Systems verstärkt auftreten.

---

<sup>34</sup> <http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/i-504-46.pdf>

<sup>35</sup> Wirkung arbeitsbedingter psychosozialer Belastung auf das Herz-Kreislauf-System. In: Stressreport Deutschland 2012 [www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/Gd68.pdf](http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/Gd68.pdf)

<sup>36</sup> <https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Thema-Arbeitsschutz/2013-10-30-arb-med-vv-text.pdf>

<sup>37</sup> [www.gda-portal.de/de/Startseite](http://www.gda-portal.de/de/Startseite)

<sup>38</sup> [www.dguv.de/de/Prävention/Kampagnen-Veranstaltungen-und-Projekte/Präventionskampagnen/Denk-an-mich.-Dein-Rücken/index.jsp](http://www.dguv.de/de/Prävention/Kampagnen-Veranstaltungen-und-Projekte/Präventionskampagnen/Denk-an-mich.-Dein-Rücken/index.jsp)

<sup>39</sup> [www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Statistiken/Arbeitsbedingungen/Erwerbstaetigenbefragung-2011-2012.html](http://www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Statistiken/Arbeitsbedingungen/Erwerbstaetigenbefragung-2011-2012.html)

### B.7.2.1 Physische Belastungen und Beanspruchungen des Muskel-Skelett-Systems in der Erwerbsbevölkerung

#### Methodik und Datengrundlage

Die Auswertung in diesem Abschnitt beruht auf der BIBB/BAuA 2012 begrenzt auf Erwerbstätige im Alter von 15 bis unter 65 Lebensjahren und mit mindestens 10 Stunden Wochenarbeitszeit (10.758 Männer, 8.839 Frauen). Durch Einschränkungen bei der Stichprobenauswahl können die Ergebnisse nur auf 35,2 Mio. der 41,6 Mio. Erwerbstätigen in Deutschland bezogen werden. Die Hochrechnungen sind daher nur als grobe Orientierung zu betrachten. Folgende Fragen zu physisch belastenden Arbeitsbedingungen werden verwendet:

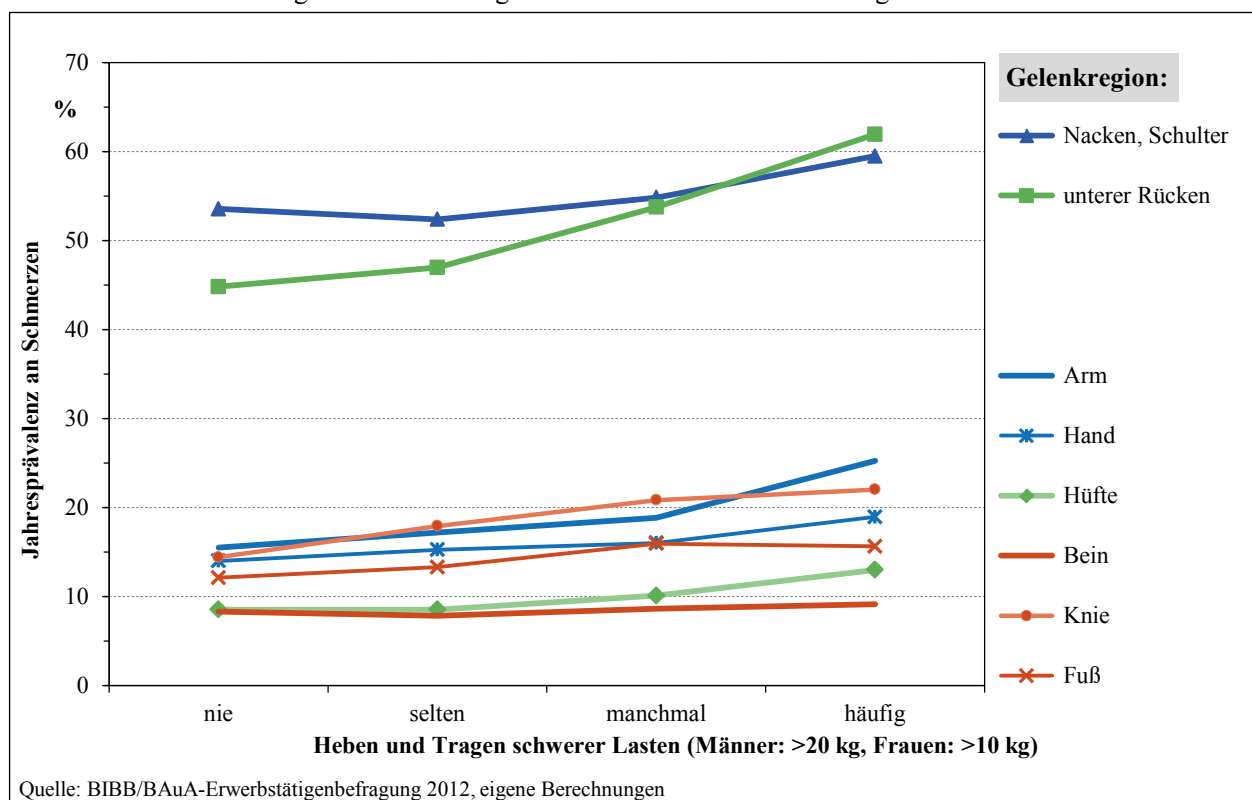
- „Lasten von mehr als 20 kg (Männer) bzw. 10 kg (Frauen) heben und tragen.“
- „Mit den Händen Arbeiten ausführen, die hohe Geschicklichkeit, schnelle Bewegungsabfolgen oder größere Kräfte erfordern.“
- „In gebückter, hockender, kniender oder liegender Stellung arbeiten, Arbeiten über Kopf.“

Die Antwortkategorien dieser Fragen sind „häufig“, „manchmal“, „selten“ sowie „nie“. Der Zusammenhang zwischen diesen Selbstangaben zu Arbeitsbelastungen und Schmerzen in verschiedenen Regionen des Muskel-Skelett-Systems in den letzten 12 Monaten (Jahresprävalenz) wird über Regressionsmodelle geschätzt. Berücksichtigt werden Alter, Geschlecht, wöchentliche Arbeitszeit, Wohnort (West- oder Ostdeutschland) sowie andere physische Belastungsformen. Berichtet wird der Multiplikationsfaktor (Prävalenzratio), um den die Häufigkeit (Prävalenz) von Schmerzen in der belasteten Gruppe gegenüber der Vergleichsgruppe (Belastung lag nie vor) erhöht ist. Statistisch signifikante Ergebnisse werden vorgestellt. Außerdem wird die Schmerzprävalenz in den unterschiedlichen Belastungskategorien auf Basis der Regressionsmodelle berechnet.

#### Schwere Lasten heben

Von 22,5 % der Befragten wird angegeben, dass sie häufig schwere Lasten heben. Das entspricht ca. 7,9 Mio. Erwerbstätigen (4,5 Mio. Männer, 3,4 Mio. Frauen). 16,9 % berichten manchmal Lasten zu heben, 60,5 % der Befragten heben selten oder nie Lasten.

**Abb. B 13:** Schmerzprävalenz in verschiedenen Regionen des Muskel-Skelett-Systems im Zusammenhang mit der selbsteingeschätzten Häufigkeit manueller Lastenhandhabung



Erwerbstätige, die häufig Lasten heben müssen, geben 1,4-fach öfter Kreuzschmerzen an als diejenigen, die nie Lasten heben (häufig: 62 %; nie: 45 %; vgl. Abbildung B 13). Die Prävalenz an Schmerzen in den Armen ist 1,6-fach, die Prävalenz an Schmerzen in den Händen 1,4-fach und die Prävalenz an Knieschmerzen 1,5-fach erhöht. In all den genannten Gelenkregionen steigt die Prävalenz an Schmerzen mit der angegebenen Häufigkeit der Lastenhandhabung an. Lediglich für Schmerzen in den Schultern und im Nacken ist der relative Unterschied zwischen Befragten ohne Lastenhandhabung und Personen mit häufiger Lastenhandhabung gering (Faktor 1,1-fach).

### **Manuelle Arbeiten ausführen**

Ca. 42,0 % der Teilnehmer der BIBB/BAuA-Erhebung 2012 (43,0 % Männer, 40,8 % Frauen) sagen, dass sie häufig manuelle Arbeiten ausführen. Dies entspricht hochgerechnet ca. 14,7 Mio. Erwerbstätigen (8,3 Mio. Männer, 6,4 Mio. Frauen). Ca. 26,8 % der Befragten geben an, dass manuelle Arbeiten zumindest manchmal oder selten zu ihren beruflichen Tätigkeiten gehören.

Die Prävalenz an Schmerzen in den Armen ist bei Erwerbstätigen, die häufig mit den Händen arbeiten müssen, gegenüber Personen ohne derartige Belastungen um den Faktor 2 erhöht (häufig: 27,1 %; nie: 13,6 %). In Bezug auf Handschmerzen beträgt der Unterschied 23,3 % zu 12,2 %. Über die Belastungskategorien ist ein steter Anstieg der Prävalenz der Beschwerden mit ansteigender manueller Arbeit nachweisbar. Personen, die häufig manuelle Arbeiten ausführen, haben auch eine um den Faktor 1,3 bis 1,5 höhere Prävalenz an Knieschmerzen bzw. Schmerzen in den Füßen bzw. geschwollenen Beinen. Unterschiede in der Prävalenz an Kreuzschmerzen sowie Schulter/Nackenschmerzen sind nachweisbar, jedoch nachrangig.

### **In ungünstigen Körperhaltungen arbeiten**

Die Frage nach Arbeiten in ungünstigen Körperhaltungen umfasst in der BIBB/BAuA-Erhebung 2012 sowohl kniende Tätigkeiten, Arbeiten in Rumpfbeugung als auch Arbeiten über Kopf. Eine Differenzierung zwischen diesen unterschiedlichen Zwangshaltungen ist nicht möglich. Beachtet man diese Einschränkung, müssen 16,7 % der Befragten (18,5 % Männer, 14,5 % Frauen) häufig in ungünstigen Körperhaltungen arbeiten. Dies entspricht hochgerechnet 5,8 Mio. Personen (3,6 Mio. Männer, 2,3 Mio. Frauen). 68,5 % der Befragten arbeiten dagegen nur selten oder nie in ungünstigen Körperhaltungen (64,8 % Männer, 72,9 % Frauen).

Der größte Unterschied in der Prävalenz an Beschwerden zwischen Personen, die häufig in ungünstigen Körperhaltungen arbeiten müssen (25,7 %) und solchen, die derartige Belastungen nie haben (15,0 %), findet sich mit einem Faktor von 1,7 für Knieschmerzen. Es besteht eine 1,3-fach höhere Prävalenz an Schmerzen in der Lendenwirbelsäule bzw. dem Nacken- und Schulterbereich und auch für Schmerzen in den Händen bzw. den Armen, wenn häufig in ungünstigen Körperhaltungen gearbeitet wird.

### **Kombinierte physische Belastungen**

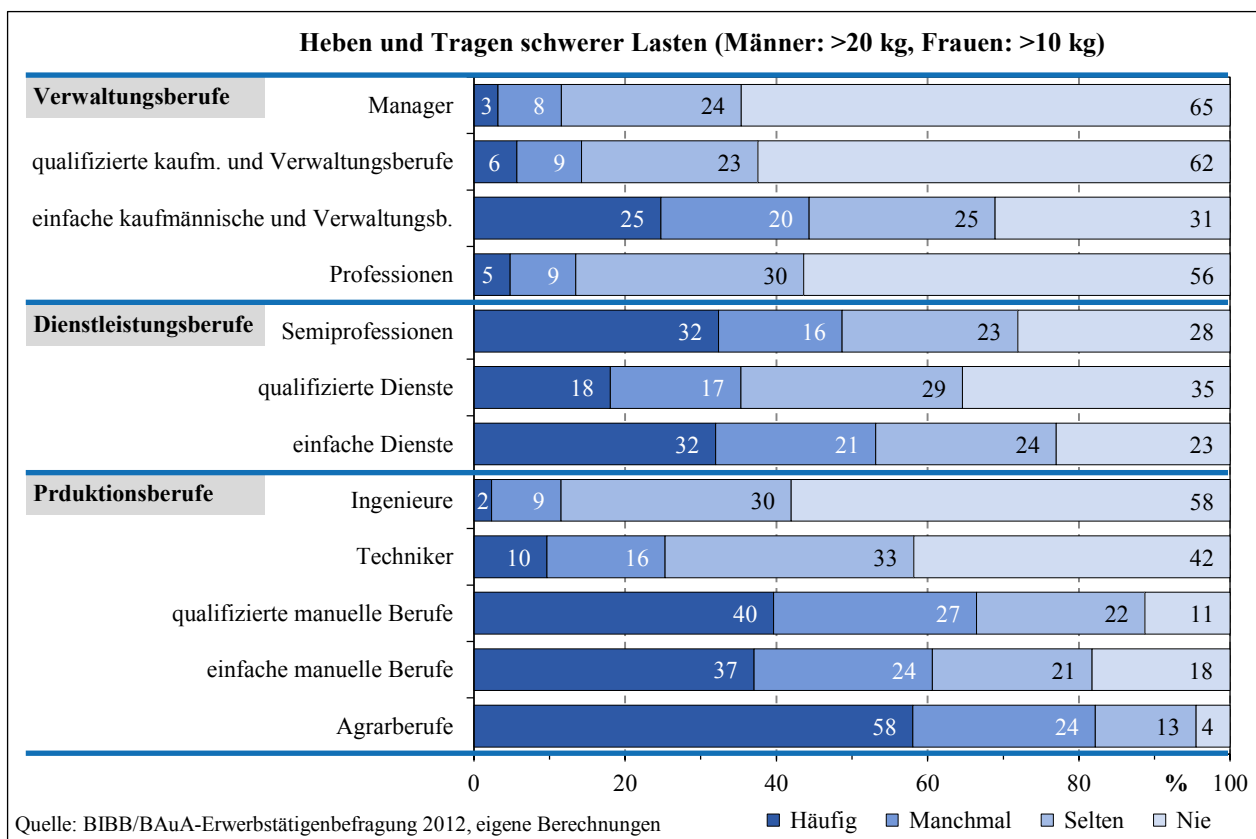
Hochgerechnet geben ca. 17,5 Mio. Beschäftigte an, zumindest eine der drei Belastungen „Lastenhandhabung“, „Arbeiten in ungünstiger Körperhaltung“ und „Arbeiten mit den Händen“ häufig zu erfahren. Erwerbstätige sind jedoch nicht nur gegenüber einer physischen Belastungsart, sondern oft gegenüber mehreren exponiert. Hochgerechnet ca. 2,9 Mio. Personen sind häufig von allen drei Belastungsarten betroffen.

Einer Kombination aus häufiger Lastenhandhabung und häufigem Arbeiten in ungünstigen Körperhaltungen (ohne manuelle Arbeit) sind ca. 3,4 Mio. Personen ausgesetzt. Die geschätzte Häufigkeit an Kreuzschmerzen in den letzten 12 Monaten liegt bei Personen mit dieser Form der Kombinationsbelastung bei 78,3 % im Vergleich zu 37,1 % bei Personen ohne derartige Belastungen (2,1-fach mehr). Die Prävalenz an Knieschmerzen ist bei Befragten, die häufig heben und tragen, häufig in ungünstigen Körperhaltungen arbeiten und häufig manuelle Arbeiten ausführen, mit 34,6 % um mehr als 20 Prozentpunkte höher als bei Nichtbelasteten mit einer Prävalenz von nur 10,0 %.

## **B.7.2.2 Physische Belastungen und Beanspruchungen des Muskel-Skelett-Systems in Berufsgruppen**

### **Methodik und Datengrundlage**

Die nachfolgende Auswertung basiert auch auf der BIBB/BAuA 2012. Es werden hier Unterschiede in der Prävalenz von Schmerzen im Muskel-Skelett-System für verschiedene Berufsgruppen der Produktion (Agrarberufe,

**Abb. B 14:** Selbstangaben zur Häufigkeit von Heben und Tragen schwerer Lasten nach Berufsgruppen


einfache und qualifizierte manuelle Berufe, Techniker, Ingenieure), des Dienstleistungssektors (einfache und qualifizierte Dienstleistungsberufe, Semiprofessionen (z. B. Krankenschwestern), Professionen (z. B. Ärzte)) sowie der Verwaltung (einfache sowie qualifizierte kaufmännische und Verwaltungstätigkeiten, Manager) quantifiziert. Der Begriff „einfach“ wird synonym für Berufe mit geringen Qualifikationsanforderungen verwendet. Relative Unterschiede werden im Vergleich zur Berufsgruppe der qualifizierten Verwaltungsberufe (Büroangestellte) als Referenz dargestellt.

### Häufigkeit physischer Belastungen in Berufsgruppen

58,1 % der Beschäftigten aus Agrarberufen geben an, dass sie häufig schwere Lasten heben und tragen. In einfachen und qualifizierten manuellen Berufen, einfachen Dienstleistungsberufen sowie Semiprofessionen sind dies ca. 32 bis 40 % der Beschäftigten (vgl. Abbildung B 14). Der Anteil der Beschäftigten, die manuelle Arbeiten häufig ausführen, ist bei qualifizierten manuellen Tätigkeiten (72,9 %), in Agrarberufen (68,4 %) und bei einfachen manuellen Tätigkeiten (65,4 %) besonders hoch. Häufig manuell tätig sind auch einfache und qualifizierte Dienstleistungsberufe sowie einfache kaufmännische und Verwaltungsberufe (Anteil zwischen 42 und 49 %). Häufiges Arbeiten in ungünstigen Körperhaltungen (kniend, über dem Kopf, vorgebeugt) wird von einem hohen Anteil der Beschäftigten in Agrarberufen (39,8 %) und qualifizierten manuellen Berufen (35,4 %) berichtet.

### Häufigkeit von Schmerzen im Muskel-Skelett-System nach Berufsgruppen

Die Jahresprävalenz an Kreuzschmerzen ist im Vergleich zu Beschäftigten in qualifizierten kaufmännischen und Verwaltungsberufen insbesondere bei Beschäftigten in einfachen manuellen Berufen 1,6-fach, in qualifizierten manuellen Berufen 1,5-fach sowie in Agrarberufen 1,4-fach erhöht. Dies entspricht einer Jahresprävalenz von 55 bis 59 % in den genannten Berufsgruppen gegenüber 38 % in der Vergleichsgruppe. Deutlich um den Faktor 1,5 bis 1,3-fach erhöhte Jahresprävalenzen an Kreuzschmerzen sind aber auch in einfachen und qualifizierten Dienstleistungsberufen, Semiprofessionen sowie einfachen Verwaltungstätigkeiten nachweisbar.

Die Jahresprävalenz an Nacken- und Schulterschmerzen ist auch in der Vergleichsgruppe mit ca. 47 % sehr hoch. Beschäftigte in einfachen manuellen Berufen weisen mit einem Faktor von 1,2, in qualifizierten manuellen Berufen sowie in einfachen Dienstleistungsberufen mit einem Faktor von 1,1 leicht höhere Prävalenzen auf.

Die Jahresprävalenz an Schmerzen in den Armen ist in einfachen manuellen Berufen ca. 3-fach, in qualifizierten manuellen Berufen 2,7-fach sowie in Agrarberufen 2,6-fach und in einfachen Dienstleistungsberufen 2,5-fach gegenüber der Vergleichsgruppe erhöht. Sie liegt in diesen Berufsgruppen mit über 30 % deutlich höher als in der Vergleichsgruppe, in der nur 12 % Schmerzen in den Armen angeben.

Die Jahresprävalenz an Schmerzen in den Händen wird für die qualifizierten Verwaltungsberufe auf ca. 10 % geschätzt. Bei Beschäftigten in Agrarberufen (2,8-fach), qualifizierten manuellen Berufen (2,7-fach), einfachen manuellen Berufen (2,7-fach) und einfachen Dienstleistungsberufen (2,2-fach) liegt diese über 2-fach höher als in der Vergleichsgruppe.

Eine ähnliche Rangordnung, aber ein noch stärkerer Kontrast zur Vergleichsgruppe findet sich für die Jahresprävalenz an Knieschmerzen. Beschäftigten in qualifizierten manuellen Produktionsberufen (3,8-fach), einfachen manuellen Berufen (3,7-fach), Agrarberufen (3,6-fach), einfachen Dienstleistungsberufen (3-fach) und einfachen kaufmännischen- und Verwaltungsberufen (2,4-fach) weisen eine ca. 3- bis fast 4-fach höhere Beschwerdeprävalenz als die Vergleichsgruppe auf. Dies entspricht einer Prävalenz von ca. 22 bis ca. 35 % in den genannten Berufsgruppen gegenüber ca. 9 % in der Vergleichsgruppe der bei Beschäftigten in qualifizierten Verwaltungstätigkeiten.

Die Jahresprävalenz an Schmerzen in den Füßen ist in den Berufsgruppen der einfachen manuellen Produktionsberufe 3,5-fach, in den qualifizierten manuellen Produktionsberufen 2,7-fach, in den Agrarberufen 2,5-fach sowie in einfachen kaufmännischen und Verwaltungsberufen 2,7-fach häufiger.

### **B.7.3 Arbeitsunfähigkeit in physisch belastenden Berufen**

Korrespondierend zur dargestellten Häufigkeit von Schmerzen im Muskel-Skelett-System ist die ärztlich bescheinigte, krankheitsbedingte Arbeitsunfähigkeit (AU) durch Muskel-Skelett-Erkrankungen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Berufsgruppen der Produktion und des Dienstleistungsbereichs mit geringem und mittlerem Qualifikationsniveau deutlich erhöht. Die Auswertungen basieren auf einer Sekundärdatenanalyse von AU-Daten nahezu aller gesetzlichen Krankenkassen für 2008 (Quelle: eigene Berechnungen basierend auf dem BAuA-Projekt F2255<sup>40</sup>; LIEBERS et al., 2013; BRENDLER et al., 2013). Der Datenbestand enthält aggregierte Angaben von ca. 26,2 Mio. gesetzlich pflichtversicherten Erwerbstätigen. Berechnet wird für verschiedene Berufsgruppen das Risiko (Morbiditätsratio standardisiert nach Alter und Kassenzugehörigkeit, SMR) für das Auftreten von AU-Fällen. Die Vergleichsgruppe für alle untersuchten Diagnosen sind die qualifizierten kaufmännischen und Verwaltungsberufe.

#### **B.7.3.1 Arbeitsunfähigkeit durch Muskel-Skelett-Erkrankungen**

##### **Diagnose Rückenschmerzen**

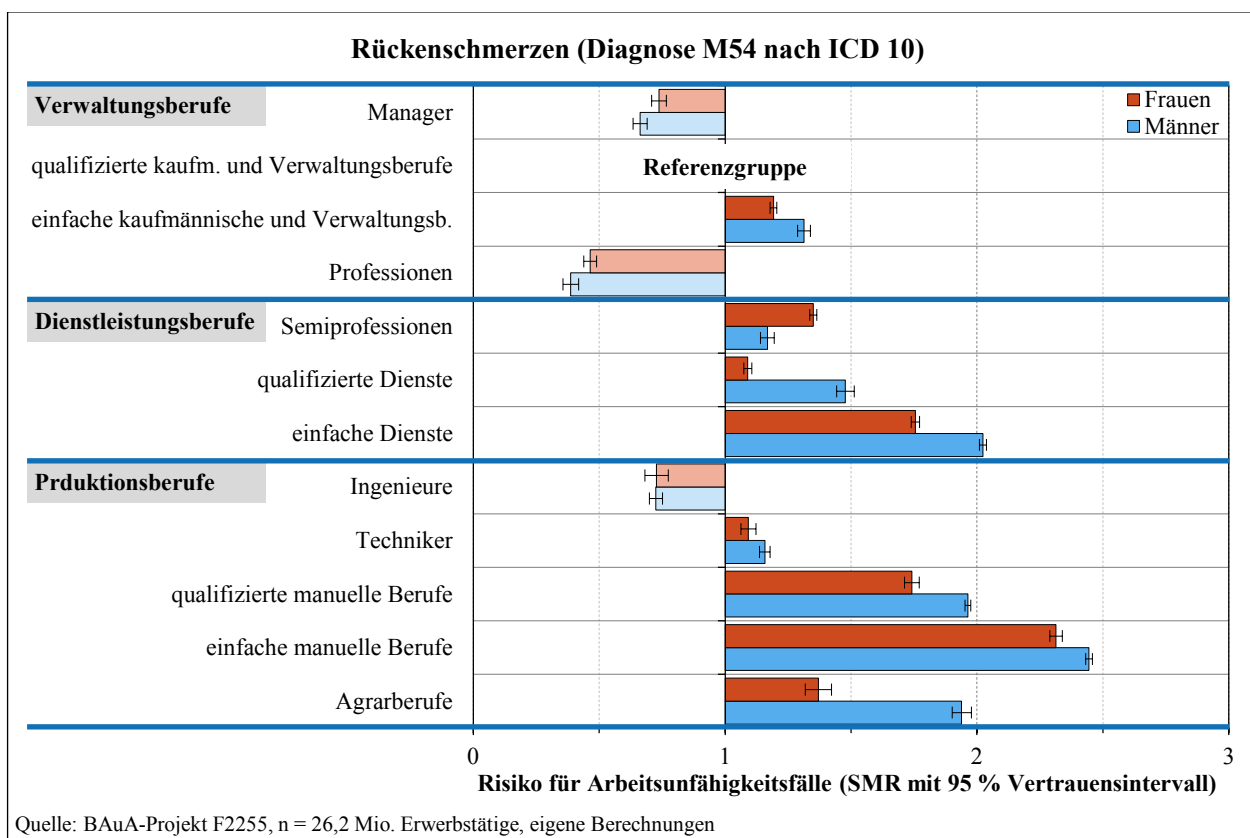
Arbeitsunfähigkeitsfälle bedingt durch Rückenschmerzen (ICD-10 M54) sind bei Männern sehr häufig. Absolut wurden 2008 in der Gruppe der Männer 1,5 Mio. AU-Fälle und 18,0 Mio. AU-Tage durch Rückenschmerzen registriert. Das entspricht 10,7 AU-Fällen sowie 131 AU-Tagen pro 100 Versicherte. Es besteht ein besonders hohes Risiko für das Auftreten von AU-Fällen durch Rückenschmerzen (Abbildung B 15) in einfachen manuellen Berufen (2,4-fach) sowie einfachen Dienstleistungsberufen, qualifizierten manuellen Berufen und Agrarberufen (jeweils 2-fach). Ein erhöhtes Risiko für das Auftreten von AU-Fällen finden sich bei Männern auch in qualifizierten Dienstleistungsberufen, in einfachen kaufmännischen- und Verwaltungsberufen sowie in Semi-professionen.

AU-Ereignisse durch Rückenschmerzen sind bei Frauen absolut und relativ sehr häufig. Im Jahr 2008 traten unter Frauen 0,9 Mio. AU-Fälle und 11,9 Mio. AU-Tage im Zusammenhang mit der Diagnose „Rückenschmerzen“ auf. Dies entspricht 7,4 AU-Fällen sowie 96 AU-Tagen pro 100 Versicherte. Der größte Unterschied in der Prävalenz an Beschwerden zwischen 96 AU-Tagen pro 100 Versicherte. Frauen in einfachen manuellen Berufen weisen ein 2,3-fach und in einfachen Dienstleistungsberufen sowie qualifizierten manuellen Berufen ein 1,8-fach erhöhtes Risiko für das Auftreten von AU-Fällen auf. Häufiger AU-Fälle durch Rückenschmerzen finden

---

<sup>40</sup> [www.baua.de/de/Forschung/Forschungsprojekte/f2255.html](http://www.baua.de/de/Forschung/Forschungsprojekte/f2255.html)

**Abb. B 15:** Risiko für Arbeitsunfähigkeitsfälle durch Rückenschmerzen nach Berufsgruppen



sich auch in Agrarberufen, Semiprofessionen, einfachen kaufmännischen und Verwaltungsberufen, bei Technikern sowie qualifizierten Dienstleistungsberufen.

### Diagnose Kniegelenksarthrose

Durch Kniegelenksarthrosen (ICD-10 M17) wurden bei Männern im Jahr 2008 insgesamt 74.682 AU-Fälle und 2,3 Mio. AU-Tage registriert. Dies entspricht 0,54 AU-Fällen und 16,7 AU-Tagen pro 100 Versicherte.

Männer in qualifizierten und einfachen manuellen Berufen haben unabhängig vom Alter ein über zweifach erhöhtes Risiko für das Auftreten von AU-Fällen aufgrund dieser Diagnosegruppe. Deutlich über eins, jedoch unter zwei liegt das Risiko für das Auftreten von AU-Fällen für Beschäftigte in Agrarberufen, einfachen und qualifizierten Dienstleistungsberufen, einfachen kaufmännischen und Verwaltungsberufen, bei Technikern und in Semiprofessionen. AU-Ereignisse durch Kniegelenksarthrose sind bei Frauen ebenfalls gelegentlich bis häufig auftretende Ereignisse. 2008 wurden bei Frauen 49.006 AU-Fälle und 1,8 Mio. AU-Tage registriert. Daraus resultieren 0,39 AU-Fälle bzw. 14,8 AU-Tage pro 100 Versicherte.

Frauen sind in einfachen Dienstleistungsberufen, in qualifizierten und einfachen manuellen Berufen in ähnlicher Weise wie Männer um den Faktor 2,2 häufiger von AU-Fällen betroffen als Frauen der Vergleichsgruppe. AU-Fälle durch Kniegelenksarthrosen sind bei Frauen in Agrarberufen, Semiprofessionen, qualifizierten Dienstleistungsberufen und einfachen kaufmännischen und Verwaltungsberufen um den Faktor 1,8 bis 1,3 häufiger. Bei Technikern sind AU-Fälle nur geringfügig häufiger als in der Vergleichsgruppe.

### B.7.3.2 Arbeitsunfähigkeit durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Derzeit nehmen Herz-Kreislauf-Erkrankungen den 6. Platz in den AU-Statistiken der gesetzlichen Krankenversicherung ein. Insgesamt beruhen ca. 5 % der AU-Tage und AU-Fälle auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Obwohl dies im Vergleich zu Muskel-Skelett-Erkrankungen gering ist, legen diese Erkrankungen den Grundstein für wesentlich größere Gesundheitsprobleme im Alter. Ein Anstieg der AU-Fälle mit dem Alter (ab ca. 45 Jahre) ist insbesondere durch die Zunahme der mit Arteriosklerose assoziierten Erkrankungen (z. B. Herzinfarkt) bedingt. Er ist bei Männern stärker als bei Frauen sichtbar. Zwei Drittel der AU wird in der höchsten Alters-

gruppe durch die Diagnosen Bluthochdruck, chronisch ischämische Herzkrankheit, Krampfadern der Beine, Herzenge sowie Vorhofflattern und -flimmern verursacht.

Am Beispiel der chronisch ischämischen Herzkrankung, sowie der Herzinsuffizienz, einer insbesondere im hohen Alter bedeutsamen Herz-Kreislauf-Erkrankung, wird korrespondierend zu den Muskel-Skelett-Erkrankungen (s. o.) die Häufigkeit von AU im Beruf dargestellt (siehe BRENDLER et al., 2013, für weitere Auswertungen zu Bluthochdruck und akutem Herzinfarkt).

### Diagnose Chronische ischämische Herzkrankheit

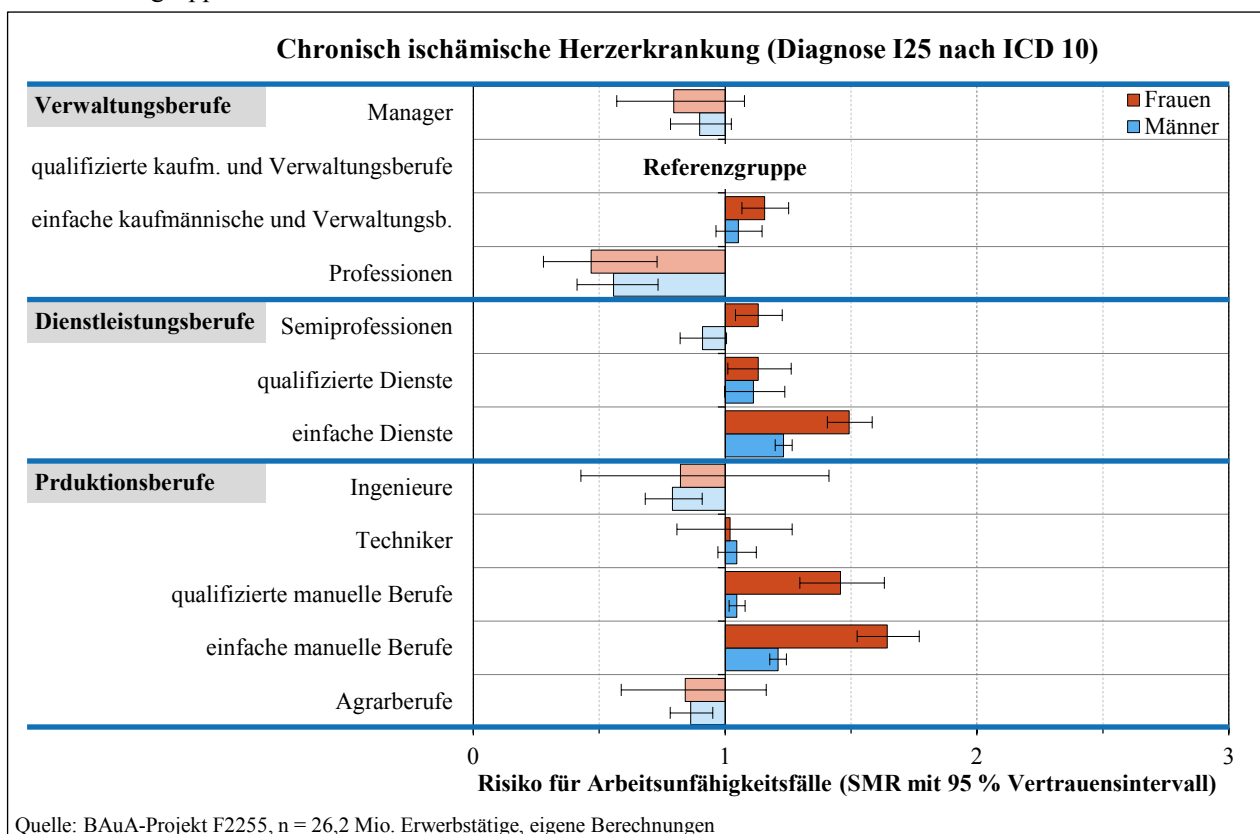
Bei der chronisch ischämischen Herzkrankung (ICD-10 I25) wird die Herzmuskulatur wiederholt über einen längeren Zeitraum aufgrund einer Mangel durchblutung nicht ausreichend mit Sauerstoff versorgt. Dies wird durch eine Verengung eines oder mehrerer Herzkranzgefäße bedingt. Im Jahr 2008 sind insgesamt 86.482 Fälle von AU aufgrund einer chronisch ischämischen Herzkrankung erfasst. Bei Männern führt diese Diagnose zu 69.194 AU-Fällen und 2,1 Mio. AU-Tagen. Bei Frauen, bei denen diese Erkrankung eher später im Erwerbsleben auftritt, führt sie zu 17.288 AU-Fällen und 0,4 Mio. AU-Tagen.

Bei beiden Geschlechtern steigen die AU-Zahlen mit dem Alter an. In der höchsten Altersgruppe treten bei Männern mehr als 2 AU-Fälle und bei Frauen mehr als 0,5 AU-Fälle pro 100 Versicherte auf. Die durchschnittliche Dauer der AU steigt bei Männern mit dem Alter von ca. 7 Tagen in der jüngsten Altersklasse (15 bis 24 Jahre) auf ca. 33 Tage je Fall in der höchsten Altersklasse (55 bis 64 Jahre). Bei Frauen geht dieser Anstieg von ca. 11 Tagen in der jüngsten zu ca. 26 Tagen in der ältesten Altersklasse.

Männer in einfachen Dienstleistungsberufen und einfachen manuellen Berufen weisen jeweils 1,2-fach erhöhte AU-Fallzahlen gegenüber der Vergleichsgruppe der qualifizierten kaufmännischen und Verwaltungsberufe auf (vgl. Abbildung B 16). Noch geringer ausgeprägt, jedoch nachweisbar, ist eine erhöhte AU-Fallzahl bei qualifizierten manuellen Berufen, einfachen Verwaltungsberufen und Technikern (jeweils 1,1-fach höher).

Frauen zeigen eine erhöhte AU-Fallzahl für die Berufsgruppen der einfachen manuellen Berufe und der qualifi-

**Abb. B 16:** Risiko für Arbeitsunfähigkeitsfälle durch chronisch ischämische Herzkrankung nach Berufsgruppen



zierten manuellen Berufe (jeweils 1,6-fach) sowie der einfachen Dienstleistungsberufe (1,5-fach) (vgl. Abbildung B 16). Geringer ausgeprägt, jedoch nachweisbar ist eine erhöhte AU-Fallzahl für einfache Verwaltungsberufe (1,2-fach), qualifizierte Dienstleistungsberufe und Semiprofessionen (jeweils 1,1-fach).

### **Diagnose Herzinsuffizienz**

Eine Herzinsuffizienz (ICD-10 I50, auch Herzschwäche) bezeichnet das akute oder chronische Unvermögen des Herzens, bei Belastung oder in Ruhe die für den Stoffwechsel erforderliche Menge an Blut zu pumpen. Häufigste Ursachen sind die koronare Herzerkrankung und der Bluthochdruck. Für das Jahr 2008 werden insgesamt 19.450 Fälle von AU aufgrund der Diagnose Herzinsuffizienz erfasst. Die Herzinsuffizienz führt bei Männern zu 14.800 AU-Fällen und 478.000 AU-Tagen. Bei Frauen, bei denen diese Diagnose eher im späteren Lebensalter gestellt wird, führt sie zu 4.700 AU-Fällen und 140.000 AU-Tagen.

In beiden Geschlechtern steigen die AU-Zahlen mit dem Alter an. In der höchsten Altersgruppe (55 bis 64 Jahre) treten bei Männern 0,45 AU-Fälle und bei Frauen 0,14 AU-Fälle pro 100 Versicherte auf. Die durchschnittliche Dauer der AU-Fälle ist für beide Geschlechter sehr ähnlich. Sie steigt von ca. 20 Tagen pro AU-Fall bei 15- bis 24-Jährigen auf 33 Tage pro AU-Fall bei den 55- bis 64-Jährigen an.

Bei der Auswertung der Berufsgruppen weist die Vergleichsgruppe bereits relativ viele AU-Fälle auf. Nur bei Männern in einfachen Dienstleistungsberufen sind etwas mehr AU-Fälle (1,1-fach) nachweisbar. Bei den Frauen zeigen die einfachen manuellen Berufe (1,5-fach), die qualifizierten manuellen Berufe (1,4-fach) und die einfachen Dienstleistungsberufe (1,3-fach) mehr AU-Fälle als die Vergleichsgruppe.

### **B.7.4 Berufskrankheiten durch physische Belastungen**

In Deutschland sind im Anhang zur Berufskrankheitenverordnung insgesamt 9 Berufskrankheiten (BK) aufgeführt, die im Zusammenhang mit physischen Anforderungen (physikalisch mechanischen Einwirkungen) stehen (BK-Nr. 2101, 2102, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110 und 2112). Weitere zwei Diagnosen sind zur Aufnahme in die Berufskrankheitenverordnung empfohlen (Hypothenar-Hammersyndrom durch Schlageinwirkungen, Karpaltunnelsyndrom durch manuelle repetitive Tätigkeiten). Die Häufigkeit der Bestätigung des Verdachts auf eine dieser Berufskrankheiten ist im Verhältnis zur Häufigkeit der Beschwerden und der AU durch Muskel-Skelett-Erkrankungen sehr gering. Im Eigenforschungsprojekt der BAuA F2277<sup>41</sup> wurden für bereits länger eingeführte, häufig anerkannte Berufskrankheiten berufsbezogen die Rate von neu anerkannten Versicherungsfällen über mehrere Jahre kumulativ ausgewertet. Berichtet werden exemplarisch Angaben zur BK-Nr. 2102 (Meniskopathien) und BK-Nr. 2108 (bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule) (THIE-DE et al., 2014).

#### **Methodik**

Datengrundlage sind aggregierte Angaben zu neu anerkannten BK-Fälle der Jahre 2002 bis 2012, die bei der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) registriert wurden. Der zur BK führende Beruf ist über den 3-stelligen Code einer DGUV-spezifischen Version einer Berufsklassifikation klassifiziert. Die kumulative Anzahl der neu anerkannten Berufskrankheiten wird ins Verhältnis gesetzt zur hochgerechneten Anzahl Erwerbstätiger pro Beruf in dem angegebenen Zeitraum (Mikrozensus für Deutschland).

#### **Berufskrankheit Meniskopathien**

Die Berufskrankheit Nr. 2102 umfasst Meniskuserkrankungen, die durch langjährige kniebelastende Tätigkeiten ausgelöst wurden. Die Anzahl der bestätigten BK-Fälle in dieser Berufskrankheit liegt bei Männern im Durchschnitt bei ca. 1,3 neu anerkannten BK-Fällen pro 100.000 Erwerbstätigen. Berufsbezogen wird diese Berufskrankheit bei Männern vorrangig häufig bei Bergleuten (163,6 Fälle pro 100.000), Bedienern bergbaulicher und Mineralaufbereitungsanlagen (21,4 Fälle pro 100.000), Ausbau- und verwandten Berufen (6,4 Fälle pro 100.000), Textil-, Bekleidungs- und verwandten Berufe (5,1 Fälle pro 100.000), künstlerischen, Unterhaltungs- und Sportberufen (5,2 Fälle pro 100.000) und Baukonstruktions- und verwandten Berufen (2,4 Fälle pro 100.000) bestätigt. Für Frauen wurden nur Einzelfälle anerkannt.

---

<sup>41</sup> [www.baua.de/de/Forschung/Forschungsprojekte/f2277.html](http://www.baua.de/de/Forschung/Forschungsprojekte/f2277.html)



### **Berufskrankheit Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule**

Die Berufskrankheit BK-Nr. 2108 bezieht sich auf bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch das langjährige Heben und Tragen schwerer Lasten sowie das Arbeiten in extremen Rumpfbeugehaltungen. Die Anzahl der neu bestätigten BK-Fälle liegt für Frauen bei 1,2 und bei Männern bei 0,7 bezogen auf 100.000 Erwerbstätige. Das Spektrum an Berufen, in denen die BK-Nr. 2108 anerkannt wird, ist sowohl bei Männern als auch Frauen breit und kann nur exemplarisch angegeben werden. Hervorzuheben sind Männer in der Krankenpflege (9,1 Fälle pro 100.000), Bergleute (7,0 Fälle pro 100.000) und Bauarbeiter (6,8 Fälle pro 100.000). Überdurchschnittlich häufig wird die Berufskrankheit bei Frauen in Pflegeberufen neu bestätigt. Dies betrifft Krankenpflegehilfskräfte (15,7 Fälle pro 100.000), andere medizinische Fachberufe (7,7 Fälle pro 100.000) und Pflegeberufe (6,6 Fälle pro 100.000).

### **B.7.5 Diskussion und Fazit**

#### **Risikogruppen für Muskel-Skelett-Erkrankungen**

Die Auswertungen geben einen Überblick über die Verteilung von physischen Belastungen in der Erwerbsbevölkerung sowie die damit zusammenhängenden Beschwerden, Arbeitsunfähigkeit und Berufskrankheiten des Muskel-Skelett-Systems. Die Ergebnisse beruhen auf querschnittlich erhobenen Daten. Ursächliche Beziehungen lassen sich daraus nicht ableiten. Sie unterstreichen, dass auch in der heutigen Arbeitswelt Beschäftigte, die in ihrer Tätigkeit physischen Anforderungen mit besonderer Belastung des Muskel-Skelett-Systems ausgesetzt sind, einer höheren Gesundheitsgefährdung unterliegen. Die Ergebnisse sind über die verschiedenen Datenquellen hinweg konsistent.

Insgesamt sind Schmerzen und Beschwerden im Muskel-Skelett-System in der BIBB/BAuA-Befragung 2012 sowie der hohe Anteil an AU-Fällen durch damit im Zusammenhang stehende Erkrankungen sehr häufig. Auch bei Erwerbstätigen, die wenig oder keine physischen Belastungen angeben, werden relativ häufig Schmerzen im Muskel-Skelett-System berichtet. Hintergrund ist die multifaktorielle Genese von Schmerzen im Muskel-Skelett-System. Da Muskel-Skelett-Erkrankungen unabhängig von ihrer Entstehung oft Einschränkungen der Funktionalität bedingen, sind Beschäftigte mit diesen Erkrankungen in Tätigkeiten mit hohen physischen Anforderungen an Kraft, Körperbeweglichkeit, Geschicklichkeit, Körperhaltung eher von Einschränkungen betroffen. Die Erwartung bzgl. des Erfolgs von Präventionsmaßnahmen im betrieblichen Setting sollte berücksichtigen, wie hoch die Prävalenz an Beschwerden und Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems bei Beschäftigten ohne diese physischen Anforderungen ist. Selbst bei völliger Vermeidung von beruflichen Fehlbelastungen wären Beschwerden in einigen Körperregionen immer noch sehr häufig (z. B. Nackenschmerzen).

Auf eine Besonderheit dieser Auswertung der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung ist hinzuweisen. Der Zusammenhang zwischen der Angabe zur Häufigkeit der beruflichen Belastung (z. B. ungünstige Körperhaltung) und der Jahresprävalenz an Schmerzen im Muskel-Skelett-System (z. B. Knieschmerzen) berücksichtigt immer die Effekte von Alter, Geschlecht, Arbeitszeit, regionale Aspekte und anderen physischen Belastungen. Die berichteten Ergebnisse ändern sich nicht wesentlich, wenn in die Auswertungen ein noch breiteres Spektrum beruflicher Faktoren (Arbeitsumgebung, physikalische und chemische Gefährdung, psychosoziale Aspekte) einbezogen wird. Die Zusammenhänge zwischen den ausgewählten physischen Faktoren und den Schmerzen im Muskel-Skelett-System sind als stabil zu betrachten.

In Bezug auf die neu in der ArbMedVV definierte Angebotsvorsorge bei wesentlich erhöhten körperlichen Belastungen lässt sich die Erwartung ableiten, dass ein solches Angebot in den betroffenen Beschäftigtengruppen in Anspruch genommen wird. Einerseits sind die angesprochenen physischen Belastungen (Heben und Tragen, ungünstige Körperhaltungen, manuelle Arbeit) weiterhin in manuellen Berufen der Produktion und in Dienstleistungsberufen präsent. Es besteht eine deutliche Häufung an Schmerzen/Beschwerden und Erkrankungen in diesen Berufsgruppen im Vergleich zu eher nicht belasteten Berufen. Außerdem ist zu erwarten, dass durch das Vorsorgeangebot arbeitsbedingte Beschwerden und Erkrankungen im betrieblichen Setting nachweisbar und beeinflussbar sind und damit ein relevanter Präventionserfolg erreichbar sein wird.

#### **Risikogruppen für Herz-Kreislauf-Erkrankungen**

Mit Blick auf die beiden ausgewählten Herz-Kreislauf-Erkrankungen (chronisch ischämische Herzerkrankung und Herzinsuffizienz) zeigt sich erwartungsgemäß ein starker Anstieg von AU-Fällen für Herz-Kreislauf-Erkrankungen mit dem Alter. Die Berufsgruppen der einfachen manuellen Berufe (z. B. Montierer, Kunst-

stoffverarbeiter, Blechpresser), der einfachen Dienstleistungsberufe (z. B. Werkschutzleute, Lager- und Transportarbeiter, Straßenreiner/Abfallbeseitiger) sowie der qualifizierten manuellen Berufe (z. B. Stahlschmiede, Elektroinstallateure, Köche) weisen für beide Geschlechter und beide Diagnosen altersunabhängig erhöhte Risiken auf. Da ca. 90 % der gesetzlich versicherten Erwerbstätigen erfasst wurden, sind die Daten als repräsentativ für die sozialversicherte Erwerbsbevölkerung anzusehen.

Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen, Adipositas oder Diabetes mellitus sind unter den heute jungen Menschen sehr häufig. Die Zahl der Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei Erwerbstätigen wird dadurch zukünftig wahrscheinlich ansteigen. Um Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu verhindern oder das Auftreten ins höhere Alter zu verschieben, sind erfolgreiche Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Prävention notwendig<sup>42 43 44</sup>.

### Fazit

Die Anzahl älterer Erwerbstätiger wird zukünftig zunehmen. Primäre und auch sekundäre Prävention von Herz-Kreislauf- und Muskel-Skelett-Erkrankungen ist daher in allen Altersgruppen, teilweise auch wesentlich früher als bisher, dringend zu empfehlen. Diese Maßnahmen sollten nicht nur auf Verhaltensprävention, sondern auch auf Verhältnisprävention zielen. Zukünftig stärker berücksichtigt werden muss dabei, dass multifaktorielle Zusammenhänge zwischen Herz-Kreislauf- bzw. auch Muskel-Skelett-Erkrankungen und anderen beruflichen Belastungsfaktoren, darunter psychosoziale Aspekte der Arbeit, bestehen.

### Literatur

**Bernard PB, Fine LJ (1997):** Musculoskeletal disorders and workplace factors: A critical review of epidemiologic evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity, and low back: National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), Cincinnati.

**Bödeker W. (2005):** Gesundheitsberichterstattung und Gesundheitsforschung mit Arbeitsunfähigkeitsdaten der Krankenkassen. In: Swart E, Ihle P, eds. Routinedaten im Gesundheitswesen Handbuch Sekundärdatenanalyse: Grundlagen, Methoden und Perspektiven. Bern: Huber, 2005: 57–78.

**Brendler C, Liebers F, Latza U. (2013):** Alters- und berufsgruppenabhängige Unterschiede in der Arbeitsunfähigkeit durch häufige Muskel-Skelett-Erkrankungen. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 2013; 56(3):381–390.

**da Costa BR, Vieira ER (2010):** Risk factors for work-related musculoskeletal disorders: A systematic review of recent longitudinal studies. Am J Ind Med 2010; 53(3):285–323.

**Liebers F, Brendler C, Latza U. (2013):** Alters- und berufsgruppenabhängige Unterschiede in der Arbeitsunfähigkeit durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 2013; 56(3):367–380.

**Ochsmann E, Winkler R. (2009):** Literature Review on work-related musculoskeletal disorders as Discussion Basis for the MSD Conference on the 16th/17th of October 2009 in Dresden: DGUV Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung.

**Rohrbach-Schmidt D, Hall A. (2013):** BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012. Bonn: BIBB.

**Wittig P, Nöllenheidt C, Brenscheidt S. (2013):** Grundausswertung der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 mit den Schwerpunkten Arbeitsbedingungen, Arbeitsbelastungen und gesundheitliche Beschwerden. 1. Auflage ed. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.

**Thiede M, Liebers F, Seidler A, et al. (2014):** Gender specific analysis of occupational diseases of the low back caused by carrying, lifting or extreme trunk flexion - use of a prevention index to identify occupations with high prevention needs. Am J Ind Med 2014; 57(2):233–244.

## B.8 Arbeitsmedizinische und Sicherheitstechnische Betreuung

### B.8.1 Rahmenbedingungen

Das Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit – kurz Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG) – verpflichtet den Arbeitgeber, Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit zu bestellen, um diesen beim Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie bei der Unfallverhütung in ihren Betrieben fachkundig zu beraten und zu unterstützen. Damit soll erreicht werden, dass

- das Arbeitsschutzrecht und die Unfallverhütungsvorschriften den besonderen betrieblichen Verhältnissen entsprechend angewandt werden,

---

<sup>42</sup> Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Arbeit: Früh mit Prävention beginnen!  
[www.baua.de/de/Publikationen/BAuA-AKTUELL/2013-1/pdf/ba1-13.pdf](http://www.baua.de/de/Publikationen/BAuA-AKTUELL/2013-1/pdf/ba1-13.pdf)

<sup>43</sup> Stress am Arbeitsplatz und seine Auswirkungen auf Herz und Gefäße: Zu viel Druck geht zu Herzen.  
[www.baua.de/de/Publikationen/BAuA-AKTUELL/2012-2/2-2012\\_content.html](http://www.baua.de/de/Publikationen/BAuA-AKTUELL/2012-2/2-2012_content.html)

<sup>44</sup> Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen: Gute Arbeit – gesundes Herz?  
[www.baua.de/de/Publikationen/BAuA-AKTUELL/2014-1/1-2014.html](http://www.baua.de/de/Publikationen/BAuA-AKTUELL/2014-1/1-2014.html)

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

- gesicherte arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Erkenntnisse zur Verbesserung des Arbeitsschutzes und der Unfallverhütung verwirklicht werden können und
- die Arbeitsschutzmaßnahmen und Unfallverhütungsmaßnahmen einen möglichst hohen Wirkungsgrad erzielen.

Das ASiG beschreibt die Aufgaben der Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit, deren Position im Betrieb und ihre erforderliche Qualifikation. Es wird durch Unfallverhütungsvorschriften der Unfallversicherungsträger konkretisiert. Dies erfolgt durch die gewerblichen Berufsgenossenschaften und die Unfallkassen der öffentlichen Hand mit der DGUV Vorschrift 2 „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ und durch die Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG) mit der Vorschrift für Sicherheit und Gesundheitsschutz VSG 1.2 „Sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung“.

Die seit Anfang des Jahres 2011 sukzessive in Kraft getretenen neuen Vorschriften (DGUV Vorschrift 2 seit 1. Januar 2011 – davor BGV A2 bzw. GU A2; VSG 1.2 seit 1. April 2011 – davor VSG 1.2 in der Fassung von 2008) ermöglichen für Unternehmen aller Betriebsgrößen eine bedarfsorientierte Betreuung durch den Betriebsarzt und die Fachkraft für Arbeitssicherheit auf der Basis einer einheitlichen Grundlage.

Im Mittelpunkt der Neuerungen bei den Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträgern der öffentlichen Hand steht das neue Konzept der Regelbetreuung der Betriebe mit mehr als 10 Beschäftigten. Die Regelungen für die Kleinbetriebsbetreuung (bis 10 Beschäftigte) bzw. für die alternativen Betreuungsmodelle wurden ohne Änderungen in die DGUV Vorschrift 2 übernommen. Die bei den Berufsgenossenschaften bereits eingeführte alternative Kleinbetriebsbetreuung gilt bei den Unfallkassen seit dem 1. Januar 2013.

Vom konzeptionellen Ansatz ermöglicht die DGUV Vorschrift 2 eine passgenaue betriebsspezifische arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung. Statt starrer Einsatzzeiten bestimmt die konkrete betriebliche Gefährdung den Umfang der Betreuung. Das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung im Betrieb bildet nunmehr die entscheidende Bezugsbasis für die Betreuungsleistungen.

**Abb. B 17:** DGUV Vorschrift 2



Quelle: BARTH et al., 2014

Die Abbildung B 17 gibt einen zusammenfassenden Einblick in die inhaltliche Neuausrichtung der DGUV Vorschrift 2.

Die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung beabsichtigt, die DGUV Vorschrift 2 im Sinne einer Wirkungskontrolle zu evaluieren. Ziel ist eine weitere Optimierung hinsichtlich des Zuschnitts auf die Bedürfnisse der Anwender. Im Fokus steht dabei die Anpassung der DGUV Vorschrift 2 an die Erfordernisse der jeweiligen Branche und des jeweiligen Unternehmens. Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin wird diesen Prozess fachlich begleiten.

### B.8.2 Betreuungsmodelle

Für Unternehmen, die den Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträgern der öffentlichen Hand angehören, besteht die Möglichkeit aus vier vorgegebenen Betreuungsmodellen zu wählen, für Unternehmen im Bereich der LSV stehen zwei Modelle zur Auswahl.

In der DGUV Vorschrift 2 sind zwei Modelle der Regelbetreuung – differenziert nach Beschäftigtenanzahl – sowie zwei Modelle der alternativen Betreuung für die arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung vorgesehen.

Die Betreuungsmodelle nach DGUV Vorschrift 2 im Einzelnen:

**Modell 1:** Regelbetreuung für Kleinbetriebe (bis 10 Beschäftigte)

Die betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung besteht aus zwei Komponenten: der Grundbetreuung und der anlassbezogenen Betreuung. Die Grundbetreuung beinhaltet die Beurteilung der Arbeitsbedingungen mit Unterstützung des Betriebsarztes und der Fachkraft für Arbeitssicherheit mit der Besonderheit, dass der erstberatende Arbeitsschutzexperte den Sachverstand des jeweils anderen Sachgebiets (bei Bedarf) hinzuziehen kann.

Für die anlassbezogene Betreuung (Anlässe sind beispielhaft in der Anlage 1 der DGUV Vorschrift 2 genannt) muss der Unternehmer je nach Anlass den Betriebsarzt bzw. die Fachkraft für Arbeitssicherheit für die Erbringung der Betreuungsleistung beauftragen. Im Einzelfall können anlassbezogene Beratungen zu fachspezifischen Themen auch durch Personen mit spezieller anlassbezogener Fachkunde erbracht werden.

**Modell 2:** Regelbetreuung für Klein-, Mittel- und Großbetriebe (> 10 Beschäftigte)

Die betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung besteht auch hier aus zwei Komponenten: der Grundbetreuung und der betriebspezifischen Betreuung. Für die Grundbetreuung ist ein Katalog von Basisleistungen festgelegt, die gemeinsam von Betriebsarzt und Fachkraft für Arbeitssicherheit zu erbringen sind. Dazu gehören unter anderem die Unterstützung bei der Gefährdungsbeurteilung, der Arbeitsgestaltung und der Integration des Arbeitsschutzes in die Unternehmensführung, sowie die allgemeine Beratung von Arbeitgebern, Führungskräften, betrieblichen Interessenvertretungen und Beschäftigten. Unter Berücksichtigung der Beschäftigtenanzahl und einer wirtschaftszweigspezifischen Betreuungsgruppenzuordnung (in der Anlage 2 der DGUV Vorschrift 2 festgelegt) hat der Arbeitgeber die insgesamt zu erbringende „Einsatzzeit“ (Grundbetreuungszeit) festzulegen, die je nach Betreuungsgruppe zwischen 0,5 und 2,5 Stunden pro Jahr pro Beschäftigter beträgt.

Die so errechnete Betreuungszeit haben sich der Betriebsarzt und die Fachkraft für Arbeitssicherheit entsprechend der Erfordernisse aufzuteilen. Dabei muss jeder Akteur mindestens 0,2 Stunden pro Jahr pro Beschäftigter bzw. mindestens 20 % der gemeinsamen Einsatzzeit wahrnehmen.

Den betriebspezifischen Betreuungsumfang hat der Arbeitgeber anhand der in der DGUV Vorschrift 2 (Anlage 2) benannten Aufgabenfelder und „Auslöse- und Aufwandskriterien“ (Anhang 4) zusätzlich zur Grundbetreuungszeit zu ermitteln und mit dem Betriebsarzt und der Fachkraft für Arbeitssicherheit festzulegen und schriftlich zu vereinbaren.

**Modell 3:** Alternative bedarfsorientierte Betreuung für Kleinbetriebe (bis 30 bzw. 50 Beschäftigte)

Unternehmen mit je nach Unfallversicherungsträger bis zu 30 bzw. 50 Beschäftigten können abweichend von der jeweiligen Regelbetreuung das sogenannte alternative Betreuungsmodell („Unternehmermodell“) wählen, wenn der Unternehmer aktiv in das Betriebsgeschehen eingebunden ist.

Essentieller Bestandteil dieses Betreuungsmodells ist die Teilnahme des Unternehmers an „Motivations- und Informationsmaßnahmen“, die vom entsprechenden Unfallversicherungsträger angeboten werden. Das Ziel dieser Qualifizierungsmaßnahmen ist, den Unternehmer für Fragen des Arbeitsschutzes zu sensibilisieren und ihn zu befähigen, betriebsärztlichen und/oder sicherheitstechnischen Betreuungsbedarf zu erkennen und einzuholen. Inhalt und Umfang der Motivations-, Informations- und Fortbildungsmaßnahmen sind branchenspezifisch angelegt.

Auch bei diesem Modell basiert die arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung, die der Unternehmer – *„erforderlichenfalls unter Einschaltung von Betriebsarzt und Fachkraft für Arbeitssicherheit“* – durchgeführt hat. Des Weiteren ist der Unternehmer verpflichtet, sich bei „besonderen Anlässen“ qualifiziert in Fragen von Sicherheit und Gesundheitsschutz durch einen Betriebsarzt oder eine Fachkraft für Arbeitssicherheit betreuen zu lassen. Die in der DGUV Vorschrift 2 (Anlage 3) festgelegten Anlässe entsprechen weitestgehend denen der Regelbetreuung für Kleinbetriebe.

**Modell 4:** Alternative bedarfsorientierte Betreuung durch Kompetenzzentren für Kleinbetriebe (bis 10 Beschäftigte)

Die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG Bau), die Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN) und die Berufsgenossenschaft Handel und Warendistribution (BGHW) bieten ihren Kleinstunter-

nehmen bis zu 10 Beschäftigten die arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung durch Kompetenzzentren an.

Dieses Modell entspricht in den Grundzügen dem alternativen Betreuungsmodell für Kleinbetriebe. Der wesentliche Unterschied besteht darin, dass die arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Betreuungsleistungen aus einer Hand durch bundesweit etablierte BG- eigene bzw. -assoziierte Kompetenzzentren erbracht werden.

Die Landwirtschaftliche Sozialversicherung (SVLFG) hat in ihrer Vorschrift für Sicherheit und Gesundheitsschutz VSG 1.2 „Sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung“ zwei Betreuungsmodelle vorgesehen. Die Betreuungsmodelle der SVLFG:

### **Modell 1:** Sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung (für alle Betriebsgrößenklassen)

Für die sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung werden für alle Betriebsgrößenklassen einheitlich Einsatzzeiten – differenziert nach 4 branchenspezifischen Belastungsgruppen/Anforderungskategorien an die Betreuungsleistung – als Orientierung vorgegeben:

- Sicherheitstechnische Betreuung von 0,3 - 1,2 Stunden/Jahr/Versicherter
- Arbeitsmedizinische Betreuung von 0,2 - 0,8 Stunden/Jahr/Versicherter.

### **Modell 2:** Alternatives Betreuungsmodell der SVLFG für die Bereiche Land-, Forstwirtschaft und Gartenbau – LUV-Modell<sup>45</sup> (für Kleinst- und Kleinbetriebe)

Der Unternehmer kann abweichend vom Betreuungsmodell 1 das alternative Betreuungsmodell wählen, wenn er in das Betriebsgeschehen aktiv eingebunden ist und die Zahl der durchschnittlich beschäftigten Versicherten weniger als 16 bzw. 41 bei Mitgliedsunternehmen der früheren Gartenbau-BG beträgt.

Komponenten des Modells:

- Teilnahme des Unternehmers an den festgelegten Informations- und Motivationsmaßnahmen der Berufsgenossenschaft
- Besuch von Fortbildungsmaßnahmen der Berufsgenossenschaft in regelmäßigen Zeitabständen
- Nachweis einer qualifizierten bedarfsgerechten Betreuung in Fragen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes.

## **B.8.3 Qualifikationsanforderungen und Tätigkeitsspektrum von Betriebsärzten und Fachkräften für Arbeitssicherheit**

### **Qualifikationsanforderungen von Betriebsärzten**

Der Arbeitgeber darf nach Maßgabe des ASiG (§ 4) nur Ärzte als Betriebsärzte bestellen, die über die erforderliche arbeitsmedizinische Fachkunde verfügen. Fachärzte für Arbeitsmedizin oder Ärzte mit der Zusatzbezeichnung Betriebsmedizin erfüllen diese Anforderung (vgl. § 3 der DGUV Vorschrift 2, § 5 VSG 1.2).

Die Weiterbildung zum **Facharzt für Arbeitsmedizin** (Bundesärztekammer (BÄK), 2007) setzt eine Mindestweiterbildungszeit von 60 Monaten voraus, die 2 Jahre Innere Medizin oder Allgemeinmedizin und 3 Jahre Arbeitsmedizin beinhalten.

Die Weiterbildung schließt zudem einen theoretischen Kurs (360 Stunden) an einer anerkannten Akademie für Arbeitsmedizin in Deutschland ein. Dies sind Universitäts- oder Hochschulkliniken sowie von der Ärztekammer zugelassene Einrichtungen der ärztlichen Versorgung (ebenda §§ 5, 6 Musterweiterbildungsordnung).

Die vorgesehenen Weiterbildungsinhalte betreffen ein breit angelegtes arbeitsmedizinisches Fachwissen, das über die Entstehung und Aufdeckung arbeitsbedingter Erkrankungen, ihrer Ursachen und der dazu erforderlichen Untersuchungen hinausgeht. Im Fokus steht der Erwerb von Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in der Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsstörungen und Berufskrankheiten sowie deren auslösenden Noxen, einschließlich der arbeitsmedizinischen Instrumente und Methoden zu den Handlungsfeldern

- Arbeitsplatz- und Gefährdungsbeurteilung
- betriebliche Gesundheitsförderung

---

<sup>45</sup> LUV= Landwirtschaftliche Unfallversicherung

- Beratung und Planung in Fragen des technischen, organisatorischen und personenbezogenen Arbeits- und Gesundheitsschutzes
- Erhalt und Förderung von Leistungs- und Beschäftigungsfähigkeit
- Bewertung psychischer Belastungen und Beanspruchungen
- Entwicklung betrieblicher Präventionskonzepte.

Die Erlangung der **Zusatzbezeichnung „Betriebsmedizin“** setzt eine Facharztanerkennung in einem anderen medizinischen Fachgebiet voraus. Daran schließt sich eine dreijährige Weiterbildung an, die neben 2 Jahren Arbeitsmedizin auch den oben beschriebenen theoretischen Weiterbildungskurs Arbeitsmedizin umfasst.

### **Qualifikationsanforderungen von Fachkräften für Arbeitssicherheit**

Der Arbeitgeber darf nach Maßgabe des ASiG (§ 7) als Fachkräfte für Arbeitssicherheit nur Personen bestellen, die über die erforderliche sicherheitstechnische Fachkunde verfügen (ASiG, § 7). In Frage kommen Sicherheitssingenieure/-ingenieurinnen, Sicherheitstechniker/-technikerinnen oder Sicherheitsmeister/-meisterinnen, die bestimmte Anforderungen erfüllen (vgl. § 4 DGUV Vorschrift 2, § 3 VSG 1.2):

#### Ingenieurinnen/Ingenieure

Sicherheitssingenieure/-ingenieurinnen müssen berechtigt sein, die Berufsbezeichnung „Ingenieur“ zu führen oder einen Bachelor- oder Masterabschluss der Studienrichtung Ingenieurwissenschaften erworben haben und danach in diesem Beruf mindestens zwei Jahre lang eine praktische Tätigkeit als Ingenieur ausgeübt haben. Zudem müssen sie einen staatlichen oder von Unfallversicherungsträgern veranstalteten Ausbildungslehrgang oder einen staatlich oder von Unfallversicherungsträgern anerkannten Ausbildungslehrgang eines anderen Ausbildungsträgers mit Erfolg abgeschlossen haben.

#### Sicherheitssingenieure/-ingenieurinnen

Sicherheitssingenieure/-ingenieurinnen, die auf Grund ihrer Hochschul-/Fachhochschulausbildung berechtigt sind, die Berufsbezeichnung „Sicherheitssingenieur“ zu führen und eine einjährige praktische Tätigkeit als Ingenieur ausgeübt haben, erfüllen ebenfalls die Anforderungen.

In der Funktion als Sicherheitssingenieur können auch Personen tätig werden, die über gleichwertige Qualifikationen verfügen.

#### Technikerinnen/Techniker

Sicherheitstechniker/-technikerinnen müssen eine Prüfung als staatlich anerkannter Techniker/Technikerin erfolgreich abgelegt und danach mindestens zwei Jahre lang eine praktische Tätigkeit als Techniker/Technikerin ausgeübt haben. Zudem müssen sie einen staatlichen oder von Unfallversicherungsträgern veranstalteten Ausbildungslehrgang oder einen staatlich oder von Unfallversicherungsträgern anerkannten Ausbildungslehrgang eines anderen Ausbildungsträgers mit Erfolg abgeschlossen haben.

Die Anforderungen erfüllt auch, wer ohne Prüfung als staatlich anerkannter Techniker mindestens vier Jahre lang als Techniker tätig war und einen staatlichen oder von Unfallversicherungsträgern veranstalteten Ausbildungslehrgang oder einen staatlich oder von Unfallversicherungsträgern anerkannten Ausbildungslehrgang eines anderen Veranstaltungsträgers mit Erfolg abgeschlossen hat.

#### Meisterinnen/Meister

Sicherheitsmeister müssen die Meisterprüfung erfolgreich abgelegt haben und anschließend mindestens zwei Jahre lang als Meister praktisch tätig gewesen sein. Zudem müssen sie einen staatlichen oder von Unfallversicherungsträgern veranstalteten Ausbildungslehrgang oder einen staatlich oder von Unfallversicherungsträgern anerkannten Ausbildungslehrgang eines anderen Ausbildungsträgers mit Erfolg abgeschlossen haben.

Die Anforderungen erfüllt auch, wer ohne Meisterprüfung mindestens vier Jahre lang als Meister/Meisterin oder in gleichwertiger Funktion tätig war und einen staatlichen oder von Unfallversicherungsträgern veranstalteten Ausbildungslehrgang oder einen staatlich oder von Unfallversicherungsträgern anerkannten Ausbildungslehrgang eines anderen Veranstaltungsträgers mit Erfolg abgeschlossen hat.

## Tätigkeitsspektrum von Betriebsärzten und Fachkräften für Arbeitssicherheit

### Betriebsärztliche Handlungsfelder

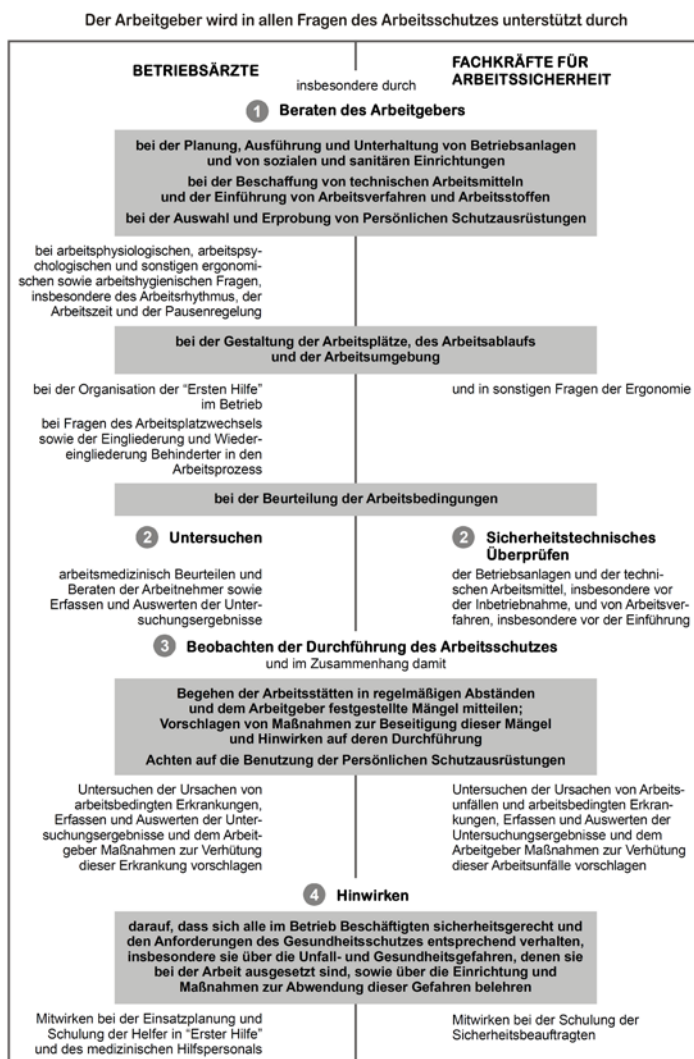
Betriebsärztinnen und Betriebsärzte unterstützen den Arbeitgeber in allen Fragen des Gesundheitsschutzes. Die Aufgabenfelder sind insbesondere in § 3 ASiG in Verbindung mit der DGUV Vorschrift 2 definiert. Ergänzt werden diese durch spezielle Vorschriften aus der Verordnung zur Arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV).

Zu den betriebsärztlichen Aufgaben nach § 3 ASiG gehören

1. die Beratung des Arbeitgebers und der sonst für den Arbeitsschutz und die Unfallverhütung verantwortlichen Personen,
2. die ärztliche Untersuchung der Arbeitnehmer, deren arbeitsmedizinische Beurteilung und Beratung sowie die Erfassung und Auswertung der Untersuchungsergebnisse,
3. die Beobachtung der Durchführung des Arbeitsschutzes und der Unfallverhütung und
4. das Hinwirken darauf, dass sich alle im Betrieb Beschäftigten den Anforderungen des Arbeitsschutzes und der Unfallverhütung entsprechend verhalten.

Die arbeitsmedizinische Vorsorge, nach DGUV Vorschrift 2 als Bestandteil der betriebsspezifischen Betreuung richtet sich nach den Vorgaben der ArbMedVV. Weiterführende Informationen siehe Unterkapitel E.1: „Änderung der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV)“.

**Abb. B 18:** Tätigkeitsfelder im Vergleich



Quelle: BARTH et al., 2014

### Arbeitssicherheitsfachliche Handlungsfelder

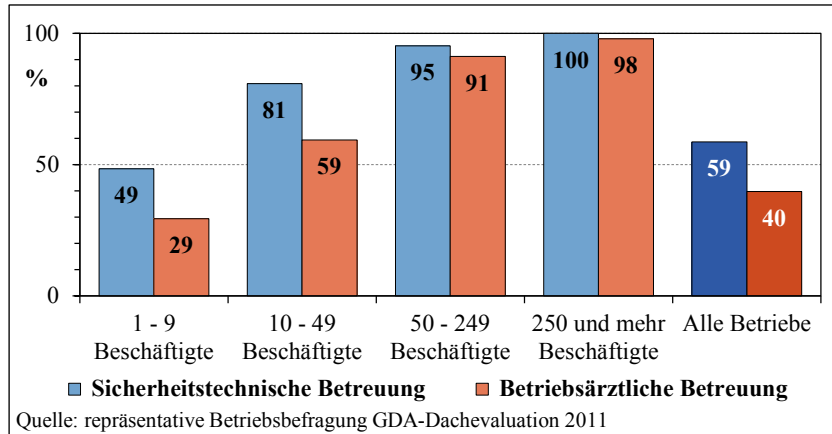
Fachkräfte für Arbeitssicherheit unterstützen den Arbeitgeber in allen Fragen der Arbeitssicherheit. Die Aufgaben, die eine Fachkraft für Arbeitssicherheit zu erfüllen hat, sind in § 6 ASiG niedergelegt und werden in der DGUV Vorschrift 2 konkretisiert. Ein Vergleich mit § 3 ASiG zeigt, dass sich die Aufgabenfelder von Fachkräften für Arbeitssicherheit und Betriebsärzten bis auf wenige Ausnahmen entsprechen (s. Abbildung B 18).

Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit sind nach § 10 ASiG zur Zusammenarbeit auf gleichgeordneter Ebene verpflichtet. Dies ergibt sich schon aus den oben beschriebenen weitgehend inhaltsgleichen Aufgabenkatalogen der §§ 3 und 6 ASiG. Die spezifischen Fachkunden und Kompetenzen sind nicht gegenseitig ersetzbar. Die arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung versteht sich als eine sich gegenseitig ergänzende Gefügeleistung. Kooperatives Handeln von Betriebsarzt und Fachkraft für Arbeitssicherheit ist dabei das zentrale Element einer gelungenen betrieblichen Prävention. Die DGUV Vorschrift 2 präzisiert die in den §§ 3 und 6 des ASiG genannten Aufgaben, weist sie aber keinem der beiden Akteure zu. Vielmehr ist der Arbeitgeber verpflichtet gemeinsam mit dem Betriebsarzt und der Fachkraft für Arbeitssicherheit die Betreuung entsprechend der konkreten betrieblichen Belange zu vereinbaren.

**B.8.4 Stand der Umsetzung**

Ergebnisse einer repräsentativen Betriebsbefragung (N = 6.500) im Rahmen der Dachevaluation der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) im Jahr 2011 zeigen, dass die arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung in Betrieben ab 50 Beschäftigten fast vollständig umgesetzt ist: In Betrieben mit 50 bis 249 Beschäftigten liegt die arbeitsmedizinische Betreuung bei 91 %, die sicherheitstechnische bei 95 %; in Betrieben ab 250 Beschäftigte beträgt die Umsetzungsquote der ASiG-Betreuung nahezu 100 %. Demgegenüber steht eine deutliche Betreuungslücke bei Klein- und Kleinstbetrieben (Abbildung B 19).

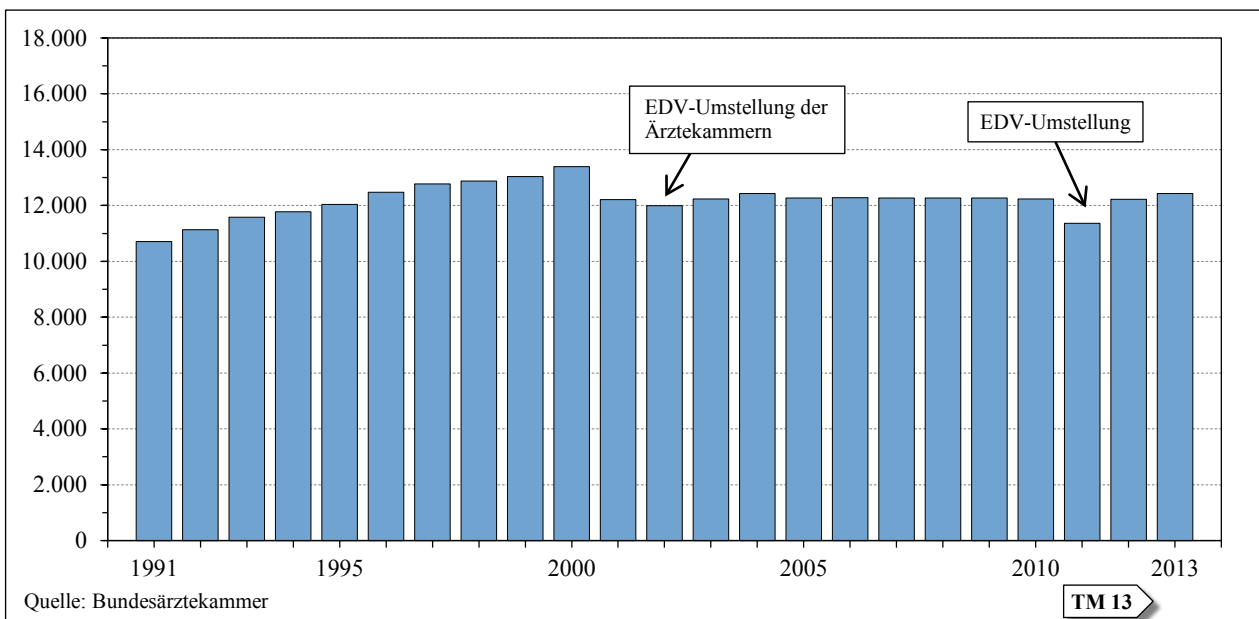
**Abb. B 19:** Sicherheitstechnische und betriebsärztliche Betreuung



Untersuchungsergebnisse einer repräsentativen Studie der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) zum Kenntnisstand von Arbeits- und Gesundheitsschutz und betrieblichen Handeln in Klein- und Kleinstunternehmen belegen ebenfalls einen deutlichen Beratungs- und Unterstützungsbedarf der Klein- und Mittelunternehmen (KMU) bei der Umsetzung der bestehenden Vorschriften insbesondere durch den forcierten Auf- und Ausbau regionaler Beratungsstrukturen (MATSCHKE et al., 2014; SCZESNY et al., 2014; STEGMANN & MATSCHKE, 2012, 2012a, 2012b).

Vor dem Hintergrund eines allgemeinen Ärztemangels und des demografischen Wandels hat die BAuA 2011 eine Studie zur systematischen Abschätzung des gegenwärtigen und zukünftigen arbeitsmedizinischen Betreuungsbedarfes durchgeführt: Unter Berücksichtigung aktueller Erwerbstätigenzahlen, der Vorschriften und der bislang als relevant eingestuften Einflussfaktoren, die das Ausmaß des Bedarfs an arbeitsmedizinischer Betreuung bestimmen, liefert die Studie eine quantitative und qualitative Abschätzung von Bedarf und Kapazität arbeitsmedizinischer Betreuung zum jetzigen Zeitpunkt und beschreibt diesbezüglich die zu erwartende Entwicklung in den nächsten zehn Jahren. Ergebnisse der Studie zeigen eine bereits zum Zeitpunkt der Studie bestehende arbeitsmedizinische Versorgungslücke auf. Um diese Betreuungslücke schrittweise zu schließen, sind

**Abb. B 20:** Zahlenmäßige Entwicklung von Ärztinnen und Ärzten mit arbeitsmedizinischer Fachkunde – von 1991 bis 2013





**Tab. B 18:** Ärztinnen und Ärzte mit arbeitsmedizinischer Fachkunde nach Altersgruppen im Jahr 2013

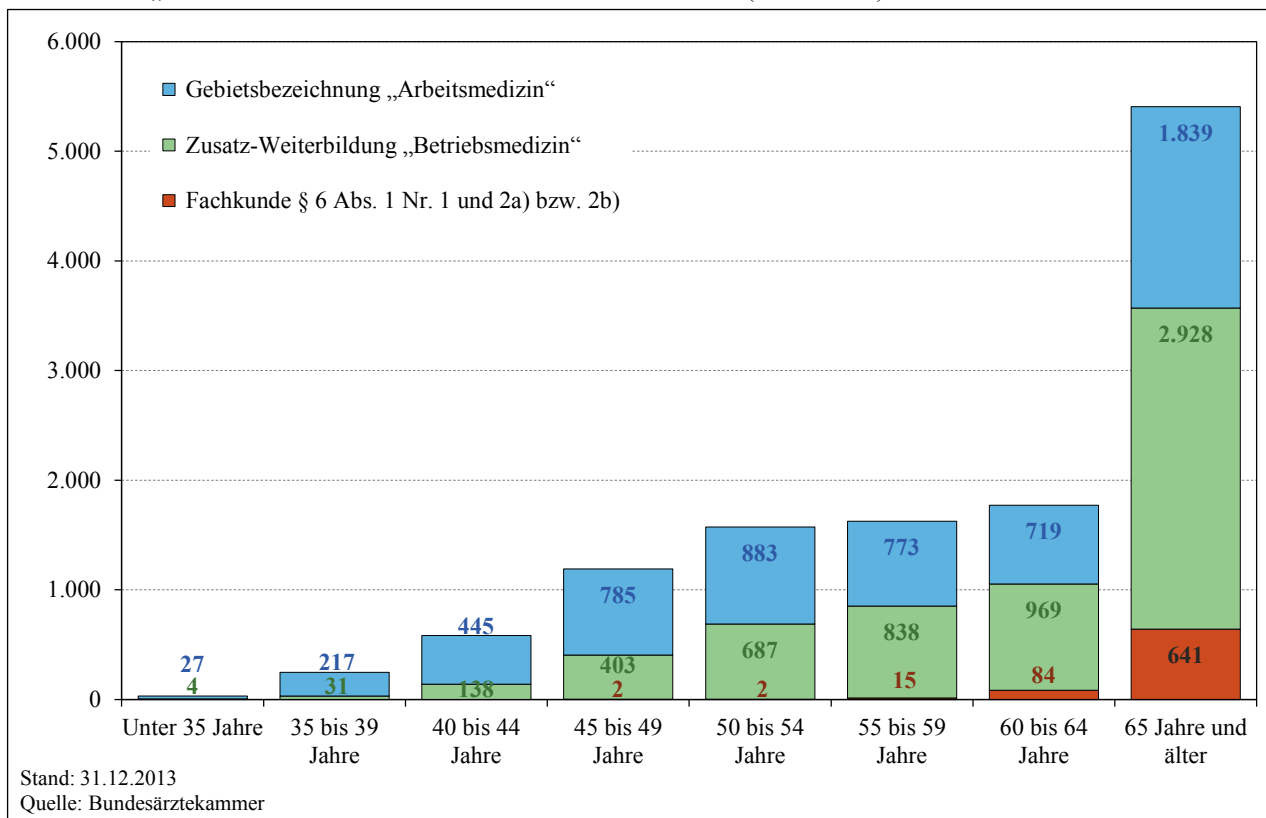
Altersgruppe	Gemeldete Ärztinnen und Ärzte mit arbeitsmedizinischer Fachkunde gemäß §§ 3, 6 UVV „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ (DGUV V2) nach Altersgruppen Stand: 31.12.2013		
	Ärzte mit arbeitsmedizinischer Fachkunde (gesamt)		davon Ärztinnen
	absolut	%	%
Unter 35 Jahre	31	0,2	61,3
35 bis 39 Jahre	248	2,0	50,4
40 bis 44 Jahre	583	4,7	52,8
45 bis 49 Jahre	1.190	9,6	50,0
50 bis 54 Jahre	1.572	12,6	47,3
55 bis 59 Jahre	1.626	13,1	40,9
60 bis 64 Jahre	1.772	14,3	35,0
65 Jahre und älter	5.408	43,5	37,8
<b>Summe</b>	<b>12.430</b>	<b>100,0</b>	<b>41,2</b>

Quelle: Bundesärztekammer

konzertierte Anstrengungen aller Stakeholder zur Nachwuchssicherung sowie neue Wege kooperativer, effizienter Leistungserbringung erforderlich. Parallel sind Initiativen zur Qualitätssicherung der betriebsärztlichen Betreuung und der begleitenden Forschung geboten. (BARTH et al., 2014)

Aktuelle Zahlen der Bundesärztekammer zeigen seit 2011 einen leichten Aufwärtstrend im Hinblick auf die

**Abb. B 21:** Gemeldete Ärztinnen und Ärzte mit arbeitsmedizinischer Fachkunde Gemäß §§ 3, 6 UVV „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ (DGUV V2)



Anzahl der Ärztinnen und Ärzte mit arbeitsmedizinischer Fachkunde auf. Insgesamt ist die Anzahl der Ärztinnen und Ärzte mit arbeitsmedizinischer Fachkunde seit 2004 etwa konstant (Abbildung B 20).

Aus der Verteilung der Ärztinnen und Ärzte mit arbeitsmedizinischer Fachkunde nach Altersgruppen im Jahr 2013 (Tabelle B 18) wird deutlich, dass 57,8 Prozent (7.180 Ärztinnen und Ärzte mit arbeitsmedizinischer Fachkunde) 60 Jahre alt und älter sind. Die Anzahl der Ärztinnen und Ärzte mit arbeitsmedizinischer Fachkunde in den Altersgruppen bis 39 Jahre ist um 19 Prozent im Vergleich zum Vorjahr gestiegen. (SCHOELLER, 2014)

Aktuelle Zahlen für die Fachkräfte für Arbeitssicherheit in Deutschland sowie eine Abschätzung des gegenwärtigen und zukünftigen sicherheitsfachlichen Bedarfs sind nicht verfügbar. Experten nehmen an, dass es sich ähnlich wie bei den Ärztinnen und Ärzten mit arbeitsmedizinischer Fachkunde verhält, und Anstrengungen zur Kapazitätserhöhung erforderlich werden.

Zur Sicherung des arbeitsmedizinischen Nachwuchses wurde 2014 ein Aktionsbündnis Arbeitsmedizin gegründet. Zu den Gründungsmitgliedern gehören Experten aus Wissenschaft, Praxis, Ländern, gesetzlicher Unfallversicherung, der Industrie, den Verlagen sowie der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. (LETZEL, 2014)

### Literatur

**Barth, C., Hamacher, W., Eickholt, C. (2014):** Arbeitsmedizinischer Betreuungsbedarf in Deutschland. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), Dortmund/Berlin/Dresden. Direkter Link: [www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/F2326.html](http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/F2326.html)

**Bundesärztekammer (BÄK) (2007):** (Muster-)Kursbuch Arbeitsmedizin/Betriebsmedizin: Zusatz-Weiterbildung Betriebsmedizin nach der (Muster-) Weiterbildungsordnung 2003 und den (Muster-)Richtlinien über den Inhalt der Weiterbildung gemäß Beschluss des Vorstandes der Bundesärztekammer vom 30.04.2004 2. Auflage Stand: 20.04.2007

**Letzel, S. (2014):** Unser Nachwuchs ist unsere Zukunft! Aktionsbündnis für die Arbeitsmedizin gegründet Zeitschrift für Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin. Seiten 3061 – 3062

**Matschke, B., Sczesny, C., Kleindorf, S., Jasper, G., Schneider, N. (2014):** Kenntnisstand zum Arbeits- und Gesundheitsschutz und betriebliches Handeln in Klein- und Kleinstbetrieben. Zeitschrift für betriebliche Prävention und Unfallversicherung, Sonderheft Aus- und Weiterbildung. Seiten 30 – 33

**Schoeller, A. (2014):** Statistik „Arbeitsmedizinische Fachkunde“ 2014 der Bundesärztekammer

**Sczesny, C., Keindorf, S., Droß, P. J., Jasper, G. (2014):** Kenntnisstand von Unternehmen und Beschäftigten auf dem Gebiet des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in KMU- und Kleinstunternehmen. Einstellungen – Kenntnisse - Umsetzungswege. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), Dortmund/Berlin/Dresden. Direkter Link: [www.baua.de/dok/5047828](http://www.baua.de/dok/5047828)

**Stegmann, R. & Matschke, B. (2012):** Kleinbetriebe: Kenntnisstand von Unternehmern auf dem Gebiete des Arbeitsschutzes. Zeitschrift „sicher ist sicher – Arbeitsschutz aktuell“. Teil 1/3. Seiten 100 – 102

**Stegmann, R. & Matschke, B. (2012a):** Kleinbetriebe: Kenntnisstand von Unternehmern auf dem Gebiete des Arbeitsschutzes. Zeitschrift „sicher ist sicher – Arbeitsschutz aktuell“. Teil 2/3. Seiten 281 – 283

**Stegmann, R. & Matschke, B. (2012b):** Kleinbetriebe: Kenntnisstand von Unternehmern auf dem Gebiete des Arbeitsschutzes. Zeitschrift „sicher ist sicher – Arbeitsschutz aktuell“. Teil 3/3. Seiten 329 – 331

**Zwischenbericht zur Dachevaluation der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (2014):** Nationale Arbeitsschutzkonferenz - Geschäftsstelle der Nationalen Arbeitsschutzkonferenz (Hrsg.), Berlin.

Direkter Link: [www.gda-portal.de/de/pdf/GDA-Dachevaluation\\_Zwischenbericht.pdf](http://www.gda-portal.de/de/pdf/GDA-Dachevaluation_Zwischenbericht.pdf)

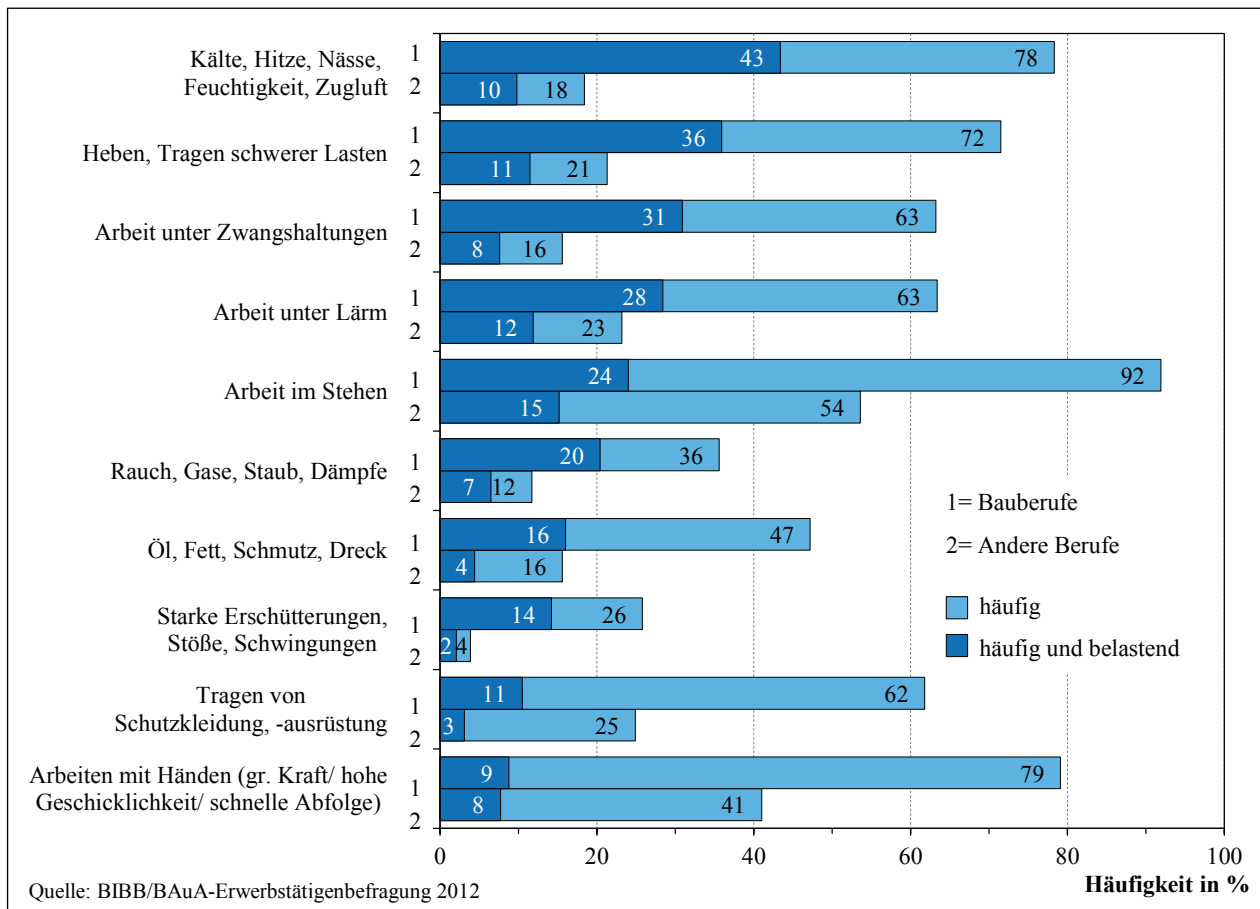
## B.9 Arbeitsschutz in Branchen

Dieses Unterkapitel befasst sich mit den besonderen Herausforderungen in der Bauwirtschaft (Abschnitt B.9.1) und im Gesundheitswesen (B.9.2). Beide Branchen sind nicht zuletzt vor dem Hintergrund des demografischen Wandels z. B. mit Fragen der Fachkräftesicherung konfrontiert und müssen sich schon jetzt stärker mit Prävention zur Gesunderhaltung der Beschäftigten befassen. Beide Abschnitte zeigen branchenangepasste Lösungsmöglichkeiten auf, um den branchenspezifischen Herausforderungen am besten begegnen zu können.

### B.9.1 Bauwirtschaft

Attraktive und sichere Arbeitsbedingungen in einer leistungsfähigen Bauwirtschaft nutzen uns allen. Die Bauwirtschaft gestaltet unsere Lebensräume, erstellt und erhält unsere Infrastrukturen. Sie trägt auch maßgeblich zur Erhaltung des kulturellen Erbes und zur Umsetzung energiepolitischer Ziele bei. Bauen ist im Wesentlichen ortsgebunden. Bauleistungen für Bauprojekte in Deutschland können nur sehr begrenzt außerhalb von Deutsch-

**Abb. B 22:** Belastungen und Beanspruchungen bei Hoch-, Tiefbau- und Ausbauberufen und Bauhilfsarbeitern



land erbracht werden. Fachkräftesicherung und Prävention in der Bauwirtschaft müssen deshalb hier am Ort des Bauens gelöst werden.

Arbeitsschutz in der Bauwirtschaft ist mit besonderen Herausforderungen verbunden, z. B. das nichtstationäre, temporäre Arbeiten, sich mit dem Baufortschritt verändernde Bedingungen auf Baustellen, Klimaeinflüsse oder wechselnde Projektpartner. Die Arbeitsbedingungen werden teilweise außerhalb des einzelnen Unternehmens durch die Planungen des Bauherrn und das Umfeld der Baustelle beeinflusst. Gleichzeitig ist Bauen mit einer großen Zahl an Gefährdungsfaktoren verbunden, z. B. Arbeiten in der Höhe.

### B.9.1.1 Arbeitsbedingungen und Belastungen

In der Bauwirtschaft arbeiteten 2011 1.137.000 und 2012 1.149.000 Erwerbstätige.<sup>46</sup> Dieser Bericht konzentriert sich auf bauausführende Tätigkeiten innerhalb der Bauwirtschaft. Die BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 umfasst detaillierte Angaben zur Bauwirtschaft. Deutlich sind im Vergleich zu den anderen Berufen insbesondere die höheren körperlichen Anforderungen (s. Abbildung B 22): Arbeiten im Stehen, Heben und Tragen schwerer Lasten, Arbeiten in Zwangshaltungen und unter starken Erschütterungen. Erwerbstätige in Bauberufen sind zudem viel häufiger Witterungseinflüssen und Lärm ausgesetzt.<sup>47</sup> Dieses Gesamtbild ist für die Jahre 2012 und 2006 der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung identisch, jedoch werden für 2012 teilweise höhere Anforderungen berichtet und mehr in der Bauwirtschaft Erwerbstätige fühlen sich durch die Anforderungen belastet.

<sup>46</sup> Es ist davon auszugehen, dass die amtlichen Statistiken die Erwerbstätigkeit in der Bauwirtschaft nicht vollständig erfassen, insbesondere in Unternehmen mit weniger als 20 Mitarbeitern im Ausbaugewerbe. Das DIW schätzt für 2011 die Zahl der in der Bauwirtschaft Erwerbstätigen auf insgesamt 1.849.000. Demnach arbeiten im Ausbaugewerbe etwa 712.000 Erwerbstätige mehr als in der amtlichen Statistik angegeben. Siehe: Gornig, M. u. a.: Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe, Berechnungen für das Jahr 2012. BMVBS-Online-Publikation, Nr. 15/2013

<sup>47</sup> siehe Trischler, F.; Kistler, E.: Alters- und altersgerechtes Arbeiten am Bau – Defizite und Ansatzpunkte, 2009. [www.baus.de/de/Themen-von-A-Z/Modellprogramm/pdf/Gutachten-Inifes.pdf?\\_blob=publicationFile&v=1](http://www.baus.de/de/Themen-von-A-Z/Modellprogramm/pdf/Gutachten-Inifes.pdf?_blob=publicationFile&v=1)

Beschäftigte in Bauberufen arbeiten darüber hinaus häufiger unter Termin- und Leistungsdruck, sehr schnell und häufiger an der Grenze der Leistungsfähigkeit. Die Arbeitsdurchführung ist häufiger detailliert vorgeschrieben, andererseits stehen notwendige Informationen für die eigene Durchführung häufiger nicht zur Verfügung<sup>48</sup>. Auch die Anforderungen aus der Arbeitszeitorganisation sind in den Bauberufen höher. 66,2 % der Erwerbstätigen in den Hoch-, Tiefbau- und Ausbauberufen und der Bauhilfsarbeiter berichten eine Wochenarbeitszeit von 40 bis 47 Stunden. Weitere 25,9 % arbeiten 48 Stunden und länger, teilweise sogar 60 Stunden und länger in der Woche. Im Vergleich zu 2006 arbeiten mehr Erwerbstätige im Baugewerbe länger als 48 Stunden. Weit verbreitet ist Samstagsarbeit bei 81 % der Erwerbstätigen in Bauberufen. Dies ist z. B. mit einem Ausnutzen günstiger Witterungsbedingungen und dem Einhalten von Vertragsterminen begründet. In den Bauberufen werden mit 51 % am häufigsten Vereinbarkeitsprobleme mit familiären und privaten Interessen berichtet (der Durchschnitt aller Berufe liegt bei 41 %)<sup>48</sup>.

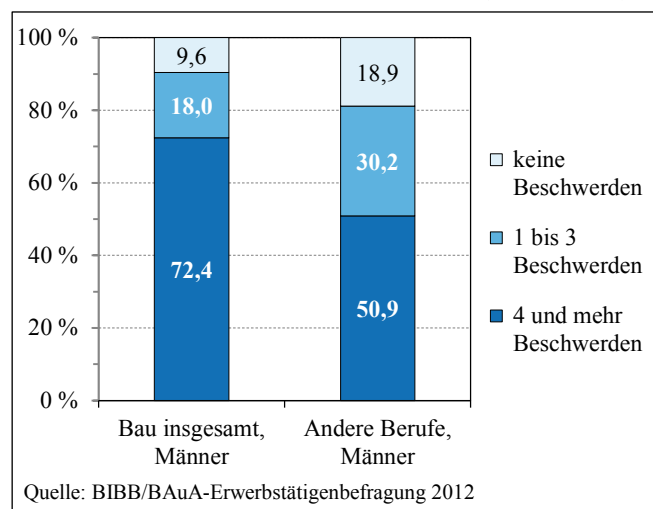
Ressourcen zur Bewältigung von Anforderungen sind z. B. Handlungsspielraum oder soziale Unterstützung. Bei den Handlungsspielräumen ist in den Hoch-, Tiefbau- und Ausbauberufen und bei Bauhilfsarbeitern die Möglichkeit, die Arbeit häufig selbst planen zu können, mit 53,3 % deutlich seltener vorhanden als in den anderen Berufen (69,2 %). Die Zusammenarbeit mit Kollegen (91,4 %) und Unterstützung durch Kollegen (85,0 %) ist überwiegend sehr gut und liegt über dem Durchschnitt. Hilfe und Unterstützung von Vorgesetzten wird in den Bauberufen seltener als sehr gut (52,2 %; andere Berufe 59,2 %) bewertet und ist geringer als 2006 (57,5 %). Die Gefahr, arbeitslos zu werden, wird deutlich seltener als sehr hoch oder hoch (2012: 8,1 %; 2006: 19,6 %) eingeschätzt, ist aber immer noch höher als in den anderen Berufen.

### B.9.1.2 Aktueller Stand: Gesundheit

Gesundheitliche Beschwerden im Zusammenhang mit der Arbeit werden in Bauberufen im Vergleich zu allen Berufen teilweise überdurchschnittlich häufig benannt. 68,5 % Prozent der Erwerbstätigen in den Hoch-, Tiefbau- und Ausbauberufen und der Bauhilfsarbeiter berichten über Rücken- und Kreuzschmerzen (andere Berufe: 45,9 %). Ebenfalls überdurchschnittlich häufig genannt werden Schmerzen in Armen (38,8 %; andere Berufe: 20,6 %) und Händen (20,6 % zu 15,5 %), Schmerzen in den Hüften (21,6 % zu 11,3 %) und Knien (53,6 % zu 20,7 %) und körperliche Erschöpfung (54,4 % zu 35,1 %). Schmerzen im Nacken- und Schulterbereich (49,1 % zu 48,4 %) sowie allgemeine Müdigkeit, Mattigkeit und Erschöpfung werden in den Bauberufen beinahe genauso häufig genannt wie von allen anderen Befragten (46,4 % zu 45,8 %), Daneben zeigen sich weitere Beschwerden, die insgesamt weniger verbreitet sind, in den Bauberufen jedoch häufiger als in anderen Berufen genannt werden: z. B. Hörverschlechterungen, Laufen der Nase/Niesreiz und Husten, Hautreizungen.

In der Bauwirtschaft bestehen zwischen arbeitsbedingten Belastungen und den sich daraus ergebenden Beanspruchungen enge Beziehungen zu Erkrankungen. Mehrfachbefunde am Muskel-Skelett-System, aber auch die Befunde an anderen Organen sind beachtenswert häufig und können im fortgeschrittenen Alter die Belastbarkeit und schließlich die Erwerbsfähigkeit erheblich beeinflussen. Insbesondere die mit dem Alter hinzutretenden Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind begrenzend für die Erwerbsfähigkeit in der Bauwirtschaft<sup>49</sup>. Ein kumuliertes Auftreten von Beschwerden kann also eine Erwerbstätigkeit in den Bauberufen erheblich einschränken, zusätzlich ist ein kumuliertes Auftreten von gesundheitlichen Beschwerden im Zusammenhang mit der Arbeit in Bauberufen im Vergleich zu den anderen Berufen häufiger festzustellen (s. Abbildung B 23).

**Abb. B 23:** Kumuliertes Auftreten von gesundheitlichen Beschwerden in Bauberufen (nur Männer)



<sup>48</sup> siehe Lohmann-Haislah: Stressreport Deutschland 2012 Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden, 2012.

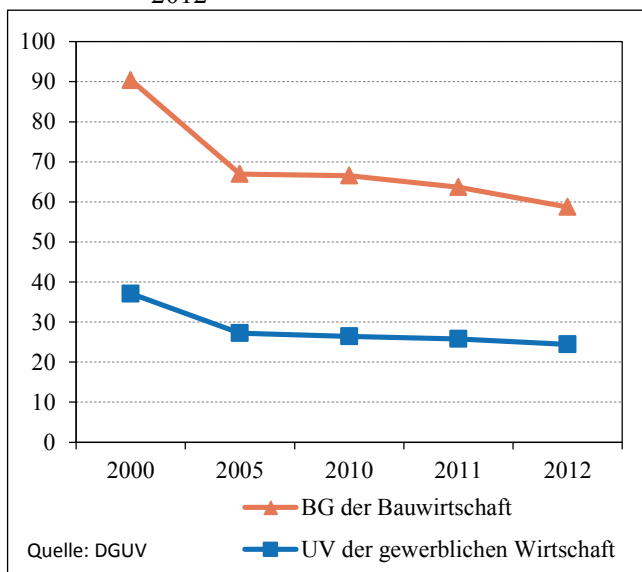
[www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/Gd68.html](http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/Gd68.html)

<sup>49</sup> siehe Hartmann, B.; Seidel, D.: Muskel-Skelett-Erkrankungen im Baugewerbe – Betriebsärztliche Erkenntnisse, Risikocharakteristik und Präventionsempfehlungen; 2007. [www.bgbau.de/koop/forschung/downloads/muskel-skelett.pdf](http://www.bgbau.de/koop/forschung/downloads/muskel-skelett.pdf)

### B.9.1.3 Aktueller Stand: Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten

In der Prävention von Arbeits- und Wegeunfällen sind in der Bauwirtschaft deutliche Fortschritte zu verzeichnen. Die Zahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle im Bereich der BG BAU sank seit dem Jahr 2000 sowohl absolut von 246.287 auf 109.158 im Jahr 2012 als auch relativ von 90,42 auf 58,72 meldepflichtige Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter (s. Abbildung B 24). Die Zahl der tödlichen Arbeitsunfälle sank in diesem Zeitraum von 189 auf 91 im Jahr 2012.<sup>50</sup> Nach wie vor beträgt die Zahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter aber das ca. 2,5-fache im Vergleich zur gesamten gewerblichen Wirtschaft (s. Abbildung B 24).

**Abb. B 24:** Meldepflichtige Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter in der Bauwirtschaft – 2000 bis 2012



Unfallschwerpunkte sind der „Umgang mit handgeführten Maschinen“, „Stolpern, Ausgleiten, Umknicken und Stürzen“, „Abrutschen, Fallen, Zusammenstürzen von Gegenständen“ und „Abstürze“. Mehr als ein Drittel der tödlichen Arbeitsunfälle werden durch Absturz verursacht.

Bei der BG BAU wurden im Jahr 2000 2.779 und im Jahr 2012 2.566 Berufskrankheiten anerkannt. Dieser im Vergleich zu den meldepflichtigen Arbeitsunfällen deutlich geringere Rückgang ist auch durch die Latenzzeit von Erkrankungen, z. B. Asbestose, bedingt. Betroffene Maßnahmen wie das vollständige Verbot der Herstellung, Vermarktung und Verwendung von Asbestprodukten in Deutschland im Jahr 1995 zeigen erst deutlich zeitverzögert Wirkungen. Schwerpunkte bei anerkannten Berufskrankheiten sind Lärmschwerhörigkeit (2301), Erkrankungen durch Asbest<sup>51</sup> und Quarzstaub (41) und Erkrankungen durch mechanische Einwirkungen (21), z. B. langjähriges Heben und Tragen schwerer Lasten oder Arbeiten im Knien.

### B.9.1.4 Mindeststandards für den Arbeitsschutz: Vorschriften und Regeln

Das Arbeitsschutzrecht berücksichtigt wenn erforderlich die besonderen Anforderungen des Bauens, z. B. in aktuellen Änderungen von Vorschriften und Regeln:

- Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR) mit abweichenden bzw. ergänzenden Anforderungen für Baustellen<sup>52</sup>,
- inhaltliche Neuregelung für Absturzsicherungen für Baustellen in der ASR A2.1,
- Konkretisierung arbeitsschutzrechtlicher Vorschriften für Arbeitsplätze und Verkehrswege im Grenzbereich zum Straßenverkehr mit der ASR A5.2 als Ergänzung der verkehrsrechtlichen Regelungen der Richtlinien zur Sicherung von Arbeitsstätten (RSA)<sup>53</sup>,
- Überarbeitung der TRGS 519 Asbest- Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten<sup>54</sup>,
- Absenkung des Grenzwertes für alveolengängigen Staub (A-Staub)<sup>55</sup>, z. B. bei Quarzstaub, in der TRGS 900 von bisher 3 mg/m<sup>3</sup> auf 1,25 mg/m<sup>3</sup> mit einer Übergangsfrist bis Ende 2018<sup>56</sup>.

<sup>50</sup> DGUV (Hrsg.): Geschäfts- und Rechnungsergebnisse der gewerblichen Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand 2012; 2013. [www.dguv.de/medien/inhalt/zahlen/documents/gur\\_2012.pdf](http://www.dguv.de/medien/inhalt/zahlen/documents/gur_2012.pdf)

<sup>51</sup> siehe auch BAuA-Fachbeitrag „Asbest: Regelungen zum Schutz der Arbeitnehmer in der Bundesrepublik Deutschland“; [www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/artikel18.html?jsessionid=743D5B84ECFBB4FAAF10066DAFE27DDB.1\\_cid380](http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/artikel18.html?jsessionid=743D5B84ECFBB4FAAF10066DAFE27DDB.1_cid380)

<sup>52</sup> mehr Informationen unter [www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Arbeitsstaetten/Arbeitsstaetten.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Arbeitsstaetten/Arbeitsstaetten.html)

<sup>53</sup> mehr Informationen unter [www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Arbeitsstaetten/ASTA/Aktuelles.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Arbeitsstaetten/ASTA/Aktuelles.html)

<sup>54</sup> mehr Informationen unter [www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/Gefahrstoffe.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/Gefahrstoffe.html)

<sup>55</sup> Alveolengängiger Staub (A-Staub) ist Feinstaub, der tief in die Lunge eindringen kann und sich dort festsetzt. Die relevanten biologischen Wirkungen der Staubpartikel bestehen in einer sich langsam, über Jahrzehnte entwickelnden chronischen Entzündung der Atemwege. Erkrankungen durch Asbest- und Quarzstaub (BK-Nummer 41) sind ein Schwerpunkt bei den anerkannten Berufskrankheiten in der Bauwirtschaft.

<sup>56</sup> mehr Informationen unter [www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/Arbeiten-mit-Gefahrstoffen/Staubarbeitsplaetze.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/Arbeiten-mit-Gefahrstoffen/Staubarbeitsplaetze.html)

### B.9.1.5 Abgestimmter Vollzug von Arbeitsschutzvorschriften

Die Mindeststandards müssen durch den Vollzug der Arbeitsschutzvorschriften gesichert werden. Im Rahmen der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) wurde das Arbeitsprogramm „Bau- und Montagearbeiten“ zu den Unfallschwerpunkten „Gerüste“ und „Abbruch- und Rückbauarbeiten“ durchgeführt. Dazu wurden eine standardisierte Bewertung von Baustellen, die weitere Verfolgung von Mängeln sowie das arbeits- teilige Vorgehen und der Informationsaustausch weiterentwickelt. Im Bereich des Gerüstbaus wurde ein ge- meinsamer Standpunkt zur Bewertung des Gefährdungsfaktors „Absturz“ festgelegt. Bei Baustellenrevisionen wurden 65.573 Unternehmen bewertet. Die erprobten Lösungen wurden in der GDA-Leitlinie „Planung und Ausführung von Bauvorhaben“ für die weitere Zusammenarbeit zusammengefasst.<sup>57</sup>

### B.9.1.6 Informationsmaterial und Praxishilfen zu Arbeitsschutzvorschriften

Die Bauwirtschaft ist durch einen hohen Anteil von Kleinbetrieben geprägt.<sup>58</sup> Die Mehrheit der Geschäftsführer von Kleinbetrieben weist Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit eine hohe Bedeutung zu. Gleichzeitig wird sehr stark auf das Vermeiden von Verstößen gegen gesetzliche Regelungen fokussiert. Das Wissen zu zentralen Inhalten gesetzlicher Regelungen ist jedoch häufig gering. Nur etwa ein Drittel der Unternehmen im Baugewerbe führt eine Gefährdungsbeurteilung durch.<sup>59</sup> Um kleinen Unternehmen das Umsetzen von Vorschriften zu erleichtern, werden deren Inhalte in Praxishilfen zusammengefasst. Beispiele sind

- Medien der BG BAU, z. B. die „Bausteine“ mit themenbezogenen Hinweisen und Tipps für gesundes und sicheres Arbeiten beispielsweise zu den Themen Arbeitsmittel, persönliche Schutzausrüstungen sowie Arbeitsverfahren.<sup>60</sup>
- Praxishilfen zum Thema Verbesserung von Sicht und Wahrnehmung bei Baumaschinen<sup>61</sup>,
- Integration von Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung in die Planung von Baustelleneinrichtungen<sup>62</sup>.

### B.9.1.7 Fachkräftesicherung und Erwerbsteilhabe

Arbeitsschutz ist ein Baustein der Fachkräftesicherung. Arbeitsunfälle und arbeitsbedingte Erkrankungen können dazu führen, dass Beschäftigte nicht mehr in vollem Maß leistungsfähig sind oder ihre bisherige Tätigkeit nicht mehr ausüben können. Die Herausforderung ist aber, Beschäftigte nicht nur nicht zu schädigen, sondern die Beschäftigungsfähigkeit und Erwerbsteilhabe möglichst lange durch persönlichkeitsförderliche Arbeitsbedingungen zu fördern. Erwerbsteilhabe ist insbesondere von den Faktoren Arbeitsfähigkeit und/oder Motivation abhängig mit komplexen Verbindungen zu den Faktoren Arbeit, Sozialstatus, Lebensstil und Gesundheit<sup>63</sup>. Gesundheit ist nur ein mittelbarer Faktor. Erwerbsteilhabe erfordert keine „beste Gesundheit“, sondern eine gute Passung von individueller Leistungsfähigkeit und Anforderungen. Individuelle Einschränkungen können durch günstige Arbeitsumstände kompensiert werden.

Bauarbeit ist in einem erheblichen Maß immer noch schwere körperliche Arbeit, mit Auswirkungen auf Gesundheit, Arbeitsfähigkeit und eine Erwerbstätigkeit in der Bauwirtschaft. Nur 31 % der Beschäftigten im Baugewerbe gehen davon aus, dass sie ihre jetzige Tätigkeit bis zum gesetzlichen Rentenalter ohne Einschränkungen ausüben können.<sup>64</sup> Durch den demografischen Wandel werden die bisherigen Strategien der Bauwirtschaft zur Kompensation von Einschränkungen der körperlichen Leistungsfähigkeit nicht mehr ausreichen:

---

<sup>57</sup> mehr Informationen unter [www.gda-portal.de/de/Arbeitsprogramme/Bau.html](http://www.gda-portal.de/de/Arbeitsprogramme/Bau.html)

<sup>58</sup> mehr Informationen zu Unternehmen und Erwerbstätigen in Stephani, J.: Der Arbeitsmarkt im Bausektor 2012; 2013. [http://doku.iab.de/grauepap/2013/Dritter\\_Baubericht\\_2012.pdf](http://doku.iab.de/grauepap/2013/Dritter_Baubericht_2012.pdf)

<sup>59</sup> siehe Sczesny, C. u. a.: Kenntnisstand von Unternehmen und Beschäftigten auf dem Gebiet des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in KMU; 2014. [www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/F1913-2.html](http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/F1913-2.html)

<sup>60</sup> mehr Informationen unter [www.bgbau-medien.de/](http://www.bgbau-medien.de/)

<sup>61</sup> mehr Informationen unter [www.gute-baustelle.de/profis.html](http://www.gute-baustelle.de/profis.html)

<sup>62</sup> mehr Informationen unter [www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/A84.html](http://www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/A84.html)

<sup>63</sup> mehr Informationen zum Modell der Erwerbsteilhabe unter [www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/artikel37.html?nn=667378](http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/artikel37.html?nn=667378)

<sup>64</sup> siehe Institut DGB-Index Gute Arbeit (Hrsg.): Arbeitsfähigkeit bis zur Rente? DGB-Index Gute Arbeit - Der Report - Ergebnisse der Repräsentativumfrage 2012 zur Ermittlung des DGB-Index Gute Arbeit; 2013. [www.dgb-index-gute-arbeit.de/downloads/publikationen/data/dgb-index-gute-arbeit-arbeitsfaehig-bis-zur-rente.pdf](http://www.dgb-index-gute-arbeit.de/downloads/publikationen/data/dgb-index-gute-arbeit-arbeitsfaehig-bis-zur-rente.pdf)

- das Gewinnen junger Fachkräfte wird zunehmend schwerer, z. B. durch die geringere Zahl der Schulabgänger oder durch veränderte Lebensziele wie Vereinbarkeit von Arbeit mit privaten und familiären Interessen,
- das Gestalten von „Schon-Arbeitsplätzen“ wird in den Unternehmen schwieriger, früher typische Tätigkeiten, z. B. auf den Bauhöfen der Unternehmen, sind weggefallen,
- das Erschließen neuer Geschäftsfelder mit geringeren körperlichen Anforderungen, z. B. im Facility-Management, fällt kleinen Unternehmen oft schwer,
- Branchen- und Tätigkeitswechsel als individuelle Maßnahme zur Reduzierung von körperlichen Anforderungen sind verbreitet. Für die Erwerbstätigen führen diese aber oft zu einem Status- und Einkommensverlust.<sup>65</sup> Für die Unternehmen führen sie zum Verlust von Fachkräften.

Eine große Zahl an Erwerbstätigen aus der Generation der „Babyboomer“ erreicht nun ein Alter, in dem früher oft eine Erwerbstätigkeit in der Bauwirtschaft beendet wurde. Um den aktuellen Fachkräftebedarf zu decken, ist es erforderlich, diesen Erwerbstätigen einen längeren Verbleib in der Bauwirtschaft zu ermöglichen.

Maßnahmen zur Förderung von Gesundheit und Arbeitsfähigkeit sowie Weiterbildungsmaßnahmen werden bislang nur in einem kleinen Teil der Unternehmen der Bauwirtschaft umgesetzt. Die Bauwirtschaft liegt hier überwiegend unter dem Durchschnitt aller Betriebe, gegenüber 2006 gibt es keine großen Veränderungen.<sup>66</sup> Eine altersgemischte Besetzung von Arbeitsgruppen wird häufiger umgesetzt, kann aber auch kritische Effekte haben. Werden in altersgemischten Arbeitsgruppen hohe Belastungen bei jüngeren Beschäftigten konzentriert, wird es für Jüngere weniger attraktiv, einen Beruf in der Bauwirtschaft zu ergreifen. Gleichzeitig setzt es für Jüngere die bisherige Praxis hoher Belastungen mit den negativen Folgen für Arbeitsfähigkeit und Erwerbstätigkeit in der Bauwirtschaft fort. Naheliegender erscheint, körperliche Belastungen durch Arbeitsgestaltung auf ein Niveau zu reduzieren, das eine langfristige Erwerbstätigkeit in der Bauwirtschaft ermöglicht. Dies erfordert teilweise grundsätzliche Weiterentwicklungen von Tätigkeiten.

### B.9.2 Gesundheitswesen

Das Gesundheitswesen gehört zu den bedeutendsten Wirtschaftszweigen der Bundesrepublik. In der Branche arbeiten sieben Mal mehr Beschäftigte als in der Automobilindustrie, und die Gesundheitsausgaben von 300 Mrd. EUR in 2012 entsprechen knapp zehn Prozent des Bruttoinlandproduktes.

Das Gesundheitswesen ist aber auch deshalb von hoher Bedeutung, weil ihm bei der Bewältigung der demografischen Entwicklungen eine Schlüsselrolle zukommt. In der professionellen Pflege werden in Gegenwart und Zukunft mehr und gut ausgebildete, leistungsfähige Beschäftigte gebraucht. Gesundheits- und lernförderliche Arbeitsbedingungen sind hierfür eine zentrale Voraussetzung. Für den Arbeitsschutz in der Pflege bietet der demografische Wandel eine Chance, denn auch die Arbeit in der professionellen Pflege muss und wird sich wandeln, um den Anforderungen gerecht werden zu können.

#### Die professionelle Pflege im demografischen Wandel – Zahlen, Fakten und Entwicklungen

Zu den Einrichtungen im Gesundheitswesen zählten im Jahr 2012 laut Statistischem Bundesamt 2.017 Krankenhäuser und 1.212 Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen (Krankenhausstatistik 2012) sowie 12.354 Pflegeheime und 12.349 zugelassene ambulante Pflegedienste (Gesundheitsberichterstattung des Bundes, 2011).

Insgesamt 5,2 Mio. Personen waren 2012 im Gesundheitswesen tätig – fast eine Million mehr als noch im Jahr 2000. Der Großteil der Beschäftigten (42 %) arbeitete in ambulanten Einrichtungen, ca. 13 Prozent davon in ambulanten Pflegediensten. Etwa 37 Prozent der Beschäftigten im Gesundheitswesen sind in stationären oder teilstationären Einrichtungen tätig (Statistisches Bundesamt, Beschäftigte im Gesundheitswesen).

Demgegenüber standen im Jahr 2012 18,6 Mio. behandelte Fälle in Krankenhäusern. Pflegebedürftig (im Sinne des Pflegeversicherungsgesetzes, SGB XI) waren laut Statistischem Bundesamt 2011 ca. 2,5 Mio. Menschen, von denen etwas mehr als die Hälfte Unterstützung durch professionelle Pflegedienstleister erhielt.

---

<sup>65</sup> siehe Gerlmaier, A.; Latniak, E.: Arbeiten in der Bauwirtschaft – wer schafft es bis zum regulären Renteneintritt und wer nicht?; 2012. [www.iaq.uni-due.de/iaq-report/2012/report2012-04.pdf](http://www.iaq.uni-due.de/iaq-report/2012/report2012-04.pdf) und Bromberg, T. u. a.: Bis zur Rente arbeiten in der Bauwirtschaft – Tätigkeitswechsel als Chance für eine dauerhafte Beschäftigung; 2012. [www.iaq.uni-due.de/iaq-report/2012/report2012-05.pdf](http://www.iaq.uni-due.de/iaq-report/2012/report2012-05.pdf)

<sup>66</sup> ausführliche Darstellung von Maßnahmen in Bechmann, S. u. a.: Fachkräfte und unbesetzte Stellen in einer alternden Gesellschaft. Problemlagen und betriebliche Reaktionen; 2012. <http://doku.iab.de/forschungsbericht/2012/fb1312.pdf> sowie Bechmann, S. u. a.: Beschäftigungsmuster von Frauen und Männern. Auswertungen des IAB-Betriebspanels 2012; 2013. <http://doku.iab.de/forschungsbericht/2013/fb1413.pdf>

Auf Grund der demografischen Entwicklungen wird es in naher Zukunft nicht nur mehr und durchschnittlich ältere Patienten und Heimbewohner geben, sondern auch durchschnittlich ältere Beschäftigte (TIVIG et al., 2013) und weniger Berufsanfänger.

Die Altenpflege wird sich noch stärker als bisher auf die Pflege von Menschen mit Demenz einstellen müssen (SÜTTERLIN et al., 2011). In der täglichen Arbeit ist diese mit hohen Anforderungen an die Qualifikation und Kommunikationsfähigkeit der Pflegenden sowie mit hohen emotionalen Belastungen verbunden.

Die Sicherstellung der pflegerischen Versorgung in den kommenden Jahren wird vor allem in ländlichen Regionen zu einer Herausforderung. Die Binnenwanderung der vergangenen Jahrzehnte führt dazu, dass ländliche Gebiete stärker altern. Gleichzeitig schrumpft das Erwerbspersonenpotenzial in diesen Regionen deutlich (ROTHGANG et al., 2012). Damit fehlen nicht nur pflegende Angehörige sondern auch potenzielle Pflegekräfte vor Ort.

Vor allem für die ambulante Pflege werden hohe Wachstumsraten erwartet – auch weil sich der Großteil alter Menschen wünscht, so lange wie möglich in der häuslichen Umgebung bleiben zu können (ZOK, 2011).

### **Arbeit und Gesundheit in der professionellen Pflege**

Als Hauptmotive für ihre Berufswahl geben Pflegenden häufig die folgenden Punkte an: Die Arbeit in der Pflege ist sinnvoll und wichtig, sie ist von Bedeutung. Sie lebt von zwischenmenschlichen Beziehungen, von Zuwendung. Sie ist abwechslungs- und anforderungsreich und sie wird nachgefragt.

Dennoch denken 18 Prozent der Pflegekräfte in Deutschland mehrmals im Monat an einen vorzeitigen Ausstieg aus dem Beruf (HASSELHORN et al., 2005) und zahlreiche Auszubildende brechen ihre Ausbildung vorzeitig ab (Ausbildungsreport Pflegeberufe 2012).

Was sind die Gründe für die sinkende Attraktivität des Pflegeberufes, für hohe Krankenstände und für die teilweise kurze Verweildauer? Wie so oft ist eine einfache Antwort auf diese Fragen nicht möglich. Vielmehr muss davon ausgegangen werden, dass zahlreiche Faktoren zu berücksichtigen sind – angefangen bei strukturellen Veränderungen im Gesundheitswesen bis hin zu Defiziten in der Gestaltung des konkreten Arbeitsplatzes.

Ökonomisierungsprozesse haben das Gesundheitssystem grundlegend verändert, zu mehr Wettbewerb und zahlreichen Restrukturierungen geführt. Mit Einführung der diagnosebezogenen Fallpauschalen (DRG) verkürzte sich die durchschnittliche Verweildauer in den stationären Einrichtungen und die Gesamtzahl behandelter Fälle nahm zu. Die 2008/2009 eingeführten Pflege-Transparenzvereinbarungen definieren Qualitätskriterien, nach denen Pflegeeinrichtungen bewertet werden. Hinzu kommen hohe Anforderungen auf Grund einer zunehmenden Anzahl pflegebedürftiger Menschen, alters- und diagnosespezifische Veränderungen, die vor allem im hohen Alter zum Tragen kommen (BALTES, 2003) sowie eine aufwändige Pflegedokumentation.

Die genannten Entwicklungen haben Einfluss auf die Arbeitsbedingungen in der Pflege. Zahlreiche Studien belegen, dass die professionelle Pflegearbeit durch folgende Merkmale gekennzeichnet ist: hohes Arbeitspensum, hohe Arbeitsdichte, Risiko von Stich- und Schnittverletzungen, Infektionsgefahr, schweres bzw. häufiges Heben, Tragen, Lagern und damit einhergehend hohe Belastungen des Bewegungs- und Stützapparates, emotionale Anforderungen durch den Umgang mit schwierigen oder sterbenden Patienten und Bewohnern, Schichtdienst, häufige Arbeitsunterbrechungen und Störungen.

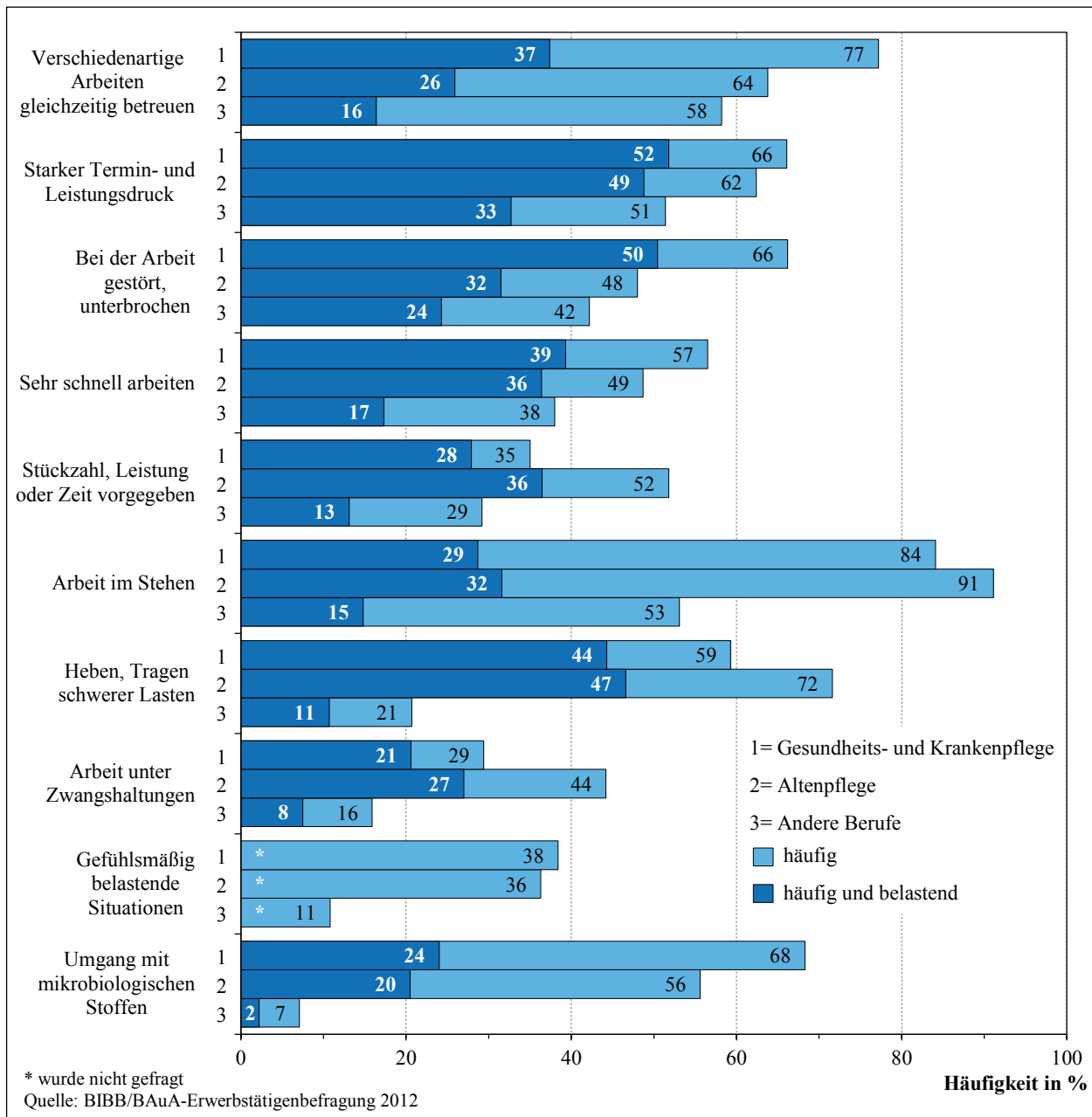
Die Ergebnisse der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 bestätigen viele dieser Faktoren und werden im Folgenden dargestellt. Grundlage ist eine Stichprobe von 464 Gesundheits- und (Kinder-)KrankenpflegerInnen (inkl. Hebammen und Entbindungspfleger), 282 AltenpflegerInnen sowie die – um diese beiden Gruppen reduzierte – Gesamtstichprobe von 19.290 Erwerbstätigen.

Zu den häufig genannten **Arbeitsanforderungen** in Pflegeberufen gehörten verschiedene Arbeiten gleichzeitig betreuen, Termin- und Leistungsdruck, Störungen und Unterbrechungen, Arbeiten im Stehen, schweres Heben und Tragen sowie der Umgang mit Mikroorganismen (Abbildung B 25).

In einem zweiten Schritt wurde gefragt, ob sich die Beschäftigten von dem jeweiligen Faktor belastet fühlen. Wird ausschließlich diese subjektiv empfundene Belastung betrachtet, liegen Termin- und Leistungsdruck, schweres Heben und Tragen, Störungen und Unterbrechungen, schnell arbeiten und Multitasking (mehrere Aufgaben gleichzeitig) vorn.



Abb. B 25: Arbeitsanforderungen und Belastungen dadurch in Pflegeberufen

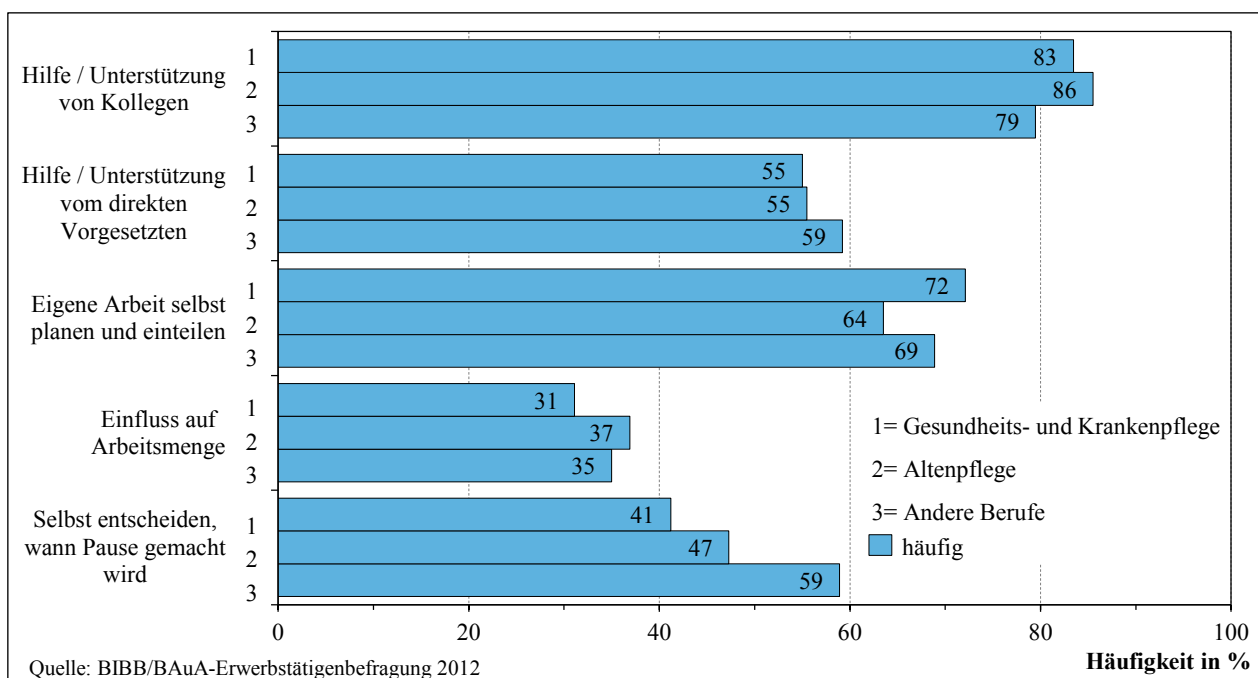


Die genannten Anforderungen werden in beiden pflegerischen Berufsgruppen häufiger berichtet als in der restlichen Stichprobe. Groß ist dieser Unterschied auch bei gefühlsmäßig belastenden Situationen und beim Umgang mit Mikroorganismen (Abbildung B 25).

Insgesamt wird deutlich, dass all jene Anforderungen in der Pflege häufig vorkommen, die zu einer hohen Arbeitsintensität beitragen. Aus der Forschung ist bekannt, dass dies mit negativen Folgen für die Gesundheit der Beschäftigten verbunden ist (beispielsweise NIEUWENHUIJSEN et al., 2010). Viele Pflegenden belastet die hohe Arbeitsdichte auch deshalb, weil die sowieso knapp bemessenen Zeiträume für soziale Zuwendung – einem immanenten Bestandteil ganzheitlicher Pflege – weiter reduziert werden (TACKENBERG et al., 2009; SCHMIDT et al., 2014).

Zusätzlich zu den beschriebenen Anforderungen charakterisieren die verfügbaren **Ressourcen** die Arbeitsbedingungen, die der jeweilige Beschäftigte an seinem Arbeitsplatz vorfindet. Zu den bekanntesten und wissenschaftlich gut untersuchten Ressourcen gehören der Handlungs- und Entscheidungsspielraum (zeitliche und

**Abb. B 26:** Arbeitsbedingte Ressourcen in Pflegeberufen



inhaltliche Freiheitsgrade, die in der Tätigkeit enthalten sind) sowie die soziale Unterstützung durch Vorgesetzte und Kollegen.

Dass letztere häufig vorhanden ist, berichten in der Erwerbstätigenbefragung ca. 80 Prozent (Abbildung B 26). Häufige Unterstützung durch Vorgesetzte geben 55 bis 59 Prozent der Befragten an. In beiden Kriterien unterscheiden sich die drei untersuchten Gruppen nur geringfügig. Wird nach Kriterien des Handlungs- und Entscheidungsspielraums gefragt, berichten 64 bis 72 Prozent, dass sie ihre Arbeit selbst planen und einteilen können. 31 bis 37 Prozent haben häufig Einfluss auf die Arbeitsmenge. Die Unterschiede zwischen den Gruppen sind gering. In der Pflege kann jedoch weniger oft selbst entschieden werden, wann Pause gemacht wird (41 und 47 % vs. 59 %).

Die hohen Anforderungen und damit verbundenen gesundheitlichen Beeinträchtigungen spiegeln sich in häufigen Fehlzeiten, einer hohen Fluktuation, vorzeitigen Berufsausstiegen und Frühverrentungen wider – Pflegeberufe liegen hier oft über dem Durchschnitt.

Laut Erwerbstätigenbefragung gehören Schmerzen im unteren Rücken, im Nacken- und Schulterbereich mit

**Tab. B 19:** Gesundheitliche Beeinträchtigungen in Pflegeberufen

	Gesundheits- und Krankenpflege	Altenpflege	Andere Berufe
Schmerzen unterer Rücken, Kreuzschmerzen	63,0	69,2	45,6
Schmerzen im Nacken- und Schulterbereich	65,2	66,5	47,8
Hautreizungen, Juckreiz	21,2	18,2	9,6
Nervosität, Reizbarkeit	40,4	39,4	27,4
Niedergeschlagenheit	30,7	29,8	20,8
nächtliche Schlafstörungen	49,1	37,4	25,8
körperliche Erschöpfung	55,7	55,9	34,7
emotionale Erschöpfung	43,9	37,1	23,6

Häufigkeiten in %  
Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012

Abstand zu den häufigsten **gesundheitlichen Beeinträchtigungen** der befragten Gruppen (Tabelle B 19). Beschäftigte aus der Gesundheits- und Kranken- (GKP) sowie der Altenpflege (AP) berichten diese im Vergleich zur restlichen Stichprobe (andere) zudem deutlich öfter. Ähnliches gilt für emotionale und körperliche Erschöpfung sowie nächtliche Schlafstörungen. Insgesamt weniger häufig aber im Vergleich zur restlichen Stichprobe überproportional oft berichten Pflegende von Hautreizungen oder Juckreiz.

Zusammengefasst bestätigen die Befragungsergebnisse einmal mehr, dass die Arbeit in der Pflege mit hohen Anforderungen verbunden ist. ISFORT et al. (2010) fanden heraus, dass diese bzw. die daraus häufig resultierende Überforderung ein Grund für die häufige Teilzeitbeschäftigung in der Pflege ist.

In engem Zusammenhang mit den hohen Anforderungen stehen folgende Beobachtungen:

- (1) Die häufigen Ausfallzeiten müssen durch die verbliebenen Beschäftigten aufgefangen werden, eine noch höhere Arbeitsdichte ist die Folge.
- (2) Pflegende gehen häufig auch dann zur Arbeit, wenn sie sich krank fühlen. Im Bundesdurchschnitt berichten 17 Prozent, dass sie mehr als zehn Tage krank zur Arbeit gehen, in der Pflege sind es 39 Prozent (ver.di Sonderauswertung des DGB Index Gute Arbeit).
- (3) Überforderung, Personal- und Zeitmangel werden am häufigsten als Motiv für das Verlassen der Tätigkeit angegeben (BORCHART et al., 2011).
- (4) Nicht mehr als die Hälfte der Pflegenden plant, den Beruf bis zum Rentenalter auszuüben (ISFORT et al., 2010), in anderen Studien ist dieser Anteil noch geringer.

### Lösungsansätze für die Praxis

Antworten auf die Frage, wie mit den beschriebenen Herausforderungen und Problemstellungen im Gesundheitswesen umgegangen werden kann, liefert ein klassischer, noch immer hochaktueller Ansatz der Arbeitswissenschaften: die menschengerechte Gestaltung von Arbeit. Diese zielt auf die Sicherheit der Beschäftigten und den Schutz ihrer Gesundheit und Leistungsfähigkeit, aber auch auf die Lern- und Persönlichkeitsförderlichkeit einer Tätigkeit. Hierzu bedarf es wirksamer präventiver Maßnahmen im Arbeitsschutz. Der folgende Abschnitt skizziert drei ausgewählte Ansätze, die diesem Ziel Rechnung tragen.

Einen praxisorientierten und zugleich wissenschaftlich fundierten Lösungsansatz bietet das **betriebliche Gesundheitsmanagement**, welches laut Luxemburger Deklaration zur betrieblichen Gesundheitsförderung in der EU (1997) die folgenden Ansätze beinhaltet: Verbesserung der Arbeitsorganisation und der Arbeitsbedingungen, Förderung einer aktiven Mitarbeiterbeteiligung sowie Stärkung persönlicher Kompetenzen.

Die Gesundheit und Leistungsfähigkeit ihrer Beschäftigten wird für Einrichtungen im Gesundheitswesen zunehmend zum Wettbewerbsfaktor und kann auf vielfältigen Wegen gefördert und erhalten werden (praxisorientierte Hilfestellungen bieten die Materialien der Reihe „Kein Stress mit dem Stress“ der Initiative Neue Qualität der Arbeit; vgl. Abschnitt B.2.4). Voraussetzung ist ein fundiertes, unter Beteiligung aller relevanten Akteure erarbeitetes Gesamtkonzept, welches sowohl personen- als auch bedingungsbezogene Ansätze berücksichtigt. Laut BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung gab immerhin die Hälfte der Befragten in Pflegeberufen an, dass Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung in ihrer Einrichtung angeboten werden.

Ein weiteres Standbein im präventiven Arbeitsschutz ist die systematische Förderung von Forschungs- und Transferprojekten und in diesem Zuge die Bereitstellung praxistauglicher Handlungshilfen. Auf Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse werden beispielhafte Lösungen entwickelt und in der betrieblichen Praxis implementiert. Die **Offensive Gesund Pflegen** ([www.inqa-pflege.de](http://www.inqa-pflege.de)) ist in diesem Bereich (unter dem Dach der Initiative Neue Qualität der Arbeit) aktiv. Sie will Einrichtungen des Gesundheitswesens bei der Umsetzung menschengerechter und persönlichkeitsförderlicher Arbeitsgestaltungsmaßnahmen unterstützen und sieht darin die Grundlage für eine leistungs- und zukunftsfähige professionelle Pflege. Hierfür stehen vielfältige Handlungshilfen, Informationsmaterialien und auch eine Wanderausstellung bereit. Seit Kurzem ergänzen zwei neue Produkte das Portfolio der Offensive Gesund Pflegen: Eine Medienmappe hilft, Verbesserungspotenziale in Altenpflegeeinrichtungen zu identifizieren, Pflegende im Umgang mit emotional belastenden Situationen zu unterstützen und gibt Anregungen für gute Praxis in der Demenzpflege. Die Broschüre „Den Alltag gestalten – Praktische Hilfestellung für die Pflege von Menschen mit Demenz“ bietet Hintergrundwissen und Handlungsanleitungen für die Altenpflege.

Ein weiterer Ansatzpunkt zur Bewältigung demografisch bedingter Herausforderungen in der professionellen Pflege wird **im Einsatz technischer Systeme** gesehen und ist mit Schlagworten wie „Ambient Assisted Living“, „Ambient Intelligence“, „Smart Home“ oder „technische Assistenzsysteme“ verbunden. Im häuslichen und ambulanten Bereich werden diese Systeme bereits vermehrt angewandt. Einfache Abschaltvorrichtungen für elektrische Geräte, das Wasser oder die Heizung gehören genauso dazu wie aufwändige Überwachungssysteme, die beispielsweise Vitalparameter und Lebensweise eines Menschen kontrollieren und abweichende Werte an ein medizinisches oder pflegerisches Zentrum übertragen.

In die stationäre Pflege finden technische Assistenzsysteme nur langsam Eingang. Erste Pilotprojekte zeigen mögliche Einsatzgebiete auf. Es ist jedoch grundsätzlich nach den Chancen und Risiken dieser innovativen Technologien zu fragen, denn der vermehrte Technikeinsatz kann vielfältige Folgen haben: Anforderungen an die Pflegenden ändern sich, Fortbildungsbedarf entsteht, die neuen Systeme müssen in den gewohnten Pflegealltag, d. h. in etablierte Arbeitsprozesse integriert werden, das Verhältnis zwischen Pflegebedürftigem und Pflegekraft muss in Teilen neu gestaltet werden etc.

Welche Konsequenzen dies für die tägliche Arbeit und das Beanspruchungserleben der Pflegenden hat, ob die erwarteten Freiräume für soziale Kontakte im Pflegeprozess tatsächlich entstehen oder eine noch höhere Arbeitsdichte zu erwarten ist, welche Hindernisse einer gelungenen praktischen Anwendung entgegen stehen, wo eine vermehrte Zusammenarbeit zwischen Technikentwicklung und Anwendungsfeld notwendig ist und weitere Fragen sind derzeit noch unbeantwortet.

### Fazit

Es ist eine Tatsache, dass an die Pflegeberufe und auch an das Gesundheitswesen als Ganzes in Gegenwart und Zukunft hohe Anforderungen gestellt werden. Eine menschengerechte Gestaltung der Rahmen- und Arbeitsbedingungen in der Pflege bis hin zur individuellen Unterstützung des einzelnen Beschäftigten sind essenzielle Voraussetzungen, um diesen gerecht werden und eine hohe Qualität der pflegerischen Versorgung gewährleisten zu können. Nachhaltige Verbesserungen können nur erfolgen, wenn alle Beteiligten dies als wichtige Aufgabe wahrnehmen.

### Literatur

**Ausbildungsreport Pflegeberufe 2012:** ver.di - Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft, Berlin.

**Baltes, P. B. (2003):** Das hohe Alter - Mehr Bürde als Würde? MaxPlanckForschung, 3/2003, 14-19.

**BIBB Datenreport zum Berufsbildungsbericht (2014):** Vorversion. (Stand: 08.04.2014)

**Borchart, D. Galatsch, M. Dichter, M., Schmidt, S.G. Hasselhorn, H.M. (2011):** Gründe von Pflegenden ihre Einrichtung zu verlassen- Ergebnisse der Europäischen NEXT-Studie. [www.next.uni-wuppertal.de/index.php?artikel-und-berichte-1](http://www.next.uni-wuppertal.de/index.php?artikel-und-berichte-1)

**Destatis, Krankenhausstatistik (2012).**

<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Gesundheit/Krankenhaeuser/Tabellen/KrankenhaeuserJahreOhne100000.html>

**Gesundheitsberichterstattung des Bundes (2011).**

<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Gesundheit/Pflege/Tabellen/PflegeeinrichtungenDeutschland.html>

**Hasselhorn, H.-M., Tackenberg, P., Büscher, A., Stelzig, S., Kümmerling, A. & Müller, B. H. (2005):** Wunsch nach Berufsausstieg bei Pflegepersonal in Deutschland. In: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.). Berufsausstieg bei Pflegepersonal. Dortmund/Berlin/Dresden.

**Isfort, M., Weidner, F., Neuhaus, A., Kraus, S., Köster, V.-H. & Gehlen, D. (2010):** Pflege thermometer 2009. Deutsches Institut für Angewandte Pflegeforschung e.V. (dip), Köln.

**Nieuwenhuijsen, K., Bruinvels, D., Frings-Dresen, M. (2010):** Psychosocial work environment and stress-related disorders, a systematic review. Occupational Medicine, 60(4), S. 277-286.

**Rothgang, H., Müller, R. & Unger, R. (2012):** Themenreport „Pflege 2030“. Bertelsmann Stiftung: Gütersloh.

**Schmidt, S.G., Dichter, M.N., Schwab, C.G.G., Bartholomeyczik, S. & Hasselhorn, H.-M. (2014):** Zufriedenheit mit der Qualität der Pflege in stationären Altenpflegeeinrichtungen aus Sicht der Pflegenden. Pflegezeitschrift (3), 170-174.

**Sütterlin, S., Hoßmann, I. & Klingholz, R. (2011):** Demenz-Report. Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung.

**Tackenberg, P., Knüppel, J. & Wagner, F. (2009):** Wie sieht es im Pflegealltag wirklich aus? - Fakten zum Pflegekollaps. Ausgewählte Ergebnisse der DBfK-Meinungsumfrage 2008/09. DBfK-Bundesverband

**Tivig, T., Henseke, G. und Neuhaus, J. (2013):** Berufe im demografischen Wandel. Initiative Neue Qualität der Arbeit: Berlin.

**Zok, K. (2011):** Erwartungen an eine Pflegereform - Ergebnisse einer Repräsentativbefragung. WidOmonitor, 2/2011.

[www.wido.de/fileadmin/wido/downloads/pdf\\_wido\\_monitor/wido\\_mon\\_pflgereform\\_0711.pdf](http://www.wido.de/fileadmin/wido/downloads/pdf_wido_monitor/wido_mon_pflgereform_0711.pdf)

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

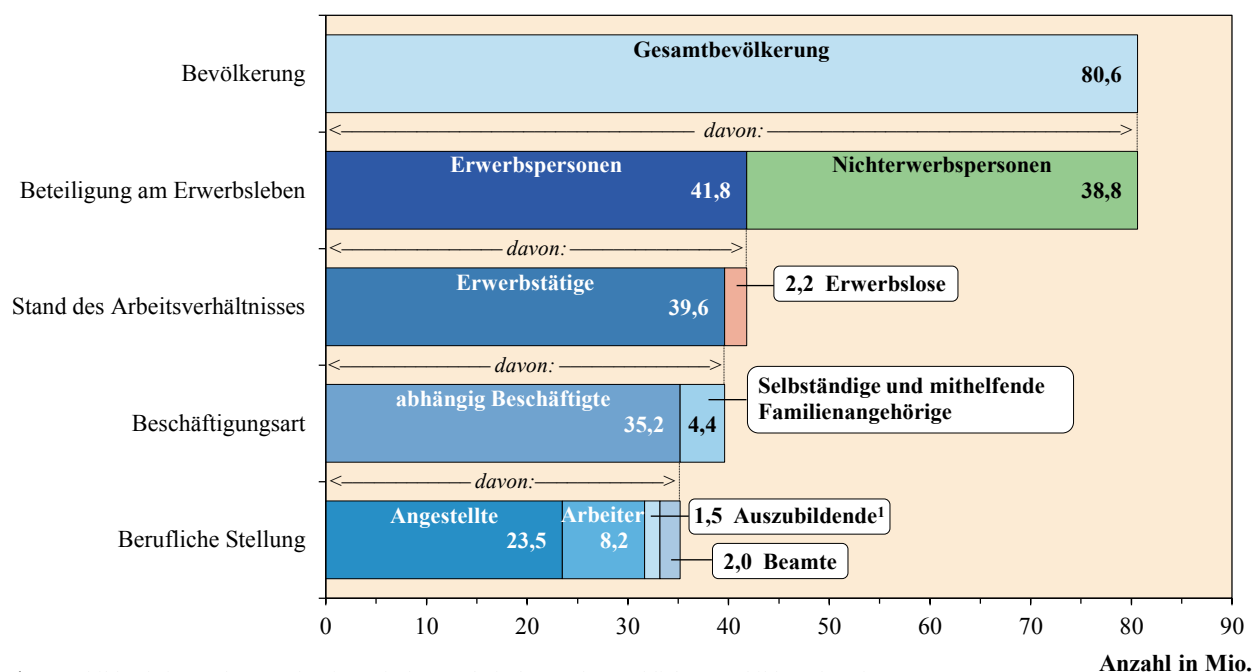
Das Kapitel gibt einen statistischen Überblick über den Stand von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und die Veränderungen in den letzten vier Jahren. Neben Zahlen zur Erwerbsbevölkerung und ihren Arbeitsbedingungen (s. Unterkapitel C.1) wird die Entwicklung der Betriebszahlen beschrieben (C.2).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

### C.1 Rahmenbedingungen

Vom Statistischen Bundesamt wird jährlich im Rahmen des Mikrozensus 1 % der Bevölkerung in Deutschland befragt – hier besteht eine Auskunftspflicht. Hochrechnungen auf die Gesamtbevölkerung werden dabei auf der Grundlage sogenannter Bevölkerungseckzahlen erstellt, für die Daten des zuletzt durchgeführten Zensus („Volkszählung“) genutzt werden. Diese Bevölkerungseckzahlen werden jährlich in der sogenannten Bevölkerungsfortschreibung aktualisiert und bei dem jeweiligen Mikrozensus benutzt. Für die Jahre 2011 - 2013 wurden die Ergebnisse der Mikrozensus auf der Grundlage des Zensus 2011 neu berechnet. Die Mikrozensus bis 2010 basieren auf der Volkszählung von 1987. Durch die geänderte Grundlage sind die Zahlen bis einschließlich 2010 und ab 2011 nur eingeschränkt vergleichbar, da sich die Gesamtbevölkerungszahlen in diesen beiden Zeiträumen deutlich unterscheiden. Dadurch entstehen bei absoluten Zahlen deutliche Brüche in der Zeitreihe, bei prozentualen Anteilen ist der Unterschied allerdings nur gering. Daher werden im vorliegenden Bericht absolute Zeitreihen auf Basis des Mikrozensus ab 2011 neu begonnen (Abbildung C 4 und Tabelle TM 12).

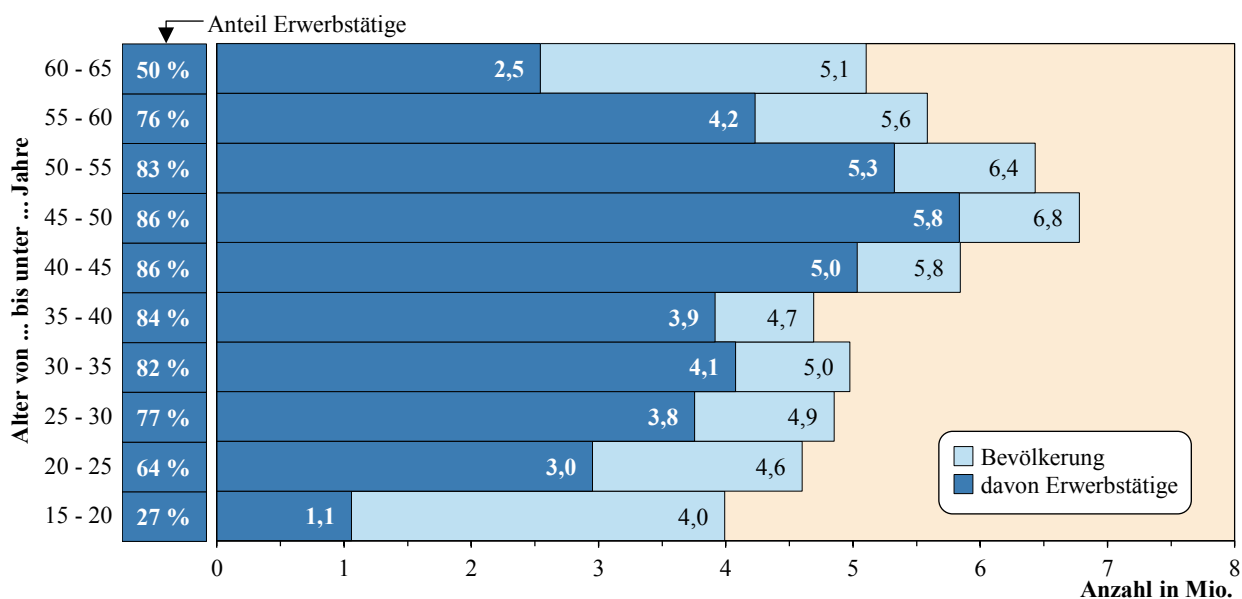
Dieser Umbruch wird deutlich, wenn man Abbildung C 3 und C 4 betrachtet: in C 3 ist die Entwicklung der Erwerbstätigkeit bis 2010 (Grundlage Zensus 1987) mit einem deutlichen Anstieg von 2003 (38,9 Mio.) bis 2010 (40,6 Mio.) dargestellt. Auch in Abbildung C 4 ist ein Anstieg von 2011 (38,9 Mio.) bis 2013 (39,6 Mio.) zu verzeichnen. Bei dem „Bruch“ zwischen 2010 und 2011, der einen Unterschied von 1,7 Mio. Erwerbstätigen nahelegt, handelt es sich aber nicht um einen tatsächlichen Rückgang. Dieser „Bruch“ ist auf die Veränderung der Berechnungsgrundlage (Zensus 2011) zurückzuführen. In zukünftigen Berichten wird daher eine neue Zeitreihe beginnend 2011 aufgebaut.

Abb. C 1: Erwerbsbevölkerung in Deutschland 2013



<sup>1</sup> Auszubildende in anerkannten kaufmännischen, technischen und gewerblichen Ausbildungsberufen  
 Rundungsfehler

Quelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus, Jahresdurchschnitt 2013

**Abb. C 2:** Bevölkerung und Erwerbstätige nach Altersgruppen in Deutschland 2013

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

TA 3

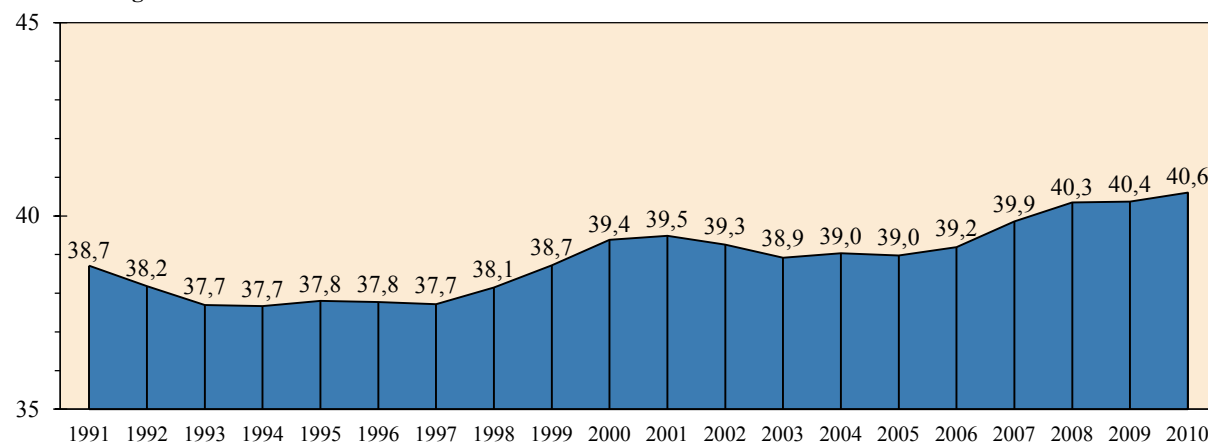
Der Anteil der Erwerbstätigen an der Bevölkerung – die Betrachtung ist begrenzt auf die Altersjahre 15 bis unter 65 – liegt im Berichtsjahr gegenüber 2011 etwas höher (72,5 % in 2011, 73,3 % in 2013).

Nach den Ergebnissen des Mikrozensus gingen 2013 in Deutschland 28,4 % aller abhängig Beschäftigten (mit Auszubildenden) einer Teilzeitbeschäftigung nach (Tabelle C 1). Da im Jahr 2013 die Berechnungsgrundlage für Teilzeit verändert wurde, sind die Zahlen mit den Vorjahren nur eingeschränkt vergleichbar. Bis 2012 wurde die normalerweise geleistete Wochenarbeitszeit mit weniger als 32 Stunden als Teilzeit, ab 32 Stunden als Vollzeit gezählt. Ab 2013 bildet die Aussage der Befragten, ob sie Teil- oder Vollzeit arbeiten – unabhängig von der angegebenen Stundenzahl – die Grundlage.

Nach wie vor ist die Teilzeitbeschäftigung eine Domäne der Frauen (47,9 %; Männer 10,3 %), 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 Unternehmensdienstleister. Etwa ein Drittel aller Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer üben in diesen drei Wirtschaftszweigen eine Teilzeittätigkeit aus.

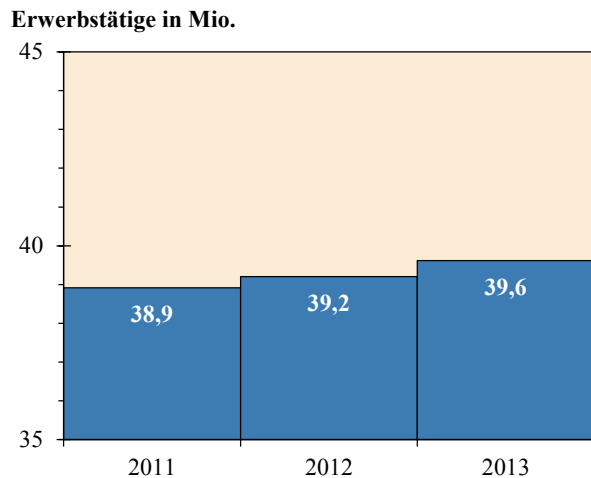
**Abb. C 3:** Entwicklung der Erwerbstätigkeit in Deutschland – von 1991 bis 2010

Erwerbstätige in Mio.



Quelle: Jahresdurchschnittszahlen für das Bundesgebiet berechnet vom Hessischen Statistischen Landesamt (Basis: Zensus 1987)

**Abb. C 4:** Entwicklung der Erwerbstätigkeit in Deutschland – von 2011 bis 2013



Quelle: Statistisches Bundesamt, Jahresdurchschnittszahlen (Basis: Zensus 2011)

TA 1

Die Zahl der abhängig beschäftigten Erwerbstätigen (ohne Auszubildende) mit befristetem Arbeitsvertrag ist im Berichtszeitraum von 10,7 % im Jahr 2010 auf 9,4 % in 2013 gesunken (Tabelle C 1).

Im Jahr 2013 leisteten in Deutschland 15,5 % aller abhängig Erwerbstätigen ständig oder regelmäßig Schichtarbeit, 9,3 % arbeiteten ständig oder regelmäßig nachts (Tabelle TM 11).

### C.2 Entwicklung der Betriebe

Nach einer Statistik der Bundesagentur für Arbeit ist die Zahl der Betriebe in Deutschland im Jahr 2013 gegenüber 2010 um 1,5 % auf 2.124.144 gestiegen (s. Tabelle TA 5). Auch die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ist im Jahr 2013 im Vergleich zu 2010 deutlich gestiegen (5,6 %).

### C.3 Bezugsgrößen

Zur vergleichenden Beurteilung von Unfallrisiken werden die absoluten Unfallzahlen zu geeigneten

**Tab. C 1:** Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer nach ausgewählten Arbeitsbedingungen 2010 - 2013

Arbeitsbedingungen	Arbeitnehmerquote in Prozent			
	2013	2012	2011	2010
<b>Teilzeit<sup>1</sup></b>	28,4	27,2	27,2	26,7
Männer	10,3	9,8	9,6	9,3
Frauen	47,9	46,1	46,3	45,9
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	26,8	23,7	23,7	23,5
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	11,8	10,9	11	10,7
Baugewerbe	12,4	11,9	12,3	11,8
Handel, Gastgewerbe und Verkehr	33,1	33,1	33,3	32,5
Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	32,3	31,0	30,5	30,8
Öffentliche und private Dienstleistungen	37,9	36,0	35,9	35,2
<b>Art des Arbeitsvertrages<sup>2</sup></b>				
befristet	9,4	9,7	10,5	10,7
unbefristet	90,4	90,0	89,1	89,0
<b>Arbeit zu Hause<sup>3</sup></b>				
hauptsächlich <sup>4</sup>	1,6	1,6	1,7	1,5
manchmal	6,0	6,1	6,3	7,3
nie	92,3	92,1	91,9	91,1

<sup>1</sup> Teilzeitbeschäftigte in % der abhängig Beschäftigten einschließlich Auszubildende. Teilzeit = bis 2012 weniger als 32 Stunden; ab 2013 nach Angabe der Befragten (Zeitreihe nur eingeschränkt vergleichbar)

<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

Quelle: Statistisches Bundesamt

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 2013 rund 52,2 Milliarden geleistete Arbeitsstunden gemeldet, für die Unternehmen der öffentlichen Hand rund 8,1 Milliarden. In den Betrieben der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft 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 2013 beträgt die Zahl der Vollarbeiter in der gesetzlichen Unfallversicherung 40,1 Millionen.

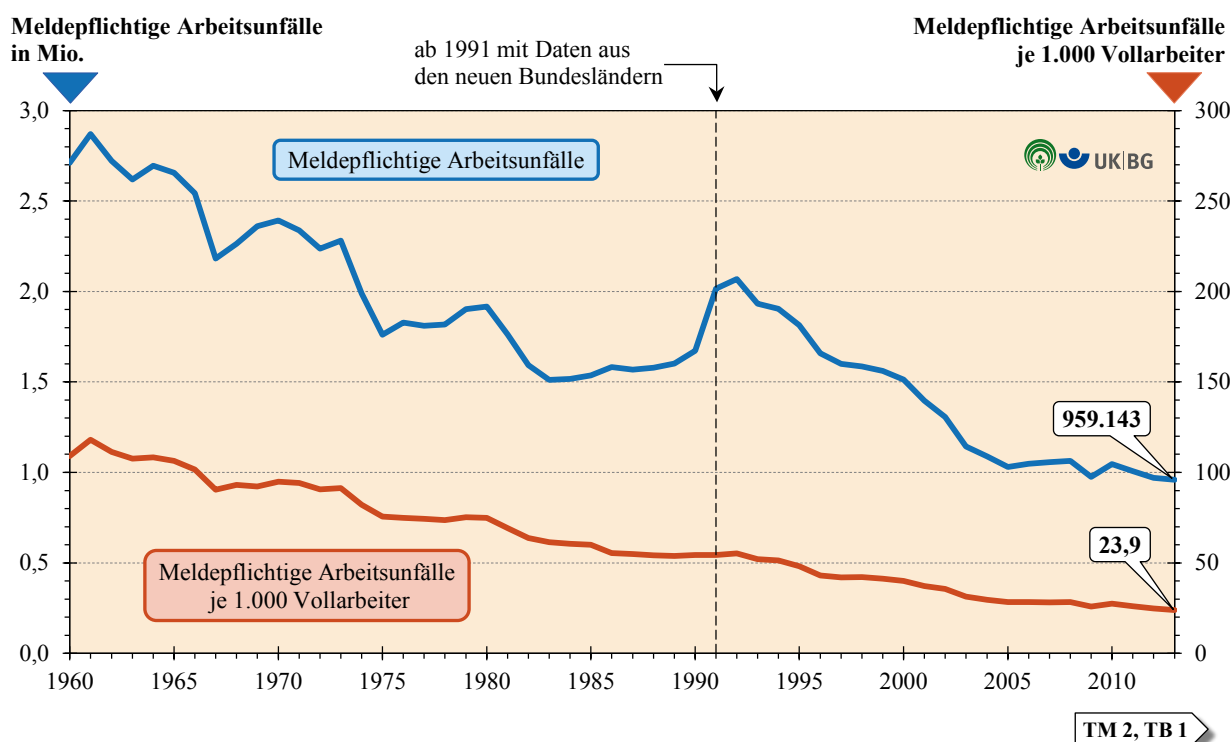
Bei den Wegeunfällen – den Unfällen auf Wegen zum und vom Arbeitsplatz – ist es sinnvoller, als Bezugsgröße die Zahl der Versicherungsverhältnisse zu wählen. Jede versicherte Tätigkeit, ob als Teilzeit- oder als Vollzeitbeschäftigung, bringt ein eigenes Wegeunfallrisiko mit sich. Darüber hinaus kann 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 2013 werden insgesamt 48,8 Millionen gewichtete Versicherungsverhältnisse ausgewiesen; im Vergleich zum Jahr 2010 ist das eine Zunahme von 5,6 %.

## C.4 Unfallgeschehen

### C.4.1 Arbeitsunfallgeschehen

Mit 24 meldepflichtigen Arbeitsunfällen je 1.000 Vollarbeiter wird im Berichtsjahr der niedrigste Stand seit Bestehen der Bundesrepublik erreicht.

Abb. C 5: Meldepflichtige Arbeitsunfälle – absolut und je 1.000 Vollarbeiter – von 1960 bis 2013

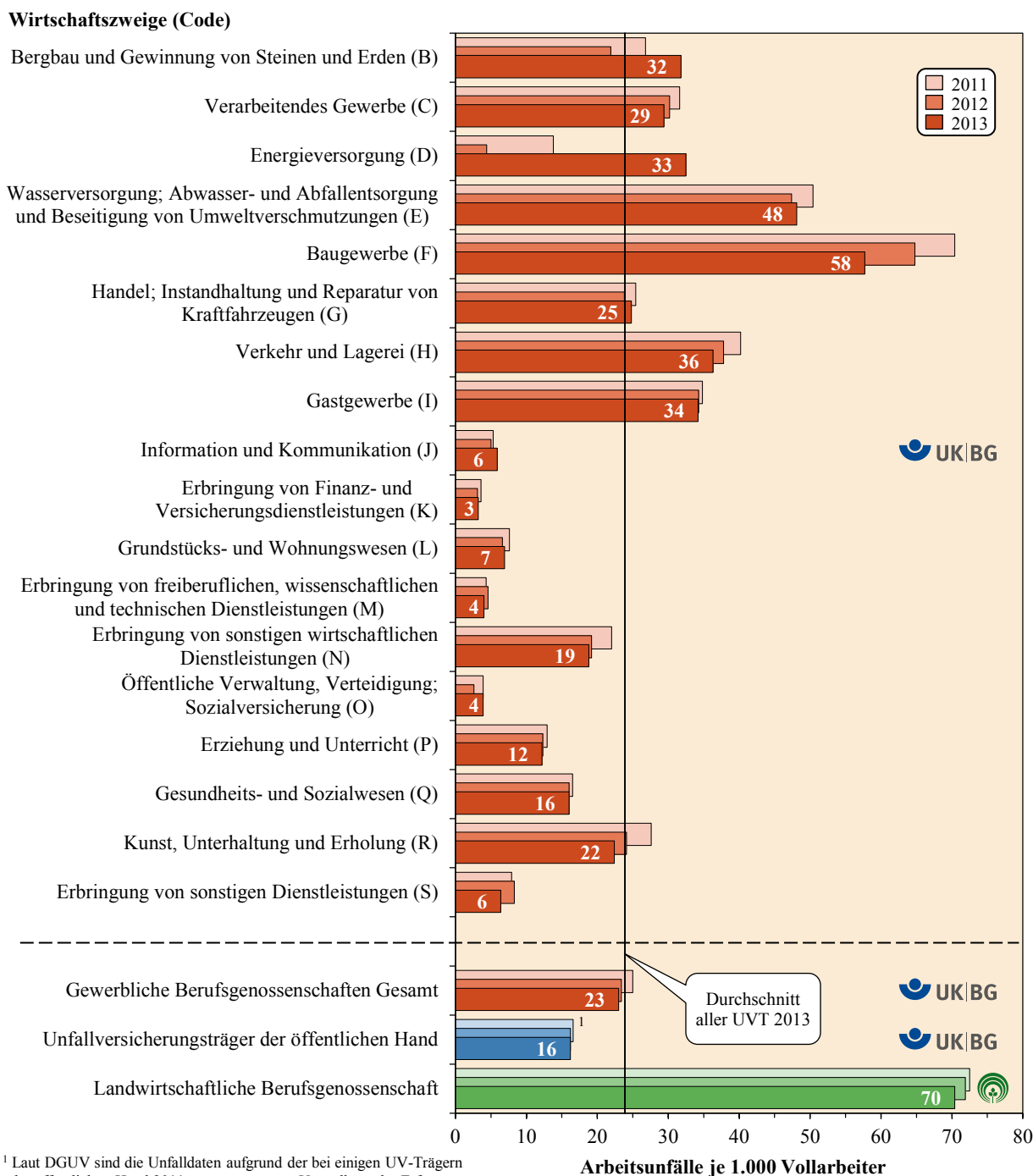




## C. Stand von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

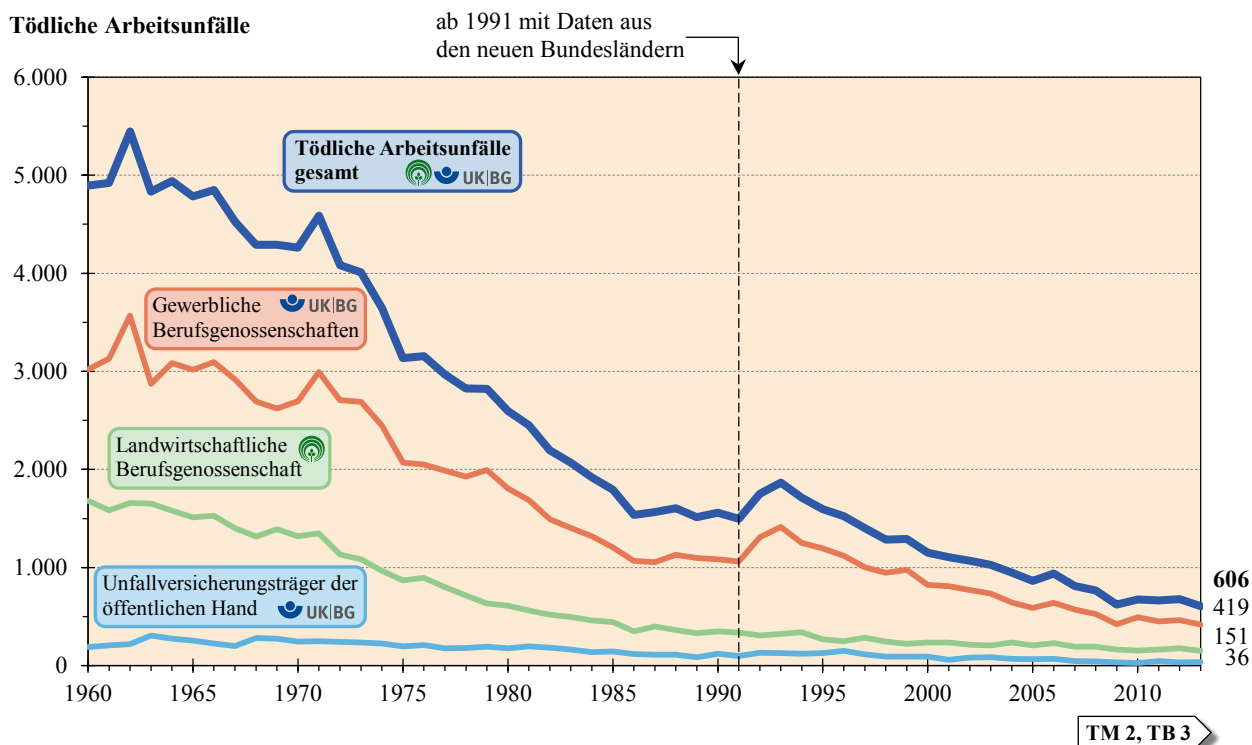
Auch absolut ist das mit insgesamt 959.143 Arbeitsunfällen ein erneuter Tiefststand und 8,3 % weniger als 2010 (Abbildung C 5). Die Verteilung der Arbeitsunfälle über die Wirtschaftszweige ist nur eingeschränkt interpretierbar. In Abhängigkeit der wirtschaftszweigbezogenen Gliederung der Unfallversicherungsträger sind eindeutigere Vergleiche möglich, da auf 1.000 Vollarbeiter bezogene Unfallquoten berechnet werden können (Abbildung C 6). Am höchsten liegt im Jahr 2013 die Unfallquote im Bereich der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft (70 Unfälle je 1.000 Vollarbeiter). Weit über dem Durchschnitt (24 je 1.000) liegen im Berichtsjahr außerdem Bau (58) und Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen (48). Auch die Wirtschaftszweige Verkehr und Lagerei (36), Gastgewerbe (34), Energie-

**Abb. C 6:** Meldepflichtige Arbeitsunfälle der gewerblichen Berufsgenossenschaften je 1.000 Vollarbeiter nach Wirtschaftszweigen 2013



<sup>1</sup> Laut DGUV sind die Unfalldaten aufgrund der bei einigen UV-Trägern der öffentlichen Hand 2011 vorgenommenen Umstellung der Erfassung der Meldepflicht relativ unsicher

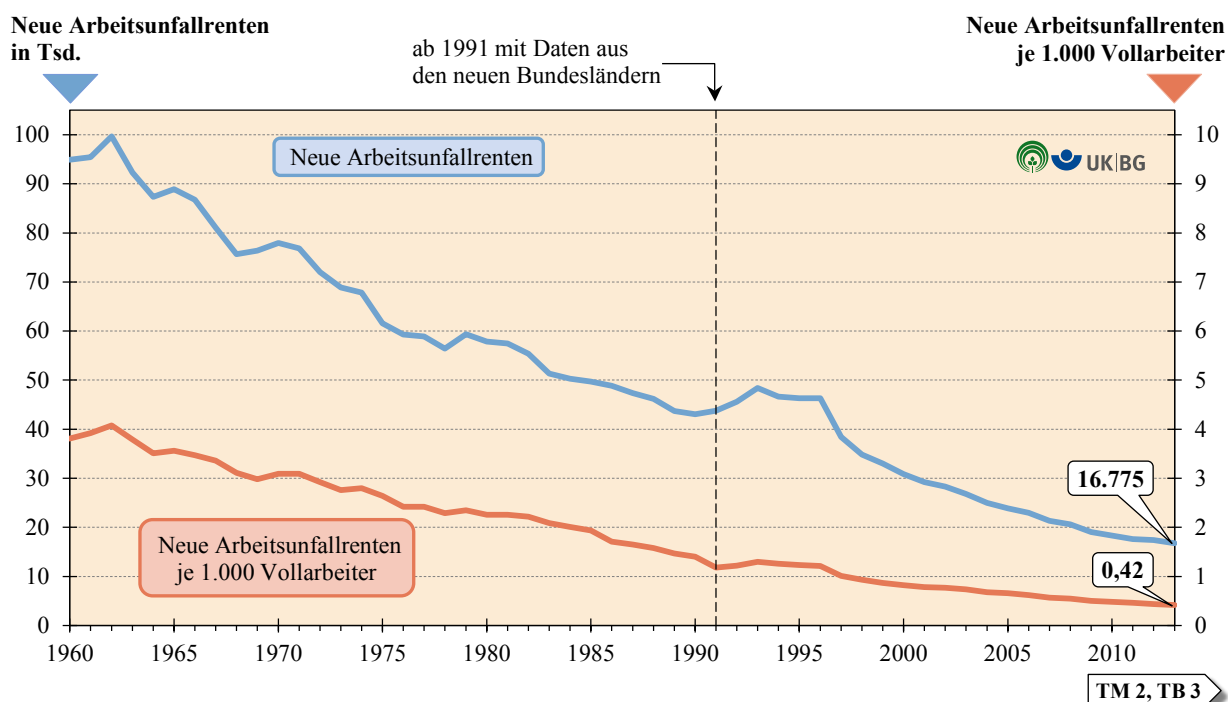
**Abb. C 7:** Tödliche Arbeitsunfälle nach gesetzlichen Unfallversicherungsträgern – von 1960 bis 2013



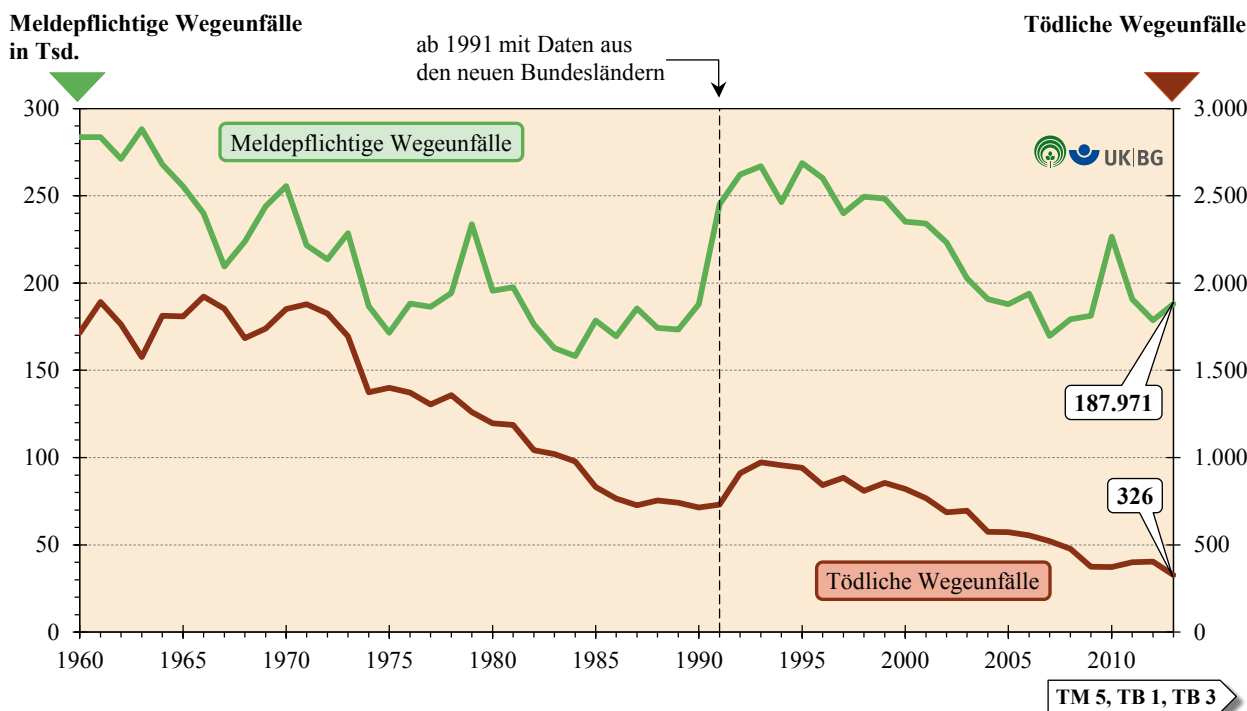
versorgung (33), Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden (32) und das Verarbeitende Gewerbe (29) liegen deutlich über dem Durchschnitt.

Die Zahl der tödlichen Arbeitsunfälle hat im Berichtszeitraum weiter abgenommen (Abbildung C 7) und hat sich mit 606 Todesfällen gegenüber 2010 (674 Unfalltote) um 10,1 % verringert. Damit unterschreitet sie den bisherigen Tiefststand von 2009 (622). Seit 1991 (1.496) ist damit ein Rückgang um 59,5 % zu verzeichnen. Dieses positive Ergebnis wird besonders deutlich, wenn man die Entwicklung der Vollarbeiterzahl einbezieht

**Abb. C 8:** Neue Arbeitsunfallrenten – absolut und je 1.000 Vollarbeiter – von 1960 bis 2013



**Abb. C 9:** Meldepflichtige und tödliche Wegeunfälle – von 1960 bis 2013



und die Unfallquote je 1.000 Vollarbeiter betrachtet: von 1991 (0,040) hat sich diese Zahl um 62,5 % auf 0,015 tödliche Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter 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 16.775 neuen Arbeitsunfallrenten im Jahr 2013 ergibt sich gegenüber 2010 ein Rückgang um 8,5 % (Abbildung C 8).

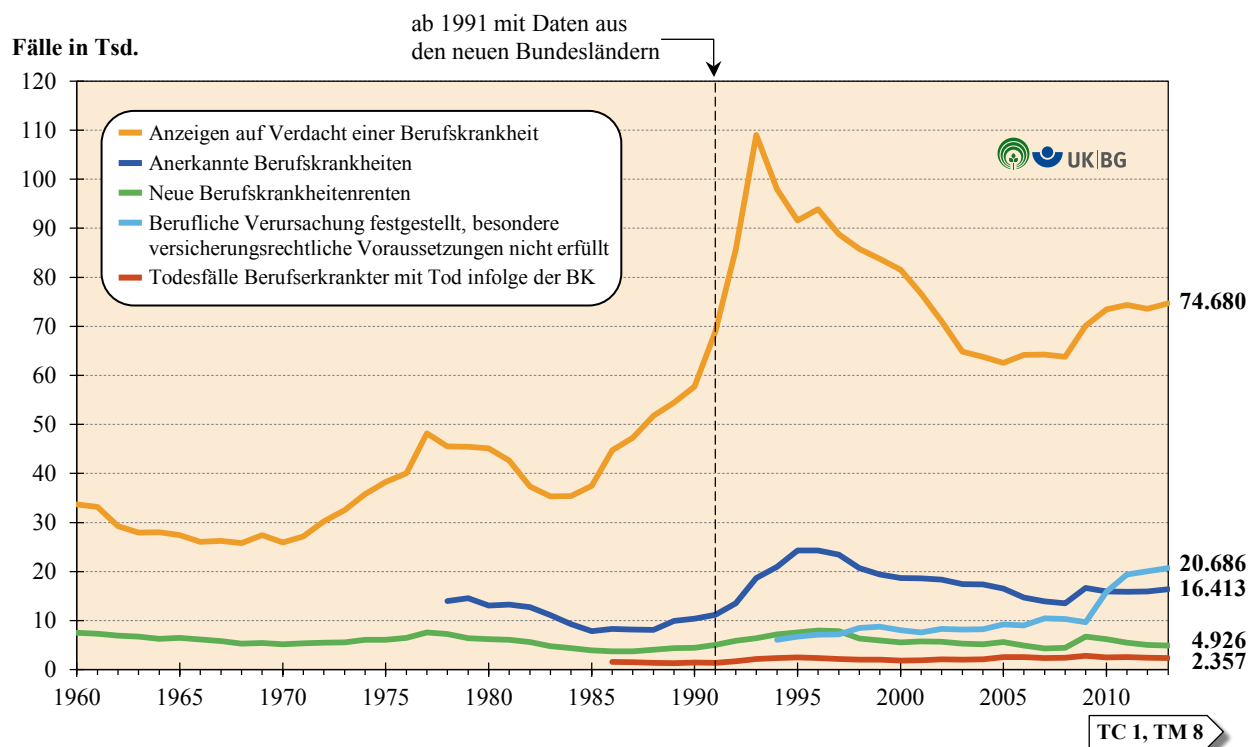
### C.4.2 Wegeunfallgeschehen

Im Jahr 2013 wurden 187.971 meldepflichtige Wegeunfälle registriert (Abbildung C 9); das sind 17,0 % weniger als im Jahr 2010 (226.554). Entsprechend ist auch die für Wegeunfälle verwendete Unfallquote je 1.000 gewichtete Versicherungsverhältnisse verglichen zu 2010 (4,91) deutlich gesunken (3,85). Die Quote liegt damit etwas höher als 2012. Allerdings muss betont werden, dass Wegeunfälle anders als Arbeitsunfälle nicht zuletzt auch vom Wetter abhängen. Der Pressemitteilung der DGUV vom 25.08.2014 zur Veröffentlichung der Unfallzahlen ist zu entnehmen, dass der Anstieg 2013 witterungsbedingte Ursachen hat. 326 Wegeunfälle hatten im Berichtsjahr den Tod zu Folge, das sind 12,6 % weniger als 2010. Die Zahl der neuen Wegeunfallrenten ist im Berichtszeitraum 2010 - 2013 um 927 bzw. 15,1 % auf 5.217 zurückgegangen.

### C.5 Berufskrankheitengeschehen

In Deutschland gibt es ein gemischtes Berufskrankheitensystem (Liste und Einzelfälle). Berufskrankheiten sind gemäß § 9 Abs. 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 Abs. 2 SGB VII eine

Abb. C 10: Berufskrankheitenkennzahlen – 1960 bis 2013



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.

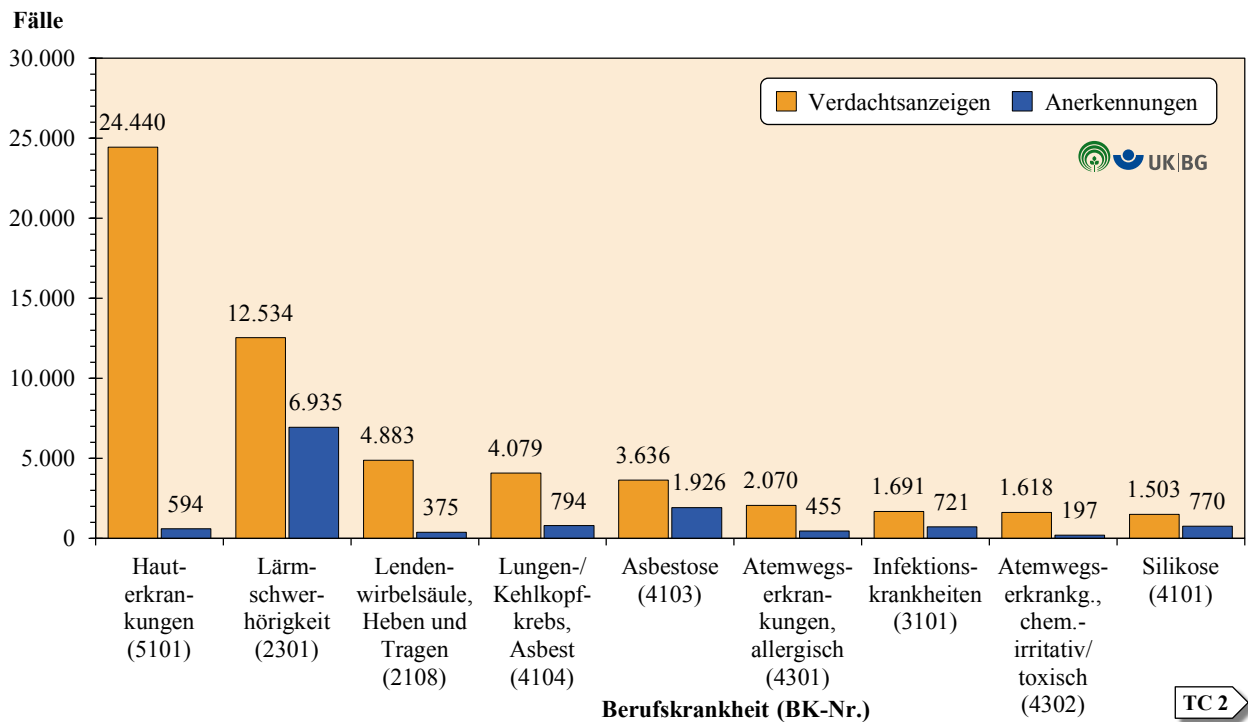
Die Liste der Berufskrankheiten wurde zuletzt mit Wirkung vom 1. Juli 2009 durch die Zweite Verordnung zur Änderung der Berufskrankheiten-Verordnung vom 11. Juni 2009 (BGBl. I, S. 1273) in Anpassung an neue Erkenntnisse der medizinischen Wissenschaft überarbeitet.

Haben Ärzte oder Zahnärzte den begründeten Verdacht, dass bei Versicherten eine Berufskrankheit besteht, haben sie dies unverzüglich anzuzeigen (§ 202 SGB VII). Für Unternehmer besteht eine Anzeigepflicht gemäß § 193 Abs. 2 SGB VII bereits bei Anhaltspunkten, dass eine Berufskrankheit vorliegen könnte. Die Zahl der Verdachtsanzeigen beläuft sich für das Jahr 2013 auf 74.680 Fälle. Im Berichtszeitraum 2010 - 2013 ist damit ein leichter Anstieg (2010: 73.425) von 1.255 bzw. 1,7 % zu verzeichnen. Die Hauterkrankungen (BK-Nr. 5101) stellen mit 24.440 Verdachtsfällen (32,7 %) wie in den vergangenen Jahren den Hauptanteil, gefolgt von der Lärmschwerhörigkeit (BK-Nr. 2301) mit 12.534 Fällen (16,8 %) und den bandscheibenbedingten Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjähriges Heben oder Tragen schwerer Lasten oder durch langjährige Tätigkeiten in extremer Rumpfbeugehaltung (BK-Nr. 2108) mit 4.883 Fällen (6,5 %; s. Abbildung C 11).

Zur Anerkennung als Berufskrankheit kamen insgesamt 16.413 Fälle. Seit 2010 (15.926) ist auch die Zahl der Anerkennungen leicht gestiegen (3,0 %). Die Lärmschwerhörigkeit (BK-Nr. 2301) ist mit 6.935 Fällen (42,3 %) nach wie vor die am häufigsten anerkannte Berufskrankheit, gefolgt von der Asbestose (BK-Nr. 4103) mit 1.926 Fällen (11,7 %) und dem Mesotheliom (BK-Nr. 4105) mit 978 Fällen (6,0 %; s. Abbildung C 12).

Die durch Asbest verursachten Erkrankungen Asbestose (BK-Nr. 4103), Lungen- oder Kehlkopfkrebs (BK-Nr. 4104) und Mesotheliom (BK-Nr. 4105) machen zusammen mit insgesamt 3.698 Fällen 22,5 % 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.

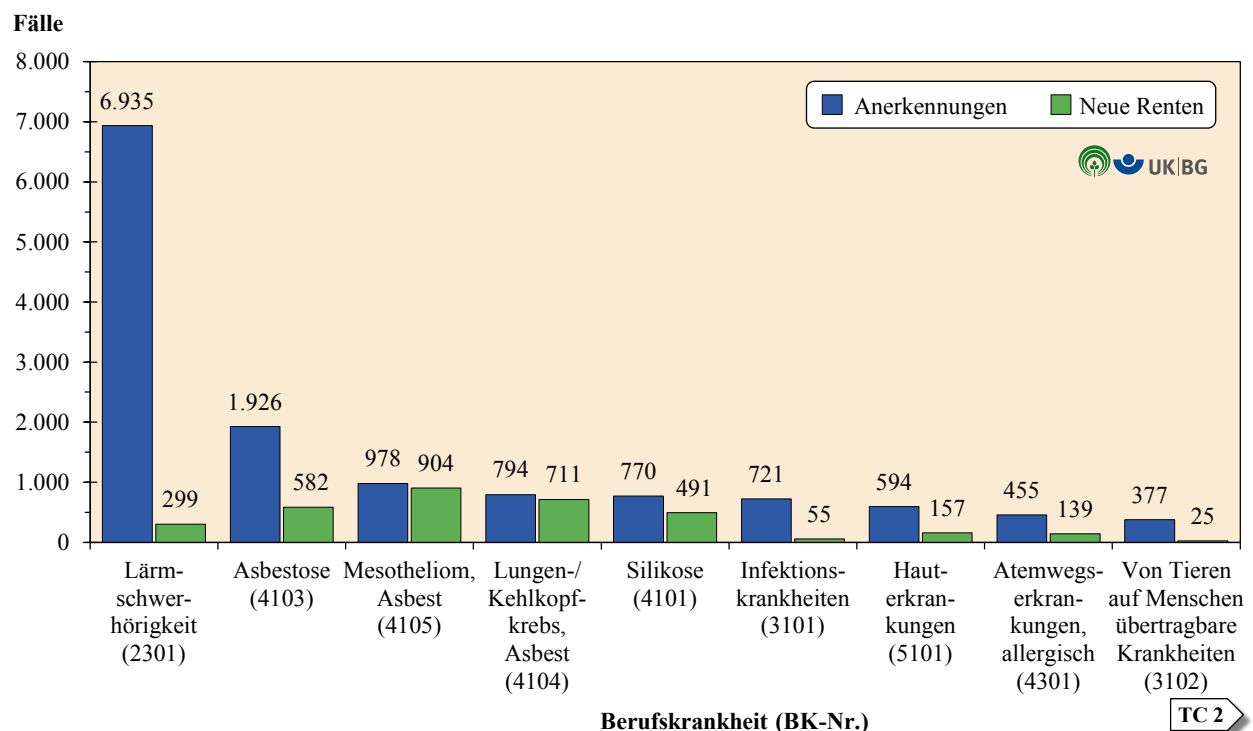
**Abb. C 11:** Am häufigsten angezeigte Berufskrankheiten und Anerkennungen 2013



Die Zahl der Fälle mit neuen Berufskrankheiten-Renten beläuft sich für das Jahr 2013 auf 4.926. Die Zahl der neuen Renten ist damit seit 2010 (6.202) um 1.276 (20,6 %) gefallen. Die größte Gruppe bilden mit 2.197 Fällen (44,6 %) die Erkrankungen durch asbesthaltige Stäube (BK-Nrn. 4103, 4104 und 4105).

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

**Abb. C 12:** Am häufigsten anerkannte Berufskrankheiten und neue Rentenfälle 2013



**Tab. C 2:** Berufskrankheiten, für deren Anerkennung besondere versicherungsrechtliche Voraussetzungen erfüllt sein müssen 2013

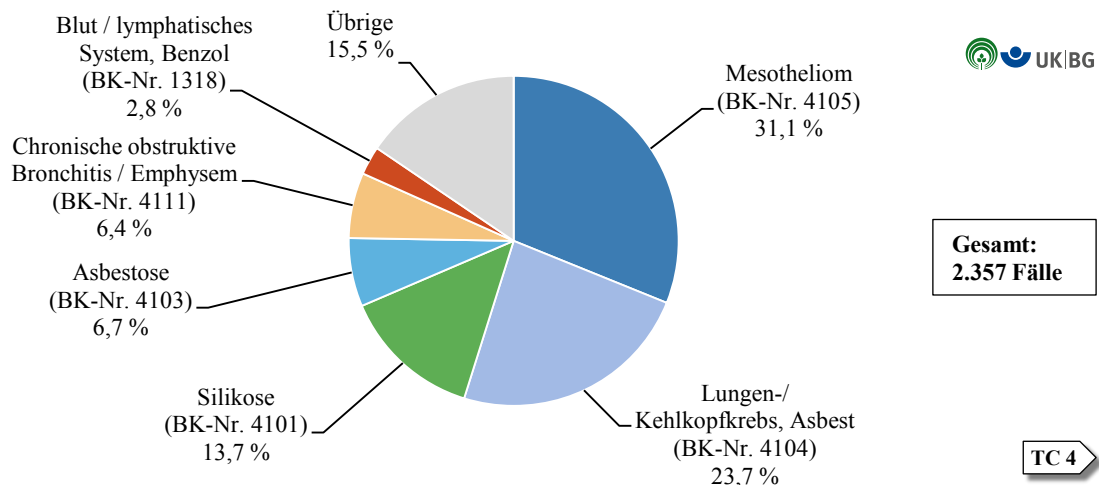
BK-Nr.	Berufskrankheiten-Kurzbezeichnung <sup>1</sup>	Anerkannte Berufskrankheiten, die zur Unterlassung aller schädigenden Tätigkeiten gezwungen haben <sup>2</sup>		Berufliche Verursachung festgestellt, besondere versicherungsrechtliche Voraussetzungen nicht erfüllt	
		Fälle	Anteile in %	Fälle	Anteile in %
5101	Schwere oder wiederholt rückfällige Hauterkrankungen	594	34,7	20.143	97,4
4301	Durch allergisierende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen (einschließlich Rhinopathie)	455	26,6	276	1,3
2108	Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjähriges Heben oder Tragen schwerer Lasten oder durch langjährige Tätigkeiten in extremer Rumpfbeugehaltung	375	21,9	137	0,7
4302	Durch chemisch-irritativ oder toxisch wirkende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen	197	11,5	79	0,4
1315	Erkrankungen durch Isocyanate	33	1,9	15	0,1
2104	Vibrationsbedingte Durchblutungsstörungen an den Händen	30	1,8	12	0,1
2101	Erkrankungen der Sehnenscheiden oder des Sehnen- gleitgewebes sowie der Sehnen- oder Muskelansätze	18	1,1	16	0,1
2110	Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjährige, vorwiegend vertikale Einwirkung von Ganzkörperschwingungen im Sitzen	6	0,4	4	0,0
2109	Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Halswirbelsäule durch langjähriges Tragen schwerer Lasten auf der Schulter	5	0,3	4	0,0
	<b>Gesamt</b>	<b>1.713</b>	<b>100,0</b>	<b>20.686</b>	<b>100,0</b>

<sup>1</sup> Für die vollständigen Definitionen der BK-Nr. siehe Tabelle TC 6 im Tabellenteil

<sup>2</sup> Für die in der Tabelle angeführten Berufskrankheiten hat der Ordnungsgeber 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 1 zur Berufskrankheiten-Verordnung)

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 Ordnungsgeber 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 neun 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 Lendenwirbelsäule 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. Tabelle C 2).

**Abb. C 13:** Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der Berufskrankheit 2013



Die entsprechende Kennzahl für diese Gruppe von Berufskrankheiten wird zukünftig in diese Berichtsreihe aufgenommen (s. Tabelle TC 6 im Tabellenteil). Die Fallgruppe „Berufliche Verursachung festgestellt, besondere versicherungsrechtliche Voraussetzungen nicht erfüllt“ bezieht sich auf Fälle, bei denen entweder das Kriterium der Schwere oder des Aufgabezwangs (noch) nicht erfüllt sind, so dass eine Anerkennung (noch) nicht erfolgen kann. Hier bemühen sich die UV-Träger intensiv, um den Eintritt des Versicherungsfalls zu vermeiden und erbringen Leistungen nach § 3 Abs. 1 BKV (Maßnahmen gegen Berufskrankheiten zur Individualprävention) im Rahmen eines sogenannten kleinen Versicherungsfalles. Dabei kann es sich um technische und organisatorische Maßnahmen, persönliche Schutzmaßnahmen, Aufklärung und Verhaltensprävention und/oder vorbeugende medizinische Maßnahmen handeln. Im Jahr 2013 entfielen auf diese Gruppe 20.686 Fälle (s. Tabelle C 2), wobei diese fast ausschließlich (97,4 %) auf Hauterkrankungen (BK-Nr. 5101) zurückgehen.

Im Jahr 2013 starben 2.357 Versicherte an den Folgen einer Berufskrankheit. Dies bedeutet im Vergleich zum Jahr 2010 eine Abnahme um 152 Fälle bzw. 6,1 %. 1.452 bzw. 61,6 % der Todesfälle infolge einer BK sind auf die Einwirkung asbesthaltiger Stäube zurückzuführen (BK-Nrn. 4103, 4104 und 4105). Bei 324 Fällen bzw. 13,7 % lag eine Erkrankung an einer Silikose (BK-Nr. 4101) vor (s. Abbildung C 13).

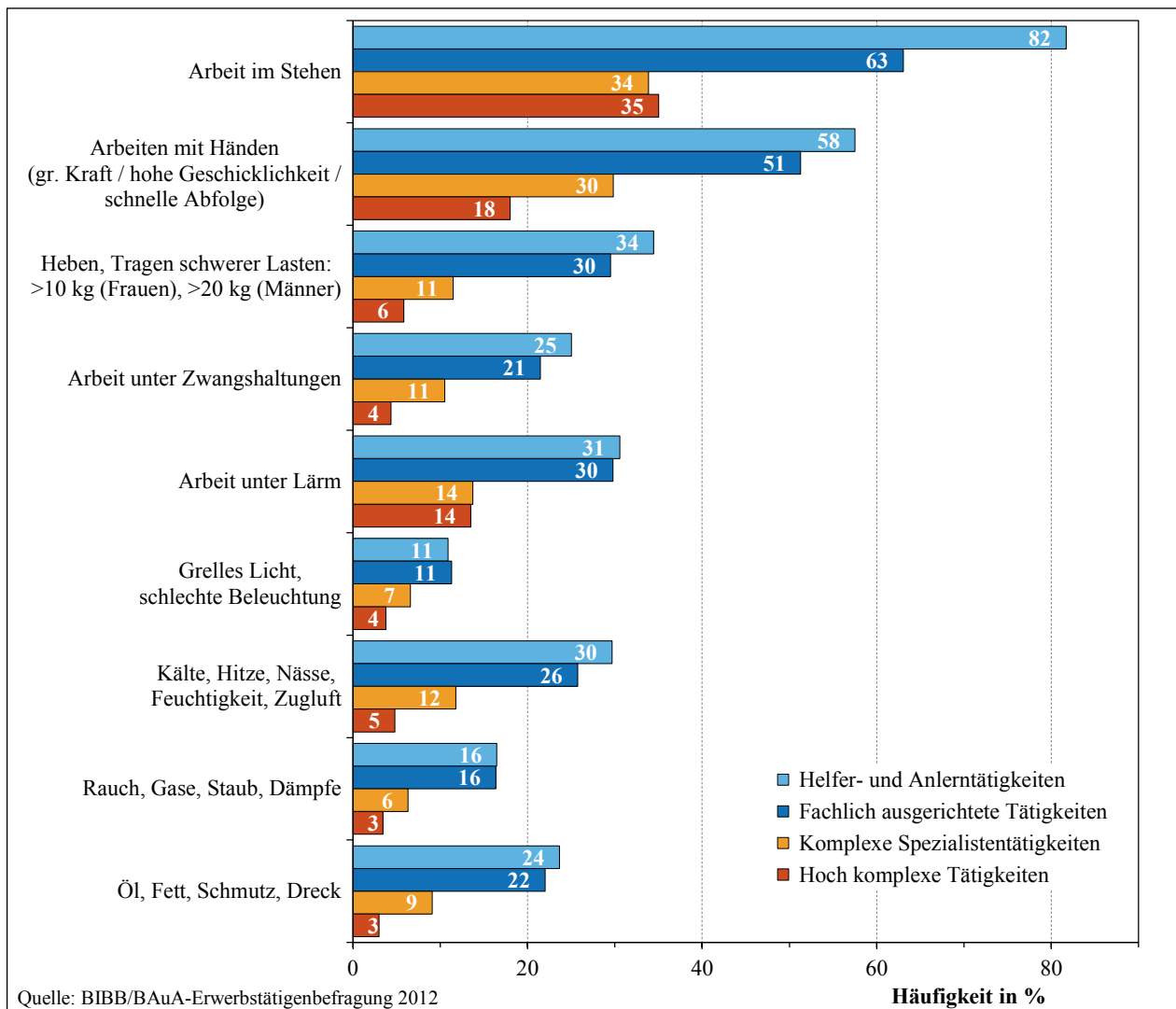
Die Tabellen und Abbildungen basieren auf den Geschäftsergebnissen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung und der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau.

## 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 Krankenversicherer (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 (Früh-)Verrentungsgeschehen beschrieben wird.

### C.6.1 Arbeitsbedingungen bei unterschiedlichen Tätigkeiten

Es liegt auf der Hand, dass sich die psychischen und physischen Arbeitsbedingungen bei verschiedenen Tätigkeiten unterscheiden. Für diese Betrachtung werden meist Berufsgruppen (auf unterschiedlichen fachlichen Aggregationsebenen) herangezogen. Die im Jahr 2011 eingeführte Klassifizierung der Berufe 2010 (vgl. <https://statistik.arbeitsagentur.de/>) erfasst neben einer berufsfachlichen Ausrichtung (die typische Tätigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten berücksichtigt) auch ein sogenanntes Anforderungsniveau. Dieses Anforderungsniveau bildet die Komplexität der auszuübenden Tätigkeit ab und ist im Wesentlichen an formalen Bildungsabschlüssen ausgerichtet. Es werden vier Kategorien unterteilt, die im Folgenden kurz erläutert werden.

**Abb. C 14:** Physische Arbeits- und Umgebungsbedingungen (häufig) nach AnforderungsniveauAnforderungsniveau 1 – Helfer- und Anlerntätigkeiten

- typischerweise einfache, wenig komplexe (Routine-)Tätigkeiten
- keine oder nur geringe spezifische Fachkenntnisse
- kein formaler Abschluss bzw. einjährige Berufsausbildung

Anforderungsniveau 2 – Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten

- komplexere und stärker fachlich ausgerichtete Tätigkeiten als Helfer- und Anlerntätigkeiten
- fundierte Fachkenntnisse und Fertigkeiten
- i. d. R. zwei- bis dreijährige Berufsausbildung (auch möglich: berufsqualifizierender Abschluss, informelle Weiterbildung oder Berufserfahrung)

Anforderungsniveau 3 – Komplexe Spezialistentätigkeiten

- deutlich komplexer als fachlich ausgerichtete Tätigkeiten
- Spezialkenntnisse und Fertigkeiten; hohe Anforderungen an fachliches Wissen, z. B. Bewältigung gehobener Fach- und Führungsaufgaben; Planungs- und Kontrolltätigkeiten



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

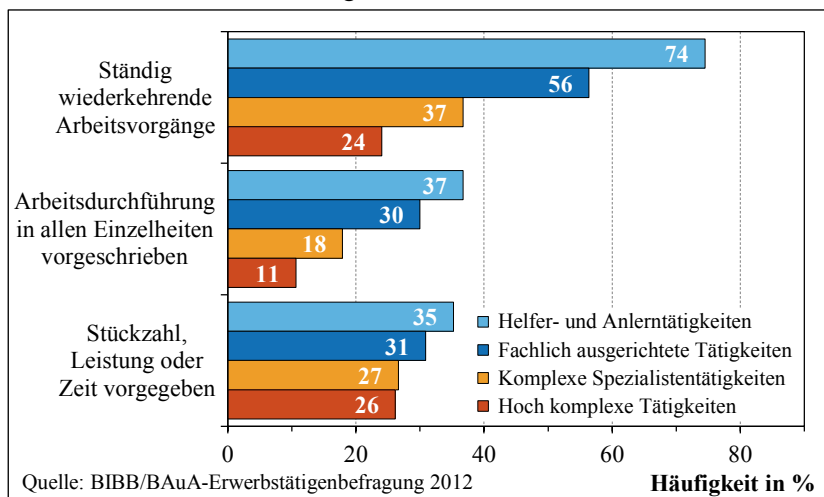
- i. d. R. Meister-, Techniker- oder gleichwertiger (Fach-) Hochschulabschluss, Abschluss an einer Fachakademie, Bachelorabschluss an einer Hochschule (auch möglich: berufsqualifizierender Abschluss, informelle Weiterbildung oder Berufserfahrung)

### Anforderungsniveau 4 – Hoch komplexe Tätigkeiten

- sehr hoher Komplexitätsgrad
- hohes Kenntnis- und Fertigkeiteniveau, z. B. Entwicklungs-, Forschungs-, Diagnosetätigkeiten, Wissensvermittlung, Leitungs- und Führungsaufgaben in (großen) Unternehmen
- i. d. R. mindestens vierjähriges Hochschulstudium mit entsprechendem Abschluss (Master, Diplom, Staatsexamen; z. T. Promotion oder Habilitation erforderlich).

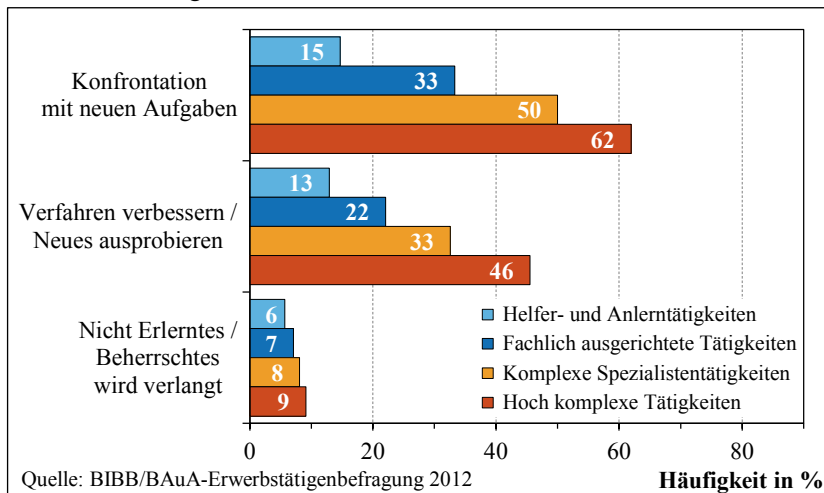
Neben der fachlichen Ausrichtung des Berufes hängen die psychischen und körperlichen Arbeits- und Umgebungsbedingungen nicht unwesentlich von diesem Anforderungs- bzw. Komplexitätsniveau der Tätigkeit ab. Daher werden im Folgenden (sowie auch im Tabellenteil in den Abschnitten TE und TF) die Daten der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 nach diesem Anforderungsniveau analysiert – ohne die fachliche Ausrichtung der Berufstätigkeit zu berücksichtigen.

**Abb. C 15:** Vorgaben und sich wiederholende Arbeitsvorgänge (häufig) nach Anforderungsniveau



Im Rahmen dieser Erhebung wurden 20.036 Erwerbstätige in Deutschland ab 15 Jahren befragt. Als erwerbstätig gelten dabei alle Personen, die eine mit einem Einkommen verbundene Tätigkeit mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von mindestens 10 Stunden haben. Auszubildende und ehrenamtlich tätige Personen wurden ausgeschlossen, mithelfende Familienangehörige und Personen mit max. dreimonatiger Unterbrechung der Tätigkeit wurden eingeschlossen. Ausländer wurden nur bei hinreichenden Deutschkenntnissen in die Erhebung einbezogen. Bei der Befragung stehen Fragen zum Arbeitsplatz (Tätigkeitsschwerpunkte, Kennnisanforderungen, Arbeitsanforderungen, Weiterbildungsbedarf, Arbeitsbedingungen, Arbeitsbelastungen etc.), zur Beanspruchung und zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen im Fokus. Darüber hinaus werden Zusammenhänge zwischen Bildung und Beschäftigung untersucht.

**Abb. C 16:** Neue Aufgaben / nicht Erlerntes (häufig) nach Anforderungsniveau



Die Erwerbstätigen wurden bezüglich ihrer körperlichen Arbeits- und Umgebungsbedingungen sowie ihrer psychischen Arbeitsbedingungen zunächst nach der Häufigkeit gefragt. Dabei stand eine vierstufige Häufigkeitsangabe zur Auswahl (häufig, manchmal, selten, nie). Die Befragten, die angaben, eine Arbeitsbedingung häufig

zu haben, wurden zusätzlich gefragt, ob sie diese Arbeitsbedingung als belastend empfinden (ja, nein).

Betrachtet man die in Abbildung C 14 angegebenen Häufigkeiten für Befragte, die jeweils angaben, dass sie die hier ausgewählten körperlichen Arbeits- und Umgebungsbedingungen häufig haben, fällt erwartungsgemäß ein deutlicher Unterschied zwischen den ersten beiden Anforderungsniveaus (hier blau) und den letzten Beiden (hier orange) auf. Darüber hinaus wird aber auch deutlich, dass prozentual mehr Erwerbstätige mit Helfer- und Anlerntätigkeiten häufig körperlich anstrengenden Arbeitsbedingungen (Stehen; Schwer Heben/Tragen; Zwangshaltungen; Arbeiten mit den Händen, die große Kraft, hohe Geschicklichkeit oder schnelle Abfolgen erfordern) ausgesetzt sind. Dies gilt auch für klimatisch

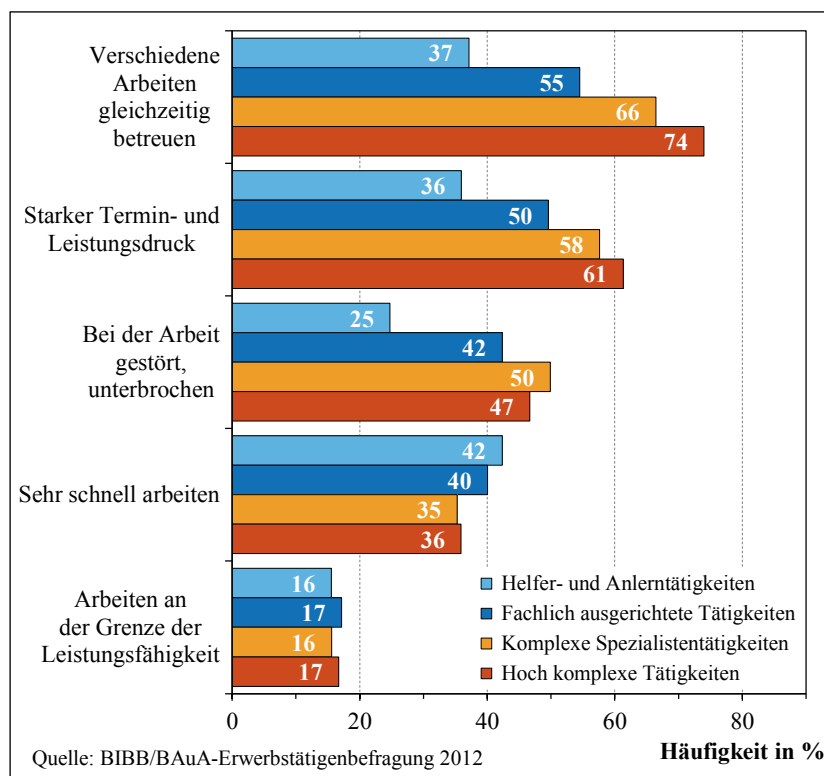
schwierige Bedingungen, ist aber bei den anderen Umgebungsbedingungen weniger deutlich. Ausnahmen bilden hier die Tätigkeiten mit Gefahrstoffen und/oder mikrobiologischen Stoffen, bei denen der größte Anteil bei fachlich ausgerichteten Tätigkeiten zu finden ist. Der Anteil der Befragten, die angaben, dass sie die häufige Arbeitsbedingung belastet, nimmt bei fast allen körperlichen Arbeits- und Umgebungsbedingungen mit steigendem Anforderungsniveau ab.

Die Unterschiede bei der Betrachtung nach dem Anforderungsniveau legen nahe, die psychischen Arbeitsbedingungen im Folgenden in drei Bereiche aufzuteilen. Die Personen der beiden Anforderungsniveaus, die deutlich höhere Belastungen im Bereich der körperlichen Arbeits- und Umgebungsbedingungen haben, sind auch deutlich häufiger von Vorgaben und sich wiederholenden Arbeitsvorgängen betroffen. Für alle drei in Abbildung C 15 aufgeführten Arbeitsbedingungen sieht man mit steigendem Anforderungsniveau deutlich sinkende Häufigkeiten für diese Arbeitsbedingungen. Während die Anteile der Befragten, die angaben, sich durch diese Arbeitsbedingungen belastet zu fühlen, bei den anderen beiden Fragen auf ähnlichem Niveau bleibt, steigt der Anteil bei einer häufig in Einzelheiten vorgeschriebenen Arbeitsdurchführung mit dem Anforderungsniveau erheblich an. So gaben bei den beiden unteren Anforderungsniveaus jeweils ca. ein Drittel der Beschäftigten an, dass sie dies belastet, im höchsten Anforderungsniveau fast jeder Zweite (46 %).

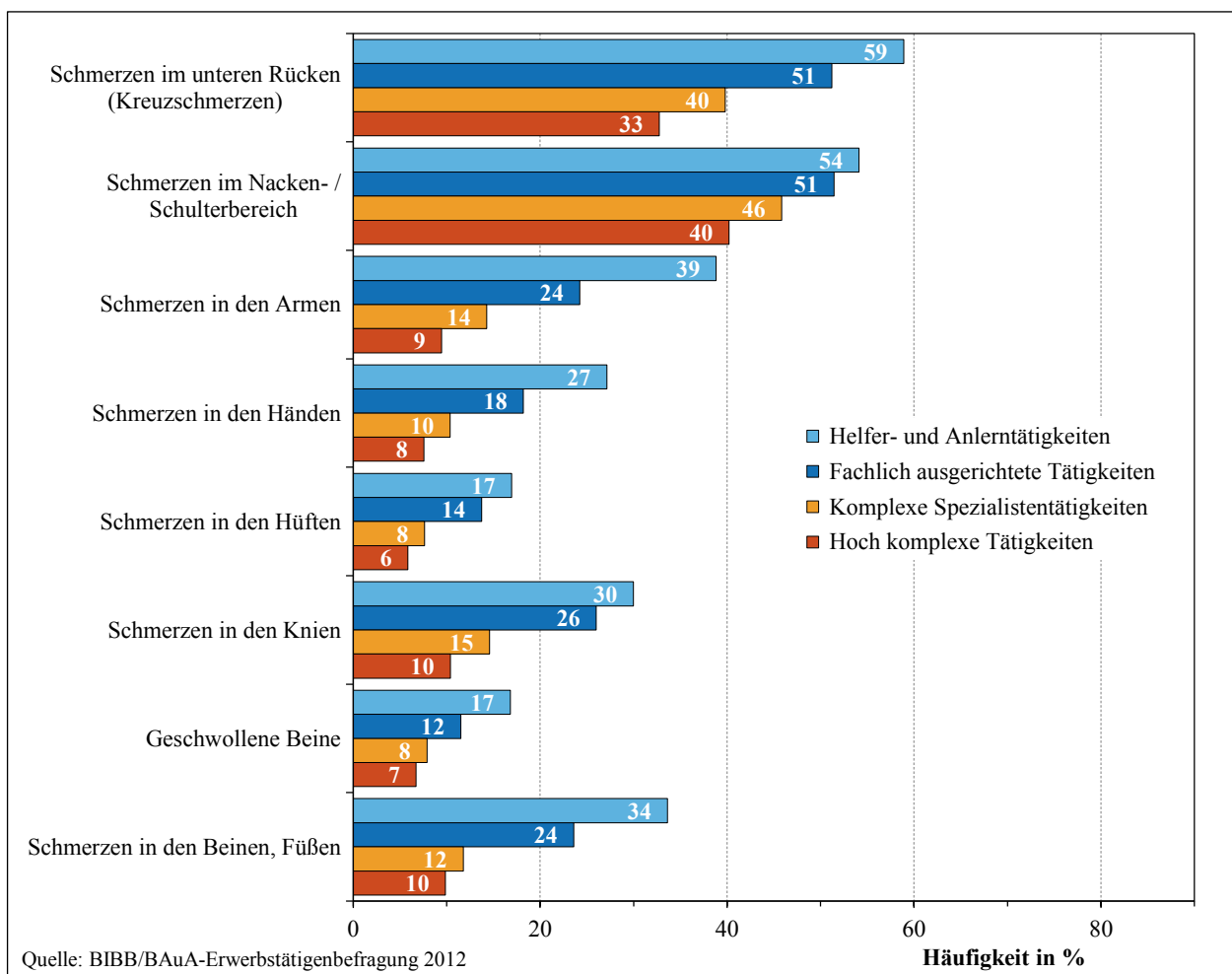
Der Anteil der Personen, die sich mit „Neuem“ auseinandersetzen müssen, wächst hingegen sehr deutlich mit steigendem Anforderungsniveau (vgl. Abbildung C 16). Besonders stark ist dieser Effekt bei neuen Aufgaben, aber auch das Verbessern von Verfahren wird erheblich häufiger von Beschäftigten mit höheren Anforderungsniveaus angegeben. Der Anteil der Personen (unter denen mit „häufigen“ Arbeitsbedingungen), die eine Konfrontation mit neuen Aufgaben oder das Verlangen von nicht Erlernem/Beherrschtem als belastend empfinden, sinkt tendenziell mit steigendem Anforderungsniveau.

Ein etwas unklareres Bild zeigen die psychischen Arbeitsbedingungen aus dem Bereich der Arbeitsintensität (vgl. Abbildung C 17). Während Multitasking (verschiedene Aufgaben gleichzeitig) und starker Termin- und Leistungsdruck mit zunehmendem Anforderungsniveau steigen, ist dieser Trend bei Störungen / Unterbrechungen nicht so klar. Von Personen mit Helfer- und Anlerntätigkeiten gibt zwar nur jeder Vierte an, davon häufig betroffen zu sein, während der Anteil in allen anderen Gruppen bei über 40 % liegt. Am meisten geben dies aber Erwerbstätige aus der Gruppe der komplexen Spezialistentätigkeiten an (50 %). Ihre Arbeit sehr schnell erledigt

**Abb. C 17:** Arbeitsintensität (häufig) nach Anforderungsniveau



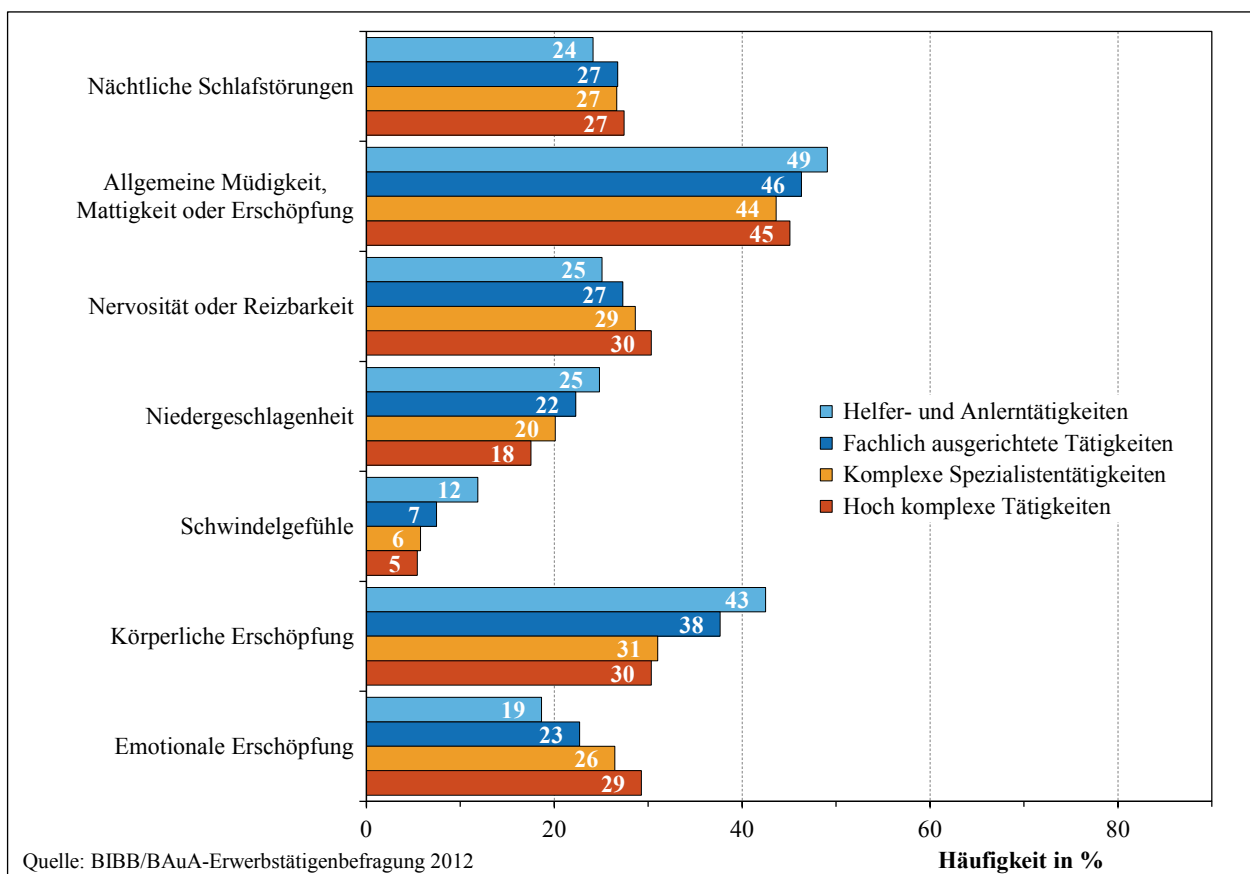
**Abb. C 18:** Muskel-Skelett-Beschwerden nach Anforderungsniveau



gen zu müssen, wird verstärkt von Erwerbstätigen der unteren beiden Anforderungsniveaus angegeben, etwas weniger hingegen von Erwerbstätigen der oberen beiden Anforderungsniveaus. Das Arbeiten an der Grenze der Leistungsfähigkeit nennen in allen Gruppen ähnlich viele Befragte. Bezüglich des Anteils der Befragten, die die häufigen Arbeitsbedingungen als Belastung empfinden, zeigen sich bei fast allen Arbeitsbedingungen nur geringe Unterschiede. Die einzige Ausnahme bilden Störungen/Unterbrechungen, bei denen der Anteil der Personen, die sich dadurch belastet fühlen, von 48 % (Helfer- und Anlerntätigkeiten) auf 64 % (hoch komplexe Tätigkeiten) steigt.

Im Rahmen der Erwerbstätigenbefragung wurde auch nach gesundheitlichen Beschwerden, die bei den Erwerbstätigen in den letzten 12 Monaten während der Arbeit bzw. an Arbeitstagen aufgetreten sind, gefragt. Bezüglich der muskulo-skelettalen Beschwerden zeigt sich in Abbildung C 18 sehr deutlich, dass Befragte mit Helfer- und Anlerntätigkeiten besonders oft angeben, unter Schmerzen in verschiedenen Bereichen zu leiden. Hier ist ein deutliches Gefälle mit ansteigendem Anforderungsniveau zu erkennen. Bei den psychovegetativen Beschwerden ist dieser Zusammenhang nicht bei allen hier ausgewählten Beschwerden derart einfach (Abbildung C 19). Während die Anteile für Nervosität/Reizbarkeit und emotionale Erschöpfung mit dem Anforderungsniveau steigen, sinken die Anteile für Niedergeschlagenheit, Schwindelgefühle und körperliche Erschöpfung.

Weitere Daten zu diesem Thema sind im Tabellenteil dieses Berichtes (Abschnitte TE und TF) zu finden. Dort sind die hier dargestellten Sachverhalte nur für Vollzeitbeschäftigte – insgesamt und nach Geschlecht – zu finden. Die Gruppen der Teilzeitbeschäftigten sind für eine derart differenzierte Auswertung zu klein, so dass darauf verzichtet wird.

**Abb. C 19:** Psychovegetative Beschwerden nach Anforderungsniveau

### C.6.2 Arbeitsunfähigkeit

Die nachfolgenden Statistiken über Arbeitsunfähigkeit basieren auf Krankschreibungen von rund 29,5 Millionen GKV-Mitgliedern (Pflicht- und freiwillige Mitglieder der Gesetzlichen Krankenversicherung mit Krankengeldanspruch, ohne Rentner und mitversicherte Familienangehörige) aus den Bereichen der folgenden gesetzlichen Krankenversicherungen: Allgemeine Ortskrankenkassen und Betriebskrankenkassen. Dadurch, dass die Daten nicht alle Arbeitsunfähigkeitstage umfassen, sondern lediglich die mit einer Krankschreibung durch einen Arzt an die Krankenkassen gemeldeten, ergeben sich Unterschätzungen im Bereich der Kurzzeit-Arbeitsunfähigkeit. Die Auswertung nach Wirtschaftszweigen liegt nicht von allen beteiligten Kassen vor, so dass für die entsprechenden Tabellen nur ein Teil der Daten als Hochrechnungsgrundlage dient.

Die Gesamtzahl der Arbeitsunfähigkeitstage steigt seit einigen Jahren wieder. Dies zeigt sich insbesondere in der Anzahl der Fälle pro 100 GKV-Mitglieder, die sich von 114,7 im Jahr 2010 auf 125,9 im Berichtsjahr erhöht hat (s. Tabelle C 4). Die durchschnittliche Anzahl der Fälle ist in Land-, Forstwirtschaft und Fischerei (71) und im Gastgewerbe (76) am niedrigsten. Darüber hinaus leisten auch einige Dienstleistungsbranchen unterdurchschnittlich wenig Fälle auf, z. B. Information und Kommunikation (103) und Grundstücks- und Wohnungswesen (105). Überdurchschnittlich viele Arbeitsunfähigkeitsfälle findet man in vielen Bereichen des Produzierenden Gewerbes, besonders deutlich in der Metallherstellung (156), Chemie (153), Herstellung von elektrischen Ausrüstungen (152) und Maschinenbau (149). Der Spitzenreiter ist allerdings mit 161 Fällen je 100 GKV-Mitglieder Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung. Auch in Erziehung und Unterricht (146) ist die Anzahl der Fälle überdurchschnittlich hoch (Abbildung C 20).

Die durchschnittliche Dauer eines AU-Falles hat sich vergleichsweise nur wenig geändert (2010: 12,1; 2013: 11,8). Allerdings zeigt sich bei diesen Daten ein deutlicher Alterseffekt (Abbildung C 21): Mit steigendem Alter steigt auch die durchschnittliche Falldauer für Arbeitsunfähigkeiten. Auch hinsichtlich der Wirtschaftszweige zeigen sich Unterschiede bei der durchschnittlichen Falldauer (Tabelle C 5). Während diese Kennzahl in den Bereichen Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (9,4), Freiberufliche, wissenschaftliche und technische

C. Stand von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

Dienstleistungen (9,1) und in Erziehung und Unterricht (9,0) besonders niedrig ist, ist sie in Verkehr und Lagerei (14,7), Land-, Forstwirtschaft und Fischerei (14,5) und Nahrung und Genuss (13,5) besonders hoch.

**Tab. C 3:** GKV-Mitglieder nach Wirtschaftszweigen, Altersgruppen und Geschlecht 2013

Code	Wirtschaftszweige <sup>1</sup>	GKV-Mitglieder in %								
		Gesamt			jünger als 45 Jahre			45 Jahre und älter		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
01 - 03	Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	1,3	1,5	0,9	1,3	1,6	0,8	1,2	1,4	0,9
10 - 12	Nahrung und Genuss	2,6	2,3	2,9	2,5	2,2	2,8	2,7	2,4	3,2
16 - 18	Holz, Papier, Druck	1,5	2,0	0,9	1,3	1,8	0,7	1,9	2,4	1,1
19 - 22	Chemie	3,0	3,7	1,9	2,6	3,3	1,7	3,5	4,4	2,3
24 - 25	Metallerzeugung	4,1	6,1	1,6	3,7	5,6	1,3	4,7	6,8	2,0
26	Herstellung von elektronischen, optischen und DV-Geräten	1,4	1,5	1,1	1,3	1,5	1,0	1,5	1,6	1,4
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	1,3	1,6	0,9	1,2	1,5	0,7	1,6	1,8	1,2
28	Maschinenbau	3,4	5,0	1,2	3,2	4,7	1,2	3,7	5,5	1,3
29 - 30	Fahrzeugbau	4,0	5,9	1,5	3,5	5,1	1,5	4,7	7,1	1,6
13 - 15, 23, 31 - 33	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe	2,8	3,4	2,1	2,5	3,0	1,8	3,4	3,9	2,7
35 - 39	Energie- und Wasserversorgung, Abfallbeseitigung	1,5	2,2	0,7	1,2	1,6	0,6	2,0	3,0	0,7
41 - 43	Baugewerbe	6,2	9,8	1,4	6,5	10,4	1,4	5,8	9,0	1,5
45 - 47	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	13,8	12,0	16,2	15,3	13,5	17,6	11,8	10,0	14,3
49 - 53	Verkehr und Lagerei	6,3	8,7	3,2	5,5	7,6	2,9	7,5	10,3	3,7
55 - 56	Gastgewerbe	4,8	3,9	5,9	5,6	5,0	6,5	3,6	2,5	5,1
58 - 63	Information und Kommunikation	2,1	2,3	1,9	2,4	2,7	2,1	1,7	1,9	1,5
64 - 66	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	2,2	1,5	3,1	2,4	1,6	3,4	2,0	1,4	2,7
68	Grundstücks- und Wohnungswesen	0,8	0,7	0,8	0,6	0,5	0,7	0,9	0,9	1,0
69 - 75	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen	4,3	3,5	5,5	5,1	4,0	6,5	3,3	2,7	3,9
77 - 82	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	10,5	11,4	9,3	11,5	13,4	9,1	9,1	8,7	9,6
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung	4,4	3,1	6,1	3,2	1,9	4,8	6,0	4,6	7,8
85	Erziehung und Unterricht	2,8	1,5	4,5	3,0	1,7	4,7	2,5	1,1	4,4
86 - 88	Gesundheits- und Sozialwesen	10,7	3,3	20,5	10,9	3,4	20,6	10,5	3,2	20,2
94 - 96	Sonstige Dienstleistungen	2,5	1,4	4,0	2,5	1,3	4,1	2,4	1,4	3,8
5 - 9, 90 - 93, 97 - 99	Übrige	1,7	1,5	1,9	1,4	1,2	1,6	2,1	2,0	2,3
<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>
	GKV-Mitglieder abs. (in Tsd.)	15.475	8.802	6.673	8.999	5.094	3.905	6.476	3.707	2.768

Rundungsfehler

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

**Tab. C 4:** Arbeitsunfähigkeit nach Wirtschaftszweigen (Fälle je 100 GKV-Mitglieder) 2013

Code	Wirtschaftszweige <sup>1</sup>	Fälle je 100 GKV-Mitglieder								
		Gesamt			jünger als 45 Jahre			45 Jahre und älter		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
01 - 03	Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	70,8	68,1	77,2	62,7	59,4	71,2	82,8	81,7	85,1
10 - 12	Nahrung und Genuss	125,2	126,9	123,4	121,2	122,7	119,7	130,2	132,2	128,1
16 - 18	Holz, Papier, Druck	142,1	142,9	139,5	141,2	143,7	133,1	142,9	142,1	145,4
19 - 22	Chemie	152,7	151,0	157,1	150,7	152,3	146,6	154,9	149,8	168,0
24 - 25	Metallerzeugung	155,5	156,9	148,7	157,6	160,3	142,2	153,3	153,0	154,6
26	Herstellung von elektronischen, optischen und DV-Geräten	136,8	123,4	160,8	132,2	123,7	149,6	142,3	122,9	171,8
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	152,3	144,1	171,4	146,1	142,8	155,0	158,6	145,5	184,9
28	Maschinenbau	148,5	149,3	144,1	148,8	150,3	140,5	148,3	148,2	148,7
29 - 30	Fahrzeugbau	141,6	139,0	154,9	136,9	135,7	142,3	146,5	142,3	171,8
13 - 15, 23, 31 - 33	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe	141,8	141,2	142,9	142,7	143,9	140,0	140,8	138,3	145,7
35 - 39	Energie- und Wasserversorgung, Abfallbeseitigung	145,1	144,4	148,2	140,7	139,3	145,0	148,7	148,1	152,2
41 - 43	Baugewerbe	118,4	120,4	99,7	124,4	125,9	109,7	109,1	111,9	86,7
45 - 47	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	123,9	126,1	121,6	126,8	129,9	123,8	118,5	119,2	117,8
49 - 53	Verkehr und Lagerei	120,5	115,8	137,5	120,9	117,0	134,3	120,1	114,5	141,0
55 - 56	Gastgewerbe	76,0	62,4	87,9	72,8	61,3	84,2	82,9	65,6	94,5
58 - 63	Information und Kommunikation	102,9	94,0	117,8	99,7	91,3	113,5	109,2	99,1	126,1
64 - 66	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	121,6	103,0	133,3	123,3	106,5	133,4	118,7	97,4	132,9
68	Grundstücks- und Wohnungswesen	104,8	97,3	113,0	104,9	96,1	113,3	104,7	98,2	112,7
69 - 75	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen	106,8	94,1	117,4	106,3	90,8	118,7	107,7	100,7	114,3
77 - 82	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	107,4	102,0	116,1	106,6	102,6	114,2	108,9	100,9	118,6
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung	161,1	155,3	165,0	158,7	148,7	163,9	163,0	159,2	165,9
85	Erziehung und Unterricht	146,5	138,2	150,0	154,2	153,8	154,4	133,5	104,2	143,3
86 - 88	Gesundheits- und Sozialwesen	133,9	122,4	136,4	131,5	121,0	133,8	137,4	124,5	140,1
94 - 96	Sonstige Dienstleistungen	122,0	113,5	125,9	126,2	120,8	128,5	116,0	104,1	121,9
5 - 9, 90 - 93, 97 - 99	Übrige	123,0	126,0	119,6	138,8	140,1	137,5	108,7	114,2	102,2
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt</b>	<b>125,9</b>	<b>123,1</b>	<b>129,6</b>	<b>124,4</b>	<b>122,1</b>	<b>127,5</b>	<b>128,0</b>	<b>124,6</b>	<b>132,6</b>

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

**Tab. C 5:** Arbeitsunfähigkeit nach Wirtschaftszweigen (Tage je Fall) 2013

Code	Wirtschaftszweige <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 - 03	Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	14,5	14,5	14,5	10,3	10,2	10,3	19,3	19,4	19,1
10 - 12	Nahrung und Genuss	13,5	13,5	13,5	9,8	9,8	9,8	17,9	17,8	17,9
16 - 18	Holz, Papier, Druck	12,6	12,6	12,6	8,7	8,9	8,2	16,3	16,3	16,3
19 - 22	Chemie	11,8	11,9	11,7	8,6	8,7	8,3	15,1	15,2	14,8
24 - 25	Metallerzeugung	12,0	12,0	12,1	8,4	8,5	8,1	16,1	16,3	15,6
26	Herstellung von elektronischen, optischen und DV-Geräten	10,2	9,6	11,0	7,6	7,4	8,0	13,1	12,6	13,5
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	11,2	10,8	12,1	7,9	7,8	8,4	14,3	14,1	14,6
28	Maschinenbau	10,6	10,7	10,0	7,7	7,8	7,3	14,1	14,2	13,2
29 - 30	Fahrzeugbau	12,1	12,1	12,1	9,0	9,1	8,8	15,1	14,9	15,8
13 - 15, 23, 31 - 33	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe	12,1	12,2	11,9	8,4	8,5	8,0	16,0	16,3	15,3
35 - 39	Energie- und Wasserversorgung, Abfallbeseitigung	12,9	13,5	10,5	8,9	9,3	7,7	15,9	16,2	13,9
41 - 43	Baugewerbe	12,8	13,0	10,6	9,1	9,2	7,8	19,4	19,8	15,1
45 - 47	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz	11,2	10,9	11,5	8,4	8,2	8,7	16,6	16,5	16,7
49 - 53	Verkehr und Lagerei	14,7	14,8	14,2	10,3	10,4	10,1	19,2	19,4	18,5
55 - 56	Gastgewerbe	12,7	12,0	13,2	9,8	9,6	9,9	18,4	18,1	18,6
58 - 63	Information und Kommunikation	9,8	9,6	10,1	7,5	7,3	7,9	13,8	13,7	13,9
64 - 66	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	9,4	9,3	9,5	7,3	7,2	7,4	13,0	12,9	13,0
68	Grundstücks- und Wohnungswesen	12,6	13,7	11,6	8,7	9,3	8,3	16,4	17,4	15,3
69 - 75	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen	9,1	9,7	8,7	7,1	7,4	6,9	13,4	13,8	13,1
77 - 82	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	11,2	10,7	12,0	8,4	8,1	8,9	16,0	16,1	15,9
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung	11,9	12,9	11,3	8,2	8,6	8,0	14,6	15,2	14,1
85	Erziehung und Unterricht	9,0	7,9	9,4	6,6	5,8	6,9	13,6	14,8	13,3
86 - 88	Gesundheits- und Sozialwesen	12,5	12,2	12,5	8,9	9,0	8,9	17,4	16,7	17,5
94 - 96	Sonstige Dienstleistungen	10,8	11,1	10,7	7,8	7,8	7,9	15,4	15,9	15,2
5 - 9, 90 - 93, 97 - 99	Übrige	13,3	13,6	13,0	10,3	10,3	10,2	16,9	17,1	16,7
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt</b>	<b>11,8</b>	<b>11,9</b>	<b>11,6</b>	<b>8,5</b>	<b>8,6</b>	<b>8,5</b>	<b>16,2</b>	<b>16,4</b>	<b>15,9</b>

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

Abb. C 20: Arbeitsunfähigkeit nach Wirtschaftszweigen 2013

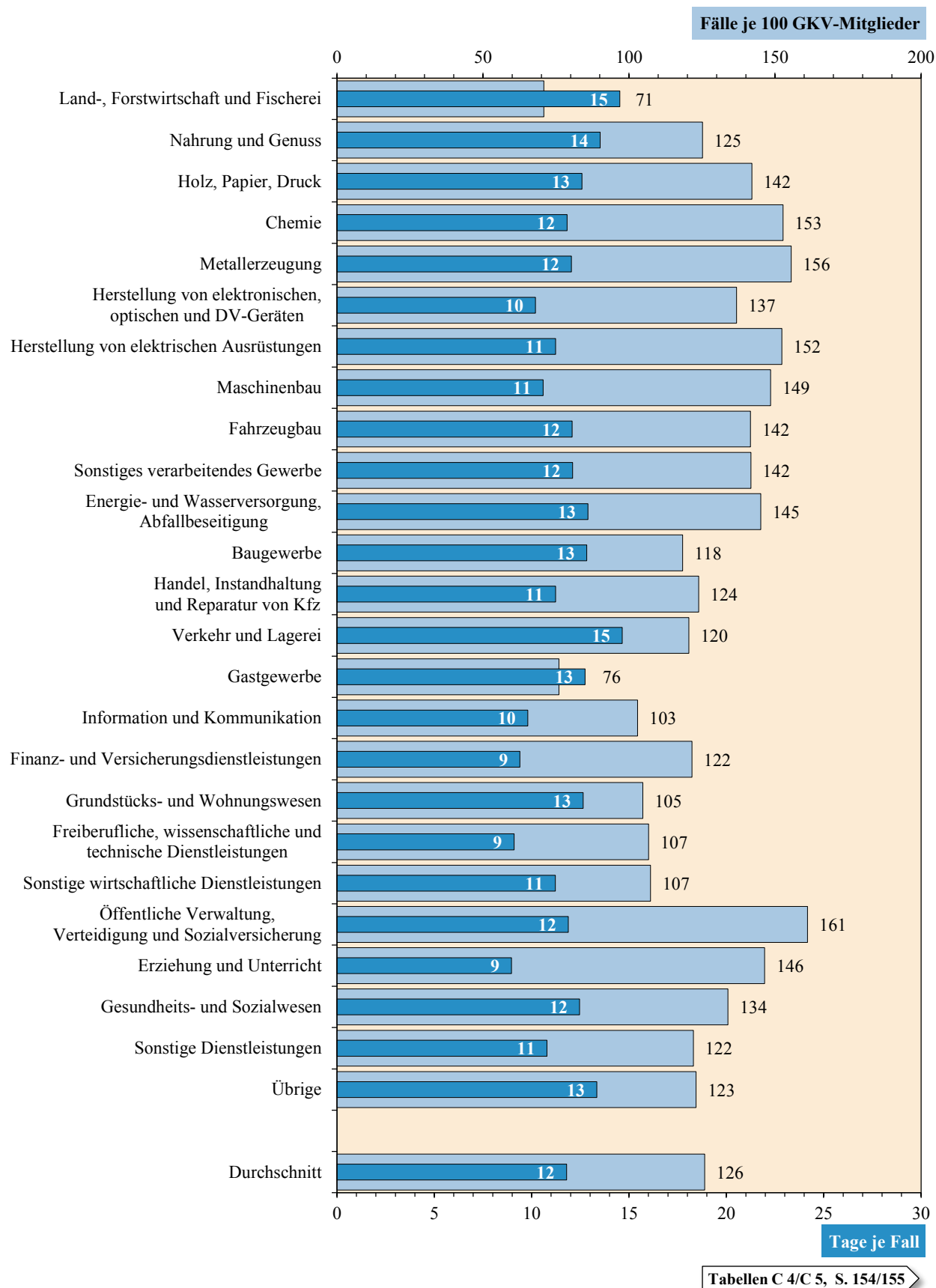
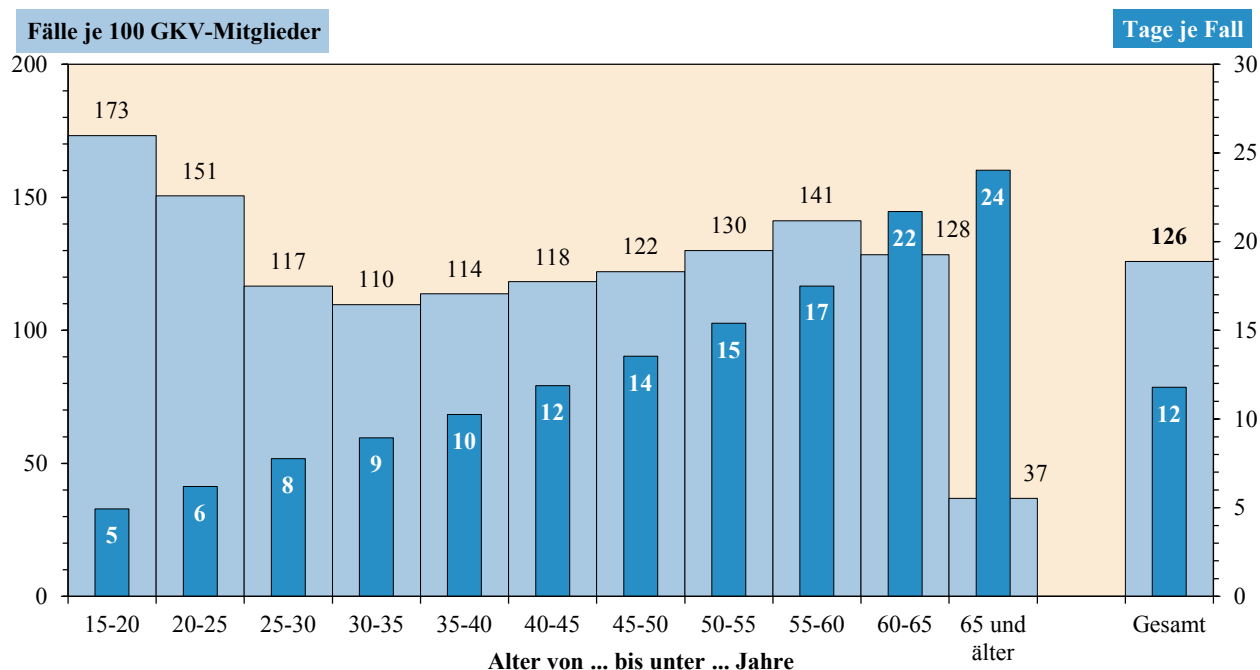




Abb. C 21: Arbeitsunfähigkeit nach Altersgruppen 2013



### 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 Deutschen Rentenversicherung (DRV) und der landwirtschaftlichen Alterskassen, Verletztenrenten der gesetzlichen Unfallversicherung, Dienstunfähigkeit in der Beamtenversorgung sowie 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. 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:

- **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 allgemeinen 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 Beginn des Berichtszeitraums (2010) sind mit 175.135 im Jahr 2013 3,1 % weniger Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit zu verzeichnen (Tabelle C 6). Zugleich ist jedoch eine Zunahme der Rentenzugänge aufgrund von psychischen und Verhaltensstörungen festzustellen. Betrug der Anteil dieser Diagnosegruppe am gesamten Neuverrentungsgeschehen 2010 noch 39,3 %, ist dieser im Jahr 2013 auf 42,7 % angestiegen. Weitere vier Jahre zuvor (2006) lag der Anteil noch bei 32,5 %. Bei einer geschlechtsspezifischen Betrachtung sieht man außerdem, dass die Neuverrentungen aus diesem Grund bei den Frauen einen besonders hohen Anteil an der Gesamtverrentung wegen verminderter Erwerbsfähigkeit ausmachen (49,0 % in 2013), aber auch bei Männern liegt der Anteil bei 36,5 %. Alle anderen Diagnosen sind von 2010 auf 2013 absolut und

prozentual rückläufig. Besonders deutlich ist dies bei Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (Gesamt: 10,2 %; Männer: 14,4 %; Frauen: 5,2 %) und bei Neubildungen (Gesamt: 10,0 %; Männer: 11,9 %; Frauen: 8,1 %).

Krankheiten des Kreislaufsystems sind weiterhin bei Männern deutlich häufiger Ursache für verminderte Erwerbsfähigkeit als bei Frauen (Abbildung C 22).

Im Vergleich zu 2010 ist das durchschnittliche Zugangsalter für verminderte Erwerbsfähigkeit leicht gestiegen (Männer: 51,6 Jahre in 2013 vs. 50,9 Jahre in 2010; Frauen 50,4 vs. 49,8). Im gleichen Zeitraum stieg bei beiden Geschlechtern auch der Durchschnitt für Rentenzugänge aufgrund des Alters an (Männer: 64,1 vs. 63,8; Frauen: 64,2 vs. 63,3). Damit ist das durchschnittliche Rentenzugangsalter der Frauen erstmals leicht höher als das der Männer (vgl. Abbildung C 23).

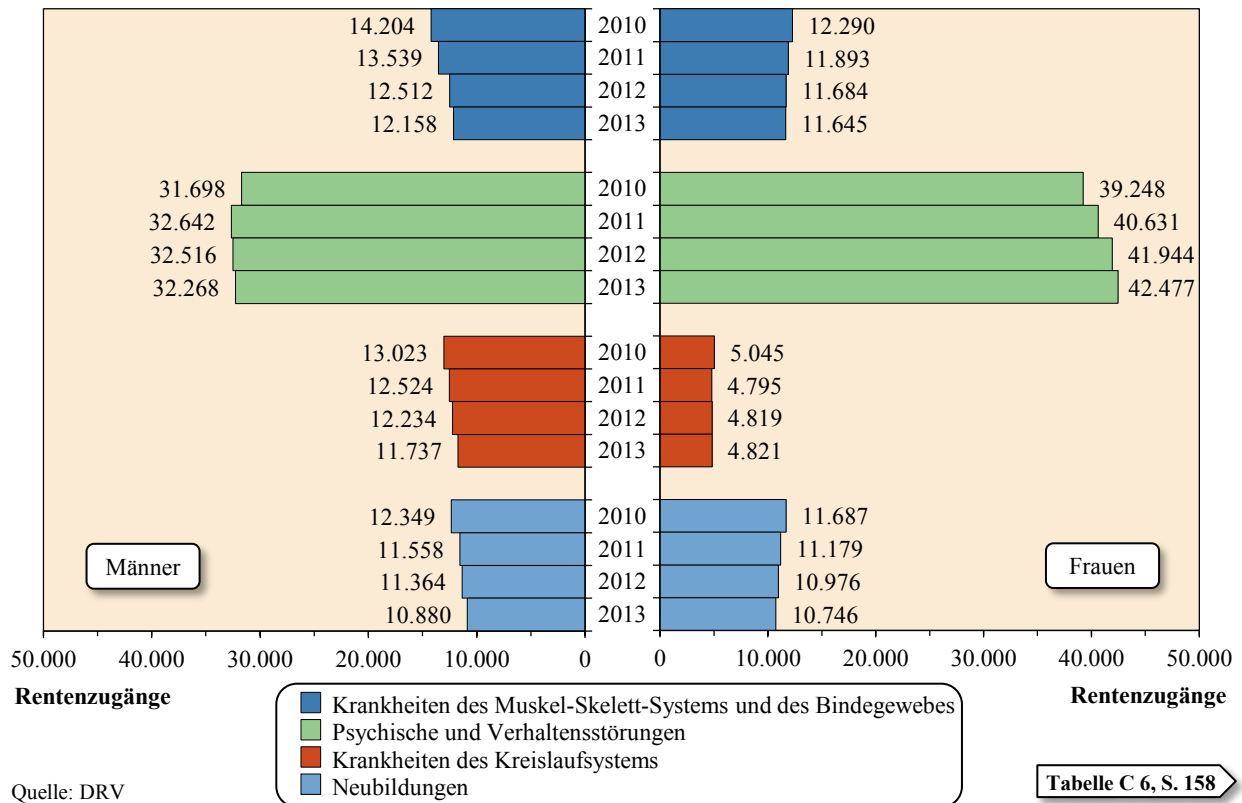
**Tab. C 6:** Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit nach den vier häufigsten Diagnosegruppen 2010 - 2013

Diagnosegruppen	Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit								Veränderungen			
	2013		2012		2011		2010		von 2012 auf 2013		von 2010 auf 2013	
	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%
<b>Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes</b>	23.803	13,6	24.196	13,7	25.432	14,2	26.494	14,7	-393	-1,6	-2.691	-10,2
<i>Männer</i>	12.158	13,7	12.512	13,8	13.539	14,6	14.204	15,0	-354	-2,8	-2.046	-14,4
<i>Frauen</i>	11.645	13,4	11.684	13,5	11.893	13,9	12.290	14,3	-39	-0,3	-645	-5,2
<b>Psychische und Verhaltensstörungen</b>	74.745	42,7	74.460	42,1	73.273	41,0	70.946	39,3	+285	+0,4	+3.799	+5,4
<i>Männer</i>	32.268	36,5	32.516	35,9	32.642	35,2	31.698	33,4	-248	-0,8	+570	+1,8
<i>Frauen</i>	42.477	49,0	41.944	48,5	40.631	47,4	39.248	45,6	+533	+1,3	+3.229	+8,2
<b>Krankheiten des Kreislaufsystems</b>	16.558	9,5	17.053	9,6	17.319	9,7	18.068	10,0	-495	-2,9	-1.510	-8,4
<i>Männer</i>	11.737	13,3	12.234	13,5	12.524	13,5	13.023	13,7	-497	-4,1	-1.286	-9,9
<i>Frauen</i>	4.821	5,6	4.819	5,6	4.795	5,6	5.045	5,9	+2	+0,0	-224	-4,4
<b>Neubildungen</b>	21.626	12,3	22.340	12,6	22.737	12,7	24.036	13,3	-714	-3,2	-2.410	-10,0
<i>Männer</i>	10.880	12,3	11.364	12,6	11.558	12,4	12.349	13,0	-484	-4,3	-1.469	-11,9
<i>Frauen</i>	10.746	12,4	10.976	12,7	11.179	13,1	11.687	13,6	-230	-2,1	-941	-8,1
<b>Übrige Diagnosen</b>	38.403	21,9	39.012	22,0	39.736	22,3	41.208	22,8	-609	-1,6	-2.805	-6,8
<i>Männer</i>	21.476	24,3	21.918	24,2	22.589	24,3	23.489	24,8	-442	-2,0	-2.013	-8,6
<i>Frauen</i>	16.927	19,5	17.094	19,8	17.147	20,0	17.719	20,6	-167	-1,0	-792	-4,5
<b>Gesamt</b>	<b>175.135</b>	<b>100,0</b>	<b>177.061</b>	<b>100,0</b>	<b>178.497</b>	<b>100,0</b>	<b>180.752</b>	<b>100,0</b>	<b>-1.926</b>	<b>-1,1</b>	<b>-5.617</b>	<b>-3,1</b>
<i>Männer</i>	<b>88.519</b>	<b>100,0</b>	<b>90.544</b>	<b>100,0</b>	<b>92.852</b>	<b>100,0</b>	<b>94.763</b>	<b>100,0</b>	<b>-2.025</b>	<b>-2,2</b>	<b>-6.244</b>	<b>-6,6</b>
<i>Frauen</i>	<b>86.616</b>	<b>100,0</b>	<b>86.517</b>	<b>100,0</b>	<b>85.645</b>	<b>100,0</b>	<b>85.989</b>	<b>100,0</b>	<b>+99</b>	<b>+0,1</b>	<b>+627</b>	<b>+0,7</b>

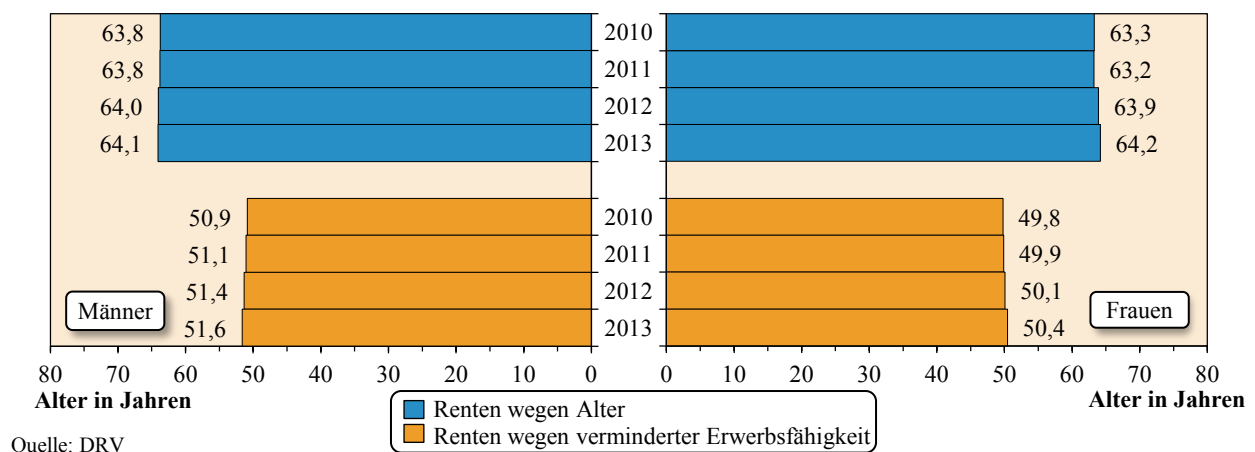
Rundungsfehler

Quelle: DRV, eigene Berechnungen

**Abb. C 22:** Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit nach Diagnosegruppen 2010 - 2013



**Abb. C 23:** Durchschnittliches Zugangsalter der Rentenempfänger 2010 - 2013



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

Zu welchen Kosten – insbesondere im Hinblick auf Produktions- und Bruttowertschöpfungsausfälle – Arbeitsunfähigkeit führen kann, zeigt eine Abschätzung im ersten Abschnitt. Der zweite Abschnitt des Kapitels befasst sich mit den Aufwendungen der Unfallversicherungsträger für Arbeits- und Wegeunfälle sowie Berufskrankheiten.

### D.1 Volkswirtschaftliche Kosten

Die Schätzung der Produktionsausfälle (Lohnkosten) und Bruttowertschöpfungsausfälle (Verlust an Arbeitsproduktivität) durch Arbeitsunfähigkeit gibt volkswirtschaftlich gesehen ein Präventionspotenzial und mögliches Nutzenpotenzial an. In diese Schätzungen der durch Arbeitsunfähigkeit entstandenen volkswirtschaftlichen Ausfälle fließen neben Daten über Krankschreibungen von rund 29,5 Millionen GKV-Mitgliedern (Pflicht- und freiwillige Mitglieder der Gesetzlichen Krankenversicherung mit Krankengeldanspruch, ohne Rentner und mitversicherte Familienangehörige) aus dem Jahr 2013 auch Daten der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (Statistisches Bundesamt) ein. Für die Auswertung werden Daten der folgenden gesetzlichen Krankenkassen genutzt: Allgemeine Ortskrankenkassen, Betriebskrankenkassen, Ersatzkassen und Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau als Träger der landwirtschaftlichen Krankenversicherung. Die Auswertung nach Wirtschaftszweigen liegt nicht von allen beteiligten Kassen vor, so dass für die entsprechenden Tabellen nur ein Teil der Daten als Hochrechnungsgrundlage dient.

Bei den Berechnungen wird angenommen, dass die Lohnkosten der Arbeitnehmer und die Bruttowertschöpfung der Erwerbstätigen auf die Daten der vorgenannten GKV-Mitglieder übertragbar sind. Des Weiteren ist zu beachten, dass die hier benutzten Arbeitsunfähigkeitsdaten nicht alle Arbeitsunfähigkeitstage umfassen, sondern lediglich die mit einer Krankschreibung durch einen Arzt an die Krankenkassen gemeldeten. Dadurch kommt es zu Unterschätzungen im Bereich der Kurzzeit-Arbeitsunfähigkeit. Zudem soll an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass durch notwendige Hochrechnungen und gerundete Werte z. T. Differenzen in Spaltensummierungen und Rundungsfehler nicht zu vermeiden sind.

Mit einer durchschnittlichen Arbeitsunfähigkeitsdauer von 15,0 Tagen je Arbeitnehmer ergeben sich im Jahr

**Tab. D 1:** Schätzung der volkswirtschaftlichen Produktionsausfallkosten und der ausgefallenen Bruttowertschöpfung durch Arbeitsunfähigkeit 2013

<b>37.824 Tsd. Arbeitnehmer x 15,0 Arbeitsunfähigkeitstage</b>	
⇒ <b>567,7 Mio. Arbeitsunfähigkeitstage</b> , beziehungsweise ..... <b>1,6 Mio. ausgefallene Erwerbsjahre</b>	
<b>Schätzung der Produktionsausfallkosten anhand der Lohnkosten (Produktionsausfall)</b>	
<b>1,6 Mio. ausgefallene Erwerbsjahre x 37.700 € durchschnittliches Arbeitnehmerentgelt<sup>1</sup></b>	
⇒ ausgefallene Produktion durch Arbeitsunfähigkeit .....	<b>59 Mrd. €</b>
⇒ Produktionsausfall je Arbeitnehmer .....	<b>1.550 €</b>
⇒ Produktionsausfall je Arbeitsunfähigkeitstag .....	<b>103 €</b>
⇒ Anteil am Bruttonationaleinkommen .....	<b>2,0 %</b>
<b>Schätzung des Verlustes an Arbeitsproduktivität (Ausfall an Bruttowertschöpfung)</b>	
<b>1,6 Mio. ausgefallene Erwerbsjahre x 66.400 € durchschnittliche Bruttowertschöpfung<sup>1</sup></b>	
⇒ ausgefallene Bruttowertschöpfung .....	<b>103 Mrd. €</b>
⇒ Ausfall an Bruttowertschöpfung je Arbeitnehmer .....	<b>2.731 €</b>
⇒ Ausfall an Bruttowertschöpfung je Arbeitsunfähigkeitstag .....	<b>182 €</b>
⇒ Anteil am Bruttonationaleinkommen .....	<b>3,6 %</b>

Rundungsfehler

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

**Tab. D 2:** Produktionsausfallkosten und Ausfall an Bruttowertschöpfung nach Diagnosegruppen 2013

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	79,0	13,9	8,2	0,3	14,3	0,5
IX	Krankheiten des Kreislaufsystems	33,5	5,9	3,5	0,1	6,1	0,2
X	Krankheiten des Atmungssystems	83,2	14,7	8,6	0,3	15,1	0,5
XI	Krankheiten des Verdauungssystems	28,5	5,0	3,0	0,1	5,2	0,2
XIII	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	125,4	22,1	13,0	0,4	22,7	0,8
XIX	Verletzungen, Vergiftungen	59,2	10,4	6,2	0,2	10,7	0,4
alle anderen	Übrige Krankheiten	158,9	28,0	16,5	0,6	28,8	1,0
<b>I - XXI</b>	<b>Alle Diagnosegruppen</b>	<b>567,7</b>	<b>100,0</b>	<b>59</b>	<b>2,0</b>	<b>103,0</b>	<b>3,6</b>

Rundungsfehler

2013 insgesamt 567,7 Millionen Arbeitsunfähigkeitstage. Ausgehend von diesem Arbeitsunfähigkeitsvolumen schätzt die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin die volkswirtschaftlichen Produktionsausfälle auf insgesamt 59 Milliarden Euro bzw. den Ausfall an Bruttowertschöpfung auf 103 Milliarden Euro (Tabelle D 1). Die Verteilung der volkswirtschaftlichen Ausfälle auf die Diagnosegruppen ist der Tabelle D 2 zu entnehmen, die Verteilung auf die Wirtschaftszweige den Tabellen D 3 und D 4.

**Tab. D 3:** Arbeitsunfähigkeitsvolumen nach Wirtschaftszweigen 2013

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	332	10,3	3,4	21.600	33.500
B - E	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	7.728	17,3	133,4	50.800	82.300
F	Baugewerbe	1.912	15,2	29,1	37.400	47.900
G - J	Handel, Verkehr, Gastgewerbe und Information	9.770	13,7	134,2	32.300	46.500
K - N	Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	6.119	11,9	72,8	36.800	91.400
O - U	Öffentliche und private Dienstleistungen	11.963	14,2	170,1	34.600	43.100

Rundungsfehler

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

**Tab. D 4:** Produktionsausfallkosten und Ausfall an Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftszweigen 2013

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	0,2	609	59	0,3	945	92
B - E	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	18,6	2.402	139	30,1	3.892	225
F	Baugewerbe	3,0	1.557	102	3,8	1.994	131
G - J	Handel, Verkehr, Gastgewerbe und Information	11,9	1.216	89	17,1	1.750	127
K - N	Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	7,3	1.199	101	18,2	2.978	250
O - U	Öffentliche und private Dienstleistungen	16,1	1.348	95	20,1	1.679	118

Rundungsfehler

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

TK 4-9

Die geschätzten Produktionsausfallkosten machen insgesamt einen Anteil von 2,0 % am Bruttonationaleinkommen aus. Allein ein Anteil von 0,4 % ist auf Arbeitsunfähigkeit durch Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes zurückzuführen. Der geschätzte Ausfall an Bruttowertschöpfung beträgt etwa 3,6 % des Bruttonationaleinkommens. Nach den Muskel- und Skelett-Erkrankungen (0,8 %) stehen die Krankheiten des Atmungssystems und Psychische und Verhaltensstörungen (je 0,5 %) auf dem zweiten Rang. Dahinter folgen Verletzungen und Vergiftungen mit 0,4 %.

Von der insgesamt hochgerechneten Arbeitsunfähigkeit für die Arbeitnehmer im Jahr 2013 (567,7 Millionen Tage) entfallen 30,0 % auf die Öffentlichen und privaten Dienstleistungen (Tabelle D 3), 23,6 % auf Handel, Verkehr, Gastgewerbe und Information und 23,5 % auf das Produzierende Gewerbe (ohne Baugewerbe).

## D.2 Aufwendungen der Unfallversicherungsträger für Arbeits- und Wegeunfälle sowie Berufskrankheiten

Jährlich werden die Rechnungsergebnisse der Unfallversicherungsträger zusammengefasst, um unter anderem die Gesamtsumme der festgestellten Aufwendungen beziffern zu können. Im Jahr 2013 beliefen sich diese auf 14,7 Mrd. Euro (s. Tabelle D 5).

Diese Bruttoaufwandssumme ist jedoch zu hoch: So sind gegenseitige Zahlungen im Rahmen des Lastausgleichsverfahrens (Artikel 3 des Unfallversicherungs-Neuregelungsgesetzes in der Fassung des Finanzierungsgesetzes 1967) enthalten (im Jahr 2013 765,4 Mio. Euro). Bereinigt man die Bruttosumme um diesen Betrag, ergibt sich als bereinigte Gesamtausgabe (Nettoausgabe) 13,9 Mrd. Euro für das Jahr 2013.

Um insbesondere längerfristige Entwicklungen dieser Nettoausgaben beurteilen zu können, wird die Inflation mit einbezogen. 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. Die unbereinigten Zahlen sind in der korrespondierenden Tabelle TM 10 im Tabellenteil des Berichtes zu finden.

Vergleicht man die prozentualen Veränderungen der Nettoausgaben 2013 mit den Werten zu Beginn des Berichtszeitraumes (2010), so ergibt sich unbereinigt (s. Tabelle D 5) eine Steigerung von 2,3 %, bereinigt (s. Ab-

**Tab. D 5:** Aufwendungen der Unfallversicherungsträger nach Kontengruppen 2010 - 2013

Art der Aufwendung <sup>1</sup>	Aufwendungen in Mio. €				
	2013		2012	2011	2010
	absolut	je Mio. Versicherte <sup>2</sup>	absolut	absolut	absolut
Ambulante Heilbehandlung (40)	1.259,1	19,6	1.215,7	1.183,0	1.138,8
Persönliches Budget nach § 17 SGB IX (41)	1,0	0,0	0,8	0,6	0,3
Zahnersatz (45)	12,2	0,2	12,7	12,4	12,2
Stationäre Behandlung und häusliche Krankenpflege (46)	1.086,4	16,9	1.058,5	1.063,5	1.032,6
Verletztengeld und besondere Unterstützung (47)	671,2	10,5	634,3	636,9	613,9
Sonstige Heilbehandlungskosten und ergänzende Leistungen zur Heilbehandlung (48)	757,6	11,8	726,2	701,7	664,7
Berufshilfe und ergänzende Leistungen zur Berufshilfe (49)	179,9	2,8	182,1	183,9	176,2
Renten an Verletzte und Hinterbliebene (50)	5.608,2	87,3	5.608,6	5.591,8	5.653,4
Beihilfen an Hinterbliebene (51)	20,3	0,3	19,5	19,0	18,7
Abfindungen an Verletzte und Hinterbliebene (52)	84,5	1,3	85,4	86,7	89,6
Unterbringung in Alters- und Pflegeheimen (53)	0,0 <sup>3</sup>	0,0	0,1	0,1	0,1
Mehrleistungen und Aufwendungsersatz (56)	15,6	0,2	15,1	14,6	14,6
Sterbegeld (57)	18,3	0,3	18,1	18,4	18,0
Leistungen bei Unfalluntersuchungen (58)	68,8	1,1	68,6	67,8	---
Prävention und Erste Hilfe (59)	1.101,1	17,1	1.077,1	1.009,7	971,9
<b>Leistungen insgesamt (4/5)</b>	<b>10.884,2</b>	<b>169,5</b>	<b>10.722,8</b>	<b>10.589,9</b>	<b>10.471,9</b>
<b>Vermögensaufwendungen (6)</b>	<b>2.361,1</b>	<b>36,8</b>	<b>2.396,8</b>	<b>2.329,2</b>	<b>2.551,0</b>
<b>Verwaltungs-/Verfahrenskosten (7)</b>	<b>1.429,6</b>	<b>22,3</b>	<b>1.444,0</b>	<b>1.404,0</b>	<b>1.378,1</b>
<b>Bruttoaufwendungen gesamt</b>	<b>14.674,9</b>	<b>228,6</b>	<b>14.563,6</b>	<b>14.323,2</b>	<b>14.401,0</b>
abzüglich Lastenausgleich (690)	765,4	11,9	779,3	784,2	807,9
<b>Nettoaufwendungen gesamt</b>	<b>13.909,5</b>	<b>216,6</b>	<b>13.784,3</b>	<b>13.538,9</b>	<b>13.593,1</b>

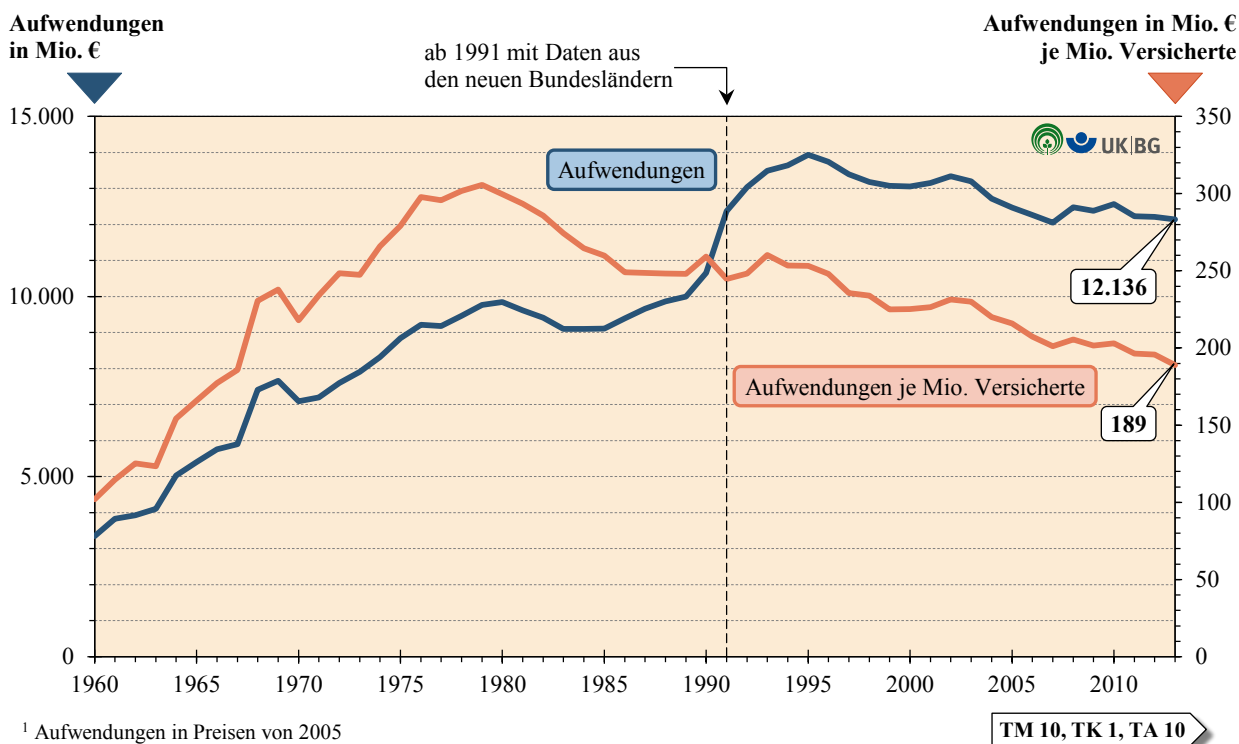
Rundungsfehler

<sup>1</sup> Ebenen des Kontenrahmens: dreistellig = Kontenart, zweistellig = Kontengruppe, einstellig = Kontenklasse<sup>2</sup> Anzahl der Versicherten (in Tsd.): 64.216,9<sup>3</sup> 33.183 EUR

bildung D 1) aber ein Rückgang von 3,4 %. Seit Beginn der Erfassung haben sich die Nettoaufwendungen inflationsbereinigt auf das 3,6-fache erhöht.

Die inflationsbereinigten Aufwendungen je Mio. Versicherte sind ungefähr auf das doppelte gestiegen (1,9-fach). Vergleicht man allerdings die Jahre 2013 und 2010, zeigt sich ein etwas anderes Bild: Hier sind die bereinigten Zahlen gesunken (-6,9 %). 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 2013 aufgewendeten 189,00 Euro weniger als zwei Drittel davon.

**Abb. D 1:** Aufwendungen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger – inflationsbereinigt<sup>1</sup> – von 1960 bis 2013



<sup>1</sup> Aufwendungen in Preisen von 2005

**Aufwendungen für Prävention und Erste Hilfe**

Auf Prävention und Erste Hilfe entfielen im Jahr 2013 rund 1.101,1 Mio. Euro (Kontengruppe 59, Tabelle D 5), das entspricht 7,9 % der Gesamtnettoaufwendungen. Im Berichtszeitraum (2010 - 2013) haben diese Ausgaben damit um 13,3 % (129,3 Mio. Euro) zugenommen (Tabelle D 6).

Untergliedert man die Ausgaben nach den verschiedenen Zweigen der Unfallversicherung (Tabelle D 6), sieht man, dass die Ausgaben der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft pro Mio. Versicherte am höchsten (19,1 Mio. Euro) liegen, gefolgt von den gewerblichen Berufsgenossenschaften (18,4 Mio. Euro).

**Tab. D 6:** Ausgaben der Spitzenverbände der Unfallversicherungsträger für Prävention und Erste Hilfe 2013

Unfallversicherungsträger	Versicherte in Mio.	Ausgaben für Prävention und Erste Hilfe (Kontengruppe 59) in Mio. €		Veränderungen von 2013 zu 2010		
		absolut	je Mio. Versicherte	Versicherte in Mio.	Ausgaben in Mio. €	
					absolut	je Mio. Versicherte
Gewerbliche Berufsgenossenschaften	50,7	931,4	18,4	+3,0	+114,8	+1,3
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft	3,3	63,3	19,1	-0,1	+2,9	+1,6
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand	10,2	106,4	10,4	-0,5	+11,5	+1,6
<b>Gesamt/Durchschnitt</b>	<b>64,2</b>	<b>1.101,1</b>	<b>17,1</b>	<b>+2,3</b>	<b>+129,3</b>	<b>+1,4</b>

Rundungsfehler

TK 2, TA 10



**Tab. D 7:** Ausgaben der gesetzlichen Unfallversicherungsträger für Prävention und Erste Hilfe nach Kontenart 2010 - 2013

Art der Leistung (Kontenart)	Ausgaben in Mio. €				
	2013		2012	2011	2010
	absolut	je Mio. Versicherte <sup>1</sup>	absolut	absolut	absolut
Herstellung von Unfallverhütungsvorschriften (590)	1,9	0,0	2,4	2,8	3,2
Personal- und Sachkosten der Prävention (591)	662,7	10,3	632,5	600,7	577,4
Aus- und Fortbildung (592)	129,9	2,0	123,4	124,7	119,6
Zahlungen an Verbände für Prävention (593)	100,7	1,6	126,0	97,9	94,0
Arbeitsmedizinische Dienste (594)	53,5	0,8	50,3	48,2	45,7
Sicherheitstechnische Dienste (596)	16,5	0,3	15,6	14,7	16,5
Sonstige Kosten Prävention (597)	92,5	1,4	88,3	83,5	81,0
Erste Hilfe (598)	43,5	0,7	38,8	37,2	34,4
<b>Gesamt</b>	<b>1.101,1</b>	<b>17,1</b>	<b>1.077,1</b>	<b>1.009,7</b>	<b>971,9</b>

<sup>1</sup> Anzahl der Versicherten 2011 (in Tsd.): 64.216,9

TK 2

Nach Kontenarten betrachtet (s. Tabelle D 7) entfällt der weitaus größte Teil der Aufwendungen für Prävention und Erste Hilfe auf Personal- und Sachkosten der Prävention (662,7 Mio. Euro), gefolgt von Ausgaben für Aus- und Fortbildung (129,9 Mio. Euro).

## E. Entwicklung des Arbeitsschutzrechtes

Neben der Darstellung der Veränderungen im staatlichen Recht (Unterkapitel E.1) wird im Unterkapitel E.2 kurz auf die Entwicklung des Vorschriftenwerkes der Unfallversicherungsträger eingegangen.

### E.1 Staatliches Recht

Die Bundesregierung steht für eine Politik, die sich für ein modernes leistungsfähiges und effizientes Arbeitsschutzsystem einsetzt.

Arbeit fördert die Entwicklung der Persönlichkeit und gibt Kraft und Selbstvertrauen. Andererseits ist die Arbeitswelt von heute schnell, fordernd und zunehmend anspruchsvoller. Belastungen wie Jobunsicherheit, zu geringe Entlohnung, mangelnde Wertschätzung, Monotonie, aber auch Leistungsdruck und die Erwartung ständiger Erreichbarkeit können auf Dauer die Gesundheit der Beschäftigten gefährden. Im Lichte dieser und immer neuer – gerade auch psychisch wirkender – Belastungsstrukturen ist ein effizienter Arbeitsschutz der Schlüssel zur Vermeidung negativer gesundheitlicher Folgen und Ansporn zu Leistung und beruflichem Erfolg. Eine zukunftsgerichtete Rechtsetzung entlang vorhandener und neuer arbeitsbedingter Belastungsstrukturen ist hierfür eine wesentliche Voraussetzung. Im Berichtszeitraum hat die Bundesregierung weitere in Zusammenarbeit mit den Ländern und den Unfallversicherungsträgern weitere wichtige Fortschritte bei der Neuordnung des Arbeitsschutzrechtes erzielt. Nachfolgend werden Gesetze und Verordnungen mit den wichtigsten inhaltlichen Änderungen angeführt.

#### Änderung des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG)

Das ArbSchG ist durch das Gesetz zur Neuorganisation der bundesunmittelbaren Unfallkassen – BUK Neuorganisationsgesetz – geändert worden. Es wurde klarstellend hervorgehoben, dass der Gesundheitsbegriff unteilbar ist und neben der physischen auch die psychische Gesundheit umfasst. Ferner wurden in den Katalog möglicher Gefährdungsfaktoren ausdrücklich auch „psychische Belastungen bei der Arbeit“ aufgenommen. Damit bringt das Arbeitsschutzgesetz jetzt eindeutig zum Ausdruck, dass psychische Belastungen bei der Arbeit im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen sind und beseitigt hierzu bisher noch vorhandene Unsicherheiten in der Rechtsanwendungspraxis. Schutzmaßnahmen werden dem Arbeitgeber nur insoweit abverlangt, als Gefährdungen für die physische und psychische Gesundheit der Beschäftigten durch die Arbeit auftreten. Auch die Bildschirmarbeitsverordnung, die Biostoffverordnung (BioStoffV) und die Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) enthalten jetzt entsprechende Klarstellungen. Für die übrigen Arbeitsschutzverordnungen sind inhaltsgleiche Ergänzungen ebenfalls vorgesehen, bzw. werden geprüft.

#### Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)

Die technische Sicherheit von 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 die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt (Produktsicherheitsgesetz – ProdSG) vom 8. November 2011 (BGBl. I S. 2178 ff.). Das Produktsicherheitsgesetz trat am 01. Dezember 2011 in Kraft und löste das bis dahin geltende Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG) ab. Die umfassende Überarbeitung des GPSG war erforderlich geworden, nachdem im Jahr 2008 der europäische Gesetzgeber drei Rechtsakte verabschiedet hatte, die zusammen den so genannten „neuen Rechtsrahmen für die Vermarktung von Produkten“ bilden (New Legislative Framework – NLF). Zwei dieser Rechtsakte betrafen den harmonisierten Produktbereich und somit auch unmittelbar das GPSG, da mit dem GPSG elf europäische Harmonisierungsrichtlinien in deutsches Recht umgesetzt sind. Der grundsätzliche Charakter des GPSG als zentrale Vermarktungs- und Sicherheitsvorschrift für Produkte ist im ProdSG erhalten geblieben, auch wenn es erheblich umfangreicher geworden ist und einen neuen Namen erhalten hat.

Wesentliche Neuerungen des ProdSG gegenüber dem GPSG betreffen vor allem folgende Aspekte:

- Das „Bereitstellen von Produkten auf dem Markt“ wird als zentraler Begriff eingeführt, das „Inverkehrbringen“ erhält eine neue Bedeutung.
- Der Begriff „Produkt“ wird neu definiert, Verbraucherprodukte bilden darin eine besondere Gruppe, der Begriff „Technische Arbeitsmittel“ entfällt.
- Ein eng an das europäische Recht angelehntes Konformitätsbewertungssystem wird eingeführt.

- Das GS-Zeichen wird durch neue Bestimmungen gestärkt und dabei deutlicher gegen die CE-Kennzeichnung abgegrenzt.
- Die Marktüberwachungsbestimmungen werden an europäische Vorgaben angepasst.

Mit dem ProdSG ist die zentrale Bedeutung des GPSG für den Schutz von Beschäftigten und Verbrauchern bestätigt und nachhaltig gestärkt worden.

### **Änderung der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV)**

Vor Inkrafttreten der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) Ende 2008 fanden sich Vorschriften zur arbeitsmedizinischen Vorsorge in verschiedenen fachspezifischen Verordnungen (z. B. Gefahrstoffverordnung, Biostoffverordnung und Bildschirmarbeitsverordnung) sowie im Unfallverhütungsrecht. Die Überführung der Vorschriften in eine Verordnung und die einheitliche Regelung der Pflichten von Arbeitgebern und Ärzten Ende 2008 hatte zu mehr Transparenz und Rechtsklarheit geführt. Gleichwohl bestanden in der betrieblichen Praxis zum Teil noch Rechtsunsicherheiten, zum Beispiel zur Abgrenzung der Vorsorge von Eignungs- bzw. Tauglichkeitsuntersuchungen. Am 31.10.2013 ist die Erste Verordnung zur Änderung der ArbMedVV in Kraft getreten (BGBl. I, S. 3882). Sie bewirkt weitere Rechtsklarheit, stärkt das Recht der Beschäftigten auf arbeitsmedizinische Vorsorge und nimmt Aktualisierungen im Anhang vor.

Arbeitsmedizinische Vorsorge ist ein in der Arbeitsschutzrahmenrichtlinie der Europäischen Union festgeschriebenes Recht der Beschäftigten. Die ArbMedVV ist als Arbeitsschutzverordnung auf das Arbeitsschutzgesetz gestützt. Sie richtet sich an Arbeitgeber und an Ärzte. Ziel ist, arbeitsbedingte Erkrankungen frühzeitig zu erkennen und zu verhüten. Darüber hinaus soll arbeitsmedizinische Vorsorge einen Beitrag zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit leisten und zur Fortentwicklung des betrieblichen Gesundheitsschutzes genutzt werden. Der Arbeitgeber muss einen Arbeitsmediziner bzw. eine Arbeitsmedizinerin oder einen Arzt bzw. eine Ärztin mit der Zusatzbezeichnung Betriebsmedizin mit der Vorsorge beauftragen. Meist ist das der Betriebsarzt oder die Betriebsärztin (daher nachfolgend zusammenfassend als „Betriebsarzt“ bezeichnet). Der Arbeitgeber muss dem Betriebsarzt vor Durchführung der arbeitsmedizinischen Vorsorge alle erforderlichen Auskünfte über die Arbeitsplatzverhältnisse geben. Erforderlichenfalls muss er eine Arbeitsplatzbegehung ermöglichen.

In der arbeitsmedizinischen Vorsorge berät der Betriebsarzt den Beschäftigten individuell über Wechselwirkungen zwischen seiner Arbeit und Gesundheit und schlägt dem Arbeitgeber in der Folge der arbeitsmedizinischen Vorsorge bei Bedarf Verbesserungen der Arbeitsschutzmaßnahmen vor. Arbeitsmedizinische Vorsorge stellt eine Ergänzung der technischen und organisatorischen Arbeitsschutzmaßnahmen dar, die sie nicht ersetzen darf. Bei bestimmten besonders gefährdenden Tätigkeiten muss der Arbeitgeber Pflichtvorsorge veranlassen; die Teilnahme daran ist für den Beschäftigten Tätigkeitsvoraussetzung. Bei bestimmten gefährdenden Tätigkeiten ist das Angebot einer Angebotsvorsorge vorgeschrieben; der Beschäftigte kann das Angebot annehmen oder ohne Folgen ablehnen. Die Verordnung beschreibt in ihrem Anhang alle Anlässe für Pflicht- und Angebotsvorsorge. Der Anhang der ArbMedVV gliedert sich in vier Teile: Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen, Tätigkeiten mit physikalischen Einwirkungen und sonstige Tätigkeiten. Die Untersuchungsanlässe waren eins zu eins aus den bis Ende 2008 für die arbeitsmedizinische Vorsorge geltenden Arbeitsschutzverordnungen und der Unfallverhütungsvorschrift „Arbeitsmedizinische Vorsorge“ (BGV A4) übernommen worden und wurden mit der Novellierung 2013 aktualisiert. Bedarf für eine arbeitsmedizinische Vorsorge kann aber nicht nur bei den im Anhang der ArbMedVV genannten, sondern bei grundsätzlich allen Tätigkeiten bestehen. Hier greift das Instrument der Wunschvorsorge, das heißt Beschäftigten, die einen Gesundheitsschaden durch ihre Arbeit befürchten, ist arbeitsmedizinische Vorsorge zu ermöglichen. Wenn Beschäftigte beispielsweise einen Zusammenhang zwischen Beschwerden, zum Beispiel einer psychischen Störung, und ihrer Arbeit vermuten, kommt eine Wunschvorsorge in Frage.

Arbeitsmedizinische Vorsorge ist ein sensibler Bereich im Arbeitsschutz. Die Offenlegung des Gesundheitszustands und der Gesundheitsrisiken eines Menschen ist eine höchstpersönliche Angelegenheit, die einen geschützten Raum benötigt. Körperliche und klinische Untersuchungen berühren das Selbstbestimmungsrecht der Beschäftigten, das auch das Recht auf Nichtwissen umfasst. Bei der arbeitsmedizinischen Vorsorge darf es deshalb keinen Untersuchungsautomatismus geben, körperliche und klinische Untersuchungen dürfen nicht gegen den Willen der Beschäftigten durchgeführt werden. Viele Betriebsärzte haben diese Aspekte in der Vergangenheit berücksichtigt. Einigen war jedoch beispielsweise nicht bewusst, dass die Grundsätze für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e.V. (sogenannte G-Grundsätze) nicht verbindlich sind.

Seit dem 31.10.2013 wird über eine neue Terminologie und durch Klarstellungen noch besser als bisher verdeutlicht, dass es keinen Untersuchungszwang gibt. Der Begriff „arbeitsmedizinische Vorsorge“ hat den Begriff „arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung“ ersetzt. Die geänderte ArbMedVV stärkt die sprechende und hörende Medizin. Die Anamnese einschließlich Arbeitsanamnese ist eine wichtige Grundlage für jede arbeitsmedizinische Vorsorge. Der Betriebsarzt prüft, ob und gegebenenfalls welche Untersuchungen für eine gute Aufklärung und Beratung erforderlich sind und bietet diese den betreffenden Beschäftigten an. Vor Durchführung einer Untersuchung muss er den Beschäftigten über Inhalte, Zweck und Risiken der Untersuchung aufklären. Der Beschäftigte kann so sein Selbstbestimmungsrecht wahrnehmen und selbst entscheiden. Das fördert ein vertrauensvolles Verhältnis zum Betriebsarzt und ist bei Untersuchungen, die mit erheblichen Eingriffen für die Beschäftigten verbunden sind (etwa Röntgenuntersuchungen) von besonderer Bedeutung. Biomonitoring und Impfungen sind weiterhin Bestandteil der arbeitsmedizinischen Vorsorge; wie für körperliche oder klinische Untersuchungen gilt auch hier: nicht gegen den Willen des Beschäftigten. Selbstverständlich muss sich der Betriebsarzt auch bei der arbeitsmedizinischen Vorsorge an die ärztliche Schweigepflicht halten.

Mit der Novellierung ist klargestellt worden, dass es bei der arbeitsmedizinischen Vorsorge nicht um den Nachweis der gesundheitlichen Eignung für berufliche Anforderungen geht. Die für Pflicht-, Angebots- und Wunschvorsorge gleichermaßen gültige Vorsorgebescheinigung ersetzt die bislang auszustellende Bescheinigung über das Untersuchungsergebnis. Neu ist, dass der Arbeitgeber nun auch im Falle von Angebots- und Wunschvorsorge eine Bescheinigung erhält und auch hierzu eine Vorsorgekartei führen muss. In der neuen Vorsorgebescheinigung gibt der Betriebsarzt an, wann und aus welchem Anlass ein Vorsorgetermin stattgefunden hat und wann ein weiterer Vorsorgetermin ansteht. Die Vorsorgebescheinigung enthält keine Aussage dazu, ob gesundheitliche Bedenken bestehen, dass die betreffende Person ihre Tätigkeit ausübt. Diese Aussage hat in der Vergangenheit zu Fehlinterpretationen geführt. Erkenntnisse aus der arbeitsmedizinischen Vorsorge muss der Betriebsarzt allerdings auch weiterhin dazu nutzen, Verbesserungen der Arbeitsschutzmaßnahmen vorzuschlagen. Vorschläge können sowohl zugunsten des an der Vorsorge teilnehmenden Beschäftigten als auch zugunsten anderer Beschäftigter erfolgen. Arbeitsmedizinische Vorsorge leistet damit einen Beitrag zur Fortentwicklung des betrieblichen Arbeitsschutzes.

Wenn alle Arbeitsschutzmaßnahmen ausgeschöpft sind und der Betriebsarzt aus medizinischen Gründen einen Tätigkeitswechsel für den betroffenen Beschäftigten empfiehlt, muss der Beschäftigte der Mitteilung an den Arbeitgeber zustimmen.

Im Anhang der ArbMedVV wurde am 31.10.2013 für Tätigkeiten mit einigen krebserzeugenden oder erbgutverändernden Stoffen die rechtliche Grundlage für Pflichtvorsorge geschaffen. Bei der Angebotsvorsorge wurden beispielsweise Tätigkeiten mit wesentlich erhöhten Belastungen des Muskel-Skelettsystems neu aufgenommen. Mit der Aktualisierung des Anhangs ist die arbeitsmedizinische Vorsorge an den Stand der Wissenschaft angepasst worden. Für alle übrigen Tätigkeiten kommt die Wunschvorsorge in Betracht. Damit ist ein guter Schutz der Gesundheit aller Beschäftigten gewährleistet.

Der Ausschuss für Arbeitsmedizin (AfAMed), der im Jahr 2009 gegründet wurde, hat das BMAS bei der Novellierung der ArbMedVV beraten. Der AfAMed ist pluralistisch mit fachkundigen Vertretern der Arbeitgeber, der Gewerkschaften, der Länderbehörden, der gesetzlichen Unfallversicherung und weiteren fachkundigen Personen, insbesondere der Wissenschaft, besetzt und zählt zwölf Mitglieder. Zu seinen Aufgaben gehört insbesondere, die ArbMedVV durch arbeitsmedizinische Regeln (AMR) zu konkretisieren. AMR entfalten nach Bekanntgabe durch das BMAS im Gemeinsamen Ministerialblatt die sogenannte Vermutungswirkung. Das heißt, Arbeitgeber, die sich an die AMR halten, können davon ausgehen, dass sie die entsprechenden Anforderungen der ArbMedVV erfüllen. Weitere Aufgabe des AfAMed ist, arbeitsmedizinische Empfehlungen (AME) auszusprechen. In seiner ersten Berufungsperiode hat der AfAMed unter anderem AME zu den Themen „Psychische Gesundheit im Betrieb“ sowie „Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit“ erarbeitet. Die Geschäfte des Ausschusses führt die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Weitere Informationen zum AfAMed sind der BAuA-Homepage zu entnehmen<sup>1</sup>.

### **Neufassung der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

Im Jahr 2002 wurden die damalige Arbeitsmittelbenutzungsverordnung und sieben weitere Verordnungen zum betrieblichen Arbeitsschutz und zur Anlagensicherheit durch eine einzige Verordnung, die Betriebssicherheits-

---

<sup>1</sup> [www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Ausschuesse/AfAMed/Ausschuss-fuer-Arbeitsmedizin.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Ausschuesse/AfAMed/Ausschuss-fuer-Arbeitsmedizin.html) (Stand: 30.6.2014)

verordnung (BetrSichV), abgelöst. Änderungen sowohl während der Beratung des Regierungsentwurfs im Bundesrat (2001/2002) als auch in der Zeit danach führten zu erheblichen rechtlichen Problemen. Zudem verharren die Unfallzahlen bei Arbeitsmitteln weiterhin auf hohem Niveau. Das in § 20a ArbSchG vorgegebene Ziel eines einheitlichen und überschaubaren Regelwerks ist noch nicht erreicht, weil neben der BetrSichV immer noch arbeitsmittelspezifische Unfallverhütungsvorschriften bestehen. Ferner liegt derzeit keine rechtssicher ausgestaltete Basis für das inzwischen erarbeitete untergesetzliche Regelwerk vor.

Aus den vorstehenden Gründen hat das für die BetrSichV zuständige Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) bereits in 2010 damit begonnen, eine Neufassung der BetrSichV zu erarbeiten. Sie ist die erste größere Änderung der BetrSichV seit deren Erlass am 27. September 2002.

Die Neufassung hat eine ganzheitliche Lösung struktureller und rechtlicher Probleme der geltenden BetrSichV zum Ziel und basiert auf den Erfahrungen mit der Anwendung der BetrSichV seit 2002, den Beratungen im Ausschuss für Betriebssicherheit und zahlreichen Gesprächen in Expertenkreisen. Das der aktuellen BetrSichV zugrunde liegende Konzept einheitlicher Anforderungen an den Arbeitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln und Anlagen wird beibehalten. Die bisher als nationale Besonderheit in einem besonderen Abschnitt geregelten überwachungsbedürftigen Anlagen werden vollständig in das verbesserte einheitliche Arbeitsschutzkonzept auf EU-Basis integriert, und der Fokus wird auf alle Arbeitsmittel einschließlich der Industrieanlagen gleichermaßen ausgerichtet. Die Anwenderfreundlichkeit der Verordnung wird dadurch erhöht, dass zentrale Regelungen als Schutzziele aus den bisherigen Anhängen der Verordnung in den verfügbaren Teil übernommen werden, während Spezialregelungen für bestimmte Arbeitsmittel in die Anhänge verlagert werden. Die Zahl der Anhänge wird von fünf auf drei reduziert. Insgesamt wird die Überschaubarkeit und Transparenz der Regelungen für den Arbeitgeber verbessert, die Regelungen werden auf wirksame und praxisgerechte Arbeitsschutzmaßnahmen hin ausgerichtet, und Doppelregelungen werden beseitigt.

Neu aufgenommen werden

- besondere Anforderungen, die den Zielen der Bundesregierung zur alters- und altersgerechten Arbeit (demografischer Wandel), zur Verringerung psychischer Belastungen sowie zur ergonomischen Gestaltung der Arbeit dienen,
- Regelungen, mit denen aktuellen Unfallschwerpunkten (Instandhaltung, Montage, Installation, besondere Betriebszustände (z. B. An-, Abfahr- und Erprobungsvorgänge), Betriebsstörungen, Manipulation von Sicherheitseinrichtungen) entgegengewirkt werden kann, und
- eine bessere Beschreibung der Schnittstelle zwischen den Anforderungen des Binnenmarkt-Produktrechts und des betrieblichen Arbeitsschutzes vor dem Hintergrund des neuen Produktsicherheitsgesetzes.

Insgesamt werden deutliche Verbesserungen beim Arbeitsschutz bei gleichzeitigen Vereinfachungen und Entlastungen für die Wirtschaft erreicht.

Zusammen mit der Neufassung der BetrSichV erfolgt auch eine Änderung der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) mit dem Ziel, vom Normenkontrollrat beanstandete Doppelregelungen zum betrieblichen Explosionsschutz in der BetrSichV und der Gefahrstoffverordnung aufzulösen.

### **Neufassung der Biostoffverordnung (BioStoffV)**

Anlass für die Neufassung der Biostoffverordnung vom 15. Juli 2013 (BGBl. I S. 2514) war die erforderliche Umsetzung der Richtlinie 2010/32/Eu (ABl. L 134/66 vom 1.6.2010). Diese Richtlinie – kurz Nadelstich-Richtlinie genannt – macht eine Rahmenvereinbarung rechtsverbindlich, die die europäischen Sozialpartner im Gesundheitsdienst (HOSPEEM und EGÖD) abgeschlossen haben. Ziel dieses Sozialpartnerabkommens ist der Schutz aller im Gesundheitswesen tätigen Personen vor Verletzungen durch spitze oder scharfe medizinische Instrumente. Bei solchen Verletzungen durch kontaminierte Instrumente besteht die Möglichkeit, dass sich die Beschäftigten mit Krankheitserregern infizieren, die durch Blut oder andere Körperflüssigkeiten übertragen werden können. Die Nadelstich-Richtlinie regelt damit Gefährdungen, die bereits Gegenstand der bisherigen Biostoffverordnung waren, weshalb die Umsetzung auch im Rahmen dieser Verordnung erfolgte. Gleichzeitig mit der Umsetzung der Richtlinie wurde die Biostoffverordnung auch strukturell und sprachlich überarbeitet und an die neueren wissenschaftlichen und technischen Entwicklungen sowie an die Erkenntnisse aus der praktischen Anwendung der bisherigen Verordnung angepasst. Aufgrund dieser umfassenden Änderungen wurde eine komplette Neufassung der Biostoffverordnung erforderlich.

Wesentliche Neuerungen sind:

- Einführung der Kurzbezeichnung „Biostoff“ für den Begriff, „Biologischer Arbeitsstoff“, was in dem Kurztitel der Verordnung bereits angelegt und im allgemeinen Sprachgebrauch üblich ist;
- Anpassung der Begriffsbestimmung für Biostoffe an die Fortentwicklung der Biowissenschaften;
- Beschränkung des Schutzstufensystems auf Tätigkeiten in Laboratorien, in der Biotechnologie, in der Versuchstierhaltung und in Einrichtungen des Gesundheitsdienstes;
- Definition des Begriffs der Fachkunde, da diese an verschiedenen Stellen der Verordnung gefordert wird;
- Ergänzung des Anzeigeverfahrens durch ein Erlaubnisverfahren für Tätigkeiten mit hochpathogenen Biostoffen, um ein dem Gentechnikrecht vergleichbares Schutzniveau zu erreichen;
- Angleichen der Verordnung an die Weiterentwicklung des Standes von Wissenschaft und Technik, dies gilt insbesondere für die Anhänge II und III, in denen Anforderungen an Laboratorien sowie an Einrichtungen der Versuchstierhaltung und der industriellen Biotechnologie gefährdungsabhängig festgelegt sind;
- strukturelle und sprachliche Neugestaltung zur Verbesserung der Anwenderfreundlichkeit, hierzu werden insbesondere inhaltlich zusammengehörige Regelungen, die in der alten Biostoffverordnung an verschiedenen Stellen geregelt waren, in eigenen Paragraphen zusammengefasst (z. B. die Grundpflichten und Regelungen zu Betriebsstörungen).

Bei der Umsetzung der Nadelstich-Richtlinie war festzustellen, dass diese wesentliche, übergreifende Ansätze des Arbeitsschutzes enthält, obwohl sie nur für den Krankenhaus- und Gesundheitssektor erlassen wurde. Diese Regelungen wurden aufgegriffen und für den gesamten Geltungsbereich der Biostoffverordnung – also für alle Tätigkeiten mit Biostoffen – verbindlich gemacht. Dazu gehören insbesondere

- die Verpflichtung, den Arbeitsschutz in die betriebliche Organisation sowie in die Arbeitsplanung und -gestaltung zu integrieren und die Beschäftigten und ihre Vertretungen, insbesondere den Betriebs- oder Personalrat, darin einzubinden;
- die Berücksichtigung der psychischen Faktoren;
- die Forderung, ein Sicherheitsbewusstsein zu schaffen sowie
- Aspekte, eine mögliche missbräuchliche Verwendung von Biostoffen betreffend.

### **Änderung der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)**

Die Gefahrstoffverordnung wurde 2013 im Wesentlichen in zwei Bereichen angepasst. Einerseits wurde das Risikokzept für krebserzeugende Gefahrstoffe verankert und andererseits Anhang III mit speziellen Anforderungen an Tätigkeiten mit organischen Peroxiden aufgenommen. § 12 mit Regelungen zu explosionsgefährlichen Stoffen und organischen Peroxiden wurde im Gegenzug aufgehoben. Die Neuregelungen sind am 23.07.2013 in Kraft getreten.

#### Risikokzept für krebserzeugende Gefahrstoffe

Mit der Änderung 2013 wurde damit begonnen, das Risikokzept für krebserzeugende Gefahrstoffe in die Gefahrstoffverordnung aufzunehmen.

Ziel des Risikokzeptes ist die Offenlegung, welche Risiken beim kontrollierten Umgang mit krebserzeugenden Stoffen am Arbeitsplatz noch verbleiben, mit welchem Risiko, an Krebs zu erkranken dies verbunden ist und welche Maßnahmen vom Arbeitgeber zu ergreifen sind. Dabei wird zwischen dem Akzeptanz- und dem Toleranzrisiko unterschieden. Das Akzeptanzrisiko beträgt zunächst 4 : 10.000 und soll zu einem späteren Zeitpunkt auf 4 : 100.000 abgesenkt werden. Das Toleranzrisiko beträgt 4 : 1000. 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 Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) unter fachlichen Gesichtspunkten und unter Berücksichtigung gesellschaftspolitischer Erfordernisse gesetzt. Um diese Risikozahlen besser einordnen zu können sei angemerkt, dass etwa jeder vierte Mensch im Laufe seines Lebens eine Krebserkrankung entwickelt .

Für krebserzeugende Stoffe leitet der AGS stoffspezifische Expositions-Risiko-Beziehungen (ERB) als Beurteilungsmaßstäbe ab. Die Ableitung erfolgt auf Basis von Ergebnissen aus Tierversuchen oder – seltener – auf

Basis epidemiologischer Daten und wird mit wissenschaftlich anerkannten Methoden durchgeführt. Mit diesen ERB wird für den jeweiligen Gefahrstoff ein funktionaler Zusammenhang zwischen der Höhe der Exposition und dem damit verbundenen Krebsrisiko hergestellt, so dass die Luftkonzentration für das vom AGS vorgegebene Akzeptanz- bzw. Toleranzrisiko direkt abgeleitet werden kann.

Solche ERB wurden bereits für einige krebserzeugende Stoffe fertig gestellt, weitere befinden sich in Arbeit. Diese werden in der Technischen Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 910 „Risikowerte und Exposition-Risiko-Beziehungen für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen“ veröffentlicht.

Für die Aufnahme des Risikokonzepts in die Gefahrstoffverordnung wurden in § 6 (Informationsermittlung und Gefährdungsbeurteilung) und in § 10 (Besondere Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und fruchtbarkeitsgefährdenden Gefahrstoffen) Ergänzungen vorgenommen. In § 6 Abs. 8 Nr. 4b wurde der Begriff „Maßnahmenplan“ eingefügt. In einem solchen Plan sind die zusätzlichen Schutzmaßnahmen aufzuführen, die unter Berücksichtigung der vom AGS abgeleiteten ERB getroffen wurden oder zukünftig getroffen werden sollen.

Analog zur Regelung in § 6 Abs. 8 Nr. 4b wird auch in § 10 auf Beurteilungsmaßstäbe, die vom AGS erstellt wurden, abgestellt. Damit wird der Tatsache Rechnung getragen, dass für krebserzeugende Gefahrstoffe in der Regel keine Arbeitsplatzgrenzwerte festgesetzt werden können und die Bewertung der Exposition der Beschäftigten und die Ableitung der Schutzmaßnahmen anhand dieser Beurteilungsmaßstäbe zu erfolgen hat. Bei den Beurteilungsmaßstäben handelt es sich in aller Regel um die Akzeptanz- und Toleranzkonzentrationen, die in der TRGS 910 veröffentlicht werden.

### Spezielle Anforderungen an Tätigkeiten mit organischen Peroxiden

Der frühere § 12 mit seinen knappen Vorschriften zu explosionsgefährlichen Stoffen und organischen Peroxiden sollte u. a. dazu dienen, die Voraussetzungen für die Festlegung Technischer Regeln für Gefahrstoffe für Sprengarbeiten, Tätigkeiten mit organischen Peroxiden und Tätigkeiten mit pyrotechnischen Gegenständen zu schaffen. Dieser wurde aus Gründen der Rechtsvereinfachung gestrichen, da explosionsgefährliche Stoffe bereits in § 11 erfasst sind und somit dort die Verknüpfung zu Anhang III erfolgt (Spezielle Anforderungen an Tätigkeiten mit organischen Peroxiden).

### **Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)**

Die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) 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. Außerdem sind 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.

Die im Jahr 2004 grundlegend überarbeitete Arbeitsstättenverordnung vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179) wurde zuletzt mit Artikel 4 der Verordnung vom 19. Juli 2010 (BGBl. I S. 960) geändert. Die wichtigsten Änderungen betreffen die Aufnahme der Paragraphen zur Gefährdungsbeurteilung (§ 3) und zu Straftaten und Ordnungswidrigkeiten (§ 9). Nach der Arbeitsstättenverordnung hat der Arbeitgeber Arbeitsstätten entsprechend den Vorschriften der Verordnung einschließlich ihres Anhanges so einzurichten und zu betreiben, dass von ihnen keine Gefährdungen für die Sicherheit und die Gesundheit der Beschäftigten ausgehen. Bei der Überarbeitung der Arbeitsstättenverordnung im Jahr 2004 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 vom Ausschuss für Arbeitsstätten (ASTA) ermittelt, der das BMAS zur ArbStättV berät. Durch die Einbeziehung der Sozialpartner und interessierter Kreise in die Arbeit des ASTA hat sich die Relevanz und Akzeptanz des Arbeitsstätten-Regelwerkes in der Praxis verbessert. Die Arbeitsstättenregeln beschreiben Maßnahmen sowie 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 beinhalten den Stand der Technik. Sie legen fest, wie die grundlegenden Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung in der Praxis vom Arbeitgeber erfüllt werden können. Die Arbeitsstättenregeln sind beim Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten vom Arbeitgeber zu berücksichtigen. Für die Arbeitsstättenregeln legt die Verordnung eine sogenannte „Vermutungswirkung“ fest. Dies bedeutet, dass der Arbeitgeber bei Einhaltung der Regeln davon ausgehen kann, dass die Anforderungen der Verordnung insoweit erfüllt sind. Der Arbeitgeber kann aber auch jederzeit von den Regeln abweichen, wenn er durch andere geeignete Maßnahmen die gleiche Sicherheit und den gleichen Gesundheitsschutz für die Beschäftigten erreicht. Dies hat er gegebenenfalls im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung nachzuweisen.

### **Seearbeitsgesetz (SeeArbG)**

Mit dem Gesetz zur Umsetzung des Seearbeitsübereinkommens 2006 der Internationalen Arbeitsorganisation (IAO) vom 20. April 2013 (SeeArbG; BGBl. I S. 868 ff.) wurden die Voraussetzungen für die Ratifikation des Seearbeitsübereinkommens 2006 der Internationalen Arbeitsorganisation geschaffen. Das Seearbeitsübereinkommen schafft verbindliche Mindeststandards der Arbeits- und Lebensbedingungen für Seeleute an Bord von Handelsschiffen und trägt damit zu einem fairen Wettbewerb in der globalen Handelsschifffahrt bei. Es gilt für weltweit ca. 1,2 Millionen Seeleute auf ca. 65.000 Handelsschiffen. Kern des Artikelgesetzes ist das Seearbeitsgesetz.

Bis dahin regelte das Seemannsgesetz aus dem Jahr 1957 die Arbeits- und Lebensbedingungen der Seeleute an Bord von Kauffahrteischiffen unter deutscher Flagge. Das Seemannsgesetz entsprach jedoch in vielen Bereichen nicht mehr den Erfordernissen der modernen Handelsschifffahrt. Aus diesem Grund wurden die Arbeits- und Lebensbedingungen der Seeleute an Bord von Kauffahrteischiffen unter deutscher Flagge im Einklang mit dem Seearbeitsübereinkommen und mehreren umzusetzenden EU-Richtlinien modernisiert und neu geregelt.

Das Seearbeitsgesetz gilt grundsätzlich für alle Personen, die an Bord eines Schiffes unter deutscher Flagge tätig sind (Besatzungsmitglieder). Das Verfahren zur Feststellung der Seediensttauglichkeit, die Berufsausbildung an Bord und die medizinische Ausstattung werden auf eine einheitliche, den praktischen Erfordernissen entsprechende rechtliche Grundlage gestellt. Zum Schutz der Besatzungsmitglieder regelt die Vorschrift die Verpflichtung des Reeders sowie des Kapitäns zur Wahrnehmung bzw. Beachtung der Vorgaben des Arbeits- und Gesundheitsschutzes und enthält eine umfassende Regelung zur medizinischen Betreuung der Besatzungsmitglieder. Die Seeleute sollen soweit wie möglich einen Gesundheitsschutz und eine medizinische Betreuung erhalten, wie sie im Allgemeinen den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern an Land zur Verfügung stehen. Hierzu zählen Heilbehandlung, einschließlich einer notwendigen Zahnbehandlung, die Versorgung mit den notwendigen Arznei- und Heilmitteln und der Zugang zu medizinischen Geräten und Einrichtungen für Diagnose und Behandlung.

Es werden Mindestanforderungen an Verpflegung, Unterkunft und Freizeiteinrichtungen festgelegt. Neu geregelt werden zudem Vorgaben über die Arbeitsvermittlung, die Überprüfungen an Bord und die soziale Betreuung der Seeleute. Das System der flaggen- und hafenstaatlichen Kontrollen wird auf die Überprüfung der Arbeits- und Lebensbedingungen der Seeleute ausgeweitet und einheitlich auf die Berufsgenossenschaft für Transport und Verkehrswirtschaft übertragen.

### Arbeits- und Ruhezeiten

Das Seearbeitsgesetz enthält u. a. Regelungen zur Arbeitszeit der Seeleute. Die Regelungen der Arbeits- und Ruhezeiten sind weitgehend unverändert aus dem Seemannsgesetz übernommenen, aber systematischer geordnet worden. Die im Seemannsgesetz verstreuten Sondervorschriften für bestimmte Schiffskategorien sowie für jugendliche Besatzungsmitglieder werden mit den Grundbestimmungen über die Arbeits- und Ruhezeiten verbunden und dadurch übersichtlicher gestaltet. Nach den Vorschriften über die See- und Hafendarbeitszeit werden die Verlängerungen der Arbeitszeit auf besonderen Schiffen (zum Beispiel auf Schleppern) oder in besonderen Fällen (zum Beispiel bei Gefahr für Leib und Leben) und die tariflichen Abweichungsmöglichkeiten geregelt. Es folgen die besonderen Arbeitszeitregelungen für jugendliche Besatzungsmitglieder. Zur Verhinderung von Übermüdung werden Pausenregelungen neu eingeführt.

Wie im Seemannsgesetz werden auch im Seearbeitsgesetz sowohl Regelungen für die Höchstarbeitszeiten als auch für die Mindestruhezeiten vorgeschrieben. Eine größere Flexibilität bei den Arbeitszeiten wird allerdings für Schiffe mit kurzer Hafensfolge ermöglicht; sie können während der Tage der häufigen Hafensfolge von den Höchstarbeitszeiten abweichen und müssen nur die Mindestruhezeiten einhalten.



Die Arbeitszeitregelungen gelten grundsätzlich auch für die im früheren Seemannsgesetz ausgenommenen sonstigen Arbeitnehmer (§ 7 Abs. 1 des Seemannsgesetzes) und die Selbständigen (§ 7 Abs. 2 des Seemannsgesetzes); für die Selbständigen allerdings nur insoweit, als dies durch das Seearbeitsübereinkommen geboten ist. Neu geregelt wird die bisher nicht bestehende Einbeziehung des Kapitäns in das Arbeits- und Ruhezeitregime.

### Arbeitsschutz von Jugendlichen

Die Arbeitsschutzvorschriften des früheren Seemannsgesetzes für jugendliche Besatzungsmitglieder werden im Seearbeitsgesetz weitgehend übernommen. Dies gilt insbesondere für die Beschäftigungsverbote für Jugendliche. Diese werden ergänzt um einen Katalog von Tätigkeiten, bei denen der Kapitän besonders zu prüfen hat, ob eine Arbeit jugendlicher Besatzungsmitglieder ausgeschlossen ist.

Neu geregelt wird, dass für nicht beim Reeder beschäftigte jugendliche Besatzungsmitglieder deren Arbeitgeber bzw. der Auszubildende und der Kapitän gemeinsam verantwortlich für die Einhaltung der Arbeitsschutzvorschriften sind.

### **Verordnung über die Unterkünfte und Freizeiteinrichtungen der Besatzungsmitglieder an Bord von Kauffahrteischiffen (See-Unterkunftsverordnung – SeeUnterkunftsV)**

Die §§ 93 bis 96 des Seearbeitsgesetzes enthalten wesentliche Regelungen zu den Anforderungen an Unterkünfte und Freizeiteinrichtungen. Weitere Vorgaben des Seearbeitsübereinkommens werden durch die See-Unterkunftsverordnung konkretisiert.

Mit der SeeUnterkunftsV wird die bisherige Verordnung über die Unterbringung der Besatzungsmitglieder an Bord von Kauffahrteischiffen (LogisV) abgelöst. Die bisher schon geltenden Regelungen der LogisV werden ergänzt durch die neuen Anforderungen der Regel 3.1 des Seearbeitsübereinkommens über Unterkünfte und Freizeiteinrichtungen an Bord. Darüber hinaus werden die bisherigen Regelungen über Behandlungs- und Krankenräume aus der Verordnung über die Krankenfürsorge auf Kauffahrteischiffen in die SeeUnterkunftsV übernommen, so dass nunmehr sämtliche Regelungsinhalte über Unterkünfte an Bord von Kauffahrteischiffen in einer Verordnung gebündelt werden.

Zum Schutz der Besatzungsmitglieder enthält die Seeunterkunftsverordnung detaillierte Vorgaben, wie die Unterkünfte für Seeleute an Bord beschaffen sein müssen. Der Reeder ist für die Einhaltung der Pflichten bezüglich der Unterkünfte und Freizeiteinrichtungen verantwortlich. Dazu gehört das Vorhalten und Instandhalten von Unterkünften und Freizeiteinrichtungen, die dem Stand der Technik entsprechen und eine menschenwürdige und gesundheitsgerechte Unterbringung und Verpflegung der Besatzungsmitglieder ermöglichen müssen.

Die vorliegende Verordnung dient darüber hinaus der Umsetzung des IAO-Übereinkommens Nr. 126 über die Quartierräume an Bord von Fischereifahrzeugen und übernimmt Regelungsinhalte aus dem IAO-Übereinkommen Nr. 188 über die Arbeit im Fischereisektor.

### **See-Arbeitszeitnachweisverordnung (See-ArbZNV)**

Das ergänzende Ordnungsrecht zu den an Bord zu führenden Arbeitszeitdokumentationen ist an die Neuregelung, insbesondere an die neue Paragrafenfolge des Seearbeitsgesetzes angepasst worden. Die Vorschriften der Verordnung, betreffend die Übersicht über die Arbeitsorganisation und die Arbeitszeitnachweise in der Seeschifffahrt vom 25. Juli 2013, entsprechen im Wesentlichen der See-Arbeitszeitnachweisverordnung vom 5. Juli 2002. Berücksichtigt ist die Neuregelung im Seearbeitsgesetz zur Aufzeichnung der Ruhepausen.

Ausdrücklich zugelassen wird, die Arbeitszeitnachweise in digitaler oder elektronischer Form zu führen und aufzubewahren. Die Verantwortung für die Aufbewahrung wird vom Kapitän auf den Reeder übertragen. Schiffe der nationalen Fahrt erhalten die Möglichkeit, die Arbeitszeitnachweise sowie die Übersichten über die Arbeitsorganisation am Sitz der Reederei aufzubewahren. Und auf Fischereifahrzeugen gibt es Erleichterungen für das Führen der Übersicht über die Arbeitsorganisation.

### **Neue Offshore-Arbeitszeitverordnung**

Mit dem Gesetz zur Umsetzung des Seearbeitsübereinkommens 2006 der Internationalen Arbeitsorganisation vom 20. April 2013 (BGBl. I S. 868), wird klargestellt, dass der Anwendungsbereich des Arbeitszeitgesetzes sowie des Jugendarbeitsschutzgesetzes auch die ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) einbezieht. Außerdem sind im Arbeitszeitgesetz sowie im Seearbeitsgesetz neue Verordnungsermächtigungen geschaffen worden, auf

deren Basis mit Zustimmung des Bundesrates die Verordnung über die Arbeitszeit bei Offshore-Tätigkeiten vom 5. Juli 2013 (BGBl. I S. 2228) erlassen worden ist.

Die Offshore-Arbeitszeitverordnung ist zum 1. August 2013 in Kraft getreten. Mit der Verordnung werden die Regelungen des Seearbeitsgesetzes sowie des Arbeitszeitgesetzes den Erfordernissen bei Offshore-Arbeiten angepasst. Die Verordnung ist in enger Abstimmung mit Verbänden, Unternehmen und Gewerkschaften erarbeitet worden. Sie bietet eine große Flexibilität unter Beachtung von Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten. Damit leistet die Offshore-Arbeitszeitverordnung einen wichtigen Beitrag beim Umbau der Energieversorgung in Deutschland durch Offshore-Windenergieanlagen.

Die Verordnung gilt im Küstenmeer und in der AWZ der Bundesrepublik Deutschland sowie auf Schiffen, von denen aus Offshore-Tätigkeiten im Sinne des § 15 Abs. 2a des Arbeitszeitgesetzes oder des § 55 Satz 1 Nummer 3 des Seearbeitsgesetzes durchgeführt werden. Erfasst werden Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sowie Besatzungsmitglieder. Die Verordnung ermöglicht für besondere Tätigkeiten zur Errichtung, zur Änderung oder zum Betrieb von Bauwerken, künstlichen Inseln oder sonstigen Anlagen auf See (Offshore-Tätigkeiten) – etwa zur Errichtung und zum Betrieb von Windenergieanlagen in der AWZ oder im Küstenmeer – flexible Arbeitszeitgestaltungen und legt besondere Maßnahmen für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der betroffenen Beschäftigten fest.

Die Arbeitsschutzvorschriften des Seearbeitsgesetzes und entsprechend der Offshore-ArbZV gelten nicht für Beschäftigte auf Schiffen unter ausländischer Flagge, so lange sie auf dem Schiff arbeiten. Arbeitnehmer von ausländischen Schiffen, die z. B. eine Anlage in der AWZ oder im Küstenmeer betreten und dort tätig werden, unterfallen der Offshore-Arbeitszeitverordnung. Dies gilt auch für Taucher, die von einem ausländischen Schiff aus tätig werden.

Insbesondere werden durch die Offshore-Arbeitszeitverordnung tägliche Arbeitszeiten bis zu 12 Stunden sowie Sonn- und Feiertagsarbeit zugelassen. Sowohl Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer als auch Besatzungsmitglieder können damit in einem Zwei-Schicht-System beschäftigt werden. Für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer wird die Offshore-Tätigkeit auf höchstens 21 Tage hintereinander (darin maximal 7 Arbeitseinsätze von mehr als 10 Stunden) begrenzt. Wenn der Zeitraum der Offshore-Tätigkeit höchstens 14 Tage hintereinander beträgt, dürfen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer an jedem Tag bis zu 12 Stunden beschäftigt werden. Gleichzeitig schreibt die Verordnung besondere Schutzmaßnahmen für die Beschäftigten vor. So wird sowohl für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer als auch für Besatzungsmitglieder (auf deutschen Schiffen) bestimmt, dass Arbeitszeitverlängerungen durch freie Tage – zum Teil unmittelbar nach der Offshore-Phase – ausgeglichen werden müssen.

## **E.2 Recht der Unfallversicherungsträger**

### **E.2.1 Gewerbliche Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand**

#### **Leitlinienpapier zur Vorschrift- und Regelsetzung im Arbeitsschutz**

Die Herstellung eines verständlichen, überschaubaren und abgestimmten Vorschriften- und Regelwerks im Arbeitsschutz ist ein Kernbestandteil der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA). Zur Umsetzung dieses Zieles wurde im Jahr 2011 das „Leitlinienpapier zur Neuordnung des Vorschriften- und Regelwerks im Arbeitsschutz“ unterzeichnet. Dieses beschreibt das Verhältnis des autonomen Satzungsrechts der Unfallversicherungsträger (Unfallverhütungsvorschriften) zum staatlichen Arbeitsschutzrecht sowie das Verfahren zur Sicherstellung der Kohärenz beider Rechtsbereiche. Unfallverhütungsvorschriften können – entsprechend § 15 SGB VII – danach in den Bereichen erarbeitet werden, für die staatliche Arbeitsschutzvorschriften nicht direkt gelten (zum Beispiel für freiwillig Versicherte, teilweise für Schüler und Studenten) oder in denen das staatliche Recht den UV-Trägern die Konkretisierung überlässt, wie zum Beispiel im Fall der DGUV Vorschrift 2. Ferner sind Fälle denkbar, in denen das staatliche Recht lediglich allgemein gehaltene Anforderungen aufstellt, ohne dass es für die notwendige Konkretisierung einen staatlichen Ausschuss gibt (zum Beispiel personelle Anforderungen an die Erste Hilfe). Eine Unfallverhütungsvorschrift kommt ebenfalls in Frage, wenn eine eng begrenzte, branchenspezifische Gefährdungslage besteht, die für eine Festlegung von Schutzmaßnahmen im staatlichen Vorschriften- und Regelwerk zu speziell wäre. Für bestehende Unfallverhütungsvorschriften prüfen die Unfallversicherungsträger derzeit, ob sie weiterhin benötigt werden oder ob sie anzupassen oder außer Kraft zu setzen sind.

Unterhalb des verbindlichen Satzungsrechts können die Unfallversicherungsträger für den Unternehmer konkrete Hilfestellungen für die Erfüllung der abstrakt formulierten staatlichen Arbeitsschutzvorschriften und/oder Unfallverhütungsvorschriften erstellen. Ein wesentliches Instrument bilden künftig die sog. **Branchenregeln**. In Branchenregeln erhalten Unternehmen – konkret auf die jeweilige Branche zugeschnitten – einen Überblick über die Vorschriften und Regeln in Form eines tätigkeits-, arbeitsplatz- oder arbeitsverfahrenbezogenen Gesamtkompandiums. Dabei können auch Erkenntnisse aus dem Erfahrungswissen der Unfallversicherungsträger einbezogen werden. Die Unfallverhütungsvorschriften, Regeln und Informationen der gesetzlichen Unfallversicherung können im Internet<sup>2</sup> kostenfrei eingesehen und heruntergeladen werden.

### **Unfallverhütungsvorschrift der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) – „Grundsätze der Prävention“ (DGUV Vorschrift 1)**

Die DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ löst die bisherigen Unfallverhütungsvorschriften BGV A1 der gewerblichen Berufsgenossenschaften und GUV-V A1 der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand ab.

Die gewerblichen Berufsgenossenschaften und die Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand haben sich in der neuen Unfallverhütungsvorschrift unter anderem erstmals auf einheitliche Regelungen zur Bestimmung der Zahl von Sicherheitsbeauftragten verständigt. Die Neuregelung weist nunmehr fünf verbindliche Kriterien auf, anhand derer die Unternehmerinnen und Unternehmer die Zahl der Sicherheitsbeauftragten für ihren Betrieb individuell bestimmen können. Zudem wurde ausdrücklich festgelegt, dass die in staatlichem Recht bestimmten Maßnahmen auch zum Schutz von Versicherten gelten, die keine Beschäftigten sind. Das heißt: Die Versicherten unterliegen grundsätzlich denselben Rechtsvorschriften. Die DGUV Vorschrift 1 soll im Laufe des Jahres 2014 in Kraft treten. Zeitgleich wird eine neue DGUV Regel, die konkrete Erläuterungen zu den einzelnen Paragraphen der DGUV Vorschrift 1 enthält, veröffentlicht. Auch hier wurden die vorhandenen Regeln BGR A1 und GUV-R A1 vereint.

### **Unfallverhütungsvorschrift „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ (DGUV Vorschrift 2)**

Mit der DGUV Vorschrift 2 gibt es seit dem 1. Januar 2011 erstmals für Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand eine einheitliche und gleich lautende Vorgabe zur Konkretisierung des Arbeitssicherheitsgesetzes (ASiG). Im Mittelpunkt der Reform steht das neue Konzept der Regelbetreuung der Betriebe mit mehr als 10 Beschäftigten. Die bei den Berufsgenossenschaften bereits eingeführte alternative Kleinbetriebsbetreuung gilt bei den Unfallkassen seit dem 1. Januar 2013. Die Einführung der DGUV Vorschrift 2 markierte einen Paradigmenwechsel: weg vom Einsatzzeitenmodell. Hin zu einer Regelung, die den Unternehmen beim Arbeitsschutz mehr Gestaltungsmöglichkeiten bietet und ihre individuellen Situationen berücksichtigt. Ein weiteres Anliegen der Reform war es, die Zusammenarbeit aller betrieblichen Arbeitsschutzakteure zu stärken.

Von der DGUV und den Unfallversicherungsträgern sind zahlreiche Handlungshilfen zur Unterstützung der Betriebe bei der Ermittlung und Vereinbarung der betriebsärztlichen und sicherheitstechnischen Betreuungserfordernisse entwickelt worden, die größtenteils auf den Internetseiten zum Herunterladen bereitgestellt werden und teilweise als Printmedien bezogen werden können. Die von der DGUV entwickelten Handlungshilfen stehen im Internet<sup>3</sup> zum Herunterladen und zur Anwendung bereit. Die Präventionsdienste der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen unterstützen Betriebe und Verwaltungen bei der praxisgerechten Umsetzung der DGUV Vorschrift 2. Sie informieren über die Vorschrift und beraten bei Fragen zu deren Anwendung.

### **Unfallverhütungsvorschrift „Feuerwehren“**

Die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) hat bereits Anfang 2013 den Erhalt und die Überarbeitung der Unfallverhütungsvorschrift „Feuerwehren“ (DGUV Vorschrift 49 bisher: GUV-V C53) empfohlen. Dies wurde auch vom Ausschuss für Feuerwehr, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung (AFKzV) der Innenministerkonferenz und dem Deutschen Feuerwehrverband e. V. (DFV) unterstützt. Im Rahmen der Bedarfsprüfung teilten die obersten Arbeitsschutzbehörden der Länder im Juli 2013 mit, dass sie als Genehmigungsbehörde im Rahmen der Bedarfsprüfung für die Überarbeitung der Unfallverhütungsvorschrift „Feuerwehren“ stimmen. Daraufhin hat das Sachgebiet „Feuerwehren und Hilfeleistungsorganisationen“ im Fachbe-

---

<sup>2</sup> [www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen)

<sup>3</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d106697

reich „Feuerwehren, Hilfeleistungen, Brandschutz“ der DGUV begonnen, die Unfallverhütungsvorschrift zu aktualisieren. Informationen über das Kompetenz-Netzwerk Fachbereiche Prävention der DGUV sind im Internet verfügbar<sup>4</sup>.

Bei Feuerwehreinsätzen handelt es sich häufig um ungeplante, unvorhersehbare Ereignisse. Eine Herangehensweise, wie sie für den bestimmungsgemäßen Betrieb von zum Beispiel Handwerksbetrieben und Produktionsstätten vorgesehen ist, ist deshalb nicht möglich. In der Regel liegen zu Beginn eines Ereignisses (zum Beispiel Brand, Verkehrsunfall) keine genauen Informationen über die möglichen Gefährdungen vor. Dies fordert insbesondere die ehrenamtlichen Führungskräfte der Feuerwehr in hohem Maße, da hier regelmäßig eine Vielzahl nicht planbarer Situationen für die Einsatzkräfte auftreten. Hieraus ergibt sich die besondere Notwendigkeit, rechtssichere Handlungsgrundlagen zur Verfügung zu stellen. Die Unfallverhütungsvorschrift soll für ehrenamtliche Einsatzkräfte der Feuerwehr gelten und die besonderen Bedingungen des Einsatz- sowie des darauf bezogenen Übungsdienstes berücksichtigen.

## **E.2.2 Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau**

Zum 1. Januar 2013 wurde als Träger für die landwirtschaftliche Sozialversicherung eine bundesunmittelbare Körperschaft des öffentlichen Rechts mit Selbstverwaltung mit dem Namen „Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau“ (SVLFG) errichtet (vgl. § 1 des Gesetzes zur Errichtung der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau).

Alle bisherigen Träger der landwirtschaftlichen Sozialversicherung (landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften, landwirtschaftliche Alterskassen, landwirtschaftliche Krankenkassen und landwirtschaftliche Pflegekassen) und der Spitzenverband der landwirtschaftlichen Sozialversicherung (LSV-SpV) wurden in die SVLFG eingliedert (vgl. § 3 des o. a. Gesetzes). Damit sind im Rahmen der Rechtsnachfolge alle Rechte und Pflichten der bisherigen Träger und des LSV-SpV auf die SVLFG übergegangen.

Nach § 2 des oben genannten Gesetzes ist die SVLFG zuständig für die Durchführung der landwirtschaftlichen Unfallversicherung, der Alterssicherung der Landwirte, der landwirtschaftlichen Krankenversicherung und der landwirtschaftlichen Pflegeversicherung.

In Angelegenheiten der landwirtschaftlichen Unfallversicherung firmiert die SVLFG als landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft (vgl. § 123 SGB VII) und sorgt somit nach Maßgabe der Vorschriften des SGB VII mit allen geeigneten Mitteln für die Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren. Ein wichtiges Instrument zur Umsetzung des Präventionsauftrages ist der Erlass von Unfallverhütungsvorschriften. Mit der Errichtung des Bundesträgers ist sichergestellt, dass einheitliche Sicherheitsstandards für die versicherten Unternehmen und deren Beschäftigten aus Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau gelten.

---

<sup>4</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d36139

## F. Überwachung und Beratung; Ausgewählte Maßnahmen, Projekte und Schwerpunktaktionen der Arbeitsschutzaufsichtsbehörden der Länder

### F.1 Staatlicher Arbeitsschutz in den Ländern

Die Überwachung der Einhaltung der gesetzlichen Regelungen zum betrieblichen und sozialen Arbeitsschutz ist Aufgabe der Arbeitsschutzverwaltungen der Länder. Die Gestaltung der Aufsichtsstrukturen liegt in der Verantwortung des jeweiligen Landes. Aktuell ist zu beobachten, dass ein Teil der Länder die Arbeitsschutzverwaltung oder einzelne Aufgaben des Arbeitsschutzes in bestehende Verwaltungsstrukturen integriert. Ein direkter Vergleich der Arbeitsschutzstrukturen der Länder ist damit kaum möglich. Eine Gemeinsamkeit besteht jedoch darin, dass in den letzten Jahren in vielen Ländern ein erheblicher Aufgabenzuwachs und Personalabbau in den Arbeitsschutzverwaltungen erfolgte. Der Personalabbau und die Übertragung weiterer Aufgaben neben den Kernaufgaben des Arbeitsschutzes führen in einigen Ländern zu einer Reduzierung der verfügbaren Ressourcen für den Arbeitsschutz und damit zur Beeinträchtigung eigeninitiativer Maßnahmen.

#### Personalstruktur der Arbeitsschutzverwaltungen

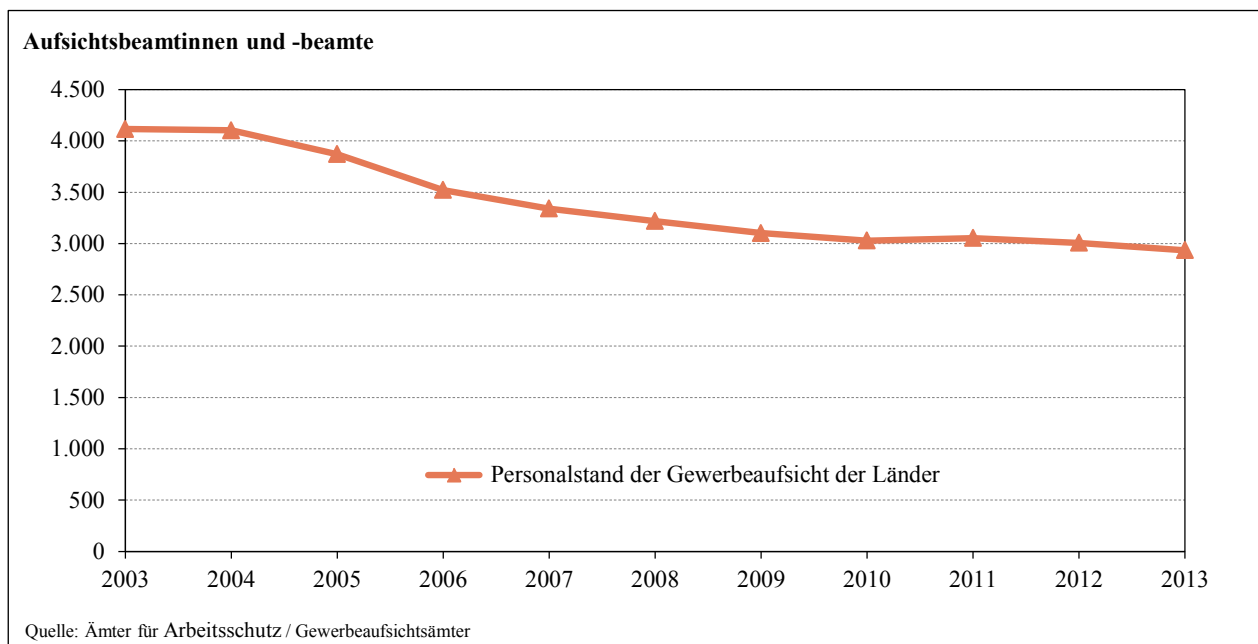
In allen Ländern ist die Personalentwicklung in den Arbeitsschutzverwaltungen durch einen massiven Abbau von Stellen gekennzeichnet.

Im Jahr 2003 waren in Deutschland insgesamt 4.116 Personen in der Gewerbeaufsicht bzw. den staatlichen Arbeitsschutzverwaltungen der Länder beschäftigt, 2013 waren es 2.935 (vgl. Tabelle TG 2). Damit hat sich der Personalstand der Aufsichtsbehörden zwischen 2003 und 2013 um 29 % verringert.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Aufsichtspersonal nicht ausschließlich mit Kernaufgaben des betrieblichen und sozialen Arbeitsschutzes betraut ist, sondern auch mit weiteren Aufgaben, wie z. B. in den Bereichen Immissionsschutz, Produktsicherheit, Sprengstoffe und Pyrotechnik, Marktüberwachung etc. Der Anteil an Ressourcen, der für die Aufgaben eingesetzt wird, die nicht zum Kernbereich des Arbeitsschutzes gehören, variiert in den meisten Ländern zwischen 30 und 60 %.

Die Verteilung der Zuständigkeiten auf die Arbeitsschutzbehörden erfolgt im föderalen System eigenverantwortlich durch die jeweiligen Länder. Dementsprechend heterogen ist die Personalausstattung der Arbeitsschutzverwaltungen in den 16 Ländern und variiert von Standort zu Standort. In den kleinsten Standorten liegt

Abb. F 1: Personalstand der Aufsichtsbehörden der Länder 2003 - 2013



die Besetzung beispielsweise zwischen 3 und 34 Arbeitsschutzbeamtinnen und -beamten.

Im Hinblick auf die Altersstruktur ähneln sich viele Länder. In 10 von 16 Ländern ist mehr als die Hälfte des Aufsichtspersonals über 50 Jahre alt. Infolge altersbedingter Abgänge wird sich die Zahl der Aufsichtsbeamtinnen und -beamten innerhalb der nächsten zehn Jahre weiter deutlich verringern. Trotz des in den letzten Jahren neu ausgebildeten Aufsichtspersonals konnte die Altersstruktur in den Arbeitsschutzverwaltungen nicht verbessert werden.

Für die Inhalte der Ausbildung von Aufsichtsbeamt(inn)en wurde im Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) ein Rahmenlehrplan verabschiedet. Sechs Länder verfolgen derzeit ein gemeinsames Ausbildungskonzept. Die Dauer der Ausbildung ist länderspezifisch geregelt. In den meisten Ländern variieren die Ausbildungszeiten zwischen 52 und 107 Wochen.

Der Großteil der Aufsichtsbeamtinnen und -beamten verfügt über eine technische Ausbildung. Der Anteil derjenigen mit einer sozialwissenschaftlichen Ausbildung ist mit 5 % z. B. in Hamburg am größten. Vor dem Hintergrund, dass die Gefährdungen durch psychische Belastungen bei der Arbeit in den letzten zehn Jahren eine deutliche Zunahme aufweisen, besteht die Notwendigkeit, den Anteil an Aufsichtspersonal mit psychologischer/sozialwissenschaftlicher Ausbildung zu erhöhen. Technisch ausgebildete Aufsichtsbeamtinnen und -beamten sind dahingehend fortzubilden, dass sie für psychische Problemstellungen sensibilisiert werden und entsprechende Fachkenntnisse erwerben. Das Aufsichtspersonal sollte befähigt werden, branchenspezifische Problemfelder zu identifizieren, so dass sie die Betriebe insbesondere im Bereich Prävention und bei der Entwicklung angepasster Lösungen beratend unterstützen können.

### **Organisatorische Merkmale der Arbeitsschutzverwaltungen**

Die Länder haben Aufsichtskonzepte entwickelt, um angesichts der zuvor beschriebenen Personaleinsparungen ihre Aufgabenerfüllung absichern zu können. Die fachliche Steuerung wird in allen Ländern mittels verschiedener Steuerungsinstrumente wie direkter Weisung der Fachaufsicht, verbindlichen Ziel- und Leistungsvorgaben und Projektarbeit umgesetzt. Sowohl die Fachaufsicht als auch die Dienstaufsicht der Arbeitsschutzverwaltungen erfolgen länderspezifisch, da die Arbeitsschutzverwaltungen auf sehr unterschiedliche Weise in den Verwaltungsaufbau der einzelnen Länder eingebunden sind. Beispielsweise sind in Schleswig-Holstein die Aufgaben des Arbeitsschutzes seit 2008 auf eine untere Landesbehörde übertragen, die bei der Unfallkasse Nord (Unfallversicherungsträger und Körperschaft des öffentlichen Rechts) angesiedelt ist. In Nordrhein-Westfalen wird der Arbeitsschutz in den Arbeitsschutzdezernaten in fünf Bezirksregierungen ausgeübt. In Baden-Württemberg sind die Aufgaben der Gewerbeaufsicht den Landkreisen und kreisfreien Städten übertragen sowie Aufgaben im Zusammenhang mit umweltrechtlich bedeutsamen Anlagen den vier Regierungspräsidien.

Eine Trennung von Fach- und Dienstaufsicht, wie sie in sechs Ländern vorliegt, oder etwa eine Fachaufsicht durch mehrere oberste Landesbehörden und eine Dienstaufsicht durch eine weitere oberste Landesbehörde können die Effizienz und Effektivität der Arbeitsschutzverwaltung beeinträchtigen, wenn z. B. die Budgetverantwortung (Sach- und Personalmittel) in einem anderen Ressort als dem für die Fachaufsicht zuständigen Ressort angesiedelt ist.

Die Dichte der Überwachungstätigkeit lässt sich folgendermaßen verdeutlichen: Aus Tabelle TG 1 dieses Berichtes geht hervor, dass 99.999 Betriebe im Jahr 2013 besichtigt wurden. Da einige Betriebe aber mehrfach besucht wurden, ergibt sich eine Gesamtzahl von 242.503 Besichtigungen. Bei einer Gesamtzahl von 2.382.980 Betrieben in 2013, für die die Aufsichtsbehörden der Länder zuständig sind, ergibt sich unter Berücksichtigung der tatsächlich besichtigten Betriebe inkl. der in vielen Fällen notwendigen Mehrfachbesichtigungen ein Zeitraum von etwa 24 Jahren, in dem ein Betrieb rein rechnerisch durch den staatlichen Arbeitsschutz aufgesucht wird.

Die Besichtigungen in den jeweiligen Ländern basieren auf unterschiedlichen Aufsichtskonzepten. Alle Länder führen anlassbezogene Betriebsbesichtigungen durch, z. B. bei Unfalluntersuchungen, Arbeitnehmerbeschwerden oder Anträgen. Darüber hinaus führen zehn Länder Arbeitsschutzprojekte (außerhalb der GDA-Arbeitsprogramme) mit überwiegend beratendem und aktivierendem Charakter durch oder beteiligen sich an solchen Projekten. In fünfzehn Ländern werden Systemkontrollen durchgeführt, welche den Aufbau der Arbeitsschutzorganisation und die für den Arbeitsschutz wesentlichen Abläufe in dem Betrieb bzw. der Organisation berücksichtigen. Zwölf Länder führen Betriebsbesichtigungen aufgrund einer risikoorientierten Priorisierung durch, welche auf Kombinationen von Kriterien wie Wirtschaftsklasse, Beschäftigtenzahl, letzte Besichtigung, Erfah-

rungen der Arbeitsschutzverwaltung mit dem Betrieb, Komplexität und Unfallgeschehen basiert. In fünf Ländern wird ein Teil der eigeninitiierten Besichtigungen in vorgegebenen Abständen entsprechend der Zuordnung zu Risikokategorien vorgenommen. Dieser risikoorientierte Ansatz dient auch dem effizienten Ressourceneinsatz vor dem Hintergrund des Personalabbaus und der Aufgabenmehrung. Bereiche mit einem geringen Risiko, wie z. B. Bürotätigkeiten oder Dienstleistungsbereiche mit psychosozialen Risiken, können daher wesentlich seltener in den Fokus genommen werden.

Die Umsetzung der Vollzugsaufgaben kann sich in den Ländern aufgrund der verschiedenen Aufsichtskonzepte im Detail unterscheiden. Diese Heterogenität der Organisationsstrukturen und Aufsichtskonzepte kann von den Unternehmen wahrgenommen werden, die in mehreren Ländern tätig sind, da das Vorgehen in den verschiedenen Ländern im Detail unterschiedlich sein kann. Deshalb ist ein abgestimmtes Vorgehen der Aufsicht von zentraler Bedeutung und die Abstimmung wesentlicher Teil der Aufgaben des LASI. Hierzu hat der LASI die LASI-Veröffentlichung LV 1 „Überwachungs- und Beratungstätigkeit der Arbeitsschutzbehörden der Länder – Grundsätze und Standards“ erarbeitet, die die Qualitätssicherung des Aufsichtshandelns gewährleisten und die Transparenz für die Betriebe erhöhen soll. Die LV 1 wird 2014 von der Arbeits- und Sozialministerkonferenz bestätigt.

### **Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie (GDA)**

Um die Effizienz und Qualität des Arbeitsschutzes in Deutschland zu steigern, wurde 2008 die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie (GDA) etabliert und gesetzlich verankert. Durch die damit von den Ländern, den Unfallversicherungsträgern und dem Bund eingegangene Verpflichtung zur Kooperation bezogen auf die inhaltliche Zielsetzung, die Synchronisation der Vorgehensweise sowie die kohärente und die praxisnahe Verknüpfung der Regelwerke soll eine bessere Nutzung der verfügbaren personellen und sachlichen Ressourcen erreicht werden. Konkrete Überwachungs- und Beratungskonzepte sollen inhaltlich gleichgerichtet sowie in Funktionalität und Anforderungsprofil gleichwertig ausgerichtet werden.

Die Aufsichtsdienste der Länder bringen einen wesentlichen Teil ihrer für die Kernaufgaben zur Verfügung stehenden Ressourcen in die Durchführung von Arbeitsprogrammen ein. Die Durchführung dieser Arbeitsprogramme erfolgt nach einheitlichen Grundsätzen zusammen mit den Unfallversicherungsträgern. Weiterhin werden an der Verfolgung der gemeinsamen Arbeitsschutzziele Sozialpartner und Kooperationspartner (z. B. Krankenkassen) beteiligt. Auf diese Weise können viel mehr Betriebe erreicht und Themen – beispielsweise im Bereich psychischer Gesundheit bei der Arbeit – intensiver bearbeitet werden, als dies mit den Ressourcen der Länder allein möglich wäre.

Die Arbeitsprogramme berücksichtigen die Veränderungen der Beschäftigungsstruktur und den Wandel der Arbeitsbelastungen.

### **F.2 Schwerpunktaktivitäten der Aufsichtstätigkeit**

Ein Schwerpunkt der staatlichen Arbeitsschutzbehörden war im Berichtszeitraum die Kooperation mit den Partnern der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (s. auch Kapitel A). Im November 2013 wurde das erste der drei neuen Arbeitsprogramme der GDA-Periode 2013 - 2018 gestartet. Das GDA-Arbeitsprogramm Organisation unterstützt die Betriebe in der Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes. Dabei stehen die Durchführung und Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung und eine bessere Integration von Sicherheit und Gesundheitsschutz in betriebliche Prozesse und Entscheidungen im Fokus. Im Rahmen dieses Arbeitsprogramms wurde mit dem GDA-ORGacheck auch ein online Selbstbewertungstool entwickelt: Mit diesem internetbasierten Werkzeug können Betriebe im Arbeits- und Gesundheitsschutz Verbesserungspotentiale identifizieren und ein anonymes Benchmarking durchführen.

2014 wird die Evaluation der ersten GDA-Periode abgeschlossen sein. Der Evaluationsbericht wird auf der Internetseite [www.GDA-Portal.de](http://www.GDA-Portal.de) veröffentlicht.

Die 89. ASMK beschloss einstimmig eine Neuausrichtung des LASI. Die bisherige Zuordnung der Arbeitsgruppe Medizinprodukte (AGMP) zum LASI entfällt. Der Themenbereich Medizinprodukte wird künftig vollständig von der Arbeitsgemeinschaft der Obersten Landesgesundheitsbehörden (AOLG) wahrgenommen.

Es wurde für den LASI eine neue Geschäftsordnung erarbeitet, die in ihren Grundzügen vier mandatierte Arbeitsgruppen (AG) vorsieht. Jede AG muss mit mindestens 9 Ländern besetzt sein und bearbeitet Verfahrens-

und Detailfragen des Arbeitsschutzes und der Marktüberwachung abschließend. Der LASI selbst tagt auf Abteilungsleiterenebene.

Ihm bleibt die Bearbeitung grundlegender Fragen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes vorbehalten. Neben den grundsätzlichen Koordinationsaufgaben werden im LASI übergreifende organisatorische Fragen des Gesetzesvollzuges (Vollzugsstrategien, Organisation, Personal, Berichts- und Informationswesen, Aus- und Fortbildung, Erfahrungsaustausch) beraten.

Die in der Geschäftsordnung etablierten vier Arbeitsgruppen sind:

- AG Betriebliche Arbeitsschutzorganisation (Arbeitsstätten, Ergonomie, stofflicher Gefahrenschutz)
- AG Technischer Arbeitsschutz (Technischer Arbeitsschutz, Anlagensicherheit)
- AG Sozialer und Medizinischer Arbeitsschutz (Schutz besonderer Personengruppen, Arbeitszeit, Arbeitsmedizin)
- AG Marktüberwachung (Marktüberwachung nach dem Produktsicherheitsgesetz).

Gemäß Beschluss aus der 61. LASI-Sitzung wurde ein Scoreboard 2014 vorbereitet und die entsprechende Erhebung durchgeführt. Die Befragung zur Durchführung des Arbeitsschutzes in den Ländern schließt alle wichtigen Organisationsfragen sowie die entsprechenden Ressourcenangaben ein.

Die Befragung der Länder erfolgte gekoppelt mit einem anschließenden mündlichen Interview durch ein sachkundiges Mitglied der Projektgruppe. Die Angaben im Scoreboard sollen auch dazu dienen, mit dem BMAS in eine Diskussion über die Wahrnehmung der Arbeitsschutzaufgaben durch die Länder einzutreten. Damit soll Transparenz erzeugt werden. Der LASI verabschiedete zudem eine neue Tabellendarstellung des Arbeitsschutzpersonals der Länder. Zukünftig werden statt der Gesamtstellen die Ressourcen differenziert nach den betrieblichen Arbeitsschutzkernaufgaben dargestellt.

Die koordinierenden Aufgaben des LASI betrafen in erster Linie

- eine Überarbeitung der Bußgeldkataloge für Verstöße in den Rechtsgebieten Arbeitszeit, Mutterschutz und Jugendarbeitsschutz
- Kriterienkataloge für Ausnahmen vom Sonn- und Feiertagsarbeitsverbot und
- einheitliche Standards für die Genehmigung von Kinderarbeit in Medien.

Deutschland geht der Nachwuchs im Fachgebiet Arbeitsmedizin aus.

Unter der Ägide des Ausschusses für Arbeitsmedizin wurde daher ein Aktionsbündnis zur Sicherung des arbeitsmedizinischen Nachwuchses gegründet. Neben verschiedenen Unfallversicherungsträgern trat auch der LASI dem Aktionsbündnis als ordentliches Mitglied bei.

Als weiteres wichtiges Koordinierungsprojekt beschloss der LASI einen neuen Leitfaden „Handlungsanleitung zur Überprüfung der Gefährdungsbeurteilung“. In ihm werden die wesentlichen Inhalte einer Überprüfung und Beratung zur Gefährdungsbeurteilung dargestellt. 8 detaillierte Anhänge beschreiben Begriffsdefinitionen und Gefährdungsfaktoren aus der GDA-Leitlinie. Die Anhänge untersetzen die betreffende GDA-Leitlinie und geben praktische Beispiele zur Überwachung und Beratung der Betriebe.

Die Länder beteiligten sich – wie in den Vorjahren auch – an allen Arbeitsschutzausschüssen des BMAS:

- Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS)
- Ausschuss für biologische Arbeitsstoffe (ABAS)
- Ausschuss für Betriebssicherheit (ABS)
- Ausschuss für Arbeitsmedizin (AfAMed) und
- Ausschuss für Arbeitsstätten (ASTA).

Im Ausschuss für Arbeitsmedizin wurden u. a. grundlegende Anpassungen der arbeitsmedizinischen Vorsorge eng begleitet. Die Konkretisierung der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (vgl. Unterkapitel E.1) führte zu einem Paradigmenwechsel in der Arbeitsmedizin: Es wurde nunmehr deutlich herausgestellt, dass bei der arbeitsmedizinischen Vorsorge nicht der Nachweis der gesundheitlichen Eignung der Beschäftigten im Vordergrund steht, sondern vielmehr der individuelle Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz. Die Verordnung unterscheidet eine Pflicht-, eine Angebots- und eine Wunschvorsorge. Alle Vorsorgeuntersuchungen stehen unter



dem Zustimmungsvorbehalt des Beschäftigten. Die Selbstbestimmungsrechte der Beschäftigten wurden gestärkt.

Im Folgenden werden **drei Schwerpunktaktivitäten der Aufsichtstätigkeit** dargestellt:

## **1. Arbeitsschutz auf Offshore Windparks**

### **Arbeiten Offshore**

Die Bundesrepublik Deutschland setzt sich in dem „Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien“ zum Ziel, den Anteil der erneuerbaren Energien an der deutschen Stromversorgung bis zum Jahr 2020 um 35 % zu erhöhen. Dieses Ziel soll unter anderem durch Offshore-Windparks in der Nord- und Ostsee erreicht werden. Eine Folge davon ist, dass die sich an Land bewehrten Technologien für Arbeiten auf hoher See angepasst werden müssen.

### Darstellung der Aktivitäten

Aktuell werden in der deutschen Nord- und Ostsee Windenergieanlagen mit einer installierten Leistung von etwa 520 Megawatt (Stand vom Oktober 2013) betrieben. Derzeit befinden sich neun Windparks im Bau und weitere Investoren beginnen ab 2014 mit dem Aufstellen der Windenergieanlagen.

Die in Nord- und Ostsee installierten Windenergieanlagen sollen bis Ende 2015 eine Leistung von etwa 3.000 Megawatt liefern.

Die staatlichen Arbeitsschutzbehörden sind mit arbeitsschutzrechtlichen Stellungnahmen an das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie im Verfahren zur Genehmigung der Errichtung und des Betriebs von Offshore-Windparks in der ausschließlichen Wirtschaftszone eingebunden. In der 12-Seemeilen-Zone werden die Verfahren im Rahmen einer Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz durchgeführt. Durch Beratungen beim Erstellen des Arbeits- und Betriebssicherheitskonzepts sowie durch Besichtigungen der Umspann- und Konverterplattformen konnten bereits in den Werften im Vorfeld die Weichen für ein sicheres Arbeiten auf See gestellt werden.

Während der Bauzeit eines 400 Megawatt Windparks z. B. BARD Offshore 1 sind bis zu 680 Personen auf 25 schwimmende Einheiten (Plattform, Errichtereinheiten, Crew Transfer Vessels, Schlepper, Tauch-, Sicherheits- und Versorgungsschiffe) im Bauort beschäftigt.

Seit Baubeginn besichtigen Bedienstete der staatlichen Arbeitsschutzbehörden regelmäßig die Windparks auf See. Das Übersetzen zu den einzelnen Anlagen oder Umspannplattformen erfolgt per Boot oder Helikopter, welches eine langfristige Koordination erfordert und stark wetterabhängig ist.

Die zuständigen Mitarbeiter der staatlichen Arbeitsschutzbehörden engagieren sich neben der Aufsichtstätigkeit in verschiedenen Arbeitskreisen, Forschungsprojekten und Normungsgruppen, um bestehende Lücken in Bezug auf die Anlagensicherheit und den Arbeitsschutz zu schließen.

### Schlussfolgerungen/Ausblick

Um das Ziel, die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit um und auf Offshore-Arbeitsplätzen weiter zu festigen, ist es notwendig, vorhandenes Wissen und Erfahrungen auf die Bedingungen Offshore anzupassen sowie gesetzliche als auch verfahrenstechnische Instrumentarien weiter zu entwickeln.

### **Arbeitszeit Offshore**

Arbeit auf Offshore-Anlagen in der ausschließlichen Wirtschaftszone und im deutschen Küstengewässer gewinnt, insbesondere durch Errichtung von Windparks, zunehmend an Bedeutung. Regelungen des Arbeitszeitgesetzes und des neuen Seearbeitsgesetzes tragen den besonderen Bedingungen, unter denen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sowie Besatzungsmitglieder besondere Tätigkeiten zur Errichtung, zur Änderung oder zum Betrieb von Bauwerken, künstlichen Inseln oder sonstigen Anlagen auf See (Offshore-Tätigkeiten) durchführen, nicht in jedem Fall Rechnung.

Mit Flexibilisierungsmöglichkeiten der Offshore-Arbeitszeitverordnung soll unter Berücksichtigung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten ein Beitrag beim Umbau der Energieversorgung in Deutschland durch Offshore-Windenergieanlagen geleistet werden. Mit der Verordnung werden insbesondere tägliche

Arbeitszeiten bis zu 12 Stunden sowie Sonn- und Feiertagsarbeit zugelassen. Somit werden sowohl für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer als auch für Besatzungsmitglieder 12-Stunden-Schichten ermöglicht. Für beide Personengruppen können daher gleiche Arbeitszeitregime durchgeführt werden. Gleichzeitig werden aber zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz der Beschäftigten besondere Schutzmaßnahmen vorgeschrieben. Unter anderem werden zum Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer die Zeiträume von Offshore-Tätigkeiten begrenzt. Sowohl für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer als auch Besatzungsmitglieder wird bestimmt, dass Arbeitszeitverlängerungen durch freie Tage – zum Teil unmittelbar nach der Offshore-Phase – ausgeglichen werden müssen.

### Darstellung der Aktivitäten

Bevor das Arbeitszeitgesetz mit der Erstreckungsklausel auch in der ausschließlichen Wirtschaftszone Anwendung gefunden hat (siehe BGBl. I S. 868), wurden die Arbeitszeitregelungen über die Gefährdungsbeurteilung nach § 5 Arbeitsschutzgesetz abgedeckt. Über die allgemeine Formulierung „Die Arbeitszeit ist nach gesicherten arbeitsmedizinischen Erkenntnissen so zu gestalten, dass die Sicherheit und der Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer gewährleistet sind und ihnen ausreichend Freiräume für die Arbeitsruhe und die seelische Erholung zur Verfügung stehen. Grundsätzlich muss die EU-Arbeitszeitregelung eingehalten werden.“ sollte den Bedingungen bei Offshore-Tätigkeiten Rechnung getragen werden.

Die in der Vergangenheit gewonnen Erkenntnisse sind in dem Rechtssetzungsverfahren zur Offshore-Arbeitszeitverordnung vom 5. Juli 2013 mit eingeflossen.

### Schlussfolgerungen/Ausblick

Die Offshore-Arbeitszeitverordnung sieht eine Evaluierung nach Ablauf von drei Jahren vor, um dann zu prüfen, ob die Ausgleichsmaßnahmen für die vorgenommenen Ausnahmeregelungen angepasst werden müssen.

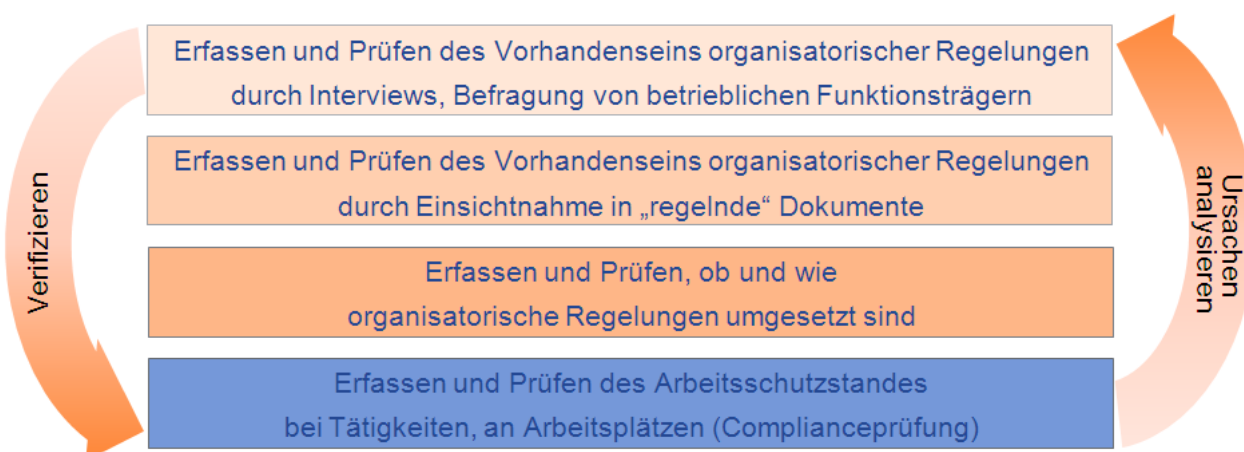
## **2. Grundsätze der behördlichen Systemkontrolle**

Die komplexen Anforderungen an den betrieblichen Arbeitsschutz, insbesondere im Zuge der Einführung neuer Technologien und veränderter betrieblicher Arbeitsprozesse, erfordern einen effizienten und systematischen Arbeitsschutz in den Betrieben. Der Betrachtung des Arbeitsschutzsystems im Betrieb kommt dabei eine besondere Bedeutung zu.

Der LASI hat 2011 ein gemeinsames Grundverständnis der Länder zur Überprüfung und Bewertung der betrieblichen Arbeitsschutzorganisation (Systemkontrolle) beschlossen. Dieses gemeinsame Grundverständnis wurde in der LASI-Veröffentlichung (LV) 54 „Grundsätze der behördlichen Systemkontrolle“ beschrieben und soll möglichst bei jeder Betriebsbesichtigung angewendet werden.

Die Ausführungen der LV 54 beschreiben neben dem Vorgehen die zentralen Inhalte einer behördlichen Sys-

**Abb. F 2:** Vorgehensweise und Prüfebene bei der Systemkontrolle



Quelle: LV 54

**Abb. F 3:** Die 15 Prüfelemente der Arbeitsschutzorganisation

**Kernelemente**

1. Verantwortung, Aufgabenübertragung und Regelung der Kompetenzen
2. Überwachung der Einhaltung von übertragenen Pflichten
3. Organisationspflichten aus dem ASiG (Arbeitssicherheitsgesetz)
4. Qualifikation für den Arbeitsschutz
5. Organisation der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung
6. Organisation der Unterweisung

**Zusatzelemente**

7. Auflagenmanagement
8. Arbeitsmedizinische Vorsorge
9. Organisation von Erste Hilfe und sonstigen Notfallmaßnahmen
10. Regelwerksmanagement
11. Kommunikation des Arbeitsschutzes
12. Betriebsspezifische Regelungen zum Planungs- und Beschaffungswesen
13. Sonstige Funktionsträger
14. Zusammenarbeit mehrerer Arbeitgeber
15. Besondere Beschäftigungsverhältnisse (z. B. Zeitarbeitnehmer, Praktikanten)

temkontrolle sowie die Bewertung der vorgefundenen Arbeitsschutzorganisation.

Das Vorgehen der Systemkontrolle erfolgt auf verschiedenen Prüfebene(n) (s. Abbildung F 2).

Inhaltlich umfasst die Systemkontrolle den Aufbau der Arbeitsschutzorganisation und die für den Arbeitsschutz wesentlichen Abläufe einer Organisation. Diese werden in den 15 Prüfelementen der Arbeitsschutzorganisation mit entsprechenden Prüfgegenständen und Beurteilungskriterien näher beschrieben (Abbildung F 3). Innerhalb dieser 15 Elemente erfolgt eine Differenzierung hinsichtlich zu prüfender sechs Kernelemente (Mindestprüfungsumfang) und weiterer neun Zusatzelemente. Die Auswahl der anzuwendenden Prüfelemente hat so zu erfolgen, dass mit hinreichender Verlässlichkeit die Geeignetheit der überprüften Arbeitsschutzorganisation gem. § 3 Abs.2 Arbeitsschutzgesetz beurteilt werden kann.

Die einzelnen Elemente werden nach einem Ampelsystem bewertet.

Die Gesamtbewertung erfolgt einerseits anhand einer Gesamtschau der Elemente, immer ergänzt durch den Gesamteindruck, der bei der Überprüfung der Compliance, d. h. der Überprüfung der konkreten Arbeitsschutzpraxis an Arbeitsplätzen, Tätigkeiten etc., gewonnen wird.

Weiterhin wurde ein Konzept zur Information und Qualifikation entwickelt und umgesetzt, das die Länder in die Lage versetzt, dieses gemeinsame Grundverständnis in die länderspezifischen Aufsichtskonzepte zu integrieren. Ein wichtiger Teil der Information und Qualifikation stellte der regelmäßige, jährliche Erfahrungsaustausch der Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner für die Systemkontrolle der einzelnen Länder dar.

Das in diesem Zuge entwickelte Fortbildungskonzept ermöglichte es,

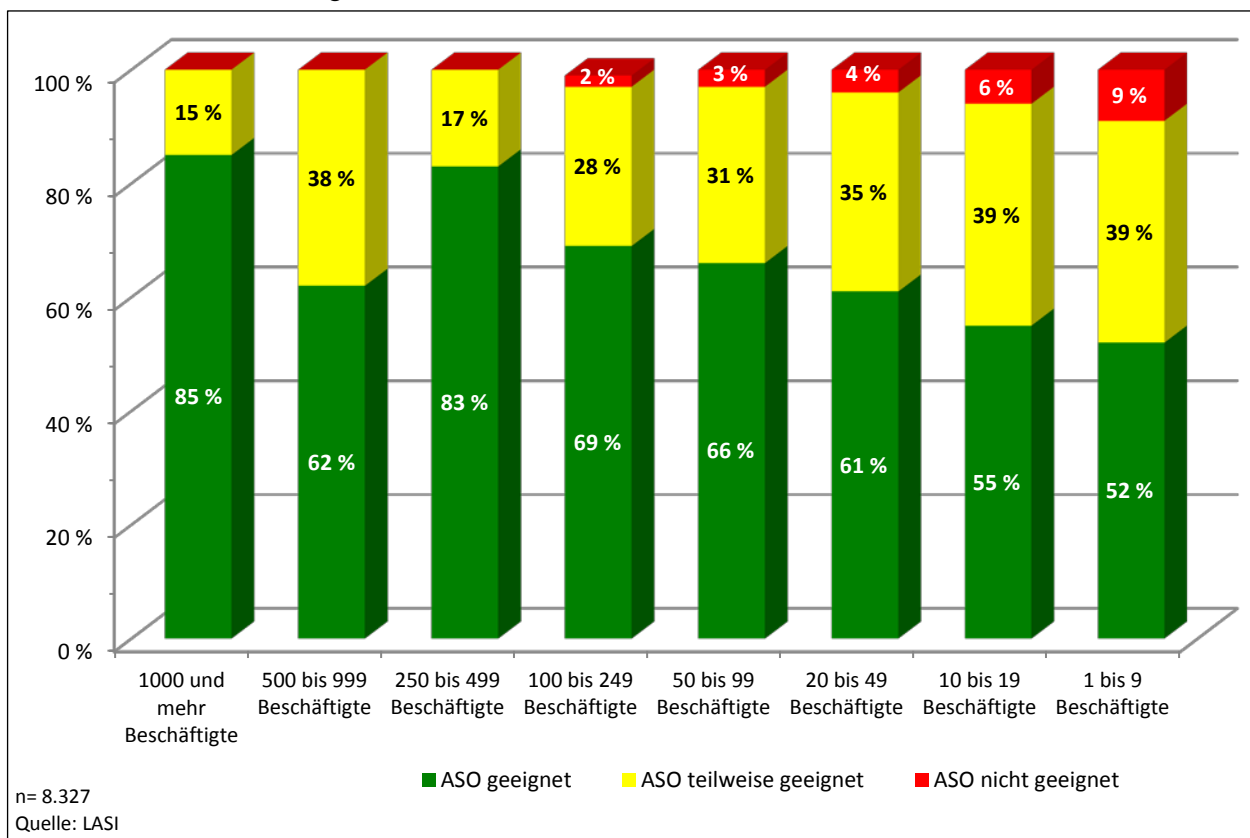
- die Inhalte und Systematik der LV 54 bundesweit zu verbreiten und
- dabei unterschiedliche Zielgruppen in den Bundesländern „passgenau“ anzusprechen und zur Umsetzung dieses gemeinsamen Grundverständnisses zu motivieren, sowie
- Multiplikatoren in den Bundesländern zu schulen.

Ferner wurde eine ländereinheitliche Dokumentation der Erfassung der erhobenen Überprüfungsergebnisse der Systemkontrolle beschlossen, elektronisch umgesetzt und den Ländern zur Verfügung gestellt.

Zusammenfassend lässt sich feststellen:

- Die Aufsichtskonzepte der Arbeitsschutzbehörden der Länder sind hinsichtlich des gemeinsamen Grundverständnisses zur Überprüfung und Bewertung der betrieblichen Arbeitsschutzorganisation angepasst worden.

**Abb. F 4:** Gesamtbewertung der betrieblichen Arbeitsschutzorganisation nach dem Ampelsystem, bezogen auf die Betriebsgröße



- Die Systemkontrolle ist in der überwiegenden Mehrheit der Länder in die regelmäßige Aufsichtstätigkeit integriert und damit zum festen Bestandteil der regelmäßigen Besichtigungstätigkeit geworden. In der überwiegenden Mehrheit der Länder sind alle Aufsichtskräfte, die im Betrieblichen Arbeitsschutz tätig sind, qualifiziert und führen die Systemkontrolle durch.
- Die Überprüfung und Bewertung der Arbeitsschutzorganisation ist auch zum Bestandteil der Ausbildungsinhalte geworden (Bestandteil des LASI-Rahmenlehrplans).
- Erfahrungen in der Umsetzung in den Ländern haben gezeigt, dass eine ständige Qualitätssicherung (Schulungen der Kolleginnen und Kollegen, Erfahrungsaustausche, Workshops, ...) notwendig ist, um Praxisbeispiele zu diskutieren und so eine einheitliche Bewertung der einzelnen Elemente sicherzustellen.

An einem exemplarischen Beispiel wird die Verteilung der Gesamtbewertung der Geeignetheit der Arbeitsschutzorganisation (ASO) nach dem Ampelsystem aufgeschlüsselt nach der Anzahl der Beschäftigten in über 8.000 besichtigten Betrieben dargestellt (Abbildung F 4):

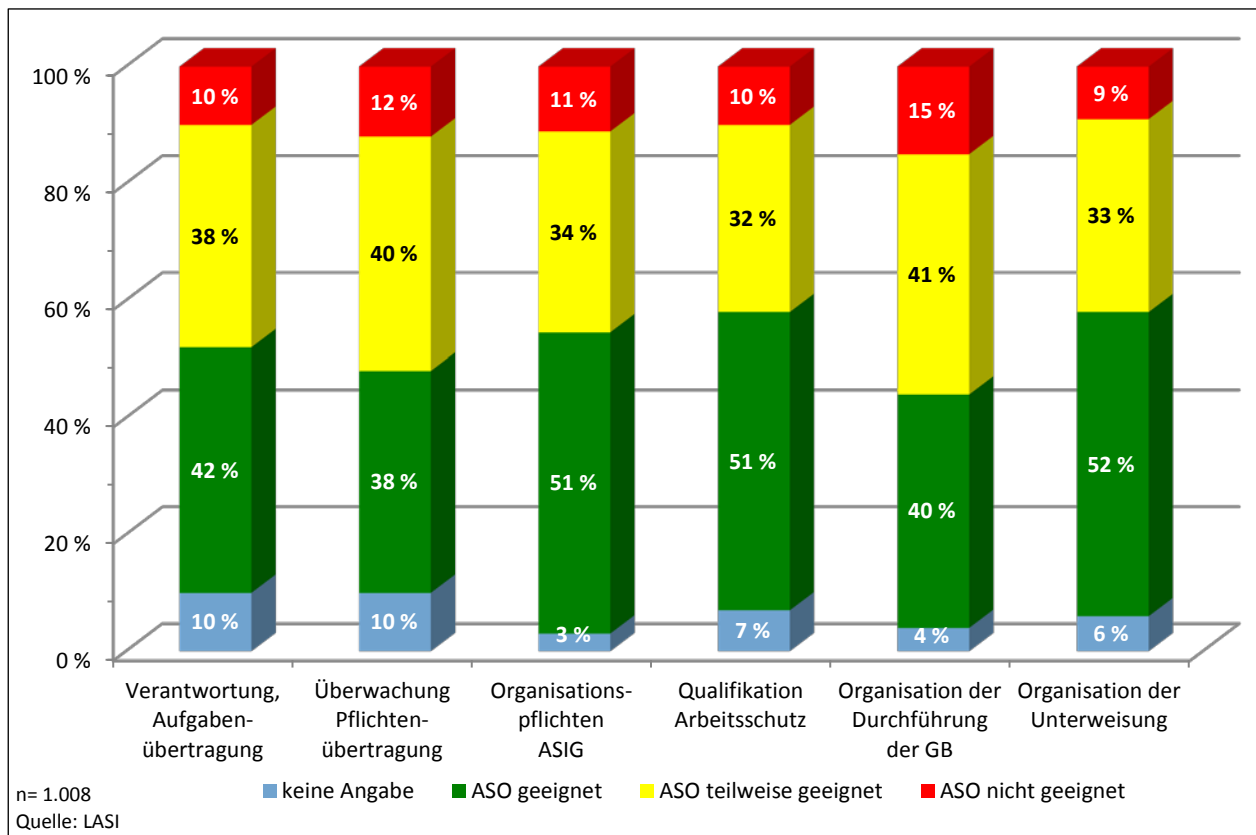
Die Abbildung F 5 zeigt die Bewertung der sechs Kernelemente nach dem Ampelsystem in circa 1.000 Fällen.

Mit der behördlichen Systemkontrolle geht darüber hinaus auch ein Paradigmenwechsel in der Aufsichtsstrategie einher, indem nicht isoliert der einzelne Mangel und Rechtsverstoß betrachtet wird, sondern der Betrieb als System verketteter, arbeitsschutzrelevanter Prozesse in den Mittelpunkt der Betrachtung und der behördlichen Maßnahmen gestellt wird. Mit der Systemkontrolle bietet sich eine Möglichkeit der effektiveren Überwachung, um eine nachhaltigere Wirkung im Betrieb in Sachen Arbeitsschutz zu erzielen.

Darüber hinaus bildet die dargestellte Methodik die Grundlage für die Umsetzung des neuen Ziels „Verbesserung der Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes“ der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie in den Jahren 2013 - 2018 mit den Handlungsfeldern

- Integration von Sicherheit und Gesundheit in betriebliche Prozesse und Entscheidungsbereiche sowie
- Verbesserung der Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung.

**Abb. F 5:** Bewertung der 6 Kernelemente nach dem Ampelsystem



Die Arbeitsschutzbehörden sind somit für die zukünftigen Anforderungen, die die Überwachung des Arbeitsschutzes in den Betrieben an sie stellen wird, sowie für die Herausforderungen der 2. Periode der GDA gut aufgestellt.

### 3. Gender im Arbeitsschutz – erste Schritte

Gender Mainstreaming (GM) ist eine politische Strategie, mit der erreicht werden soll, dass bei allen gesellschaftlichen und politischen Vorhaben die unterschiedlichen Lebenssituationen und Interessen von Frauen und Männern berücksichtigt werden. GM basiert auf der Erkenntnis, dass es keine geschlechtsneutrale Wirklichkeit gibt und Männer und Frauen in sehr unterschiedlicher Weise von politischen und administrativen Entscheidungen betroffen sein können. GM dient der Geschlechtergleichstellung und Frauen und Männer profitieren davon gleichermaßen.

Zur Geschlechtergerechtigkeit in der Arbeitswelt gehört auch das gleiche Recht von Frauen und Männern auf gesunde und sichere Arbeitsbedingungen. So wurde bereits mit der Gemeinschaftsstrategie der Europäischen Gemeinschaft für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2002 - 2006 der Auftrag des GM auch für das Gebiet der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit ausdrücklich verankert: „Es sind fortgesetzte Anstrengungen erforderlich, um die Arbeitsbedingungen von Frauen und Männern zu verbessern. Die geschlechtsspezifischen Unterschiede in den Beschäftigungsbedingungen haben erhebliche Auswirkungen auf die geschlechtsspezifischen Unterschiede bei den arbeitsbedingten Gesundheitsergebnissen. In Forschungsarbeiten und praktischen Maßnahmen muss berücksichtigt werden, welche Arbeiten Männer und Frauen tatsächlich ausführen und wie sie in unterschiedlicher Weise von Belastungen und Arbeitsbedingungen betroffen sind.“

Die Einbeziehung der Geschlechterperspektive kann dazu beitragen, die Arbeitsschutzaufsicht in ihrer Überwachungs- und Beratungstätigkeit dahingehend zu unterstützen, Ressourcen, Belastungen sowie berufsbedingte Unfälle und Erkrankungen von Frauen und Männern besser zu erkennen und passgenaue Maßnahmen aufzeigen zu können.

Der Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) hat 2010 beschlossen, bei den aktuellen Thematiken des Arbeitsschutzes die Geschlechterperspektive in geeigneter Weise in seine Beratungen mit einzubeziehen. 2011 hat die Konferenz der Gleichstellungs- und Frauenministerinnen, -minister, -senatorinnen und -senatoren der Länder (20. GFMK) die Einrichtung einer länderoffenen Arbeitsgruppe „Geschlechterperspektive für wirksameren Arbeits- und Gesundheitsschutz“ beschlossen. Zwei Berichte wurden erstellt:

- „Geschlechtergerechte Praxis im Arbeitsschutz und in der betrieblichen Gesundheitsförderung“<sup>1</sup>
- „Geschlechterperspektive im Arbeits- und Gesundheitsschutz: Betriebliche Gesundheitsförderung geschlechtersensibel gestalten – neue Aufmerksamkeit für atypische Beschäftigungsverhältnisse“<sup>2</sup>.

Die Arbeits- und Sozialministerkonferenz (88. ASMK 2011) hat die Initiative der GFMK begrüßt und den LASI beauftragt, eine Informationsgrundlage zu erarbeiten. Die der 89. ASMK 2012 vorgelegte Informationsgrundlage für Arbeitsschutzbehörden „Geschlechtersensibilität bei Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit“ nennt konkrete Handlungsansätze zur Integration von Geschlechteraspekten in die Aufsichtstätigkeit. Sie gibt auch Hinweise darauf, wie anhand von Leitfragen die Gender-Thematik in die Steuerung der Überwachungs- und Beratungstätigkeit, in die Planung und Durchführung von Schwerpunktaktionen, Projekten und Programmen sowie die weitere Organisationsentwicklung der Arbeitsschutzbehörden integriert werden kann.

Den Arbeitsschutzbehörden und den Ländervertretern in der gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie wurde diese per einstimmigen ASMK-Beschluss zur Anwendung empfohlen (89. ASMK TOP 7.26).

Die Berücksichtigung der Geschlechterperspektive in der Überwachungs- und Beratungstätigkeit der staatlichen Arbeitsschutzbehörden ist nicht als eine zusätzliche Aufgabe zu sehen, sondern als eine qualitative Aufwertung und Bereicherung im Sinne von § 2 Abs. 1 ArbSchG (Arbeitsschutzgesetz), der Schaffung von Maßnahmen zur menschengerechten Arbeit, die die Förderung der Gleichstellung von Frauen und Männern bei der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit impliziert.

Orientierung für eine geschlechtersensible Überwachungs- und Beratungstätigkeit der Arbeitsschutzbehörden bieten die nachfolgenden Leitfragen:

- nach der Repräsentanz von Frauen und Männern
- nach den für Frauen und Männer aufgewendeten Ressourcen
- nach der Realisierung geschlechtergerechter Veränderungen.

#### Implementierung der Geschlechterperspektive in die Aufsichtstätigkeit der Länder – erste Schritte:

Die „einfach“ erscheinenden, aber umfassenden Ansätze zur Berücksichtigung der Geschlechter-Perspektive in der Überwachungs- und Beratungstätigkeit stellen die Aufsichtsbeamtinnen und -beamten vor große Herausforderungen. Mit einem solchen Ansatz wird von den Betroffenen eine „neue“ Denkweise und damit auch ein gewisser „Kulturwandel“ gefordert. Erfahrungen z. B. im Zusammenhang mit der geschlechterstereotypen Berufswahl (wenig Veränderung trotz jahrelanger Initiativen z. B. des Girls-/Boys-Day<sup>3</sup> zeigen darüber hinaus, dass das Thema „schwer vermittelbar“ ist.

So zielen wesentliche Aktivitäten der Aufsichtsbehörden zunächst auf Information und Förderung von „Gender-Wissen“ der Arbeitsschutzakteure (Beispiele):

- Veranstaltungen: Fachtagung „Gute Arbeit – Gesund arbeiten in Brandenburg“ Potsdam 2012; „Arbeitsschutz aktuell“ Augsburg 2012; „3rd International Conference on Occupational Health and Safety“ Dresden 2013; „A+A“ Düsseldorf 2013
- Internet<sup>4</sup>
- Austausch mit anderen gleichstellungspolitischen Handlungsfeldern: z. B. Bildung, Gesundheit, Diversity.

GM wird von den Arbeitsschutzbehörden als Querschnittsaufgabe wahrgenommen und wird so implizit z. B. bei Planung, Durchführung und Auswertung von Schwerpunktaktionen, Projekten und Programmen umgesetzt:

- Projekt „Diversitätsmanagement im Arbeitsschutz“, Amt für Arbeitsschutz Hamburg

---

<sup>1</sup> [www.hamburg.de/contentblob/3981626/data/gfmk-21-2011.pdf](http://www.hamburg.de/contentblob/3981626/data/gfmk-21-2011.pdf)

<sup>2</sup> [www.hamburg.de/contentblob/3981630/data/gfmk-22-2012.pdf](http://www.hamburg.de/contentblob/3981630/data/gfmk-22-2012.pdf)

<sup>3</sup> [www.girls-day.de](http://www.girls-day.de); [www.boys-day.de](http://www.boys-day.de)

<sup>4</sup> <http://sozialnetz.de/ca/b/dgx/>; [www.hamburg.de/themen/3981508/gender-mainstreaming.html](http://www.hamburg.de/themen/3981508/gender-mainstreaming.html)

- Maßnahmen im Gleichstellungspolitischen Rahmenprogramm des Senats der Freien und Hansestadt Hamburg
- Projekt „Geschlechtersensible Gesundheitsförderung im betrieblichen Setting – Erziehungsberufe“, Landesinstitut für Arbeitsgestaltung des Landes Nordrhein-Westfalen
- Workshop zum Thema Gender im Arbeitsschutz; geplant als Informationsveranstaltung für 2014. Zielgruppe Aufsichtsbeamtinnen und -beamte der hessischen Arbeitsschutzbehörden und entsprechende Interessierte aus anderen Bundesländern (Hessisches Ministerium für Soziales und Integration, Referat III 1A).

Auch in Stellungnahmen zu Gesetzes- und Verordnungsvorhaben im Bereich Sicherheit und Gesundheit werden Geschlechteraspekte berücksichtigt z. B.: Der Bundesrat hat in seiner 909. Sitzung vom 3. Mai 2013 beschlossen, die „Verordnung zum Schutz von Gefährdung durch psychische Belastungen bei der Arbeit“ (Bundesratsdrucksache 315/13) – unter Einbeziehung gleichstellungspolitischer Ziele und Maßnahmen – gemäß Artikel 80 Abs. 3 des Grundgesetzes der Bundesregierung zuzuleiten (Eine Umsetzung von Seiten der Bundesregierung steht bisher aus; Stand: 08.07.2014).

Zusammenfassend lässt sich darstellen:

GM im Arbeitsschutz wird von den Arbeitsschutzbehörden als Querschnittsaufgabe umgesetzt. Es kann eine zunehmende Sensibilisierung der Aufsichtsbeamtinnen und -beamten sowie weiterer Arbeitsschutzakteure festgestellt werden. Erste Schritte in der konkreten Anwendung der Handlungsansätze der Informationsgrundlage „Geschlechtersensibilität bei Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit“, die explizit die Geschlechterperspektive in den Blick nehmen, sind gemacht worden.

## G. Überwachung und Beratung; Ausgewählte Maßnahmen, Projekte und Schwerpunktaktionen der Unfallversicherungsträger

Der erste Abschnitt des Kapitels G beschreibt den Fusionsprozess der Unfallversicherungsträger und die Neustrukturierung der Fach- und Sachgebiete der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV). Ferner werden weitere Entwicklungen der Strategien, Strukturen und Ressourcen der Unfallversicherungsträger aufgezeigt. Im zweiten Abschnitt werden ausgewählte Maßnahmen, Projekte und Schwerpunktaktivitäten der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen zu verschiedenen Bereichen dargestellt. Der dritte Abschnitt beschreibt kurz Aktivitäten der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG) insbesondere im Hinblick auf Präventionsansätze für Ältere.

### G.1 Strategien, Strukturen und Ressourcen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

#### Strukturentwicklung/Fusionsprozess der Unfallversicherungsträger

Mit dem Unfallversicherungsmodernisierungsgesetz (UVMG) aus dem Jahre 2008 hatte der Gesetzgeber den Selbstverwaltungen der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen Ziele für die strukturelle Neuordnung der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung aufgetragen. Für die gewerblichen Berufsgenossenschaften sieht das Gesetz die Zielgröße von neun Trägern vor. Dieses Ziel wurde am 1. 1. 2011 mit folgenden Fusionen erreicht:

- Die Berufsgenossenschaft Metall Nord Süd, die Maschinenbau- und Metall-Berufsgenossenschaft, die Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft und die Holz-Berufsgenossenschaft fusionierten zur Berufsgenossenschaft Holz und Metall. Die neue Berufsgenossenschaft ist für über 200.000 Betriebe im Handwerk und in der metallverarbeitenden Industrie mit rund 4,4 Millionen Versicherten zuständig.
- Die Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten und die Fleischerei-Berufsgenossenschaft fusionierten zur neuen Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe.

Auf der Ebene der bundesunmittelbaren Unfallkassen gibt das UVMG eine Zielgröße von einer Unfallkasse vor. Diese Zielgröße wird mit der für 2015 vorgesehenen Fusion der Eisenbahn-Unfallkasse mit der Unfallkasse des Bundes und der für 2016 geplanten Fusion der Unfallkasse Post und Telekom (UKPT) mit der Berufsgenossenschaft für Transport und Verkehrswirtschaft (BG Verkehr) zur Berufsgenossenschaft Verkehrswirtschaft Post – Logistik – Telekommunikation erreicht werden. Der Rechtsrahmen für diese Zusammenschlüsse wurde durch das Bundesunfallkassen-Neuorganisationsgesetz (BUK-NOG) im Herbst 2013 geschaffen. Auch auf der Ebene der landesunmittelbaren Unfallkassen gab es im Berichtszeitraum eine Veränderung: Am 1. Januar 2012 fusionierte die Unfallkasse München mit dem Bayerischen Gemeindeunfallversicherungsverband zur Kommunalen Unfallversicherung Bayern.

#### Tätigkeit der Aufsichts- und Beratungsdienste der Unfallversicherungsträger

Durch die Aufsichts- und Beratungsdienste der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen wurden im Jahr 2013 599.122 Besichtigungen durchgeführt. Die Zahl der besichtigten Unternehmen/Einrichtungen lag bei 297.941, wobei 1.142.708 Beanstandungen durch die 2.703 Aufsichtspersonen mit Besichtigungstätigkeit festgehalten wurden. Es wurden insgesamt 43.624 Unfalluntersuchungen durchgeführt. Im Rahmen von Aus- und Fortbildungsveranstaltungen zur Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit wurden 2013 22.130 Veranstaltungen durchgeführt und damit 418.818 Teilnehmerinnen und Teilnehmer erreicht.<sup>1</sup>

Der Präventionsauftrag der Unfallversicherungsträger ist weit mehr als Überwachung. Seit ihrem Bestehen hat sich die gesetzliche Unfallversicherung mit einem stetigen Wandel auf wirtschaftlicher, gesellschaftlicher, technologischer und nicht zuletzt auch politischer Ebene auseinanderzusetzen. Davon ist insbesondere auch die Präventionsarbeit der Unfallversicherung betroffen. Prävention muss sich – um wirksam zu bleiben – ganz bewusst an den Auswirkungen dieses Wandels, von denen die Arbeitswelt, aber auch die Schulen und die anderen Bildungswelten in der Regel stark betroffen sind, orientieren. Durch die kontinuierliche Anpassung an sich stetig ändernde Rahmenbedingungen bietet die Unfallversicherung heute eine Vielzahl verschiedener und ineinander greifender Präventionsleistungen an, die nicht nur weit über die traditionelle Überwachung hinausgehen, sondern auch die Überwachung selbst verändert hat<sup>2</sup>. Die Stoßrichtung präventiven Handelns der Unfallversicherung hat mit dazu geführt, dass die Arbeitsunfälle seit den 60er-Jahren des letzten Jahrhunderts kontinuier-

<sup>1</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d34905

<sup>2</sup> [www.dguv.de/medien/inhalt/praevention/aus\\_weiter/documents/praev\\_leist.pdf](http://www.dguv.de/medien/inhalt/praevention/aus_weiter/documents/praev_leist.pdf)



lich abnehmen. Betriebs- und volkswirtschaftlich ist das ein nicht zu unterschätzender Beitrag zur Wertschöpfung der deutschen Wirtschaft.

Dass auch Unternehmen von Investitionen in den Arbeitsschutz profitieren, belegt eine Studie der Internationalen Vereinigung für Soziale Sicherheit, der DGUV und der Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass sich der Erfolg von Investitionen in den Arbeitsschutz im Schnitt auf mehr als das Doppelte der investierten Summe beläuft. In den Jahren 2010 bis 2012 wurden insgesamt 337 Unternehmen in 19 Ländern nach ihrer Einschätzung der betriebswirtschaftlichen Vor- und Nachteile von Ausgaben für Sicherheit und Gesundheit im Betrieb befragt. Das Ergebnis: Die befragten Unternehmen erzielten insgesamt einen „Return on Prevention“ in Höhe von 2,2. Dies bedeutet: Jeder Euro, den ein Unternehmen in die betriebliche Präventionsarbeit investiert, zahlt sich in einem ökonomischen Erfolgspotenzial von 2,2 Euro aus. Was das einzelne Unternehmen tatsächlich durch die Präventionsarbeit erwirtschaftet, hängt natürlich auch von der wirtschaftlichen Situation und den Marktbedingungen ab.<sup>3</sup>

### **Das Kompetenz-Netzwerk Prävention der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) – Fachbereiche und Sachgebiete der DGUV**

Zur Unterstützung des in § 14 SGB VII festgelegten Präventionsauftrages der Unfallversicherung hat die DGUV im Jahr 2011 15 Fachbereiche eingerichtet. Diese haben die zuvor existierenden Fachausschüsse und Fachgruppen abgelöst. Aufgabe der Fachbereiche ist die Beratung und Unterstützung der DGUV, der Unfallversicherungsträger, staatlicher Stellen, der herstellenden Betriebe sowie anderer interessierter Kreise in Fragen der Prävention innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches. Die Beratung und Unterstützung von Betrieben, Unternehmen, Versicherten und Betreibern von Einrichtungen und Anlagen erfolgt dabei in Absprache mit den zuständigen Unfallversicherungsträgern. Fachbereiche sollen eine für alle Unfallversicherungsträger verbindliche, einheitliche und gesicherte Fachmeinung bilden und die fachlichen Interessen aller Berufsgenossenschaften und Unfallkassen vertreten. Die von den Fachbereichen getroffenen Entscheidungen, insbesondere die zu DGUV Vorschriften und Regeln getroffenen Auslegungen und die von ihnen durchgeführten Prüfungen und Zertifizierungen, werden von den Unfallversicherungsträgern anerkannt und beachtet. Für Teile des vielfältigen Aufgabenspektrums der Fachbereiche haben diese jeweils Sachgebiete eingerichtet. Geschäftsgrundlage für ein einheitliches Handeln in diesem Netzwerk ist der für alle Fachbereiche verbindliche DGUV Grundsatz 401 „Fachbereiche und Sachgebiete der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) – Organisation und Aufgaben“<sup>4</sup>.

### **Gemeinsames Verständnis „Gesundheit im Betrieb“ der Unfallversicherungsträger und der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung**

Die gesetzlichen Unfallversicherungsträger engagieren sich in vielfältiger Hinsicht im Präventionsfeld „Gesundheit im Betrieb“ einschließlich der Themen zur gesundheitsförderlichen und menschengerechten Gestaltung der Arbeit. Die aufgrund der gesellschaftlichen Herausforderungen zunehmende Bedeutung dieses Präventionsfeldes findet sich seit 2011 auch noch stärker in der Programmatik der gesetzlichen Unfallversicherung. Mit dem „Gemeinsamen Verständnis zur Ausgestaltung des Präventionsfeldes „Gesundheit im Betrieb“ der gesetzlichen Unfallversicherungsträger und der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV)“ wird eine gemeinsame Grundlage für die praktische Präventionsarbeit in den Betrieben, öffentlichen Verwaltungen und Bildungseinrichtungen geschaffen. Das Verständnis soll gleichermaßen Anwendung auf unterschiedliche Betätigungsfelder der Unfallversicherungsträger wie die Beratung der Betriebe, die Aus- und Weiterbildung der Aufsichtspersonen, die Organisation des Arbeitsschutzes, die Zusammenarbeit mit Krankenkassen und anderen Partnern, den Bereich Bildungswesen, aber auch die Forschung und Entwicklung finden. Das gemeinsame Verständnis erfordert aber auch Anpassungsprozesse des bisherigen Präventionshandelns der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen, um den immer schnelleren Innovationszyklen der Arbeitswelt zeitnah begegnen zu können. Hierfür wurde 2012 der branchenübergreifende Fachbereich „Gesundheit im Betrieb“ als einer von 15 Fachbereichen des Kompetenz-Netzwerkes Prävention der DGUV eingerichtet. Mit seinen Sachgebieten „Psyche und Gesundheit in der Arbeitswelt“, „betriebliche Gesundheitsförderung“, „Veränderung der Arbeitskulturen“ sowie „Beschäftigungsfähigkeit“ widmet er sich vorrangig den Themen, wie sie im gemeinsamen Verständnis „Gesundheit im Betrieb“ angeführt sind. Daneben werden auch die Kooperation mit den Krankenkassen

---

<sup>3</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d39680

<sup>4</sup> <http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/g-401.pdf>

sen, die Entwicklung von Qualitätsstandards von „Gesundheit im Betrieb“ sowie die Mitgestaltung von Branchenregeln Gegenstand dieses Fachbereichs sein<sup>5</sup>.

### **Vision Zero**

Die Intention der DGUV, der Unfallversicherungsträger und vieler weiterer Partner ist es, Arbeitswelt und Bildungseinrichtungen so zu gestalten, dass Arbeits-, Schul- und Wegeunfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren mit allen geeigneten Mitteln verhindert werden. Die Gremien der DGUV haben sich dabei ausdrücklich zur Vision Zero<sup>6</sup> bekannt. Diese geht von vier Grundsätzen aus:

- Das Leben ist nicht verhandelbar.
- Der Mensch ist fehlbar.
- Die tolerierbaren Grenzen liegen in der physischen Belastbarkeit des Menschen.
- Die Menschen haben ein Recht auf eine sichere Arbeitswelt und ein sicheres Verkehrssystem.

Menschen machen Fehler. Deshalb muss dafür gesorgt werden, dass die dadurch entstehenden Unfälle nicht zu ernsthaften Personenschäden führen. Ziel der Vision Zero ist das Bild einer Zukunft, in der niemand getötet oder so schwer verletzt wird, dass er lebenslange Schäden davonträgt.

### **Risikoobservatorium**

Da sich die Arbeitswelt in einem ständigen Veränderungsprozess mit Auswirkungen auf die Sicherheit und Gesundheit der Versicherten in Betrieben, Verwaltungen und Bildungseinrichtungen befindet, sind das Erkennen von Frühsignalen und das Einschätzen von zukünftigen Risiken zentrale Präventionsaufgaben der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung und ein wesentlicher Bestandteil von Vision Zero. Kernstück der Risikobeobachtung ist eine internetgestützte Befragung zu neuen Risiken; sie richtet sich an die Aufsichtspersonen der Unfallversicherungsträger und findet alle fünf Jahre statt. Grundlage sind international diskutierte, globale Trends. Auswertung und vertiefende Recherche zeigen neben zukünftigen Arbeitsschutzrisiken auch branchenspezifische Maßnahmen zur Prävention auf. Parallel dazu liefert eine systematische Suche neue, relevante Trends beziehungsweise Frühsignale. Bei besonderer Dringlichkeit greift die DGUV Themen sofort auf und entwickelt Präventionsansätze. Gleichzeitig fließen neue Trends in die Befragung zur Risikobeobachtung ein. Trendsuche und Risikobeobachtung sind so im Risikoobservatorium der DGUV eng vernetzt. Erste Ergebnisse zeigen: Die Prävention der Zukunft wird mehr denn je gefordert durch gesamtgesellschaftliche Entwicklungen wie Arbeitsverdichtung und Leistungsdruck, demografischer Wandel oder Mangel an körperlicher Aktivität.

### **Positionierung Nanotechnologie**

Ein Themengebiet, welches sich bei dem Risikoobservatorium herauskristallisierte, ist die Nanotechnologie. Das Positionspapier der gesetzlichen Unfallversicherung „Verantwortungsvoller Umgang mit Nanomaterialien“ erfuhr durch die Nanokommission der Bundesregierung als Vorreiteraktivität eine besondere Hervorhebung. Die Bundesregierung führt einen Stakeholder-Dialog, der die Einführung der Nanotechnologie als innovative Schlüsseltechnologie gesellschaftlich begleiten soll. Von zentraler Bedeutung sind Fragen der Chancen für den Standort Deutschland und der möglichen Risiken für Umwelt und Gesundheit. Das Positionspapier befürwortet in Wahrnehmung des Auftrags der gesetzlichen Unfallversicherung zur Förderung von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit ein verantwortliches Handeln beim Umgang mit Nanomaterialien am Arbeitsplatz. Als Handlungsfelder werden die Förderung der Beratungs- und Überwachungskompetenz durch gezielte Qualifikationsmaßnahmen, die Unterstützung der Betriebe bei der Beschaffung von Informationen zum Einsatz und Umgang mit Nanomaterialien sowie bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung, die Ermittlung von Beispielen guter Praxis und deren Bekanntmachung in den Betrieben, die Beseitigung von Wissenslücken über Nanotechnologien und die Beobachtung nationaler, europäischer und internationaler Prozesse bei der Erarbeitung von Standards, der Ermittlung möglicher Risiken und den Bestrebungen zur Regulierung von Nanomaterialien gesehen<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d125303

<sup>6</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d54589

<sup>7</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d92133

### **Positionierung „Betriebliches Eingliederungsmanagement“**

Der Vorstand der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung hat 2012 ein Positionspapier zu „Möglichkeiten und Grenzen der institutionellen und strukturellen Förderung des betrieblichen Eingliederungsmanagements (BEM) durch die gesetzliche Unfallversicherung“ verabschiedet. BEM fördert die Wiederherstellung der Gesundheit und beugt erneuter Arbeitsunfähigkeit vor. Angesichts des demografischen Wandels ist BEM deshalb auch ein wichtiger Beitrag zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit und zur Gestaltung menschen-gerechter Arbeit. Erfolgreiches BEM erfordert strukturiertes Vorgehen sowohl in den Betrieben als auch bei der gesetzlichen Unfallversicherung. Deshalb beschreibt ein Maßnahmenkatalog zum DGUV Positionspapier BEM konkrete Aufgaben, die in der Zukunft von der Unfallversicherung geleistet werden können. Der neu erarbeitete „Leitfaden zum Betrieblichen Eingliederungsmanagement“ bietet allen Fachleuten in der Prävention, die Betriebe zu Gesundheit im Betrieb beraten, sowie den Beschäftigten im Reha-Management der Unfallversicherung nach Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten eine Hilfestellung für die Praxis<sup>8</sup>.

### **Beratung und Zertifizierung von Arbeitsschutzmanagementsystemen**

Ein Arbeitsschutzmanagement unterstützt die Unternehmerinnen und Unternehmer sowie die Führungskräfte eines Unternehmens, Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit systematisch, wirksam und nachhaltig in die Politik, die Unternehmensziele sowie die Aufbau- und Ablauforganisation zu integrieren. Seit 2005 sind von den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung insgesamt 5.632 Unternehmen in diesem Sinne auf der Basis des Nationalen Leitfadens für Arbeitsschutzmanagementsysteme (AMS) begutachtet worden, davon sind 2.477 Wiederholungsbegutachtungen. Die Tendenz bei den AMS-Begutachtungen ist steigend. So ist im Vergleich zu den Vorjahren bis einschließlich 2012 bezüglich der Gesamtzahl der Begutachtungen allein im Jahr 2013 eine Steigerung um 20 Prozent zu verzeichnen.

Ausgehend von einer Initiative der British Standards Institution wurde bei der International Organization for Standardization (ISO) die Erarbeitung der AMS-Norm auf der Basis des britischen Standards OHSAS-18001 beschlossen und eine entsprechende international besetzte Arbeitsgruppe eingerichtet. Deutschland steht einer Normung im Arbeitsschutz zwar grundsätzlich ablehnend gegenüber; um aber einen positiven Einfluss im Sinne des hohen Qualitätsniveaus im deutschen Arbeitsschutz bei der Entwicklung dieser neuen AMS-Norm geltend zu machen, begleitet Deutschland diese internationale Normungsarbeit durch einen nationalen Arbeitsausschuss (Spiegelgremium) des Normenausschusses für Organisationsprozesse beim DIN. Die gesetzliche Unfallversicherung leitet dabei sowohl den Arbeitsausschuss als auch die entsprechende deutsche Delegation bei der ISO.

### **Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen**

Die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung ist seit der Einführung des Arbeitsschutzgesetzes 1996 eine verpflichtende Aufgabe für die Unternehmen. Jedoch ist bis heute ein Umsetzungsdefizit zu verzeichnen. Die Unfallversicherungsträger haben in den vergangenen Jahren intensiv an der Erarbeitung von branchen- und settingbezogenen Handlungshilfen zur Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung gearbeitet. Darüber hinaus finden sich bei nahezu jedem Träger spezifisch auf den jeweiligen Zuständigkeitsbereich zugeschnittene Seminare zum Thema. Der Fachbereich der DGUV „Gesundheit im Betrieb“ koordiniert und unterstützt die Aktivitäten der Unfallversicherungsträger in diesem Themenfeld<sup>9</sup> und ist zugleich der Anknüpfungspunkt an die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie und deren Arbeitsprogramm „Schutz und Stärkung der Gesundheit bei arbeitsbedingten psychischen Belastungen“.

## **G.2 Ausgewählte Maßnahmen, Projekte und Schwerpunktaktionen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung**

### **G.2.1 Kooperation Unfallversicherung und Krankenkassen**

Die zuletzt im Oktober 2009 überarbeitete Rahmenvereinbarung zur Zusammenarbeit von Unfall- und Krankenversicherung bei der Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren und der betrieblichen Gesundheitsförderung<sup>10</sup> bildet den Rahmen der gesetzlichen Kooperationsverpflichtung. Die Vereinbarung sieht auch eine regelmäßige Erhebung über die Entwicklung und Qualität der Zusammenarbeit vor, die der Arbeitskreis „Prä-

---

<sup>8</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d36233

<sup>9</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d139911

<sup>10</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d643805

vention in der Arbeitswelt“ der Spitzenverbände von Kranken- und Unfallversicherung in 2011 zum vierten Mal durchgeführt hat. Das Ergebnis zeigt eine insgesamt positive Entwicklung. Es gibt zahlreiche gute, gelingende Partnerschaften sowohl im Rahmen der betrieblichen als auch überbetrieblichen Prävention. Insbesondere die Träger, die schon über lange Kooperationserfahrung verfügen, bauen ihre Zusammenarbeit kontinuierlich aus und gestalten sie innovativ. Um insbesondere die Zusammenarbeit auf betrieblicher Ebene zu fördern, gibt der Arbeitskreis den Trägern Hilfestellungen auf seinen Internetseiten<sup>11</sup>. Dort werden unter anderem Kooperationsbeispiele, aber auch die Ergebnisse der regelmäßigen Bestandsaufnahmen zur Entwicklung der Zusammenarbeit veröffentlicht. Auch auf Bundesebene arbeiten Unfall- und Krankenversicherung erfolgreich zusammen. Das zeigt zum Beispiel die Kooperation im Rahmen der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) und der Initiative Gesundheit und Arbeit (iga). So sind die Präventionsziele der gesetzlichen Krankenversicherung und die Arbeitsschutzziele im Zeitraum 2013 bis 2018 aufeinander abgestimmt. Im GDA-Arbeitsprogramm „Schutz und Stärkung der Gesundheit bei arbeitsbedingten psychischen Belastungen“ hat die gesetzliche Krankenversicherung für ein Arbeitspaket die Federführung übernommen. In der iga arbeiten die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, der BKK-Dachverband, der AOK-Bundesverband und der Verband der Ersatzkassen gemeinsam an dem Ziel, die Gesundheit im Arbeitsleben zu fördern, indem sie Prävention weiterdenken und dabei das Wissen und die Erfahrungen zweier Zweige der Sozialversicherung nutzen. Die drei zentralen Fragen dabei sind: Wie muss Arbeit gestaltet sein, damit die Beschäftigten gesund bleiben? Wie kann Prävention noch wirksamer werden? Und wie bringt man sie noch besser zu den Zielgruppen in die Unternehmen? In einem jährlichen Arbeitsprogramm werden diese Fragestellungen von iga aufgegriffen und in ganz konkreten Projekten umgesetzt. Dabei werden wissenschaftliche Erkenntnisse für die Praxis aufbereitet, Hintergründe und Entwicklungen beleuchtet, neue Methoden für die Träger und ihre Mitgliedsunternehmen erarbeitet und erprobt und auch der Austausch von Präventionsfachleuten aus Praxis, Wissenschaft, Verbänden und den verschiedenen Zweigen der Sozialversicherung wird gefördert. Ein Schwerpunkt der Arbeit von iga war im Berichtszeitraum „Psyche und Gesundheit am Arbeitsplatz“. So wurde unter anderem eine Ausstellung „Für unsere Arbeit brauchen wir ... eine Wanderausstellung zum gesunden Arbeiten auch in stressigen Zeiten“ entwickelt, die seit März 2013 den Trägern und Unternehmen zum Beispiel für Aktionstage leihweise zur Verfügung steht. Im Rahmen des Projektes „iga-Radar“ wurden zum Thema „Führung und (psychische) Gesundheit“ unterschiedliche Perspektiven aus Wissenschaft und Praxis beleuchtet und dargestellt. Publikationen zu vielen weiteren Themen stehen auf der Internetseite [www.iga-info.de](http://www.iga-info.de) zum Download bereit.

## G.2.2 Gemeinsame Präventionskampagnen der gesetzlichen Unfallversicherung

Längst gehören gemeinsame Präventionskampagnen aller gesetzlichen Unfallversicherungsträger zum Standardrepertoire der Präventionsleistungen. Inzwischen wissen Beschäftigte im Arbeitsschutz und Unternehmen, dass die Angebote im Rahmen der Kampagnen ihre Präventionsarbeit aktiv unterstützen.

Ende 2011 wurde „Risiko raus!“, die zweijährige **Kampagne zum sicheren Fahren und Transportieren**, erfolgreich abgeschlossen<sup>12</sup>. Insgesamt wurden rund 96.000 Beratungen oder Begehungen und rund 1.500 Gesundheits- und Aktionstage beziehungsweise Events in Betrieben durchgeführt. Hinzu kommen circa 10.000 Schulungen, Seminare oder Seminarmodule. Allein mit diesen Maßnahmen konnten mehr als zwei Millionen Beschäftigte zum Thema sicheres Fahren und Transportieren erreicht werden. Ob Änderungen der Verhältnisse und des Verhaltens durch die Kampagne initiiert wurden, wurde mit einer Befragung ermittelt. Ein positiver Trend zeigte sich hinsichtlich der Maßnahmen zur Sichtbarkeit und Ausstattung. Das Bereitstellen von reflektierender Kleidung, die Bestückung von Fahrzeugen mit Winterausrüstung sowie das Tragen eines Helms beziehungsweise von Schutzkleidung haben nach Angaben der Befragten deutlich zugenommen. Besonders deutlich waren die Effekte in den Unternehmen, die die Kampagne aktiv für sich genutzt haben.

Im Januar 2013 startete die neue Präventionskampagne von Berufsgenossenschaften, Unfallkassen, Sozialversicherung für Forsten, Landwirtschaft und Gartenbau und Knappschaft. Unter dem Motto „**Denk an mich. Dein Rücken**“ wirbt die Kampagne drei Jahre lang für das richtige und gesunde Maß an Rückenbelastungen in der Schule, bei der Arbeit und in der Freizeit. Der Hintergrund: Beschäftigte sowie Schülerinnen und Schüler sind vielfältigen Rückenbelastungen ausgesetzt: Bewegungsmangel und Stress gehören ebenso dazu wie beispielsweise das Bewegen schwerer Lasten, das Arbeiten in Zwangshaltungen und die Pflege von Patienten oder Angehörigen. Allein im ersten Kampagnenjahr wurden mehr als 2.500 Betriebsbegehungen, 264 Gesundheits- oder

---

<sup>11</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d103393

<sup>12</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d126366

Aktionstage in Unternehmen und über 1.400 Seminare oder Seminarmodule zur Prävention von Rückenbelastungen durchgeführt.

Weiterführende Informationen sind im Internet zu finden<sup>13</sup>.

Speziell an Auszubildende wendet sich die gesetzliche Unfallversicherung mit ihrer **Berufsschulaktion „Jugend will sich-er-leben“**<sup>14</sup>. Diese wird seit 1972 von den Landesverbänden der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung durchgeführt. Ziel ist, die Berufsschulen bei der Behandlung der Themen Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Unterricht zu unterstützen. Jedes Jahr wird zu einem Thema speziell aufbereitetes Lehrmaterial bereitgestellt. In den vergangenen Jahren waren dies eine Checkliste für Arbeitssicherheit sowie das Thema Optimierung von Rückenbelastungen bei der Arbeit. Schülerinnen und Schüler können sich darüber hinaus an einem Wettbewerb beteiligen.

### G.2.3 Präventionsleistung Qualifizierung

Die Qualifizierung von betrieblichen Akteurinnen und Akteuren zum Thema Sicherheit und Gesundheit nach § 23 SGB VII ist eine zentrale Präventionsleistung der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen. Mit über circa 400.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmern sind die Unfallversicherungsträger einer der größten Bildungsanbieter in Deutschland. In mehr als 20.000 Seminaren jährlich werden praxisorientiert relevante Themen der betrieblichen Prävention behandelt. Anliegen ist es, die betrieblichen Akteurinnen und Akteure zu befähigen, ihre Aufgaben zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit möglichst wirksam wahrnehmen zu können. Hierzu werden durch qualitätsgesicherte Aus- und Fortbildungsmaßnahmen die für eine erfolgreiche Präventionsarbeit erforderlichen fachlichen, methodischen und sozialen Kompetenzen, rechtliche Hintergründe sowie branchenspezifische Vorgehensweisen vermittelt.

Um den sich ändernden Bedarfen der Praxis und den Standards des Europäischen Qualifikationsrahmens und des Deutschen Qualifikationsrahmens Rechnung tragen zu können, haben die Berufsgenossenschaften und Unfallkassen begonnen, ihre Aus- und Fortbildungsmaßnahmen noch stärker arbeitsweltbezogen und kompetenzorientiert auszurichten. Grundlage hierfür ist ein gemeinsames Bildungsverständnis, das unter der Bezeichnung „Kompetenzbildung für Sicherheit und Gesundheitsschutz“ zusammengefasst wurde. Entsprechend der Erkenntnisse der Erwachsenenbildung wird Lernen als lebenslanger Prozess verstanden. Im Vordergrund der präventionsbezogenen Qualifizierung steht eine an den betrieblichen Handlungsfeldern orientierte Stärkung der für die Aufgabenwahrnehmung erforderlichen Handlungskompetenz, also der erforderlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten.

Entsprechend dieses Verständnisses hat die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin das Ausbildungsmodell zur Ausbildung von Fachkräften für Arbeitssicherheit weiterentwickelt. Moderner Arbeitsschutz umfasst auch den Erhalt der gesundheitlichen Ressourcen und ist heute integraler Bestandteil aller betrieblichen Aufgaben. Zunehmend rückt dabei auch die Fähigkeit in den Vordergrund, die Aufgaben zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit wirtschaftlich vertretbar wahrzunehmen. Diese Entwicklungen greift das weiterentwickelte Ausbildungsmodell ebenso auf wie neue Lehr- und Lernmethoden der Erwachsenenbildung. Es schafft damit die Grundlage für eine harmonisierte Ausbildung von Fachkräften für Arbeitssicherheit, bei der die Fähigkeit im Mittelpunkt steht, die komplexen betrieblichen Aufgaben zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit erfolgreich wahrnehmen und damit zusammenhängende Probleme selbstorganisiert lösen zu können.

Um eine hohe Qualität der präventionsbezogenen Qualifizierungsmaßnahmen zu gewährleisten, haben die Berufsgenossenschaften und Unfallkassen ein spezifisches Qualitätsmanagement eingeführt. Danach unterliegen die Aus- und Fortbildungsmaßnahmen einem ständigen Verbesserungsprozess und Aktualisierungsmanagement nach Maßgabe abgestimmter Qualitätsstandards. Zur Beschreibung dieser Standards wurde das Qualitätsrahmenmodell „Qualifizierung“ entwickelt und der Qualitätsverbund Qualifizierung gegründet. Das Qualitätsrahmenmodell umfasst einerseits ein gemeinsames Qualitätsverständnis, das stetig weiterentwickelt wird. Andererseits enthält es Qualitätsstandards für die Kernprozesse und für die Management- und Serviceprozesse eines Qualitätsmanagements zur Steuerung und Organisation von Qualifizierungsmaßnahmen. Für die Umsetzung werden spezielle Qualitätsmanagementbeauftragte und Auditoren in der Qualifizierung ausgebildet.

---

<sup>13</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d98649 und unter [www.deinruecken.de](http://www.deinruecken.de)

<sup>14</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d25315

Aufsichtspersonen der Unfallversicherungsträger haben nach § 18 SGB VII als Bindeglied zwischen Unfallversicherungsträgern und Unternehmen bei der Erfüllung des gesetzlichen Auftrages, mit allen geeigneten Mitteln Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten sowie arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren zu verhüten, eine zentrale Rolle. Um den neuen Anforderungen in der Arbeitswelt gerecht werden zu können, haben die Unfallversicherungsträger die Ausbildung zur Aufsichtsperson weiterentwickelt. Eine wirksame Beratung und Überwachung der Betriebe und Einrichtungen durch Aufsichtspersonen setzt neben einem großen fachlichen Know-how interdisziplinäres, kooperatives Vorgehen voraus. Auf Grundlage einer neuen Prüfungsordnung wurde deshalb das Berufsrollenverständnis für Aufsichtspersonen überarbeitet. Hierauf aufbauend wurde das Ausbildungskonzept für Aufsichtspersonen inhaltlich und didaktisch grundlegend weiterentwickelt. Es stellt den Erwerb der spezifischen Handlungskompetenz unter Berücksichtigung der Anforderungen aus der Praxis in den Mittelpunkt der Ausbildung und bildet Zielvorgabe und Rahmen für die Umsetzung der Ausbildungselemente. Zugleich verzahnt es die Ausbildung mit der Weiterbildung im Sinne eines lebenslangen Lernens und verlangt die Einhaltung definierter Qualitätsstandards. Die insgesamt zweijährige Ausbildung zur Aufsichtsperson besteht aus einem trägerspezifischen Teil bei dem Unfallversicherungsträger und einem trägerübergreifenden zehnwöchigen Ausbildungsblock, der sich aus neun Lernfeldern zusammensetzt.

### **Wirksamkeit und Tätigkeit der Fachkräfte für Arbeitssicherheit – Sifa-Langzeitstudie der DGUV**

Die von der DGUV in Auftrag gegebene Langzeitstudie zur Wirksamkeit der Tätigkeit von Fachkräften für Arbeitssicherheit (Sifa-Langzeitstudie) hat in einem interdisziplinären Forschungsteam von 2004 bis 2012 die Tätigkeitsbereiche und die Wirksamkeitsleistungen von Fachkräften für Arbeitssicherheit (Sifas) untersucht. Durch ein Längsschnittdesign sind sowohl etwa 2000 Sifas als auch ihre Kooperationspartner (Geschäftsführung, betriebsärztliche Betreuung und Personalvertretung) aus 400 Unternehmen in mehreren Befragungswellen mit mehr als 400 Fragen befragt worden. Repräsentativ für alle Sifas nach der derzeitigen Ausbildungsform konnte die Entwicklung von Tätigkeitsschwerpunkten, Effektivität, persönlichen Kompetenzen, Motiven und Arbeitsweisen, aber auch von Einflüssen aus den betrieblichen und überbetrieblichen Rahmenbedingungen analysiert werden. Aus den Studienergebnissen ist ein Wirkungsmodell abgeleitet worden, das Vorhersagen über wirksame und unwirksame Maßnahmen zur Verbesserung der Tätigkeit und Wirksamkeit von Fachkräften für Arbeitssicherheit erlaubt. Die Ergebnisse der Studie können im Internet eingesehen werden<sup>15</sup>.

## **G.2.4 Projekte/Konzepte und Kooperationen**

### **Präventionsprojekte – Unfallversicherungs-Aktionsplan der UN-Behindertenrechtskonvention**

Der Vorstand der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung hat 2011 einen Aktionsplan der gesetzlichen Unfallversicherung zur Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention (UN-BRK) beschlossen. Mit diesem Aktionsplan möchte die gesetzliche Unfallversicherung einen eigenständigen und nachhaltigen Beitrag zu einer inklusiven Gesellschaft leisten. Innerhalb von drei Jahren werden in den Handlungsfeldern Bewusstseinsbildung, Barrierefreiheit, Partizipation, Individualisierung und Vielfalt sowie Lebensräume und Inklusion konkrete Ziele in unterschiedlichen Projekten verfolgt. Grundsätzlich werden bei der Beratung von Konzepten der DGUV und ihrer Mitglieder Menschen mit Behinderungen beteiligt. In der Prävention wird zum Beispiel ein DGUV Leitfadens für die barrierefreie Gestaltung von Gebäuden und Arbeitsplätzen entwickelt. Ein weiteres wesentliches Thema ist die Entwicklung neuer Informations- und Schulungsmaterialien, die sich an den Zielen der UN-BRK orientieren sowie die Recherche zu Faktoren, die die Einstellung von Menschen mit Behinderung im Arbeitsleben hemmen beziehungsweise fördern<sup>16</sup>.

### **Digitaler Wegweiser – Gesund bis zur Rente: Berufsumstieg als Chance für ältere Beschäftigte**

Der demografische Wandel führt zu Verschiebungen im Altersaufbau der Erwerbstätigen und zu einem deutlichen Fachkräftemangel. Einige europäische Staaten haben darauf bereits mit einer Erhöhung des Renteneintrittsalters reagiert. Schon jetzt ist aber zu beobachten, dass Beschäftigte in sogenannten Berufen mit begrenzter Tätigkeitsdauer nicht gesund bis zum gesetzlichen Renteneintrittsalter werden arbeiten können. Ein früher Berufsausstieg in die Erwerbsminderungsrente oder in die Arbeitslosigkeit ist häufig die Folge. Das Konzept „Horizontaler Berufsumstieg“ beschreibt einen Lösungsansatz, bei dem Beschäftigten aus physisch oder psychisch belastenden Berufen frühzeitig, das heißt präventiv, ein Wechsel in einen anderen Beruf ermöglicht werden soll.

---

<sup>15</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d69315

<sup>16</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d133311

Ziel ist, dass der neue Beruf weniger oder andere gesundheitliche Belastungen aufweist als der bisherige und möglichst auf der gleichen Qualifikations- oder Hierarchiestufe angesiedelt ist.

Zur Realisierung dieses Konzepts hat das Institut für Arbeit und Gesundheit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung einen „Digitalen Wegweiser“ als elektronisches Informationsangebot entwickelt. Das Projekt wird durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales im Rahmen der Initiative Neue Qualität der Arbeit gefördert. Herzstück ist ein IT-Instrument, das nach geeigneten Berufen für einen Umstieg in einen weniger oder anders belastenden Beruf sucht. Es umfasst eine Datenbank, in der alle in Deutschland vorkommenden Ausbildungsberufe (das heißt nicht-akademische Berufe) anhand von Merkmalen in einheitlich strukturierten Berufsprofilen beschrieben sind. Zu jedem Beruf sind die spezifischen Belastungen und Anforderungen, aber auch notwendige Kompetenzen und Qualifikationen sowie weitere berufstypische Merkmale erfasst. Personen, die das Instrument nutzen, geben ihr Personenprofil ein, indem sie Fragen zu ihren persönlichen Qualifikationen und Kompetenzen, zu ihren Präferenzen und ihren gesundheitlichen Beeinträchtigungen beantworten. Das IT-Instrument gleicht diese Angaben mit den in der Datenbank enthaltenen Berufsprofilen auf der Basis eines Algorithmus ab. Als Ergebnis wird eine Liste passender Umstiegsberufe ausgegeben. Die Ergebnisliste kann wahlweise nach einer Gesamtpassung, aber auch nach Einzelpassungen in den Bereichen Qualifikation und Kompetenz, Präferenz oder Belastungen und Gesundheit sortiert werden. In jedem Bereich wird die Passung im Detail bis zur Ebene der einzelnen Merkmale angegeben.

Letztendlich ist der Digitale Wegweiser in Form eines Informationsportals aufgebaut und stellt somit ein hilfreiches Instrument für Beschäftigte bei der Suche nach einem neuen Beruf und für Unternehmen bei einer altersgerechten Personalentwicklung dar.

### **Gewaltprävention am Arbeitsplatz: Ein umfassendes Präventionsprogramm des Projekts „abba“ führte zu spürbarer Entlastung von Beschäftigten in Jobcentern**

Das Projekt „abba – Arbeitsbelastungen und Bedrohungen in Arbeitsgemeinschaften nach Hartz IV“ wurde als Kooperationsprojekt von fünf Unfallversicherungsträgern der öffentlichen Hand und der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung zwischen 2008 und 2010 durchgeführt und setzte sich damit auseinander, wie Gewalt gegen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter öffentlicher Verwaltungen vermieden werden kann. Im Mittelpunkt stand vor allem die besondere Belastungssituation der Beschäftigten in den sogenannten Jobcentern, sowohl in Bezug auf die Arbeitsmenge als auch die Kontrolle von Gefühlsäußerungen (Emotionsregulation).

Im Rahmen des Projektes wurde nicht nur ein umfassendes Präventionsprogramm entwickelt, welches erste Maßnahmen zur Verbesserung der Situation brachte (zum Beispiel Umgestaltung der Eingangs- und Wartebereiche, Umorganisation der Büroeinrichtung, Schulungen), sondern es entstand in Kooperation mit dem Polizeipräsidium Aachen auch ein praxistaugliches Beratungskonzept zur Gewaltprävention, das „Aachener Modell“. Dabei handelt es sich um ein übergreifend einsetzbares Konzept, welches die unterschiedlichen Facetten und Formen von Gewalt aufgreift. Ansatz ist, dass jeder Gefahrensituation eine angemessene Handlungsstrategie gegenüber stehen sollte. Das Modell strukturiert mögliche Gefahrensituationen in vier verschiedenen Gefährdungsstufen und stellt dar, wie bei einem unvorhergesehenen Ereignis zu reagieren ist (zum Beispiel Hausverbot aussprechen, Notruf absetzen). Außerdem werden die technischen und organisatorischen Voraussetzungen benannt, die ein Betrieb oder eine Verwaltung im Vorfeld schaffen müssen, um gewalttätige Ereignisse wirkungsvoll zu verhindern. Mit dem „Aachener Modell“ steht ein Werkzeug zur Verfügung, mit dem die Präventionsarbeit in allen Einrichtungen mit Publikumsverkehr strukturiert werden kann. Durch die Umsetzung dieses integrativen Präventionsprogramms konnten nicht nur objektive Sicherheitskriterien optimiert, sondern gerade auch eine deutliche Verbesserung des subjektiven Sicherheitsempfindens der Beschäftigten erreicht werden. Weitere Informationen zum „Aachener Modell“ finden sich in der Broschüre „Gewaltprävention – ein Thema für öffentliche Verwaltungen?“ der Unfallkasse Nordrhein-Westfalen. Ausführliche Informationen zum Projekt abba finden sich auf der Internetseite der DGUV<sup>17</sup>.

### **Empfehlungen für die Sicherstellung der Ersten Hilfe bei Offshore-Windparks**

Im Zuge der Energiewende in Deutschland werden in der Nord- und Ostsee Offshore-Windparks (OWP) geplant, errichtet und in Betrieb genommen. Das schnelle und starke Wachstum dieses neuen Wirtschaftszweiges stellt die damit beschäftigten Unternehmen vor neue Herausforderungen, auch im Hinblick auf Arbeitsschutz-

---

<sup>17</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d32282

und Notfallkonzepte. Mehr als 1.000 Menschen werden nach bisherigen Schätzungen künftig direkt in den Offshore-Windparks tätig sein, in Spitzenzeiten sogar vier- bis fünfmal so viele, die mit den spezifischen Arbeits- und Rahmenbedingungen umgehen müssen.

Ein Großteil der OWP befindet sich bis zu 125 km von der Küste entfernt in der Ausschließlichen Wirtschaftszone. Die Tätigkeit in Windenergieanlagen oder auf Umspannplattformen ist gekennzeichnet durch erhebliche körperliche Anstrengung, Tätigkeiten in großen Höhen, räumliche Enge, Exposition gegenüber Hitze und Kälte sowie durch Schichtdienst.

Für die Sicherstellung der Ersten Hilfe in den Offshore-Windparks wurde vom Fachbereich Erste Hilfe der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung eine Empfehlung erarbeitet, die den Unternehmen Hilfestellung bei der erforderlichen Planung und Umsetzung von Maßnahmen unter den besonderen Bedingungen im Offshore-Bereich geben soll. Das vorgestellte Konzept beschreibt insbesondere die Funktion und Ausbildung des Ersthelfer-Offshore als erstes Glied in der Rettungskette<sup>18</sup>.

In Notfallsituationen können den Verletzten oder Erkrankten extreme körperliche Anstrengungen abverlangt werden und sie können sowohl außergewöhnlichen Temperaturen, Rauch und kaltem Wasser ausgesetzt sein. Durch die großen Entfernungen der Windparks vom Festland sowie die zum Teil extreme Weitläufigkeit der Windparks wie auch die schwierigen Zugangsbedingungen kann ein Rettungsdienst häufig erst zwischen 60 und 90 Minuten später eintreffen; je nach Wetterbedingungen (Sturm, Sicht oder Wellengang) kann sich diese Zeit auch noch deutlich verlängern. Diese Zeitspanne gilt es, durch Erste-Hilfe-Maßnahmen zu überbrücken, für deren Sicherstellung die Unternehmen verantwortlich sind. Die Organisation der Ersten Hilfe muss den Ergebnissen der Gefährdungsbeurteilung Rechnung tragen. Durch Abstimmung mit Rettungsorganisationen und Krankenhäusern müssen Notfallrettung und medizinische Versorgung gewährleistet sein.

**Abb. G 1:** Maßnahmen der VBG im Rahmen des Präventionskonzeptes für den bezahlten Sport

<p><b>Training</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Erarbeitung sportartspezifischer, präventiver Trainingsinhalte aus den Bereichen Mobilisation, Koordination, funktionelle Kräftigung und Sensomotorik.</li> <li>✓ Trainerfortbildung FIFA 11+ im Fußball</li> </ul>	<p><b>Sportmedizin, -physiotherapie und -psychologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Functional Movement Screen</li> <li>✓ Standardisierung der Leistungsdiagnostik, der sportmedizinischen und der physiotherapeutischen Betreuung</li> <li>✓ Förderung der psychischen Gesundheit von bezahlten Sportlern und im Nachwuchs-(Profi-) Sport</li> <li>✓ Risikokompetenz von Spielern</li> <li>✓ Empfehlungen zu Standardtests und-behandlungen von Schädel-Hirn-Traumata im Eishockey</li> </ul>
<p><b>Ausrüstung und Einrichtung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Empfehlungen zur persönlichen Schutzausrüstung</li> <li>✓ Empfehlungen zur Spielfeldoberfläche und zum Stollenprofil von Fußballschuhen</li> <li>✓ Empfehlungen zu Eishockeybanden</li> </ul>	<p><b>Gesellschaft und Politik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Präventionsvereinbarungen</li> <li>✓ Branchenveranstaltungen</li> <li>✓ Präventionspreis Sport 2014</li> <li>✓ Präventionskampagne</li> <li>✓ Module für die Schiedsrichterausbildung</li> <li>✓ Empfehlungen für eine präventive Auslegung des Regelwerks</li> <li>✓ Umsetzung der grundlegenden Arbeitsschutzforderungen in Sportvereinen</li> <li>✓ Stadionsicherheit im Fußball</li> </ul>

<sup>18</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d96268



### **Präventionskonzept für den bezahlten Sport**

Die Zahl der bei der Verwaltungs-Berufsgenossenschaft (VBG) versicherten bezahlten Sportlerinnen und Sportler ist seit Jahren gestiegen und es zeigt sich, dass der Profisport gegenüber anderen Branchen ein erheblich höheres Unfallrisiko birgt. Aufgrund dieser Situation wurde im Jahre 2013 ein umfangreiches Präventionskonzept für den bezahlten Sport vorgelegt.

Unter dem Motto „Sportunfälle sind kein Schicksal“ beschreibt das Präventionskonzept anhand von Zielen, Strategien und Maßnahmen das Dienstleistungsangebot im bezahlten Sport. Es beinhaltet innovative Präventionsansätze und verknüpft verschiedene Disziplinen aus der Rehabilitation und dem Bereich der Unfallverhütung. Das Konzept richtet sich primär an die Sportarten mit den höchsten Unfallquoten (Fußball, Handball, Eishockey und Basketball) und fokussiert die schwerwiegendsten und kostenträchtigsten Verletzungen im Rahmen des bezahlten Sports.

Zu den Zielgruppen des Konzepts zählen neben den Vertragssportlerinnen und -sportlern und Nachwuchsspielerinnen und -spielern weitere multiplikativ Agierende wie Trainerinnen und Trainer, ärztliches sowie therapeutisches Personal, Schiedsrichterinnen und Schiedsrichter sowie Vereinsverantwortliche (Unternehmensleitung, Vorstand, Geschäftsführung), die bei der Ableitung präventiver Maßnahmen miteinbezogen werden.

Für die Gestaltung der einzelnen präventiven Maßnahmen des Konzepts kooperiert die VBG mit externen Fachleuten, den Verbänden und weiteren wichtigen Stakeholdern. Gemeinsam mit allen Akteurinnen und Akteuren wird das Präventionskonzept fortlaufend angepasst und weiterentwickelt. Dabei werden auch die Evaluation der Wirksamkeit und die Effizienz des Präventionsangebotes stetig im Fokus stehen. So wird sichergestellt, dass die Maßnahmen und Präventionsangebote zum einen wissenschaftlich fundiert und zum anderen in der Praxis anwendbar sind.

Zur Ableitung präventiver Maßnahmen wird das bekannte abstrakte Modell zum Arbeitsunfall mit dem Modell von menschlichen Dispositionen, Stressoren und daraus resultierenden Störungen, Verletzungen und Erkrankungen kombiniert. Zudem nimmt sie eine Risikobetrachtung vor, welche die Eintrittswahrscheinlichkeit und mögliche Schadensschwere von Sportunfällen berücksichtigt.

Alle präventiven Maßnahmen des Konzeptes sind systematisch in vier Bereiche untergliedert:

- Training
- Sportmedizin, -physiotherapie und -psychologie
- Ausrüstung, und Einrichtung
- Gesellschaft und Politik.

Weiterführende Informationen zum Präventionskonzept sind auf der Kampagnen-Website dargestellt<sup>19</sup>.

### **G.2.5 Forschungsförderung**

Die Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung hat – in 2013 – insgesamt 60 externe Forschungsprojekte mit Mitteln in Höhe von 5,5 Millionen Euro gefördert. Der größte Teil davon kam auch in diesem Jahr dem Bereich Prävention zugute: Hier wurden 3,7 Millionen Euro für 32 Vorhaben ausgezahlt. Das fachliche Spektrum war wie immer sehr breit und reichte beispielsweise von der Maschinensicherheit über Sicherheit und Gesundheitsschutz in Bildungseinrichtungen bis zum sicheren Umgang mit Nanomaterialien. Besonders erwähnt sei das von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin und DGUV je hälftig unterstützte Forschungskonsortium MEGAPHYS. Dieses entwickelt ein umfassendes Methodeninventar zur Durchführung der betrieblichen Gefährdungsbeurteilung bei physischen Belastungen durch manuelle Lastenhandhabung, repetitive Arbeitsprozesse, Krafteinwirkungen, belastungsintensive Körperhaltungen und -bewegungen sowie kombinierte Belastungen bei Mischarbeit.

Ein von der DGUV gefördertes Forschungsprojekt setzt sich intensiv mit dem Thema „Sicheres Arbeiten mit Nanomaterialien“ auseinander. Die Nanotechnologie ermöglicht Produkte mit modifizierten Eigenschaften. Sie wird intensiv erforscht und in der Öffentlichkeit interessiert diskutiert. Die Frage der Sicherheit dieser Technologie steht dabei im Vordergrund. Mit der Broschüre „Nanomaterialien am Arbeitsplatz“<sup>20</sup> unterstreicht die

---

<sup>19</sup> [www.vbg.de/seikeindummy](http://www.vbg.de/seikeindummy)

<sup>20</sup> <http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/i-5149.pdf> (DGUV Information 213-021)

DGUV seit 2010 bei der Gefährdungsbeurteilung das Vorsorgeprinzip: „*Liegen zu einem spezifischen Nanomaterial keine wissenschaftlich gesicherten Erkenntnisse zu dessen Gefährdungspotenzial vor, sollte dieses Material daher wie ein gesundheitsgefährdender Stoff betrachtet werden*“. Präventionsfachleute, Führungskräfte und andere für die Sicherheit der Beschäftigten verantwortlichen Personen werden seit einigen Jahren durch das Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) mit dem Portal „Nanopartikel am Arbeitsplatz“<sup>21</sup> über Nanomaterialien, deren mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit und konkrete Schutzmaßnahmen informiert. In der betrieblichen Praxis erscheint es jedoch schwierig zu beurteilen, ob das verwendete Material überhaupt als Nanomaterial betrachtet und somit entsprechend gehandelt werden muss. Genau hier setzt der Internetauftritt „Sicheres Arbeiten mit Nanomaterialien“<sup>22</sup> an. Dieser wurde im Rahmen eines von der Forschungsförderung der DGUV unterstützten Projektes von der Innovationsgesellschaft mbH St. Gallen in Zusammenarbeit mit verschiedenen Unfallversicherungsträgern entwickelt und dient als Grundlage für die Qualifizierung der Verantwortlichen im Betrieb in Sachen „Erkennen und Beurteilen“ von Nanomaterialien. Zunächst wird in das Thema Nanotechnologie und Arbeitsschutz eingeführt und dabei werden auch Beschäftigte ohne einschlägige Fachkenntnisse angesprochen. Aktuelle Informationen zur Prävention sowie Empfehlungen und Inhalte der Unfallversicherungsträger zu Nanotechnologie werden dargestellt.

Die „Nanorama“ genannten Lernmodule zeigen an einer virtuellen Arbeitsstätte anschaulich, wo Nanomaterialien in der jeweiligen Branche anzutreffen sind. Nanorama ist zusammengesetzt aus „Nano“ und „Panorama“. Wer einmal das bereits zur Verfügung stehenden Nanorama der Bau-BG aufruft<sup>23</sup>, versteht, was mit Panorama gemeint ist. Kaum online wurde es übrigens von der Initiative Mittelstand mit dem „Best of 2014“-Award ausgezeichnet. Daher erwarten wir mit Spannung die Veröffentlichung der „Nanorama Chemie“ und „Nanorama Metall“.

## G.2.6 Arbeitsmedizinische Vorsorge und Früherkennung

Mit der Ende 2008 in Kraft getretenen, im Oktober 2013 novellierten Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) wurden wesentliche Elemente der arbeitsmedizinischen Prävention erstmals in einer eigenen Verordnung abgebildet. Die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung unterstützen den Verordnungsgeber, die Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber sowie die Beschäftigten bei der praktischen Umsetzung einer zufriedenstellenden und modernen arbeitsmedizinischen Vorsorge und wirksamen Maßnahmen der Früherkennung. Dazu entwickelt der Ausschuss Arbeitsmedizin der DGUV, der auf das Fachwissen von circa 270 Mitgliedern zurückgreifen kann, gezielt Produkte für die arbeitsmedizinische Prävention, wie zum Beispiel DGUV Grundsätze für arbeitsmedizinische Untersuchungen.

Darüber hinaus stellen die Leitfäden für Betriebsärztinnen und Betriebsärzte eine weitere Produktreihe des Ausschusses Arbeitsmedizin der DGUV dar, die die arbeitsmedizinische Vorsorge in den Betrieben durch relevante und aktuelle Themen der betriebsärztlichen Tätigkeit unterstützen. Mehr als zehn solcher Leitfäden stehen derzeit als praxisnahe Arbeitshilfen zur Verfügung. Dabei werden auch Themen wie psychische Belastung und Folgen in der Arbeitswelt, sowie das betriebliche Eingliederungsmanagement oder Diabetes und Beruf aufgegriffen.

Der Ausschuss Arbeitsmedizin der gesetzlichen Unfallversicherung (AAMED-GUV) verfolgt zeitnah Vorhaben und Intentionen des Verordnungsgebers, sodass er auf neue rechtliche Vorgaben mit Veröffentlichungen reagieren kann. Beispielhaft ist hier das Positionspapier der Arbeitskreise „Lärm“ und „Gefahrstoffe“ der AAMED-GUV zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung zu nennen, das vorsieht, mögliche Wechsel- und Kombinationswirkungen zwischen lärm- und arbeitsbedingten oder toxischen Substanzen bei der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen. Expertinnen und Experten der gesetzlichen Unfallversicherung unterstützen den Verordnungsgeber in vielen Ausschüssen und Arbeitskreisen bei der Erstellung arbeitsmedizinischer Regeln und Empfehlungen, damit wirkungsvolle und moderne arbeitsmedizinische Vorsorge und Früherkennung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren beziehungsweise Berufserkrankungen flächendeckend den Beschäftigten zugutekommen.

Fachleute des Ausschusses Arbeitsmedizin der gesetzlichen Unfallversicherung unterstützen aktiv Forschungsvorhaben zur arbeitsmedizinischen Vorsorge. So wurde der DGUV Grundsatz „Aromatische Nitro- oder Ami-

<sup>21</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d90477

<sup>22</sup> <http://nano.dguv.de>

<sup>23</sup> <http://nano.dguv.de/nanorama/bgbau>

noverbindungen“, der auch die Früherkennung von Harnblasenkrebs umfasst, aufgrund der Ergebnisse der prospektiven Uro-Screen-Studie angepasst.

Speziell für den Bereich der Früherkennung asbestverursachter Lungenkrebserkrankungen hat die DGUV Ende 2012 die Einführung eines erweiterten Vorsorgeangebotes für die Krebsfrüherkennung beschlossen. Heute neu auftretende asbestbedingte Erkrankungen sind die Folge lange, meist 30 bis 40 Jahre, zurückliegender Expositionen. Lungenkrebs verläuft oft tödlich, er kann jedoch, wenn er in einem sehr frühen Erkrankungsstadium diagnostiziert wird, in vielen Fällen erfolgreich behandelt werden. Aus diesem Grund kommt heute gerade der Früherkennung eine große Bedeutung zu. Das bisherige Angebot der nachgehenden Vorsorge wird daher für bestimmte Versicherte mit einem besonders hohen Risiko für Lungenkrebs um das Angebot einer hochauflösenden Niedrigdosis-Computertomografie-Untersuchung erweitert. Daneben unterstützt die DGUV im Rahmen der Zusammenarbeit mit dem Europäischen Proteinforschungszentrum PURE an der Ruhr-Universität Bochum die Entwicklung von Biomarkern zur Früherkennung beruflich bedingter Krebserkrankungen<sup>24</sup>.

### G.2.7 Präventionsdatenbanken des Institutes für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)

In Zusammenarbeit mit den Berufsgenossenschaften und Unfallkassen betreibt das Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) Datenbanken, die der interessierten Öffentlichkeit Informationen zur Beantwortung von Fragen des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit anbieten. Die meisten dieser Datenbanken sind online verfügbar<sup>25</sup>. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit Chemikalien und Biostoffen ist Thema von GESTIS, dem Gefahrstoffinformationssystem der gesetzlichen Unfallversicherung.

Zur GESTIS-Familie gehören:

- Die „GESTIS-Stoffdatenbank“<sup>26</sup> mit Informationen zu den circa 8.000 wichtigsten Gefahrstoffen, die in chemischen Produkten Verwendung finden. Neben den Vorschriften finden sich in der Stoffdatenbank praxisbezogene Hinweise zum sicheren Umgang mit den Chemikalien und allgemeinverständliche Informationen zur Wirkung auf die Gesundheit des Menschen. Die GESTIS-Stoffdatenbank ist auch in englischer Sprache verfügbar.
- Ein neuer Ableger der Stoffdatenbank ist die „DNEL-Datenbank“<sup>27</sup>, die alle im Rahmen der europäischen Chemikalienverordnung REACH veröffentlichten DNEL-Werte (inoffizielle „Grenzwerte“) enthält.
- Die „GESTIS-Staub-Ex“-Datenbank<sup>28</sup> enthält Brenn- und Explosions-Kenngrößen zu mehreren tausend Stäuben, auch in englischer und französischer Sprache.
- Eine Datenbank für Experten ist „GESTIS – Wissenschaftliche Begründungen“<sup>29</sup>. Sie enthält die von regelsetzenden Gremien publizierten Begründungen für Einstufungen und Grenzwerte von chemischen Stoffen.
- „GESTIS – Internationale Grenzwerte“ (GESTIS-ILV)<sup>30</sup> bietet Grenzwerte aus inzwischen 24 Ländern. Die Daten werden in Kooperation mit ausländischen Fachstellen der betreffenden Länder gepflegt. Betriebe in Deutschland erhalten mit „GESTIS-ILV“ Bewertungsmaßstäbe, zum Beispiel für Stoffe, die keine deutschen Grenzwerte haben.
- „GESTIS-Analysenverfahren“<sup>31</sup> unterstützt bei der Auswahl geeigneter Messverfahren für Gefahrstoffe in der Luft am Arbeitsplatz.
- Der „GESTIS-Stoffmanager“<sup>32</sup> erlaubt eine qualitative Beurteilung von Gefährdungen unter konkreten Arbeitsplatzbedingungen sowie die quantitative Abschätzung von Expositionen ohne Messungen und gibt Empfehlungen für Schutzmaßnahmen.

---

<sup>24</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d57215

<sup>25</sup> [www.dguv.de/ifa](http://www.dguv.de/ifa), Rubrik „Gefahrstoffdatenbanken“

<sup>26</sup> [www.dguv.de/ifa](http://www.dguv.de/ifa), Webcode: d11892

<sup>27</sup> [www.dguv.de/ifa](http://www.dguv.de/ifa), Webcode: d145542

<sup>28</sup> [www.dguv.de/ifa](http://www.dguv.de/ifa), Webcode: d6253

<sup>29</sup> [www.dguv.de/ifa](http://www.dguv.de/ifa), Webcode: d6248

<sup>30</sup> [www.dguv.de/ifa](http://www.dguv.de/ifa), Webcode: d6247

<sup>31</sup> [www.dguv.de/ifa](http://www.dguv.de/ifa), Webcode: d6133

<sup>32</sup> [www.dguv.de/ifa](http://www.dguv.de/ifa), Webcode: d117179

- Das jüngste Kind in der GESTIS-Familie ist die „GESTIS-Biostoffdatenbank“<sup>33</sup>, eine Kooperation von Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und IFA.

Ergänzend zur GESTIS-Stoffdatenbank mit Daten zu reinen Substanzen wird in Kooperation mit der chemischen Industrie das „Informationssystem für Sicherheitsdatenblätter (ISi)“ betrieben. Auf ISi können Institutionen mit gesetzlichen Aufgaben im Gesundheits- und Katastrophenschutz unter anderem auf die Giftnotrufzentralen der Länder zugreifen<sup>34</sup>. Das IFA unterhält darüber hinaus Datenbanken mit Belastungsdaten zu Lärm, Muskel-Skelett-Belastungen, Vibrationen, Gefahr- und Biostoffen, die von den Berufsgenossenschaften und Unfallkassen an realen Arbeitsplätzen gemessen wurden. Diese Datenbanken werden für unterschiedliche Fragestellungen ausgewertet, die Ergebnisse werden online und in Reporten publiziert. Eine Forschungsdatenbank über Projekte der Institute der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung und der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherungs-Forschungsförderung sowie eine Publikationsdatenbank<sup>35</sup> runden das Angebot des IFA ab.

### G.3 Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft

Die Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG) ist zuständig für die Durchführung der landwirtschaftlichen Unfallversicherung, der Alterssicherung der Landwirte, der landwirtschaftlichen Krankenversicherung und der landwirtschaftlichen Pflegeversicherung. Die Zusammenarbeit der Sozialversicherungszweige innerhalb der landwirtschaftlichen Sozialversicherung beruhte vor Errichtung der SVLFG weitgehend auf jeweils trägerintern in unterschiedlicher Ausprägung koordinierten Einzelaktivitäten. Mit der SVLFG wurde die Möglichkeit geschaffen, bundesweit eine einheitliche, umfassende und ganzheitliche Versorgung der Versicherten zu gewährleisten. Mit diesem Alleinstellungsmerkmal als Verbundsystem steht sie für „Sicherheit und Gesundheit aus einer Hand“.

Dem Bereich Prävention kommt dabei die Rolle zu, sozialversicherungszweigübergreifend ausgerichtete Konzepte zur Prävention von arbeitsbedingten und arbeitsunabhängigen Gesundheitsgefahren, Gesundheitsförderung sowie medizinischer Versorgung zu verbinden. Insbesondere die Themen demografischer Wandel, chronische Erkrankungen mit hoher Frühverrentungstendenz (chronische-obstruktive Atemwegserkrankungen, Muskel-Skelett-Erkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen) und psychosoziale Belastungen bieten vielfältige Möglichkeiten, eine koordinierte, kohärente und an die branchenbezogenen Gegebenheiten angepasste integrierte Präventionsstrategie in der SVLFG zu entwickeln und umzusetzen.

Die SVLFG will beispielsweise der in ihrem Versichertenkreis überproportional vertretenen Gruppe älterer Menschen für ihre Lebens- und Arbeitswelt passgenaue Gesundheits- und Präventionsleistungen zur Verfügung stellen. Deshalb wurde eine Versichertenbefragung „55plus“ durchgeführt, auf deren Grundlage bedarfsgerechte Angebote wie „Trainings- und Erholungswoche für pflegende Angehörige“ sowie „Sturzprävention“, „Betriebsübergabe – ein Gesundheitsthema“ entwickelt wurden. Das Spektrum dieser zusätzlichen Leistungen wird stetig weiterentwickelt, damit die Präventionsangebote den Anforderungen einer sich verändernden Arbeits- und Lebenswelt gerecht werden. Darüber hinausgehend haben die Präventionsleistungen Beratung, Information, Forschung und Qualifizierung einen besonderen Stellenwert. So wurde beispielsweise das bundeseinheitliche EDV-Programm zur Besichtigungs- und Beratungsdokumentation weiterentwickelt.

---

<sup>33</sup> [www.dguv.de/ifa](http://www.dguv.de/ifa), Webcode: d925555

<sup>34</sup> [www.dguv.de/ifa](http://www.dguv.de/ifa), Webcode: d6130

<sup>35</sup> [www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen)

## H. Ausgewählte Maßnahmen anderer Arbeitsschutzakteure

### H.1 Verband Deutscher Sicherheitsingenieure (VDSI)

Das Berufsbild der Fachkraft für Arbeitssicherheit verändert sich: In der betrieblichen Praxis setzt sie sich zunehmend mit Themen auseinander, die über die klassische Arbeitssicherheit hinausgehen. Dies erfordert eine verstärkte Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen.

#### **Kooperation mit Betriebsarzt**

Die DGUV Vorschrift 2 (vgl. Abschnitte B.8.1 und E.2.1), die zum 1. Januar 2011 in Kraft getreten ist, fördert diese Entwicklung im Hinblick auf die Zusammenarbeit mit dem Betriebsarzt. Beide Disziplinen beraten und unterstützen gemeinsam den Unternehmer bei der Feststellung des Betreuungsumfanges gemäß DGUV Vorschrift 2. Außerdem werden in Anlage 2 und im Anhang 4 der Vorschrift konkrete Aufgabenfelder genannt, die ergänzend zur Grundbetreuung betriebsspezifisch erforderlich sein können. Dazu gehören zum Beispiel Sicherheit und Gesundheit unter Bedingungen des demografischen Wandels, die Arbeitsgestaltung zur Vermeidung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren und der Erhalt der individuellen gesundheitlichen Ressourcen im Zusammenhang mit der Arbeit sowie die Unterstützung bei der Weiterentwicklung eines Gesundheitsmanagements. Diese Aufgabenfelder, denen sich Fachkraft für Arbeitssicherheit und Betriebsarzt gemeinsam widmen sollen, beinhalten ein weit gefasstes Präventionsverständnis: Deutlich wird, dass die Rolle der Fachkraft für Arbeitssicherheit über die des technischen Beraters hinausgeht. Der VDSI hat im September 2011 und im September 2012 zwei Mitgliederbefragungen durchgeführt um zu ermitteln, wie die DGUV Vorschrift 2 in der Praxis umgesetzt wird und in welchen Bereichen besonderer Unterstützungsbedarf seitens der Fachkräfte für Arbeitssicherheit besteht. Ein besonderes Augenmerk der Befragungen lag außerdem auf der Zusammenarbeit mit dem Betriebsarzt.

#### **Arbeitsbedingte psychische Belastungen**

Wie wichtig die enge Kooperation von Vertretern beider Disziplinen ist, zeigen auch Herausforderungen wie die Prävention arbeitsbedingter psychischer Belastungen. Dieses Thema hat im Berichtszeitraum erheblich an Bedeutung gewonnen. So gehören „Schutz und Stärkung der Gesundheit bei arbeitsbedingter psychischer Belastung“ seit Anfang 2013 zu den Schwerpunktzielen der Gemeinsamen Deutsche Arbeitsschutzstrategie (GDA). Der VDSI-Arbeitskreis Psychische Belastungen und Beanspruchungen wirkt unter anderem im GDA-Arbeitsprogramm „Psyche“ mit.

Außerdem erfolgte im Berichtszeitraum eine Zusammenarbeit mit dem Institut für angewandte Arbeitswissenschaft (ifaa). Ziel ist es, einen Lehrgang zu schaffen, der für eine weitere Sensibilisierung der Fachkräfte für Arbeitssicherheit in Fragen der arbeitsbedingten psychischen Belastung sorgt und in dem die notwendigen fachlichen Grundlagen vermittelt werden. Dabei soll auch deutlich werden, welche Aufgaben die Fachkraft für Arbeitssicherheit übernehmen kann und welche Tätigkeiten von anderen Fachgebieten abgedeckt werden sollten. Dreh- und Angelpunkt sind Gefährdungsbeurteilungen, die auch psychische Belastungen einbeziehen müssen. Dies hat der Gesetzgeber durch eine Konkretisierung des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) am 25. Oktober 2013 klargestellt. Fachkräfte für Arbeitssicherheit können bei der Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen vor allem ihr Fachwissen aus der Arbeits- und Organisationspsychologie einbringen.

#### **Unterstützung beim Wandel des Berufsbildes**

Der VDSI hat sich im Berichtszeitraum verstärkt für Themenfelder geöffnet, die an Fragen der menschenrechtlichen Arbeitsgestaltung anknüpfen. Neben dem Arbeitskreis Psychische Belastungen und Beanspruchungen wurde auch der Arbeitskreis Demografie ins Leben gerufen. Über dieses Gremium begleitet der VDSI das Projekt prädemo: Es soll dazu beitragen, Prävention und Demografie so in betriebliche Abläufe zu integrieren, dass die Innovationsfähigkeit der Unternehmen erhalten bleibt. Das Projekt wird noch bis April 2015 aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF – Projektträger DLR „Arbeitsgestaltung und Dienstleistungen“) gefördert.

Die thematische Öffnung des Verbandes wurde auch im Jahr 2011 durch die Ausweitung des VDSI-Weiterbildungsnachweises deutlich: VDSI-Mitglieder können den Nachweis nicht nur durch den Besuch von Veranstaltungen im Bereich des Arbeitsschutzes erwerben, sondern auch durch Veranstaltungen in den Themengebieten Gesundheitsmanagement, Umweltschutz, Brandschutz, Managementsysteme und Security.

### **Neupositionierung des VDSI**

Als logische Folge dieser beschriebenen Entwicklung hat sich der VDSI zum 1. Mai 2014 als Verband für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz bei der Arbeit neu positioniert. Damit verbunden ist eine weitere Vernetzung von Präventionsfachleuten, die in diesen Gebieten tätig sind.

### **Neue Sifa-Ausbildung**

Auch wenn der VDSI sich für neue Berufsgruppen öffnet, liegt ein besonderes Augenmerk auf Fragen der Aus- und Weiterbildung der Fachkräfte für Arbeitssicherheit. Im Berichtszeitraum 2010 bis 2013 hat der VDSI die Entwicklung der neuen Sifa-Ausbildung durch die Mitarbeit in den Projektgruppen „Umsetzung“ und „Ausbildungsstufe III“ sowie im Projektbeirat begleitet. Neben der Berücksichtigung neuer pädagogischer Erkenntnisse geht es auch darum, aktuelle Themen wie psychische Belastungen, betriebliches Gesundheitsmanagement oder die Gestaltung des demografischen Wandels in die Ausbildung einzubeziehen. Die neue Sifa-Ausbildung spiegelt damit auch die eingangs geschilderten Veränderungen im Berufsbild der Fachkraft für Arbeitssicherheit wider.

### **Aus- und Weiterbildung in Europa**

Auf europäischer Ebene hat der VDSI an dem Projekt EUSAFE (European Qualification of Occupational Safety and Health Professionals) mitgewirkt. Die EU-Kommission hat das Projekt im Herbst 2010 initiiert, um Artikel 7 der EU-Rahmenrichtlinie für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu präzisieren. Darin geht es um die Fachleute, die für die „Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit“ zuständig sind. Da die Rahmenrichtlinie keine Aussagen zum Qualifikationsprofil dieser Fachleute trifft, hat die EU-Kommission ein Kompetenzteam ins Leben gerufen, das diesen Sachverhalt klarstellen sollte. Der VDSI hat, in Abstimmung mit den Schwesterverbänden in Österreich, Luxemburg und der Schweiz, die deutschsprachigen Interessen innerhalb des Kompetenzteams vertreten. Im Frühjahr 2013 wurde das Projekt beendet. Der Abschlussbericht beschreibt den Status Quo der Sifa-Ausbildung in den europäischen Ländern und ordnet die Tätigkeiten einer Fachkraft für Arbeitssicherheit in den europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) ein. Nun wird es darum gehen, die Beratung der EU-Staaten über eine einheitliche europäische Ausbildung in den kommenden Jahren zu begleiten.<sup>1</sup>

## **H.2 Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e. V. (VDBW)**

Der demographische Wandel mit gravierenden Auswirkungen auf die Altersstruktur der Bundesrepublik Deutschland und unmittelbar damit verbunden auf die betriebliche Altersstruktur ist im vollen Gange. Die gesellschaftlichen Entwicklungen betreffen die Sozialsysteme und die Arbeitswelt in erheblichem Ausmaß. Die Quote älterer Menschen im Berufsleben wird stark ansteigen, einerseits durch die rechtlichen Rahmenbedingungen des Renteneintritts, aber auch durch den Fachkräftemangel. Parallel dazu spüren Betriebsärzte deutlich, dass immer mehr Menschen bereit sind, länger zu arbeiten und nach individuellen Lösungen der eigenen „Work-Life-Balance“ zu suchen, anstatt das frühestmögliche Ausscheiden aus dem Erwerbsleben zum obersten Ziel zu setzen. In Unternehmen wachsen die Einsichten, die Fähigkeiten und Kompetenzen älterer Mitarbeiter möglichst lange zu nutzen und dazu flexible, passgenaue Angebote zu Beschäftigungsumfang und Arbeitszeit auszuarbeiten. Als Antwort auf die demographische Entwicklung bedarf es Analysen, Konzepten, Beispielen („best practices“) und konkreten Hilfestellungen, um Probleme im Betrieb vorzeitig zu identifizieren und zu lösen.

Der VDBW befasst sich intensiv mit der Fragestellung, was die Arbeitsmedizin dazu beitragen kann, die Beschäftigungsfähigkeit dauerhaft zu sichern.

Die Initiative zu einer gesetzlichen Regelung zur Prävention ist in der letzten Legislaturperiode noch gescheitert. Der VDBW unterstützt ausdrücklich den erneuten Anlauf des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) zu einer Präventionsgesetzgebung in der aktuellen Legislaturperiode, denn: Wettbewerbsfähige Unternehmen brauchen leistungsfähige Mitarbeiter.

Aus Sicht des VDBW ist klar, dass Deutschland eindeutig mehr Prävention und Gesundheitsförderung benötigt. Durch seinen Leitfadens zur Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit und anlässlich seines Betriebsärztekongresses 2013 in Bremen hat der VDBW empfohlen, folgende Kernfelder bei einer gesetzlichen Regelung zu berücksichtigen:

---

<sup>1</sup> [www.eusafe.org/index.php/de](http://www.eusafe.org/index.php/de)

- Sensibilisieren der gesamten Gesellschaft
- Festlegen von Gesundheitszielen
- Gefährdungsbeurteilung als Grundlage betrieblicher Maßnahmen
- Anreize zur Entwicklung betrieblicher Präventionskonzepte durch die Krankenkassen und durch die Unternehmen
- Ausbau der Forschungsförderung, insbesondere der Präventionsforschung zur Validierung bestehender Präventionsprogramme
- Ausbau der Arbeitsmedizin zu einer zentralen Säule der Gesundheitsvorsorge und Berücksichtigung der zentralen Stellung des Arztes in der Prävention.

Die einschlägigen Kreise werden mittels eines stets aktuell gehaltenen Strategiepapiers unterrichtet.

Aus Sicht des VDBW ist es das wichtigste Ziel, in der Gesellschaft geeignete Gesundheitsziele zu definieren, Maßnahmen und Meilensteine festzulegen und den Prozess genauso wie das Ergebnis zu evaluieren.

Die Betriebs- und Werksärzte können diese Gesundheitsziele durch Aktivitäten in den Betrieben unterstützen. Der Betriebsarzt nimmt eine zentrale Rolle als neutraler Berater und Lotse in der gesundheitlichen Prävention und dem betrieblichen Gesundheitsmanagement (BGM) ein. Dabei müssen die Möglichkeiten der Finanzierung derartiger Aktivitäten durch die Arbeitsgemeinschaften der Krankenkassen, aber auch anderer Sozialversicherungsträger ausgebaut und gesichert werden.

Für das notwendige bundesweite, flächendeckende und umfassende Stärken der gesundheitlichen Prävention und der betrieblichen Gesundheitsförderung ist eine angemessene betriebsärztliche Versorgung auch für kleinere und mittlere Betriebe zwingend erforderlich.

So gehören z. B. Impfungen zu den wichtigsten und wirksamsten gesundheitlichen Präventionsmaßnahmen. Betriebsärzte können einen wichtigen Beitrag zur notwendigen Erhöhung der Impfraten leisten. Neben den beruflichen Indikationen sollen auch allgemeine Schutzimpfungen durch Betriebsärzte durchgeführt werden können.

Nicht zuletzt hat die Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge ein wichtiges zusätzliches Ziel eingeführt: Die Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit. Dies ist für die gesamte deutsche Volkswirtschaft von herausragender Bedeutung.

Der VDBW plädiert für eine regelmäßige arbeitsmedizinische Vorsorge und die konzeptionelle betriebsärztliche Beratung der Beschäftigten im Alter von 35, 45, 55 und 60 Jahren, in Anlehnung an das bewährte System von altersabhängigen Vorsorgeuntersuchungen im Kinder- und Jugendalter.

Der Deutsche Betriebsärzte-Kongress ist die zentrale Veranstaltung der Betriebs- und Werksärzte in Deutschland und befasst sich jedes Jahr im Herbst mit fachmedizinischen und berufspolitischen Themen in Form von Vorträgen, Foren und Seminaren.

In 2013 hat der VDBW zum Beispiel in Partnerschaft mit der Industrie- und Handelskammer Bremen an das Unternehmerforum zum Betrieblichen Gesundheitsmanagement angeknüpft und in praxisnahen Foren konkrete Perspektiven und Einblicke in „best practices“ im Bereich der betrieblichen Gesundheitsförderung angeboten. Es wurden typische Gesundheitsstörungen im Betrieb diskutiert und Wege zur Lösung betrieblicher Herausforderungen erörtert.

Daneben befasst sich der VDBW, vielfach in Kooperation mit anderen Organisationen, mit weiteren Themen. Statt vieler Berichte eine Einzelfallbetrachtung: So wurden zum Beispiel mit der Deutschen Krebshilfe, auf der Basis einer Studie der Medizinischen Hochschule Hannover, Erwartungen an die informierte Entscheidung aus wissenschaftlicher Sicht thematisiert und Perspektiven für die gender- und bildungsspezifische betriebsärztliche Kommunikation aufgezeigt. Betriebsärzte erkennen die Erwartungen und Einstellungen der Mitarbeiter und müssen diese mit der wissenschaftlichen Beurteilung der Experten zusammenführen. Im Setting Arbeitswelt können Betriebsärzte neutrale Berater und Informationsträger für Krebsprävention und -früherkennung sein.

Die demografische Entwicklung betrifft naturgemäß auch die Arbeitsmediziner selbst.

Den Betriebs- und Werksärzten droht, wie anderen medizinischen Fachrichtungen auch, ein Nachwuchsmangel. Von den 12.000 statistisch erfassten Betriebs- und Werksärzten sind bereits 50 % im Alter von über 60 Jahren!

Sie gewährleisten die arbeitsmedizinische Versorgung von annähernd 40 Millionen Vollbeschäftigten in mehr als 3 Millionen Betrieben in Deutschland. Ein grobes Missverhältnis. Eine der weiteren Hauptaufgaben des VDBW war mithin das Gewinnen von qualifiziertem arbeitsmedizinischem Nachwuchs. Im Berichtszeitraum wurde die Kampagne „docs@work“ fortgesetzt. Sie hat viel Aufmerksamkeit erfahren, das Image des Berufs des Arbeitsmediziners auf den neuesten Stand gebracht, es deutlich entstaubt und verbessert. In Summe ist vielfach das Interesse junger Ärzte geweckt worden. Die Kampagne hat zum jetzigen Zeitpunkt jedoch noch nicht den gewünschten Erfolg gezeitigt. Über die Fortsetzung der Kampagne, die finanziell nicht unerheblich unterstützt wurde von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), wird aktuell beraten. Deutlich ist, dass mit den Anstrengungen zur Gewinnung junger qualifizierter Arbeitsmediziner nicht nachgelassen werden darf. Insoweit sieht es der VDBW gleichermaßen als sein vorrangiges Ziel wie auch seine Hauptaufgabe an, die Qualifizierung der Betriebsärzte weiter voranzutreiben. Dazu ist die stärkere Vernetzung und Kooperation mit Partnern und Organisationen aus dem medizinischen, verbandlichen und betrieblichen Umfeld vonnöten.

### H.3 Deutscher Gewerkschaftsbund (DGB)

#### DGB-Index „Gute Arbeit“

Die im DGB organisierten Gewerkschaften ermitteln seit 2007 über den DGB-Index „Gute Arbeit“ relevante Veränderungen in der Arbeitswelt.

Nach dem DGB-Index-„Gute Arbeit 2013“ hat die Entspannung auf dem Arbeitsmarkt jedoch nicht zu einer Verbesserung der Arbeitsbedingungen geführt. Bei den Belastungen am Arbeitsplatz zeigen sich seit Jahren Spitzenwerte. Mehr als 60 % der Beschäftigten müssen immer mehr Arbeit in der gleichen Zeit bewältigen. 56 % arbeiten gehetzt und nur knapp die Hälfte glaubt daran, ihre Arbeit bis zum Rentenalter durchhalten zu können.

Auch in den Vorjahren konnte dieser Trend durch eine Reihe von Sonderauswertungen branchenspezifisch z. B. für das Handwerk, Dienstleistungsberufe und Krankenhäuser belegt werden.

#### Literatur

Sonderauswertung zur Situation der jungen Beschäftigten unter 35 Jahren in Deutschland finden Sie unter dem Link: [www.dgb.de/presse/](http://www.dgb.de/presse/)

Die Sonderauswertung „Arbeitssetze im Handwerk. So beurteilen die Beschäftigten die Lage“ finden Sie unter dem Link: <http://handwerk.dgb.de/>

Arbeitsintensität und gesundheitliche Belastungen aus der Sicht von Beschäftigten im Gesundheits-, Sozial- und Erziehungswesen – Eine Analyse mit dem DGB-Index Gute Arbeit von Dietmar Dathe unter Mitarbeit von Franziska Paul (Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung).

Arbeit mit Kunden, Patienten, Klienten – so bewerten die Beschäftigten in den Dienstleistungs-Branchen die Arbeitsbedingungen (Hrsg. ver.di – Bereich Innovation und Gute Arbeit; Datenanalyse von Charlotte Woldt. DGB-Index Gute Arbeit GmbH).

Arbeitssetze – so beurteilen die Beschäftigten die Situation in den Dienstleistungs-Branchen (Hrsg. ver.di – Bereich Innovation und Gute Arbeit; Datenanalyse von Charlotte Woldt. DGB-Index Gute Arbeit GmbH).

Die Arbeitsbedingungen in Krankenhäusern aus der Sicht der Beschäftigten – Ein Branchenbericht auf der Basis des DGB-Index Gute Arbeit von Ines Roth (Input Consulting GmbH) im Auftrag von ver.di Innovation und Gute Arbeit.

#### Initiative der Sozialpartner zum Umgang mit psychischer Belastung

Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales, die Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) und der Deutsche Gewerkschaftsbund (DGB) haben sich 2013 auf ein gemeinsames Grundverständnis im Umgang mit psychischer Belastung verständigt. Die Sozialpartner tragen damit der Tatsache Rechnung, dass ständige Erreichbarkeit, Arbeitsverdichtung und überzogene Leistungserwartungen zu gravierenden Entwicklungen bei den Fehltagen und arbeitsbedingten Frühverrentungen geführt haben. Die gemeinsame Erklärung ist in drei Abschnitte und eine Präambel gegliedert. Der erste beschreibt das gemeinsame Grundverständnis der Vereinbarungspartner; der zweite Abschnitt Arbeitsmerkmale, die die psychische Gesundheit beeinflussen; im dritten Abschnitt vereinbarten Bundesregierung und Sozialpartner konkrete Aktivitäten. Außerdem gibt es noch einen Anhang, der tabellarische Merkmale von Arbeit und deren kritische Ausprägung enthält und dabei auf die Richtlinie der Beratung und Überwachung bei psychischer Belastung am Arbeitsplatz der gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) zurückgreift.

Die Erklärung sieht die Gefährdungsbeurteilung nach dem Arbeitsschutzgesetz als geeigneten Ansatz an, um Risikofaktoren zu ermitteln und geeignete präventive Maßnahmen abzuleiten. Neben den Instrumenten werden Betriebs- und Personalräte, Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit als wichtige betriebliche Arbeits-



schutzakteure, die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung als externe Ratgeber erwähnt. Auch Aktivitäten der freiwilligen Betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF) werden als geeignete ergänzende Maßnahmen erwähnt. Eine Beschreibung der Vereinbarung finden Sie im Abschnitt B.4.

Die Bundesregierung und die Sozialpartner haben allerdings noch keine Einigkeit darüber erzielt, ob die genannten Anforderungen auch in einer Anti-Stress-Verordnung aufgenommen werden sollen. Die Sozialpartner bekennen sich jedoch zu einer flächendeckenden Umsetzung von Gefährdungsbeurteilung und zu einer besseren Versorgung psychisch erkrankter Menschen. BDA und DGB wollen darauf hinwirken, dass Kranken-, Unfall- und Rentenversicherungen bei der Prävention besser kooperieren. Die ambulante psychotherapeutische Versorgung soll bedarfsgerecht ausgestaltet werden.

### H.4 Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA)

#### Maßnahmen und Vorgehen zu den Themen psychische Belastung und psychische Gesundheit im Betrieb

Den Betrieben ist die Bedeutung der psychischen Gesundheit ihrer Mitarbeiter seit langem bewusst. Psychische Gesundheit entscheidet ganz maßgeblich darüber, wie einsatz-, leistungs- und belastungsfähig ein Arbeitnehmer ist. Fehlt sie, drohen häufige lange Fehlzeiten und gegebenenfalls sogar das vorzeitige Ausscheiden aus dem Beruf. Viele Jahre stand für die Betriebe, wenn es um die Gesundheit ihrer Beschäftigten ging, die Vermeidung oder zumindest Verringerung körperlicher Belastungen bei der Arbeit im Vordergrund. Das hatte auch einen guten Grund, denn die mit Abstand häufigsten Ursachen dafür, dass Arbeitnehmer vorzeitig gesundheitsbedingt aus dem Arbeitsleben ausgeschieden sind, waren körperlich bedingt. Mittlerweile wurde hier viel erreicht. Die Zahl derjenigen, die aus körperlichen Gründen vorzeitig aus dem Arbeitsleben ausgeschieden sind, ist in den letzten Jahrzehnten ganz erheblich zurückgegangen. Gleichzeitig erfolgen jedoch immer mehr Frühverrentungen aufgrund von psychischen Diagnosen. Auch deshalb engagieren sich die Unternehmen, um psychisch bedingten Fehlzeiten und Leistungseinschränkungen ihrer Mitarbeiter entgegenzuwirken.

Zahlreiche Maßnahmen sind mittlerweile ergriffen worden, um negative Wirkungen durch psychische Belastungen bei der Arbeit zu vermeiden oder zumindest zu begrenzen:

- Das Arbeitssicherheitsgesetz sowie die DGUV Vorschrift 2 regeln, dass die Beratung zu psychischen Belastungen im Rahmen der vorgeschriebenen Regelbetreuung eine wichtige Aufgabe der Betriebsärzte ist.
- Zur Stärkung der Kooperation und zur Verfolgung gemeinsamer Ziele im Themenfeld „Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt“ ist auf Betreiben der BDA am 9. Februar 2012 eine Gemeinsame Erklärung mit dem Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e. V. unterzeichnet worden. Hierin wurden das gemeinsame Interesse und Wirken von Arbeitgebern und Werks- und Betriebsärzten festgeschrieben und konkrete Maßnahmen zur Förderung der Handlungssicherheit in den Betrieben vereinbart. Konkret wurde festgehalten, dass psychische Gesundheit eine unverzichtbare Grundlage ist, um im modernen Arbeitsleben zu bestehen und sich fachlich und persönlich zu entfalten. Mehr denn je wird körperliche und geistige Gesundheit aber auch als zentrale Grundlage hoher Wettbewerbsfähigkeit verstanden. Dabei ist eine kompetente partnerschaftliche Unterstützung des Unternehmens durch den Betriebsarzt von großer Bedeutung. Dem Betriebsarzt kommt eine zentrale Rolle als neutraler Berater und Lotse beim betrieblichen Eingliederungsmanagement zu. Arbeitgebern und Betriebsärzten ist es ein zentrales Anliegen, das Thema psychische Erkrankungen gezielt und umfassend, d. h. von der Prävention und Früherkennung über die Behandlung bis zur Wiedereingliederung, anzugehen und für nachhaltige Lösungen zu werben. Eine bedeutsame Voraussetzung hierfür ist eine gute Kooperation der Betriebs- und Werksärzte mit den anderen betrieblichen Akteuren.
- Zur Versachlichung der Berichterstattung zu Burnout und psychischen Belastungen aus der Arbeitswelt und politischen Forderungen nach einer Anti-Stress-Verordnung haben in den letzten Jahren intensive Gespräche zwischen den Sozialpartnern und dem Bundesarbeitsministerium stattgefunden. Als Ergebnis dieser intensiven Konsultationen wurde die „Gemeinsame Erklärung zur psychischen Gesundheit in der Arbeitswelt“ des Bundesarbeitsministeriums (BMAS), des Deutschen Gewerkschaftsbunds (DGB) und der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) im September 2013 verabschiedet. Die Unterzeichner wollen gemeinsam dazu beitragen, psychischen Erkrankungen vorzubeugen und die erfolgreiche Wiedereingliederung von psychisch erkrankten Beschäftigten zu verbessern. Das in der Erklärung niedergelegte gemeinsame Grundverständnis stellt zehn Aspekte für eine erfolgreiche Arbeitsgestaltung, Prävention und Wiedereingliederung heraus. Das BMAS und die Sozialpartner gehen davon aus, dass die gemeinsame Erklärung mit den zahlreichen darin vereinbarten Aktivitäten der Beteiligten einen wichtigen Beitrag dazu leistet, den

Schutz der psychischen Gesundheit in der Arbeitswelt zu verbessern. Weitere Informationen dazu in Abschnitt B.4.

BDA, DGB und BMAS haben vereinbart, bis Dezember 2018 zu prüfen, zu welchen Ergebnissen die vorgesehenen Aktivitäten der drei Seiten geführt haben. Auch vor diesem Hintergrund wäre es verfehlt, zwischenzeitlich das ohnehin schon ausreichende rechtliche Instrumentarium im Arbeitsschutz zu verschärfen, insbesondere eine Anti-Stress-Verordnung zu erlassen. Vorrangiges Ziel muss vielmehr sein, wie in der gemeinsamen Erklärung gefordert, durch konkrete Hilfestellungen Handlungssicherheit in den Unternehmen zu erzeugen und auf diese Weise mögliche Verbesserungen zu erreichen.

- Zur stringenten Verfolgung dieser Ziele wurde von BDA und DGB eine Sozialpartnerveranstaltung „Psychische Gesundheit“ am 19. März 2014 mit über 300 Teilnehmern – überwiegend betriebliche Praktiker in Berlin durchgeführt. Anknüpfend an die gemeinsame Erklärung wurde der Stand der Umsetzung anhand praxisnaher Handlungsansätze dargestellt. Zudem wurde deutlich, welche Herausforderungen noch zu bewältigen sind. Die Präsidentin der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin stellte aktuelle Befunde zur „Psychischen Belastung im Arbeitsleben“ sowie den bestehenden Handlungsbedarf und gegebene Handlungsmöglichkeiten dar. Beide Sozialpartner nutzten die Veranstaltung auch zu einem klaren Bekenntnis zu dem Programm „Schutz und Stärkung der Gesundheit bei arbeitsbedingten psychischen Belastungen“ der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie. Hierzu wurde die Unterstützung der betrieblichen Akteure bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung unter Einschluss potenzieller gesundheitsrelevanter psychischer Gefährdungen thematisiert. Gemeinsam forderten die Sozialpartner eine effektive Unterstützung durch die Unfallversicherungsträger und die Gewerbeaufsicht der Länder. Als weitere Schritte der Sozialpartner wurde für den Herbst 2014 ein Workshop mit Vertretern der sozialen Selbstverwaltung zum Thema „Zusammenarbeit bei der Prävention“ sowie für Anfang 2015 eine Veranstaltung zur Gestaltung von integrierter Versorgung psychisch kranker Menschen angekündigt. Beide Sozialpartner hoben die Bedeutung von Handlungshilfen für die betriebliche Praxis hervor.
- Des Weiteren hat die BDA einen umfassenden Praxisleitfaden für Arbeitgeber mit dem Titel „Die Gefährdungsbeurteilung nach dem Arbeitsschutzgesetz – Besonderer Schwerpunkt: psychische Belastung“ im August 2013 herausgegeben. In diesem Leitfaden werden zum einen rechtliche Grundlagen einer Gefährdungsbeurteilung dargestellt. Zum anderen gibt der Leitfaden Hinweise, wie arbeitsbedingte psychische Belastungsfaktoren im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung – insbesondere auch im kleinen und mittleren Unternehmen – sachgerecht berücksichtigt werden können. Mit dieser Unterlage konnte ein stark nachgefragtes Verständigungsinstrument geschaffen werden, das den Einstieg in die Thematik fördert und die Brücke für weiterführende Branchen – und tätigkeitsbezogene Unterstützungsleistungen z. B. der zuständigen Unfallversicherungsträger bilden kann.

### H.5 Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V. (GfA)

Die Mitglieder der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (GfA) wirken in Forschung und Gremien bei der Erarbeitung von gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnissen mit. Ergonomie bzw. Arbeitswissenschaft ist die wissenschaftliche Disziplin, die sich mit dem Verständnis der Wechselwirkungen zwischen Mensch und Technik befasst. Wirtschaftlichkeit und Humanität sind zwei Zielsetzungen, die gleichrangig bei der Gestaltung von Arbeitssystemen und Produkten verfolgt werden. Hierzu ist Wissen um menschliche Leistungsvoraussetzungen und ökonomische Zusammenhänge notwendig. Die Erkenntnisse der Ergonomie werden durch Empfehlungen und Methoden bei der Gestaltung von Produkten (Waren, Dienstleistungen) und Prozessen umgesetzt.

Derzeitige Schwerpunktthemen der Arbeit der GfA sind

- Gestaltung psychisch gesunder Arbeit
- Arbeitszeit
- Gebrauchstauglichkeit
- Demographie
- Digitale Mensch-Modellierung
- Mensch-Maschine-Systeme
- Neue Formen der Arbeit.

Die GfA hat in ihrer Frühjahrskonferenz 2013 in Krefeld das Thema „Chancen durch Arbeits-, Produkt- und Systemgestaltung – Zukunftsfähigkeit für Produktions- und Dienstleistungsunternehmen“ und in ihrer Herbstkonferenz 2013 in Wien das Thema „Partnerschaft für Prävention und Arbeitsgestaltung“ behandelt.

In der Lehre wird den Studierenden Wissen zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit vermittelt. Sie lernen die Bedeutung der Gestaltung von sicheren und gesundheitsgerechten Arbeitssystemen sowie das duale Arbeitsschutzsystem in Deutschland kennen. Ein Schwerpunkt ist die Vermittlung von Methodenkompetenz zur Analyse, Bewertung und Gestaltung von Arbeit.

Die Gesellschaft für Arbeitswissenschaft setzt sich aktiv dafür ein, dass arbeitswissenschaftliche Lehrstühle wieder besetzt werden, so dass auch zukünftig Forschung und Lehre für die Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz erfolgen kann. Weiterhin erfolgen Beiträge in Gremien, Fachkonferenzen und Veranstaltungen von Organisationen und Betrieben zur Beschreibung des aktuellen Standes der Technik und der zukünftigen humanen und wirtschaftlichen Gestaltung von Arbeit.

### **H.6 Aktivitäten der technischen Beratung der Handwerkskammer des Saarlandes (HWK)**

Aufgrund der kleinbetrieblichen Strukturen im Handwerk, in denen der Handwerksunternehmer meist noch selbst mitarbeitet, kann sich dieser deshalb lediglich um die grundlegenden und wichtigsten Forderungen im Arbeitsschutz, wie beispielsweise der Erstellung einer Gefährdungsanalyse, der Bestellung einer Fachkraft für Arbeitssicherheit und eines Betriebsarztes, dem Vorhandensein von Verbandskästen sowie dem Führen von Verbandbüchern, Anzahl und Größe der erforderlichen Feuerlöscher, Umgang, Kennzeichnung und Lagerung von Gefahrstoffen etc., kümmern.

Eine Verbesserung der Situation kann unseres Erachtens nach nur durch eine stärkere Sensibilisierung der Unternehmer für das Thema Sicherheit und Gesundheitsschutz erreicht werden. Dies geschieht zum Einen durch eine kostenlose und individuelle Beratung der Unternehmen durch die von Bund und Land geförderten Unternehmensberater der Handwerkskammer des Saarlandes (HWK). Zum Anderen aber auch durch das Angebot von regelmäßigen Informationsveranstaltungen zu – aus der Beratungspraxis heraus ausgewählten – Themen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes. So hat die Handwerkskammer des Saarlandes (HWK) in den letzten Jahren beispielsweise zu folgenden, handwerksrelevanten Themen informiert:

- Sicherheitsanforderungen Metallmaschinen
- Arbeitssicherheit in der Praxis: Die neue BG-Vorschrift DGUV V2 und PSA – was fordert die BG
- Vorbeugen ist besser als heilen! Präventionsmaßnahmen zu Muskel- und Skeletterkrankungen
- Krankheitsbedingte Fehlzeiten erfolgreich reduzieren.

Der bereits im SuGA-Bericht 2009 zu verzeichnende Trend, dass sich ein deutlich stärkeres Bewusstsein der Unternehmer im Bereich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes abzeichnet, hat sich weiter fortgesetzt.

Neben dem Angebot von individuellen Beratungen und Informationsveranstaltungen sind Projekte ein wichtiger Baustein, um das Thema Sicherheit und Gesundheitsschutz voran zu bringen.

Das Institut für Technik der Betriebsführung (itb) hat in dem Projekt „NOAH“ die Erarbeitung und Erprobung innovativer, handwerksgerechter Konzepte für einen wirksamen und rechtskonformen Arbeits- und Gesundheitsschutz zum Ziel gehabt. Die Handwerkskammer des Saarlandes hat Anfang 2010 dieses Konzept aus Arbeits- und Gesundheitsschutz bundesweit als erstes mit Handwerksunternehmen umgesetzt und im Jahr 2013 erfolgreich abgeschlossen. Ein besonderer Schwerpunkt lag dabei auf einem präventiven Gesundheitsschutz, der neben der reinen Einhaltung der Arbeitsschutzvorschriften häufig vernachlässigt wird. Gerade hier liegt noch ein großes Potential, um die Anzahl von Arbeitsunfällen und vor allem von Berufserkrankungen zu reduzieren.

### **Aktivitäten des Umweltzentrums der Handwerkskammer des Saarlandes (HWK)**

Die Saar-Lor-Lux Umweltzentrum GmbH ist ein gemeinsames Unternehmen der Handwerkskammer des Saarlandes (HWK) 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 gesundheitsge-

fährdende Stoffe durch weniger gefährliche Stoffe zu ersetzen. Aufgrund der Umstellung der Gefahrstoffsymbole auf GHS/CLP erwarten wir für 2015 einen erhöhten Beratungsbedarf bei Handwerksbetrieben.

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 14001). Diese tragen im Wesentlichen zu einer Verbesserung der Umweltleistung und zur Gewährleistung der Einhaltung von 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.

Nicht zuletzt werden Veranstaltungen zu oben genannten Themen diskutiert und Informationsbroschüren zu umwelt- und arbeitssicherheitsrelevanten Themen veröffentlicht.

### **H.7 Arbeitsgemeinschaft der Hessischen Handwerkskammern**

Seit 1996 gibt es bei der Arbeitsgemeinschaft der Hessischen Handwerkskammern eine Beratungsstelle für Arbeitssicherheit und Gesundheitsförderung. Die Beratungsstelle ist bei der Handwerkskammer Wiesbaden angesiedelt, wird aber ebenso wie eine Beratungsstelle für Denkmalpflege und Altbausanierung in Fulda und eine Außenwirtschaftsberatungsstelle in Darmstadt, gemeinsam von den drei hessischen Handwerkskammern finanziert und arbeitet für alle fast 76.000 Handwerksbetriebe in Hessen.

Aufgabe der Beratungsstelle ist es, handwerksgerechte Arbeitsschutzlösungen und Informationen für stark nachgefragte Arbeitsschutzthemen zu erstellen und zudem als „Berater für Berater“ diese den technischen Beratern der Handwerksorganisationen der drei Kammern zur Verfügung zu stellen. Hierzu stellt die Beratungsstelle u. a. Informationen über die Internetseite zur Verfügung<sup>2</sup>.

Neben dem Kontakt zu den Arbeitsschutzbehörden und den Unfallversicherungsträgern wirkt die Beratungsstelle in verschiedenen Arbeitskreisen, wie dem Arbeitskreis Vermutungswirkung stoffspezifischer Kriterien (AK VSK) mit, um Erfahrungen aus der eigenen Beratungspraxis zur Steuerung von Verwaltungshandeln einfließen zu lassen. Im INQA-Projekt CASA-Bauen „Gutes Bauen in Hessen“ soll die Kommunikation und Kooperation aller am Bau Beteiligten vom Bauherren über Planer, Koordinatoren und Unternehmer und somit die Qualität des Bauprozesses und der Arbeitsgestaltung wesentlich verbessert werden. Hier sollen zukünftig Themen wie Fachkräftesicherung und „Gute Ausbildung in Hessen“ stärker behandelt werden.

Die Beratungsstelle vertritt darüber hinaus die Interessen des Handwerks im Beirat für Arbeitsschutz beim Hessischen Ministerium für Soziales und Integration. Aufgabe des Beirats ist die Beratung und Unterstützung des Ministeriums, insbesondere der Ministeriumsspitze, in allen Fragen des betrieblichen Arbeitsschutzes, der Arbeitssicherheit und Unfallverhütung.

Die Branchenlösung „Arbeitssicherheit im Betrieb“ als Gefährdungsbeurteilung für das Dachdeckerhandwerk wurde in Zusammenarbeit mit Landesinnungsverband und Dachdeckerbetrieben erarbeitet. Diese Branchenlösung zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass sie handwerksgerecht auf kleine und mittlere Betriebe und speziell auf Dachdecker zugeschnitten ist und so auf eine breite Akzeptanz bei den Betrieben stößt. Die hessische Dachdeckerlösung wurde mittlerweile in den Bundesländern Niedersachsen und Schleswig-Holstein übernommen. Aufgrund einer ähnlichen Gefährdungslage von Dachdeckern und Zimmerern übernimmt der Verband Hessischer Zimmermeister e. V. mit Unterstützung der Beratungsstelle auf Grundlage der Dachdeckerlösung ein entsprechendes Konzept für Zimmereibetriebe.

Derzeit wird in Zusammenarbeit mit dem Verband Farbe-Gestaltung-Bautenschutz Hessen – LIV – ebenfalls an einer Branchenlösung für Gefährdungsbeurteilungen im Malerhandwerk gearbeitet. Hierbei sollen ergänzend die Aspekte demografischer Wandel, Gesundheitsförderung und psychische Belastungen stärker berücksichtigt werden.

Ein seit Jahren eingerichteter Erfahrungsaustausch zwischen den Aufsichtsbeamten der Hessischen Regierungspräsidien und den technischen Beratern der Handwerksorganisation führt zu einem besseren Miteinander in der Umsetzung der arbeitsschutzrelevanten Gesetze, Verordnungen und Unfallverhütungsvorschriften.

---

<sup>2</sup> [www.arbeitssicherheit-hessen.de](http://www.arbeitssicherheit-hessen.de)

Als Beispiel für einen Schwerpunkt der Arbeit im Berichtszeitraum 2010 - 2013 können die Regelungen zu den Sozialvorschriften im Straßenverkehr genannt werden. Die mit der Fahrpersonalverordnung und den Berufskraftfahrerqualifikationsvorschriften verbundenen Regelungen haben zu großen Unsicherheiten im Handwerk geführt. Hier wurde eine Vielzahl von Informations- und Schulungsveranstaltungen zu den vorhandenen Ausnahmeregelungen durchgeführt.

Die Forderungen nach einer betrieblichen Arbeitsschutzorganisation die sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung betreffend, sind zumindest im arbeitsmedizinischen Teil in vielen Betrieben nicht abzudecken. Die hier geforderten Arbeitsmediziner sind nicht in ausreichender Zahl vorhanden. Da die Gesundheitsförderung der Mitarbeiter im Betrieb jedoch eine höhere Bedeutung erhalten soll, ist dies ein untragbarer Zustand.

Im betrieblichen Einsatz von Gefahrstoffen, mit denen in jedem Handwerksbetrieb umgegangen wird, hat der Unternehmer den Schutz der Mitarbeiter zu gewährleisten. Dieser wurde in der Vergangenheit durch zeit- und kostenintensive Messungen am Arbeitsplatz realisiert. Der bürokratische Aufwand konnte durch die sogenannte Vermutungswirkung stoffspezifischer Kriterien (VSK) in vielen Einsatzfällen reduziert werden. Bei einem als VSK bezeichneten, unter bestimmten Verfahren festgelegten Wert, geht man davon aus, dass Expositionsgrenzen des Stoffes am Arbeitsplatz eingehalten werden. Abzusehen ist die Veröffentlichung einer VSK zum Thema „Bleiweiß“.

Als Mitglied des Unterausschusses für Gefahrstoffe des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) hat die Beratungsstelle bereits einige im Handwerk eingesetzte Problemfelder, wie das sogenannte „Spot-Repair-Verfahren“ in der Autolackierung, ansprechen können.

### H.8 Handwerkskammer Karlsruhe

Die Unternehmen sind vielfältigen Anforderungen ausgesetzt. Dazu gehören Gesetze, Verordnungen, Vorschriften und Regeln. Einige dieser Anforderungen sind ursächlich der Arbeitssicherheit oder dem Gesundheitsschutz zuzuordnen. Andere wiederum entstammen aus eingeführten Managementsystemen oder Verordnungen, welche die Unternehmen originär nicht mit der Arbeitssicherheit in Verbindung bringen.

Die Vielschichtigkeit der einzuhaltenden Vorschriften, die letztendlich der Arbeitssicherheit oder dem Gesundheitsschutz dienen sollen, versucht die Handwerkskammer Karlsruhe den Betrieben näher zu bringen.

Dazu werden:

- Veranstaltungen zur Umsetzung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes
- Umsetzungsunterstützung durch Individualberatungen
- Pool-basierte Betreuung von Kleinstunternehmen durch Sicherheitsfachkraft und Arbeitsmediziner mit halbjährlichen Treffen zur Intensivierung der Arbeitssicherheits-Kenntnisse (Projekt GusiK [Gesund und sicher in Kleinstbetrieben])
- freie Zusammenarbeit mit Fachkräften für Arbeitssicherheit (Sifa) und Betriebsärzten (BA)
- betriebliche Ersthelfer-Ausbildungen in Zusammenarbeit mit dem DRK

angeboten, um die Betriebe zu informieren und zu betreuen.

Es bleibt nicht bei allgemeinen Informationen, sondern es werden konkrete unternehmensspezifische Umsetzungsmodelle vorgeschlagen und angeboten. Dabei werden Modelle der Handwerkskammer Karlsruhe, Verbandsmodelle, Modelle von privatwirtschaftlichen Unternehmen oder auch der Berufsgenossenschaften berücksichtigt.

Arbeitssicherheit wird von vielen Unternehmen nicht ganzheitlich betrachtet. Deshalb versuchen die Berater den Bogen zu bestehenden Managementsystemen zu schlagen und ein integriertes Managementsystem anzuregen. Der Aufwandsanteil durch das Arbeitssicherheitsmanagementsystem kann so entscheidend verringert werden. Die Akzeptanz bei Unternehmen mit Managementsystemen (z. B. DIN ISO EN 9001,...) wird so entscheidend verbessert, da der zusätzliche Aufwand bei der Einführung eines Arbeitssicherheits- oder Gesundheitsschutzmanagementsystems „überschaubar“ bleibt.

Eine weitere entscheidende Möglichkeit der Einflussnahme zu Gunsten der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes findet durch die frühzeitige Einbindung der Berater in den Prozess der Produktionsstätten-Planung und der Produktionsplanung statt.

Da all diese Aktivitäten durch den Bereich Unternehmensberatung der Handwerkskammer angeboten werden, kann eine Umsetzungsplanung mit individueller Ausrichtung erfolgen.

Unsere langjährige Erfahrung im Thema Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz hat gezeigt, dass nur die „passende“ Umsetzungsvariante langfristig erfolgreich sein kann.

### H.9 Handwerkskammer Hamburg

In Hamburg wurde im letzten Jahr innerhalb des Jahresmottos „Gesund leben und arbeiten“ im Pakt für Prävention gemeinsam mit der Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz (dort: Fachamt Arbeitsschutz und Fachamt Gesundheitsprävention) eine Veranstaltungsreihe entwickelt und durchgeführt, die den Besuch auf zwei Baustellen und in vier Handwerksbetrieben umfasste. Durch die im Jahr 2013 im Europäischen Wettbewerb für gute praktische Beispiele der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz ausgezeichnete ArbeitsschutzPartnerschaft ist die Handwerkskammer seit vielen Jahren kooperativ mit der Behörde verbunden.

Die Betriebsinhaberinnen wurden ausgewählt, weil sie sich bereits in den Vorjahren durch vorbildliche Maßnahmen im Gesundheits- und Arbeitsschutz hervor getan haben – außerdem wurde auf eine breite Abdeckung der Gewerke geachtet: Ein Baubetrieb, ein SHK-Betrieb, eine Tischlerei, zwei Metallbaubetriebe bis hin zur Zahntechnikerin konnten gewonnen werden. Es war positiv festzustellen, wie selbstverständlich diese Unternehmerinnen und Unternehmen Gäste zu diesem Thema bei sich im Betrieb akzeptierten.

Die betriebspraktischen Einblicke wurden jeweils durch verschiedene Expertenbeiträge von Institutionen aus der Gesundheitsprävention und dem Arbeitsschutz ergänzt (z. B. Berufsgenossenschaften, Krankenkassen, Amt für Arbeitsschutz). Wer an mehreren Terminen teilnahm, konnte so einen guten Überblick auch über diese Angebote und Dienstleister bekommen.

Um Interessenten die Gelegenheit zu bieten, auch nach diesen „Vor-Ort-Terminen“ von den guten Beispielen profitieren zu können, sind alle sechs Termine in Videoclips festgehalten worden. Diese Videoclips sind auf der Website der Handwerkskammer Hamburg eingestellt worden<sup>3</sup>.

Weiter ist hervorzuheben, dass die Behörde aus Anlass der Veranstaltungsreihe ein Arbeitsschutz-Handbuch für kleine und mittlere Betriebe überarbeitet hat<sup>4</sup>. Bereits in 2013 startete das Beratungsprojekt „LÜÜD“ (plattdeutsch für Leute), in dem die Gesundheitsprävention ebenfalls thematisiert wird<sup>5</sup>.

Ebenfalls unter dem Dach des „Paktes für Prävention“ werden in diesem Jahr Gesundheitsberatungen in Handwerksbetrieben angeboten.

### H.10 Bundesministerium der Verteidigung (BMVg)

#### Unfallauswertetool

In der Bundeswehr werden der Arbeitsschutz und die Unfallverhütung (Prävention) auf der Basis des § 21 (5) des ArbSchG in Verbindung mit dem § 115 (3) SGB VII in eigener Zuständigkeit wahrgenommen.

Eine zentrale Erfassung des Unfallgeschehens in der Bundeswehr erfolgt seit 2001 in einer ASIC-Datenbank. Hier erfolgt die Erfassung und Auswertung des Unfallgeschehens für alle Statusgruppen der Bundeswehr (neben den Arbeitnehmern/ Arbeitnehmerinnen auch für Beamte/ Beamtinnen und Soldaten/ Soldatinnen). Im Berichtszeitraum wurde das Melde- und Auswerteverfahren weiter verbessert. So werden heute mit einem einheitlichen Meldeformular neben den Unfallanzeigen auch die Unfallvermerke erfasst. Dieses Auswertesystem ermöglicht ein deutlich besseres präventives Herangehen an die Beseitigung von Unfall- und Gesundheitsgefahren sowohl in allen Dienststellen als auch für alle Führungsebenen in der Bundeswehr.

---

<sup>3</sup> [www.hwk-hamburg.de/beratung-service/gesundheitschutz.html](http://www.hwk-hamburg.de/beratung-service/gesundheitschutz.html)

<sup>4</sup> [www.hamburg.de/arbeitschutzpublikation/4125538/d04-arbeitschutz-handbuch/](http://www.hamburg.de/arbeitschutzpublikation/4125538/d04-arbeitschutz-handbuch/)

<sup>5</sup> [www.lueued.de](http://www.lueued.de)

Auf der Grundlage der umfangreichen Auswertemöglichkeiten der ASIC-Datenbank wurde im Berichtszeitraum eine zielgerichtete zweiteilige Präventionskampagne zur Vermeidung von Sportunfällen im Dienst und damit zur Verringerung von unfallbedingten Ausfallzeiten durchgeführt.

Die Phase 1 fokussierte mit der Plakataktion „Sei kein Weichei“ auf den Risikofaktor „ungenügendes Aufwärmen“.

Die vorliegende Evaluation dieser Phase zeigt trotz nahezu konstanter Unfallzahlen eine signifikante Reduzierung der Ausfalltage. Darauf aufbauend wurde die Plakataktion der Phase 2 „Sportausbildung in den Dienststellen“ in den Mittelpunkt gestellt.

### **Präventionskampagne „Denk an mich, Dein Rücken“**

Im vierten Quartal 2013 hat die Bundeswehr die Präventionskampagne „Denk an mich, Dein Rücken“ gestartet. Diese Kampagne zur Vermeidung von Muskel-Skelett-Erkrankungen führt die Bundeswehr in Kooperation mit der Unfallkasse des Bundes und gemeinsam mit den amerikanischen Gaststreitkräften durch.

Ziel der Rücken-Kampagne ist es, die Beschäftigten aller Statusgruppen und Hierarchie-Ebenen für Belastungen zu sensibilisieren, Möglichkeiten zur Prävention aufzuzeigen und zur Umsetzung zu motivieren. Sie zielt auf einen persönlichen Erkenntnisgewinn für jeden Einzelnen und die Verbesserung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes in den Dienststellen der Bundeswehr. Die Beschäftigten der Bundeswehr werden durch ein umfassendes Informationsangebot (Presse- und Öffentlichkeitsarbeit), Kampagnenveranstaltungen zum „Mitmachen“ und „Erleben“ in den Dienststellen sowie durch Ausstellungen zu selbstverantwortlichem Gesundheitshandeln angeregt und befähigt.

### **Informationskampagne "Schwanger in der Bundeswehr"**

Im Berichtszeitraum konzipierte und realisierte die Bundeswehr eine besondere Informationskampagne „Schwanger in der Bundeswehr“ für Dienststellen, Vorgesetzte, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Die Kampagne umfasste unter anderem eine Informationsoffensive, einen Intranetauftritt zum Abruf aller Informationen und Hintergrundmaterialien, mehrfache Schulungen und Beratungen, die Anschaffung von bundeswehrweit über 50 Entspannungsstühlen für Schwangere und stillende Mütter sowie die Einrichtung einer Ansprechstelle „Mutterschutz und Elternzeit“.

Die Evaluation der Kampagne zeigte, dass Schwangere, stillende Mütter und deren Vorgesetzte sich über Regelungen zum Arbeits-, Gesundheits- und Mutterschutz besser informiert fühlen und somit ein optimaler Schutz der Schwangeren und stillenden Mütter in der Bundeswehr gewährleistet wird.

## I. Unfallversicherung für Schülerinnen und Schüler

Neben ausgewählten Maßnahmen, Projekten und Schwerpunktbelastungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) im Rahmen der Unfallversicherung für Schülerinnen und Schüler (Unterkapitel I.1) wird in diesem Kapitel auch ein Überblick über das Unfallgeschehen der Kinder und Heranwachsenden in Schulen (I.2) gegeben.

### I.1 Maßnahmen, Projekte und Schwerpunktaktionen der Unfallversicherung für Schülerinnen und Schüler

#### I.1.1 Prävention für die Kleinsten – Sicherheit und Gesundheit in Kindertageseinrichtungen

Die frühkindliche Bildung in Deutschland hat durch den Ausbau der Kindertagesbetreuung in den letzten Jahren einen erheblichen Bedeutungszuwachs erhalten. Dieser spiegelt sich insbesondere in dem bundesweiten Rechtsanspruch auf einen Platz in einer Kindertageseinrichtung für Kinder ab dem vollendeten ersten Lebensjahr wider. Der Ausbau der Kinderbetreuungsplätze hat auch Auswirkungen auf die Präventionsarbeit der gesetzlichen Unfallversicherung. Sowohl Kinder als auch Beschäftigte in Kindertageseinrichtungen und der Kindertagespflege stehen unter dem Schutz der gesetzlichen Unfallversicherung. Einhergehend mit dem Ausbau der Betreuungsplätze hat sich in den vergangenen Jahren auch die Anzahl der versicherten Kinder erhöht. So gab es im Jahr 2003 3.039.751 versicherte Kinder in Tagesbetreuung, während es im Jahr 2012 bereits 3.331.157 Kinder waren<sup>1</sup>. Gleichzeitig hat sich die Altersspanne der betreuten Kinder erweitert. So ist der Anteil der unter-dreijährigen Kinder in der Kindertagesbetreuung deutlich gestiegen. Im Jahr 2003 betrug ihr Anteil erst 8,7 Prozent an allen in Tagesbetreuung versicherten Kindern, während es 2012 bereits knapp 17 Prozent waren. Diese veränderten Strukturen stellen neue Anforderungen an die Präventionsarbeit der gesetzlichen Unfallversicherungsträger, denen in unterschiedlichen Maßnahmen Rechnung getragen wird.

#### Information zur Prävention in der Kindertagespflege

Für einen bedarfsgerechten Ausbau der Kindertagesbetreuung in Deutschland spielt die Kindertagespflege eine wichtige Rolle. Neben der klassischen Betreuung in Kindertageseinrichtungen werden viele Kinder von Tagespflegepersonen betreut. Sowohl die Kinder als auch die Tagespflegepersonen unterliegen dem Schutz der gesetzlichen Unfallversicherung. Gemäß dem gesetzlichen Auftrag, Sicherheit und Gesundheit zu gewährleisten und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren zu vermeiden, stehen damit auch diese Zielgruppen im Fokus der Präventionsarbeit der Unfallversicherungsträger. Damit die Kinder in Tagespflege sicher betreut werden und die Tagespflegepersonen ihre Tätigkeit sicher und gesund ausüben können, hat die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung eine Informationsschrift „Kindertagespflege – damit es allen gut geht“<sup>2</sup> erstellt. Der Ratgeber unterstützt darin, den Betreuungsalltag mit den Kindern sicher und gesund zu gestalten. Gleichzeitig bietet er Hinweise für eine gesundheitsförderliche Arbeitsorganisation in der Kindertagespflege.

#### Projekte zu Arbeitsbedingungen und Gesundheit pädagogischer Fachkräfte in Kindertageseinrichtungen

Neben dem rein quantitativen Ausbau der Betreuungsplätze spielt auch die Qualität der Kinderbetreuung in den Einrichtungen eine herausragende Rolle. Denn sie ist entscheidend für die Umsetzung frühkindlicher Bildung und die Verbesserung von Bildungschancen für alle Kinder unabhängig von ihrer sozialen Herkunft. Insbesondere das pädagogische Personal rückt hier ins Blickfeld, weil es maßgeblich zu einer guten Kinderbetreuung beiträgt. Erzieherinnen und Erzieher müssen vielfältige Anforderungen und Aufgaben in ihrem Beruf bewältigen. Die Gesundheit des pädagogischen Personals ist damit ein essenzieller Faktor für eine qualitätsvolle Betreuung. Jedoch gehört gerade das pädagogische Personal in Kindertageseinrichtungen zu einer gesundheitlich stark belasteten Berufsgruppe.

#### Forschungsprojekt „Strukturqualität und ErzieherInnengesundheit in Kindertageseinrichtungen“ (STEGE)

Das Forschungsprojekt „STEGE – Strukturqualität und ErzieherInnengesundheit in Kindertageseinrichtungen“ wurde im Auftrag der Unfallkasse Nordrhein-Westfalen und der DGUV von Oktober 2010 bis Dezember 2012

---

<sup>1</sup> Quellen: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung – Statistik, Makrodaten, Schülerunfälle ([statistik@dguv.de](mailto:statistik@dguv.de)): „Unfälle von Kindern in Tagesbetreuung 2012“ und „Unfälle von Kindern in Tagesbetreuung im Alter unter 3 Jahren 2012“

<sup>2</sup> [www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen), DGUV Information 202 - 005



an der Alice-Salomon-Hochschule in Berlin durchgeführt. Ein Ziel des Projektes war es, Zusammenhänge zwischen Merkmalen der Strukturqualität, gesundheitlichen Belastungen und Ressourcen sowie positiven als auch negativen Beanspruchungsfolgen empirisch zu untersuchen. Als zweites Ziel sollten Eckpunkte für die Konzeption eines betrieblichen Arbeitsschutz- und Gesundheitsmanagements benannt werden. Für die Studie wurden repräsentative Daten für Kindertageseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen erhoben.

Die Ergebnisse der Studie belegen den belasteten Gesundheitszustand von pädagogischen Fach- und Leitungskräften in Kindertageseinrichtungen. So wird aufgezeigt, dass strukturelle Rahmenbedingungen in hohem Ausmaß im Zusammenhang mit der Arbeitsfähigkeit der pädagogischen Fachkräfte stehen: je schlechter die strukturellen Rahmenbedingungen sind, desto schlechter ist die Arbeitsfähigkeit der Fachkräfte. Zu den häufigsten Erkrankungen gehören unter anderem Muskel-Skelett-Erkrankungen sowie psychische Beeinträchtigungen. Die Studie liefert auf Basis der gewonnenen Daten auch Ansatzpunkte für ein betriebliches Gesundheitsmanagement, das auf verschiedenen Ebenen, sowohl verhältnis- als auch verhaltensorientiert, ansetzen kann. Es werden Themen und Ziele für alle Handlungsebenen, die erste Ebene „Politik und Gesellschaft“, die zweite Ebene „Kita-Träger“, die dritte „Kita-Leitung“ und die vierte Ebene, die „pädagogische Fachkraft“, identifiziert<sup>3</sup>.

### **Forschungsprojekt „Prävention von Muskel-Skelett-Erkrankungen bei Erzieherinnen und Erziehern in Kindertageseinrichtungen“ (ErgoKita)**

Bereits existierende wissenschaftliche Untersuchungen gaben Hinweise darauf, dass eine pädagogische Tätigkeit in Kindertageseinrichtungen in besonderem Maße mit Belastungen des Muskel-Skelett-Systems einhergeht. Es lagen jedoch keine aktuellen Daten zu Muskel-Skelettbelastungen pädagogischer Fachkräfte in Deutschland vor. Vor diesem Hintergrund führt das Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) in Kooperation mit dem Institut für Arbeitswissenschaft der Technischen Universität Darmstadt sowie dem Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der Goethe-Universität Frankfurt seit 2011 eine Studie zur ergonomischen Gestaltung von Arbeitsplätzen in Kindertageseinrichtungen durch (ErgoKita). Übergeordnete Ziele sind die Entwicklung von Lösungsansätzen zur Reduzierung insbesondere der körperlichen Belastungen der pädagogischen Fachkräfte sowie die Ableitung konkreter Handlungsempfehlungen für die Praxis der Kindertageseinrichtungen. Als Vorarbeit wurde zunächst der Kenntnisstand zu Muskel-Skelett-Belastungen bei Erzieherinnen und Erziehern bestimmt. Darauf aufbauend wurde die Interventionsstudie ErgoKita konzipiert, die die Effekte präventiver Interventionsmaßnahmen zur Vermeidung von Muskel-Skelett-Erkrankungen der pädagogischen Fachkräfte in Kindertageseinrichtungen untersuchte. Erste Ergebnisse belegen das Auftreten von Belastungsschwerpunkten, wie zum Beispiel Zwangshaltungen des Rückens beim pädagogischen Personal in Kindertageseinrichtungen und zwar in Abhängigkeit von Rahmenbedingungen (unter anderem der Arbeitsorganisation). Die konkreten Ergebnisse der Studie werden 2014 vorliegen und in die zukünftige Präventionsarbeit der gesetzlichen Unfallversicherungsträger einfließen<sup>4</sup>.

### **I.1.2 Förderung sicherer und gesunder Schulen**

#### **Zusammenarbeit mit der Kultusministerkonferenz (KMK)**

Gemeinsam mit der Kultusministerkonferenz (KMK) und den staatlichen Arbeitsschutzbehörden stärken die Unfallversicherungsträger die Bedeutung von Sicherheit und Gesundheit im Schulalltag. Hierzu treffen sich auf Bundesebene ihre Vertreter jährlich zu einem Spitzengespräch, um relevante Präventionsthemen und -projekte abzustimmen. Ergebnis dieser engen Zusammenarbeit ist ein gemeinsames Grundverständnis zum Thema „Gute gesunde Schule“. Sowohl die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung als auch die KMK halten es für erforderlich, der Prävention und Gesundheitsförderung im Rahmen der schulischen Qualitätsentwicklung wegen ihrer grundlegenden Bedeutung einen angemessenen Stellenwert einzuräumen. Sie empfehlen deshalb ihren Mitgliedern, die Zusammenarbeit zwischen Unfallversicherungsträgern und Kultusministerien im Rahmen der jeweiligen Zuständigkeiten auf Basis des Ansatzes der guten gesunden Schule weiterzuentwickeln. Grundlage für die Kultusministerien ist hierbei die von der KMK 2012 verabschiedete „Empfehlung zur Gesundheitsförderung und Prävention in Schulen“. Sie enthält Ziele und allgemeine Grundsätze für die Einbindung von Prävention und Gesundheitsförderung in den Schulalltag. Darüber hinaus nennt sie Sicherheitsförderung und Unfallprä-

---

<sup>3</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d117287

<sup>4</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d118468

vention als integrale Unterrichtsthemen und verweist dazu auf die Unterstützungsangebote der gesetzlichen Unfallversicherung. Die KMK-Empfehlung ist im Internet verfügbar<sup>5</sup>.

Mit dem Ansatz der „Guten gesunden Schule“ verfolgen die Unfallversicherungsträger das Ziel, dass Prävention und Gesundheitsförderung als Elemente der Schulentwicklung verstanden werden, die sowohl einen wichtigen Beitrag zur Vermeidung von Unfällen und Krankheiten leisten, als auch nachhaltig zur Verbesserung der Schul- und Bildungsqualität beitragen. Der Ansatz ermöglicht den Schulen, sich selbstbestimmt und zielgerichtet in den für eine moderne Schulentwicklung notwendigen Qualitätsfeldern (zum Beispiel Unterricht, Schulführung oder Schulklima) stetig zu verbessern. Die Entwicklung hin zu einer guten und gesunden Schule wird dabei als eigenverantwortlich gesteuerter und dauerhafter Prozess verstanden, der vor allem dazu dient, dass sich die Schule den veränderten gesellschaftlichen Herausforderungen stellt, um Schülerinnen und Schüler angemessen auf die Zukunft vorzubereiten.

### **Fachkonzept „Mit Gesundheit gute Schulen entwickeln“**

Diesen Prozess können Präventionsleistungen der Unfallversicherungsträger unterstützen. Den präventiven Handlungsansatz hierfür beschreibt das von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung erstellte Fachkonzept „Mit Gesundheit gute Schulen entwickeln“<sup>6</sup>. In der Informationsschrift werden die Ziele, Handlungsfelder und Maßnahmen einer an den aktuellen Schulentwicklungsprozessen ausgerichteten Prävention dargestellt. Danach gehören künftig zu den zentralen Handlungsbereichen der Unfallversicherungsträger vor allem sicherheits- und gesundheitsbezogene Aspekte der Gestaltung von Lernprozessen (zum Beispiel Klassenklima oder gesundheitsfördernde Unterrichtsmethoden), Sicherheit und Gesundheit als Teil der Schulkultur und als Teil der Schulführung sowie die präventive und lernförderliche Gestaltung der Schule. Mittelfristig soll – in enger Abstimmung mit den Kultusministerien – erreicht werden, dass Sicherheits- und Gesundheitsthemen auch im Unterricht aufgegriffen und Sicherheits- und Gesundheitskompetenzen bei den Schülerinnen und Schülern gefördert werden. Hierdurch können elementare Verhaltensweisen (zum Beispiel risikokompetentes Verhalten) erlernt und gefestigt werden, die sich auch im späteren Erwerbsleben positiv auswirken.

Sicherheit und Gesundheit soll im Schulalltag eine höhere Bedeutung erlangen und in der Diskussion um Schul- und Qualitätsentwicklung kein Randthema sein. Maßnahmen zur Förderung von Sicherheit und Gesundheit in Schulen werden nicht mehr als zusätzliche Aufgabe empfunden, sondern sind – so das Ziel – wichtige Elemente zur Erfüllung des Bildungsauftrages und zur Schulentwicklung. Damit wird schulische Prävention und Gesundheitsförderung letztendlich nicht vornehmlich nur als eine Verantwortung von Gesundheitsfachkräften angesehen. Lediglich punktuelle Gesundheitsprojekte, zum Beispiel Sucht, Gewalt oder Bewegung, die die qualitative Fortentwicklung der Einrichtung nur bedingt im Blick haben, können so überwunden werden.

### **Informationen und Empfehlungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung für sichere und gesunde Schulen**

Ein wesentlicher Teilaspekt des Präventionsansatzes „Mit Gesundheit gute Schulen entwickeln“ ist das Sinnbild vom „dritten Pädagogen“. Danach hat der Klassenraum – neben Lehrkräften sowie Schülerinnen und Schülern – eine wichtige Bedeutung für die Bildung und darüber hinaus für Sicherheit und Gesundheit. Erst durch eine inspirierende Ausstattung und Gestaltung von Lernräumen können alle Bildungspotenziale ausgeschöpft werden. Die hierdurch erfahrenen Lehr- und Lernerfolge fördern das gesundheitliche Wohlbefinden innerhalb der Klassengemeinschaft. Zugleich beeinflussen Bau und Einrichtung der Schulen maßgeblich die Sicherheit der Schülerinnen und Schüler sowie der Lehrkräfte. Diese Erkenntnis verdeutlicht die Notwendigkeit, Schulen bei anstehenden Sanierungen hinsichtlich baulicher, ergonomischer und pädagogischer Erneuerungen zu unterstützen. Deswegen wurde von der DGUV die Informationsschrift „Klasse(n) – Räume für Schulen/Empfehlungen für gesundheits- und lernfördernde Klassenzimmer“<sup>7</sup> erarbeitet, die die wichtigsten Anforderungen an ein gesundes und leistungsförderndes Klassenzimmer beschreibt. Hierin werden insbesondere Gestaltungsaspekte zu den Themen Raumgröße und flexible Raumnutzung, Schulmöbel mit dynamisch-aktiven Bewegungselementen, Licht und Beleuchtung, Raumakustik sowie Raumklima beschrieben.

---

<sup>5</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d139365

<sup>6</sup> [www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen), DGUV Information 202 - 083

<sup>7</sup> [www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen), DGUV Information 202 - 090

Extreme Gewalttaten in Schulen sind ein hoch sicherheitsrelevantes Thema. Schulen erhalten deshalb zunehmend Anfragen und Angebote für technische Sicherheitsausstattungen, die einem Amoklauf vorbeugen sollen. Das führt dazu, dass die Unfallversicherungsträger von Schulen immer wieder um eine fachliche Einschätzung bezüglich technischer Sicherheitsmaßnahmen gebeten werden. Um diesem bundesweit registrierten Unterstützungsbedarf der Schulen nachzukommen, hat die DGUV im Jahr 2011 gemeinsam mit den Unfallversicherungsträgern die Empfehlungen „Sicherheitstechnische Maßnahmen zur Amok-Prävention in Schulen“ erstellt. Den Empfehlungen liegt die Haltung zugrunde, dass gute gesunde Schulen nach Möglichkeit offene Lern- und Lebenswelten sein sollten. Das schließt zwangsläufig einen hundertprozentigen Schutz vor Amok-Situationen und anderen Gewalttaten aus. Gleichwohl gibt es verschiedene Maßnahmen, die einen wirkungsvollen Schutz bieten. So greifen die Empfehlungen verschiedene Möglichkeiten der baulich-technischen Amok-Prävention auf und geben Hinweise zum Beispiel zur Begrenzung auf die notwendige Anzahl an Eingangstüren, den Einbau geeigneter Sprachalarmierungs- und Türschließsysteme sowie die eindeutige Kennzeichnung von Schulräumen. Die Empfehlungen dienen als Handlungsgrundlage für die Arbeit der Unfallversicherungsträger im Rahmen der Amok-Prävention. Außerdem können sie als Orientierung für die Formulierung länderspezifischer Vereinbarungen, Regelungen und schulspezifischen Lösungen verwendet werden.

### **Forschungsprojekt der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung: „Regionale Unterschiede im Unfallgeschehen der Schulen“**

Seit August 2011 führt die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung unter wissenschaftlicher Leitung der Universität Wuppertal ein Forschungsprojekt durch, das den Ursachen regionaler Unterschiede im Unfallgeschehen von allgemeinbildenden Schulen nachgeht. Hintergrund sind die in den Statistiken der DGUV im regionalen Vergleich festzustellenden Unterschiede des Unfallaufkommens der Schulen in den Bundesländern. Durch das Projekt sollen die regional auf das Schulunfallgeschehen einwirkenden Faktoren analysiert und daran anschließend effektive Präventionsmaßnahmen entwickelt werden. Erste Untersuchungsergebnisse zeigen, dass es vor allem an den Haupt-, Förder- und Regelschulen in hohem Maße schulformspezifische Unfallrisiken gibt. Diese werden durch die Unterschiede in den strukturellen Rahmenbedingungen und sozialen Umwelten hervorgerufen. Außerdem ist der in den neuen Bundesländern vergleichsweise sehr hohe Anteil von Schülerinnen und Schülern im Ganztags schulbetrieb vermutlich ein die Unfallrate stark beeinflussender Faktor. Mit Blick auf mögliche Präventionsmaßnahmen lassen sich die Ergebnisse bislang so deuten, dass es zu Sicherheits- und Gesundheitsthemen (unter anderem Unfallprävention, Gefährdungsbeurteilung, Bewegungsförderung) einer noch stärkeren Unterstützung der Schulen bedarf. Dazu ist gegebenenfalls die Optimierung der schulischen Präventionsarbeit notwendig, wie zum Beispiel eine noch speziellere Schulberatung zu Sicherheit und Gesundheit im Rahmen der Aufsichtstätigkeit der Unfallversicherungsträger. Das Forschungsprojekt wird voraussichtlich Ende 2014 beendet sein<sup>8</sup>.

### **I.1.3 Sicherheit auf dem Schulweg: Mobilitäts- und Verkehrserziehung**

Die Prävention von Unfällen auf dem Schulweg hat für die gesetzliche Unfallversicherung sehr hohe Bedeutung. Die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung und die Unfallversicherungsträger widmen der Sicherheit auf dem Schulweg und der Verbesserung der Verkehrssicherheit für Kinder und Jugendliche daher große Aufmerksamkeit. Durch Verkehrserziehung und Mobilitätsförderung in Kindertageseinrichtungen und Schulen sollen Kinder und Jugendliche für die Gefahren des Straßenverkehrs sensibilisiert und ein sicherheitsbewusstes Verhalten gefördert werden. Zunehmende Bedeutung gewinnt dabei auch die Förderung von Beweglichkeit und motorischen Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler. Leitlinien für die Arbeit der gesetzlichen Unfallversicherung sind dabei auch die „Vision Zero“<sup>9</sup> und die „Empfehlungen zur Mobilitäts- und Verkehrserziehung in der Schule“ der Kultusministerkonferenz<sup>10</sup>.

Die Unfallversicherungsträger unterstützen Schulen und Kindertageseinrichtungen auf vielfältige Weise, unter anderem durch Fahrradtrainings, Verkehrssicherheitsmobile, Handlungshilfen, konkrete Beispiele für die Unterrichtspraxis, Qualifizierung im Rahmen der Lehreraus- und -weiterbildung, ebenso wie durch Informationen für Schulleitungen, Eltern und sonstige Verantwortliche. Mit großen bundesweiten Präventionskampagnen wie

---

<sup>8</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d123940

<sup>9</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d54589

<sup>10</sup> [www.kmk.org](http://www.kmk.org)

„Risiko raus!“<sup>11</sup> und regionalen Wettbewerben wie „Go ahead“ (Unfallkasse Nordrhein-Westfalen<sup>12</sup>) und landesweiten Aktionen wie „Schütze Dein Bestes“ (Unfallkasse Baden-Württemberg<sup>13</sup>) sensibilisieren sie ihre Zielgruppen für Themen der Verkehrssicherheit auf dem Schulweg, unter anderem für das Tragen von Helmen, das verkehrssichere Fahrrad oder den toten Winkel. Im Bereich der Schulwegsicherheit arbeiten die Unfallversicherungsträger mit dem Deutschen Verkehrssicherheitsrat, der Deutschen Verkehrswacht und den Landesverkehrswachten zusammen.

### Schulwegsicherheit in der Kampagne „Risiko raus!“

Kinder zwischen 10 und 16 Jahren erleiden besonders häufig einen meldepflichtigen Unfall mit Fahrradbeteiligung im Straßenverkehr. Deshalb bildete die Sicherheit von Schülerinnen und Schülern auf dem Schulweg einen Schwerpunkt im Rahmen der 2010 bis 2011 laufenden Präventionskampagne „Risiko raus!“<sup>14</sup>. Im Rahmen dieser Kampagne erschienen unter anderem die Broschüren „Sicher mit dem Rad zur Schule“<sup>15</sup> und „Das sichere Fahrrad“<sup>16</sup>. Erstere enthält Tipps zur sicheren Ausrüstung sowie Anhaltspunkte für Eltern, um die Fähigkeiten ihrer Kinder auf dem Fahrrad besser einschätzen zu können und mit ihnen den Schulweg einzuüben. Die Broschüre „Das sichere Fahrrad“ mit Checkliste für die Fahrrad-Prüfung vermittelt, wie ein verkehrssicheres Fahrrad nach der Straßenverkehrsordnung auszusehen hat. Beide Broschüren enthalten Wissenswertes zum Fahrradhelm.

Auf der Bildungsmesse didacta 2010 präsentierte die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung gemeinsam mit der Unfallkasse Nordrhein-Westfalen die Kampagne „Risiko raus!“ und stellte unter anderem Sichtbarkeit und Warnkleidung in den Mittelpunkt. Unter dem Motto „Lass dich sehen! Warnkleidung rettet Leben“ wurde die Bedeutung von Warnkleidung und Reflektoren im Straßenverkehr hervorgehoben. Auch auf der Bildungsmesse didacta 2011 bildete die Kampagne „Risiko raus!“ einen der Schwerpunkte auf dem Messestand von DGUV und Unfallkasse Baden-Württemberg. So stand der Messeauftritt auch unter dem Thema „Sicher mit dem Fahrrad unterwegs“ und warb für das Tragen von Fahrradhelmen. Um die Folgen von Unfällen mit dem Fahrrad zu mindern, setzt sich die gesetzliche Unfallversicherung dafür ein, dass Kinder und Jugendliche beim Radfahren einen Helm tragen und Erwachsene als Vorbilder agieren und dies ebenfalls tun.

Im Rahmen und unter dem Dach der Präventionskampagne „Risiko raus!“ führten viele Unfallversicherungsträger eigene Projekte durch. So unter anderem die Unfallkasse Rheinland-Pfalz das Projekt „Kita-Warnwesten“, bei dem mehr als 12.000 Warnwesten an Kindertageseinrichtungen in Rheinland-Pfalz ausgegeben wurden, oder das Projekt „Check my Fahrrad“ für Schulkinder der sechsten und siebten Klasse (Unfallkasse Rheinland-Pfalz). Auch der Schulwettbewerb „Go ahead“ der Unfallkasse Nordrhein-Westfalen stand im Zeichen der Kampagne „Risiko raus!“ und verfolgte das Ziel, Schülerinnen und Schüler ab der Sekundarstufe I für die Gefahren beim Radfahren zu sensibilisieren und es ihnen zu ermöglichen, sich dem Thema Sicherheit beim Radfahren auf kreative Weise zu nähern. Die Unfallkasse Sachsen organisierte eine „Risiko raus!“-Tour durch Grundschulen und die Unfallkasse Hessen veranstaltete die Präventionskampagne „Immer sicher unterwegs“ für Vorschulkinder.

### I.1.4 Sicherheit und Gesundheit in Hochschulen

In der gesetzlichen Unfallversicherung deckt die gesetzliche Unfallversicherung für Schülerin und Schüler den gesamten Bildungsbereich von Krippen bis zu Hochschulen ab. Diese Bildungseinrichtungen unterscheiden sich erheblich in Organisationsform und Aufgabenstellung. Insbesondere Hochschulen weisen Besonderheiten auf. Sie haben neben dem Bildungsauftrag auch einen grundrechtlich verbürgten Forschungsauftrag und sind in hohem Umfang selbstverwaltet, oft mit eigenen Fachabteilungen zur Unterhaltung der Gebäude und der Betriebstechnik. An Hochschulen bestehen darüber hinaus sehr komplexe Organisationsformen, geprägt durch das Zusammenspiel von Hochschulleitung und Ministerium sowie der Delegation von Aufgaben auf Führungskräfte in Verwaltung, Lehre und Forschung. Ferner sind Hochschulen national und international weit vernetzt. Sie führen weltweit Exkursionen und Forschungsprojekte durch. Unter Berücksichtigung dieser Besonderheiten

---

<sup>11</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d126366

<sup>12</sup> [www.go-ahead-wettbewerb.de/unfallkasse-nrw-in-nrw.html](http://www.go-ahead-wettbewerb.de/unfallkasse-nrw-in-nrw.html)

<sup>13</sup> [www.schuetze-dein-bestes.de](http://www.schuetze-dein-bestes.de)

<sup>14</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d126366

<sup>15</sup> [www.dguv.de/medien/risikoraus/PDF/rad\\_schule.pdf](http://www.dguv.de/medien/risikoraus/PDF/rad_schule.pdf)

<sup>16</sup> [www.dguv.de/medien/risikoraus/PDF/fahrradbroschuere.pdf](http://www.dguv.de/medien/risikoraus/PDF/fahrradbroschuere.pdf)

haben die Unfallversicherungsträger speziell auf die Hochschulen zugeschnittene Präventionsleistungen entwickelt.

### **Information und Erfahrungsaustausch „Sichere gesunde Hochschule“**

Im Jahr 2009 wurde von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung die Tagung „Sichere gesunde Hochschule“ ins Leben gerufen, die seitdem in einem zweijährlichen Rhythmus stattfindet. Sie hat zum Ziel, die praktische Umsetzung von Sicherheit und Gesundheit in Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu fördern und einen Beitrag zu deren Integration in die universitäre Ausbildung zu leisten. Es wird über aktuelle Themen zu Sicherheit und Gesundheit informiert, es werden Erfahrungen ausgetauscht und innovative Präventionsansätze aus der Praxis vorgestellt. Bei der ersten Veranstaltung standen die Themen Gesundheitsförderung als Teil der Qualitätssicherung an Hochschulen, Führungsverhalten und die Arbeitsorganisation im Mittelpunkt. Die zweite Hochschultagung 2011 widmete sich dem Thema Sicherheit und Gesundheit an Hochschulen im Zeichen des Bologna-Prozesses. Ein besonderes Anliegen war, die Integration der Prävention als ein Qualitätsmerkmal von Studiengängen zu fördern und Impulse zu setzen, damit Sicherheits- und Gesundheitsthemen als integrale Bestandteile der Hochschulausbildung und Hochschulforschung verankert werden. Auf der dritten Hochschultagung 2013 diskutierten 80 Teilnehmende aus 8 Ländern den Einfluss neuer Technologien auf die Lebenswirklichkeit der Hochschulen und Forschungseinrichtungen, mögliche Auswirkungen auf das Lernen, Lehren und Forschen sowie Chancen, die sich daraus für die Entwicklung einer Präventionskultur an Hochschulen ergeben<sup>17</sup>.

### **Forschungsprojekt „Prozessorientierte Optimierung des Beauftragtenwesens an Hochschulen“ der Unfallkasse Baden-Württemberg**

Unter den Sammelbegriff „betriebliche Beauftragte“ fällt in Hochschulen eine Vielzahl von Funktionen an, die entweder gesetzlich vorgeschrieben sind (zum Beispiel Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Betriebsärztinnen und -ärzte, Strahlenschutzbeauftragte, Beauftragte für die Biologische Sicherheit) oder freiwillig bestellt werden können (zum Beispiel Umweltschutzbeauftragte, Qualitätsbeauftragte, Gefahrstoffbeauftragte). Beauftragte werden eingesetzt, um bestimmte Aufgaben zum Schutz und zur Sicherheit der Beschäftigten, der Kunden und der Umwelt wahrzunehmen.

Abhängig von den jeweiligen gesetzlichen Grundlagen sind die Beauftragten mit unterschiedlichen Kompetenzen und Verantwortlichkeiten innerhalb der Hochschulen ausgestattet. Die effektive Organisation dieses Beauftragtenwesens geht mit umfassenden Verbesserungen für die Gesamtorganisation einher:

- Hohes Maß an Rechtssicherheit für den Hochschulvorstand, die Professorinnen und Professoren und alle Beteiligten
- Effektive und wirksame Organisationsstrukturen
- Optimale Nutzung vorhandener Ressourcen und Expertise der Beauftragten
- Vermeidung von Folgekosten, zum Beispiel aufgrund planerischer Fehlentscheidungen
- Nachhaltige und umsichtige Unternehmenspolitik auf der Basis optimaler Beratungsleistungen der Beauftragten.

Im Rahmen des Projekts wurde an zwei Hochschulen des Landes Baden-Württemberg modellhaft eine Optimierung des Beauftragtenwesens unterstützt. Anhand der Strukturmerkmale wurden insbesondere die Beauftragtenorganisation sowie darin begründete Defizite ermittelt und konkrete Vorschläge für eine prozessorientierte Optimierung des Beauftragtenwesens entwickelt. Die Ergebnisse wurden für den Hochschulvorstand und die Organisationsverantwortlichen für Sicherheit und Gesundheit in einer Informationsschrift aufbereitet und unter [www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen) veröffentlicht.

### **Herstellen und Betreiben von Geräten und Anlagen für Forschungszwecke**

In Forschungseinrichtungen, insbesondere in den Großforschungszentren, werden Gebäude, Geräte und Anlagen für Forschungszwecke gebaut und betrieben. In wissenschaftlich-technischen Grenzbereichen kann nicht immer auf die im Routinealltag gebräuchlichen Schutzmaßnahmen zurückgegriffen werden. Das hängt üblicherweise mit neuen Forschungsansätzen oder neuen Forschungsvorhaben insbesondere im Bereich der Grundlagenfor-

---

<sup>17</sup> [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: d110310

schung zusammen. In dieser Umgebung kann es erforderlich sein, dass sogar der einschlägige „Stand der Technik“ definiert werden muss. Die bestehenden Regeln für die Geräte- und Produktsicherheit und die Betriebssicherheit erfassen nicht immer die besonderen Anforderungen im Forschungsbetrieb. Insbesondere die 9. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Maschinenverordnung – 9. ProdSV) bedarf einer spezifischen Hilfestellung für Forschungszwecke. Diese Funktion soll die DGUV Information Herstellen und Betreiben von Geräten und Anlagen für Forschungszwecke – CE-Konformität und Betriebssicherheit<sup>18</sup> erfüllen. Sie soll den Leiterinnen und Leitern von Verantwortungsbereichen in Forschungseinrichtungen eine konkrete Hilfestellung geben, wie gesetzliche Vorgaben auf forschungsspezifische Bedingungen angewandt werden müssen.

### **Gefährliche Stoffe an Hochschulen**

Die Information „Umgang mit gefährlichen Stoffen – Tipps für Studierende und wissenschaftliche Mitarbeiter“<sup>19</sup> ist eine Basisinformation, insbesondere für ausländische Studierende, die erste Informationen und Hinweise auf weiterführende Literatur zum Thema Gefahrstoffe gibt sowie Ansprechpersonen benennt. Der Flyer macht zum Beispiel deutlich, dass Unterweisungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen erforderlich sind und dies üblicherweise durch Labor- oder Praktikumsleitungen erfolgt. Die Information steht aufgrund der Vielfältigkeit der Sprachen an Hochschulen nicht nur in englischer, sondern auch in chinesischer Sprache zur Verfügung.

---

<sup>18</sup> [www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen), DGUV Information 202 - 002

<sup>19</sup> [www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen), DGUV Information 213 - 044

Überblick über das Schülerunfallgeschehen

	2013	gegenüber 2012
<b>Schüler, Studenten, Kinder in Tagesbetreuung</b> .....	<b>17.155.415</b>	<b>+0,0 %</b>
<b>Meldepflichtige Schulunfälle</b> .....	<b>1.212.563</b>	<b>-1,4 %</b>
<b>Meldepflichtige Schulwegunfälle</b> .....	<b>112.225</b>	<b>+1,2 %</b>
<b>Tödliche Unfälle</b> .....	<b>43</b>	<b>-23,2 %</b>
<i>während der Schulzeit</i> .....	6	-25,0 %
<i>auf dem Schulweg</i> .....	37	-22,9 %
<b>Kosten der gesetzlichen Schülerunfallversicherung</b> .....	<b>462,1 Mio. €</b>	<b>+0,3 %</b>

**I.2 Unfallgeschehen**

Im Berichtszeitraum 2010 bis 2013 ist die Anzahl der Schülerunfälle (Schul- und Schulwegunfälle) von 1.431.920 auf 1.324.788 um 7,5 % gesunken (vgl. Abbildung I 1), während im selben Zeitraum die Anzahl der in der Schülerunfallversicherung Versicherten etwas angestiegen ist (17.155.415; +0,2 %). Die 1.324.788 Schülerunfälle setzen sich zusammen aus 1.212.563 Schulunfällen (91,5 %) und 112.225 Schulwegeunfällen (8,5 %). Die Häufigkeit von Schülerunfällen pro 1.000 Schüler nahm von 83,6 auf 77,2 ab (-7,7 %). Der Rückgang der Unfallhäufigkeit betrifft sowohl Schulunfälle als auch Schulwegunfälle. Die sogenannte 1.000-Mann-Quote der Schulunfälle nahm von 76,4 auf 70,7 ab, während die Quote bei den Schulwegunfällen in diesem Zeitraum von 7,3 auf 6,5 sank.

Tabelle I 1 zeigt, dass sich die meisten dieser Schülerunfälle in Schulen (1.052.932) und Tagesbetreuungseinrichtungen (254.277) ereignen.

Die meisten Schulunfälle sind bei Sport und Spiel zu verzeichnen (36,0 %), gefolgt von Pausen (21,7 %) und Unterricht ohne Sport und Spiel (12,7 %). Bei den Schulwegunfällen ist bei den meisten Unfällen kein Verkehrsmittel beteiligt (41,0 %). Bei rund einem Viertel der Unfälle ist ein Fahrrad involviert (26,8 %), bei 11,0 % ein Pkw oder Kleinbus.

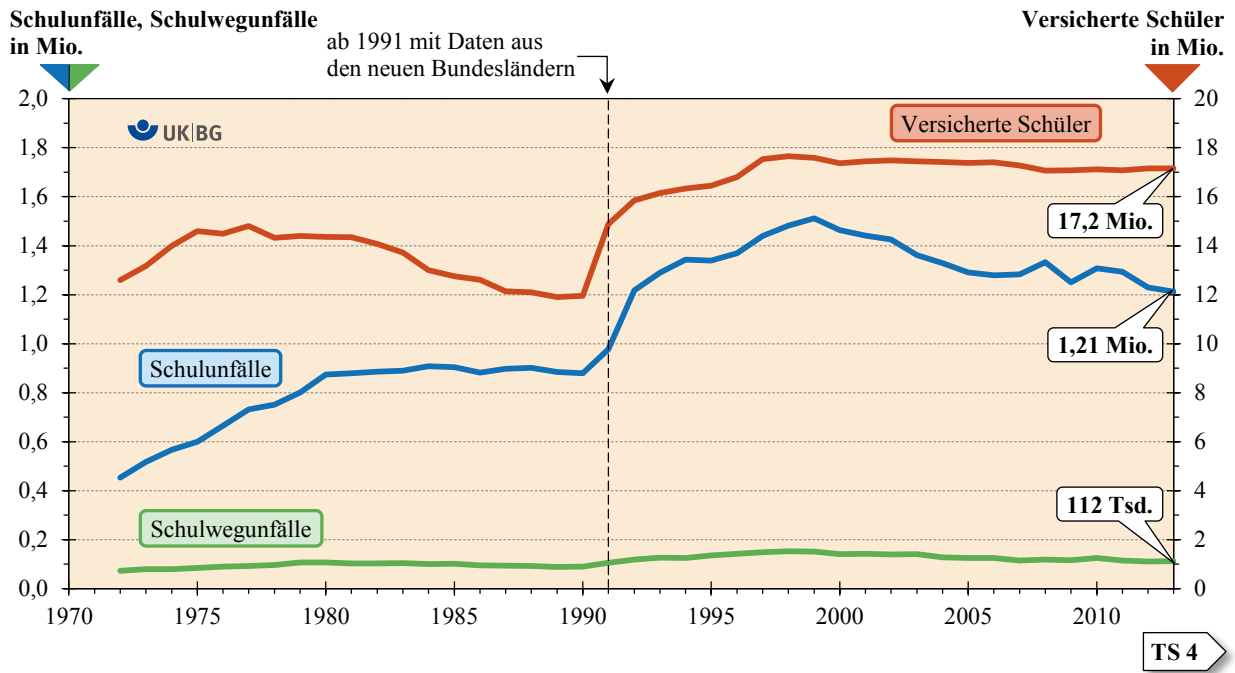
Im Jahr 2013 ereigneten sich 13 tödliche Schülerunfälle weniger (43) als im Vergleichsjahr 2010 (56), wobei die Zahl der Schulunfälle gleich niedrig geblieben ist (6). Die Zahl der Schulwegunfälle hat sich hingegen deutlich reduziert (2013: 37; 2010: 50).

**Tab. I 1:** Schul- und Schulwegunfälle nach Art der Einrichtung 2013

Art der Einrichtung (Obergruppen)	Schulunfälle		Schulwegunfälle		Schulunfälle Gesamt	
	Meldepflichtige	Tödliche	Meldepflichtige	Tödliche	Meldepflichtige	Tödliche
	absolut	absolut	absolut	absolut	absolut	absolut
Tagesbetreuung	246.849	1	7.428	1	254.277	2
Schulen	953.861	5	99.071	36	1.052.932	41
Hochschulen	11.853	0	5.726	0	17.579	0
<b>Gesamt</b>	<b>1.212.563</b>	<b>6</b>	<b>112.225</b>	<b>37</b>	<b>1.324.788</b>	<b>43</b>

Rundungsfehler

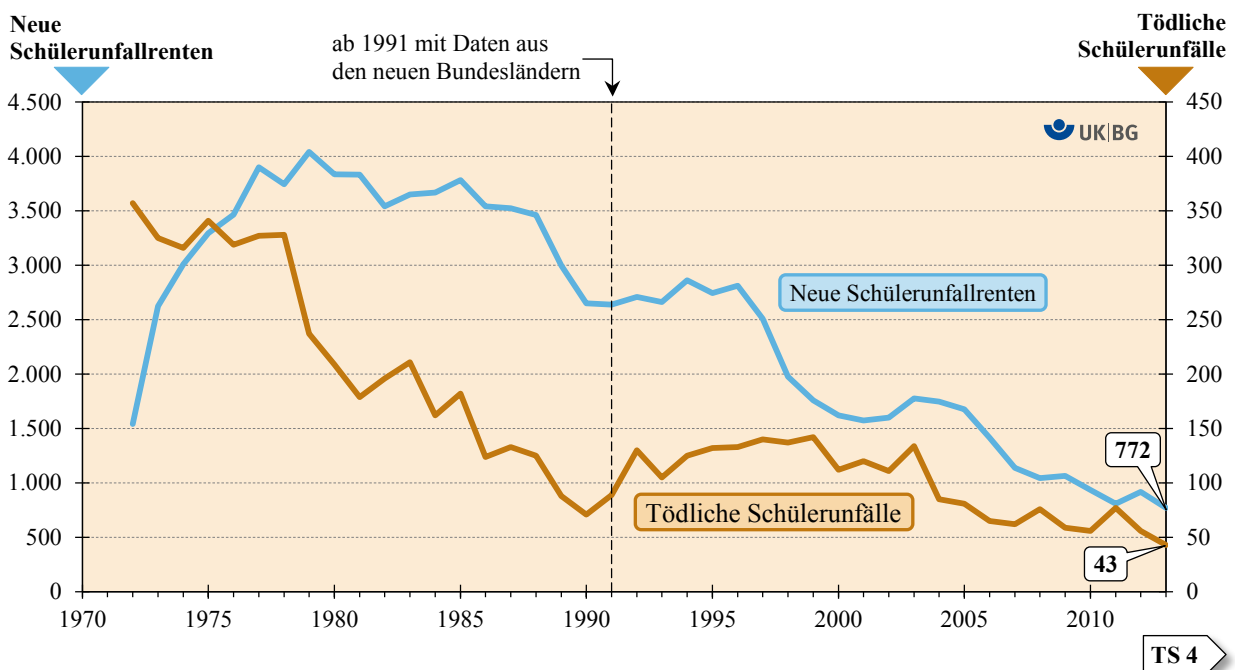
**Abb. I 1:** Versicherte Schüler, meldepflichtige Unfälle, Schulunfälle und Schulwegunfälle – von 1972 bis 2013



Auch bei den Unfallrenten gab es im Berichtszeitraum deutliche Rückgänge: So sind im Jahr 2013 772 neue Unfallrenten zu verzeichnen (2010: 936).

Betrachtet man die langfristige Entwicklung der neuen Schülerunfallrenten und der tödlichen Schülerunfälle (Abbildung I 2), stellt man trotz der Erweiterung der Population durch die neuen Bundesländer Anfang der 1990er Jahre fest, dass entgegen dem Verlauf der meldepflichtigen Schülerunfälle ein starker Rückgang dieser Unfallzahlen zu erkennen ist: Im Vergleich der letzten vier Jahrzehnte sind die neuen Schülerunfallrenten und die tödlichen Schülerunfälle gleichermaßen um über 70 % zurückgegangen.

**Abb. I 2:** Neue Schülerunfallrenten und tödliche Schülerunfälle – von 1972 bis 2013





## **T. Tabellenteil**

Tabelle TA 1

**Erwerbstätige nach Wirtschaftszweigen  
in den Jahren 2011 bis 2013**

Wirtschaftszweige <sup>1)</sup>	Erwerbstätige in 1.000			Veränderungen			
	2013	2012	2011	von 2013 zu 2012		von 2012 zu 2011	
				absolut	%	absolut	%
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>A Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....</b>	<b>573</b>	612	639	-39	- 6,4	-27	-4,2
<b>B - E Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe.....</b>	<b>8.299</b>	8.407	8.378	-108	- 1,3	+29	+0,3
<b>F Baugewerbe.....</b>	<b>2.686</b>	2.624	2.578	+62	+2,4	+46	+1,8
<b>G - J Handel, Verkehr, Gastgewerbe, Information und Kommunikation...</b>	<b>10.261</b>	9.869	9.780	+392	+4,0	+89	+0,9
<b>K - N Finanz-, Versicherungs- und Unternehmensdienstleister, Grundstücks- und Wohnungswesen</b>	<b>5.569</b>	5.614	5.606	-45	- 0,8	+8	+0,1
<b>O - U Öffentliche und sonstige Dienstleister, Erziehung, Gesundheit.....</b>	<b>12.231</b>	12.079	11.934	+152	+1,3	+145	+1,2
<b>Gesamt.....</b>	<b>39.618</b>	39.206	38.916	+412	+1,1	+290	+0,7
<b>Männer.....</b>	<b>21.193</b>	21.067	20.894	+126	+0,6	+173	+0,8
<b>Frauen.....</b>	<b>18.425</b>	18.139	18.022	+286	+1,6	+117	+0,6

Quelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus

Hochrechnung anhand der Bevölkerungsfortschreibung auf Basis des Zensus 2011 (Stichtag 9. Mai 2011)

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 08)

Tabelle TA 2

**Erwerbstätige nach Stellung im Beruf  
in den Jahren 2011 bis 2013**

Stellung im Beruf	Erwerbstätige in 1.000			Veränderungen			
	2013	2012	2011	von 2013 zu 2012		von 2012 zu 2011	
				absolut	%	absolut	%
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Selbstständige einschließlich mithelfenden Familienangehörigen.....</b>	<b>4.429</b>	4.527	4.526	-98	-2,2	+1	0,0
<b>Arbeitnehmer.....</b>	<b>35.189</b>	34.680	34.389	+509	+1,5	+291	+0,8
<b>Gesamt .....</b>	<b>39.618</b>	39.206	38.916	+412	+1,1	+290	+0,7

Quelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus

Hochrechnung anhand der Bevölkerungsfortschreibung auf Basis des Zensus 2011 (Stichtag 9. Mai 2011)

**Bevölkerung, Erwerbstätige und Erwerbstätigenquoten nach Alter  
in den Jahren 2011 bis 2013**

Alter	Altersgruppe 15 - 65 Jahre								
	Bevölkerung in 1.000			Erwerbstätige in 1.000			Erwerbstätigenquote in %		
von ... bis unter ... Jahren	2013	2012	2011	2013	2012	2011	2013	2012	2011
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>15 - 20.....</b>	<b>3.991</b>	3.992	4.014	<b>1.058</b>	1.034	1.105	<b>26,5</b>	25,9	27,5
<i>Männer</i>	<b>2.057</b>	2.051	2.066	<b>582</b>	577	615	<b>28,3</b>	28,1	29,8
<i>Frauen</i>	<b>1.933</b>	1.941	1.948	<b>476</b>	457	489	<b>24,6</b>	23,5	25,1
<b>20 - 25.....</b>	<b>4.600</b>	4.691	4.779	<b>2.953</b>	3.004	3.120	<b>64,2</b>	64,0	65,3
<i>Männer</i>	<b>2.368</b>	2.411	2.438	<b>1.552</b>	1.585	1.638	<b>65,6</b>	65,7	67,2
<i>Frauen</i>	<b>2.232</b>	2.279	2.341	<b>1.400</b>	1.419	1.482	<b>62,7</b>	62,3	63,3
<b>25 - 30.....</b>	<b>4.851</b>	4.814	4.769	<b>3.754</b>	3.724	3.686	<b>77,4</b>	77,4	77,3
<i>Männer</i>	<b>2.452</b>	2.424	2.402	<b>1.972</b>	1.957	1.923	<b>80,4</b>	80,7	80,1
<i>Frauen</i>	<b>2.399</b>	2.389	2.367	<b>1.782</b>	1.767	1.762	<b>74,3</b>	74,0	74,5
<b>30 - 35.....</b>	<b>4.976</b>	4.875	4.784	<b>4.077</b>	4.003	3.899	<b>81,9</b>	82,1	81,5
<i>Männer</i>	<b>2.485</b>	2.441	2.394	<b>2.189</b>	2.166	2.112	<b>88,1</b>	88,7	88,2
<i>Frauen</i>	<b>2.491</b>	2.434	2.391	<b>1.888</b>	1.837	1.787	<b>75,8</b>	75,5	74,7
<b>35 - 40.....</b>	<b>4.690</b>	4.670	4.795	<b>3.917</b>	3.897	3.990	<b>83,5</b>	83,4	83,2
<i>Männer</i>	<b>2.340</b>	2.339	2.392	<b>2.111</b>	2.113	2.159	<b>90,2</b>	90,4	90,3
<i>Frauen</i>	<b>2.350</b>	2.331	2.404	<b>1.805</b>	1.783	1.831	<b>76,8</b>	76,5	76,2
<b>40 - 45.....</b>	<b>5.843</b>	6.160	6.442	<b>5.032</b>	5.303	5.529	<b>86,1</b>	86,1	85,8
<i>Männer</i>	<b>2.978</b>	3.120	3.275	<b>2.705</b>	2.838	2.972	<b>90,8</b>	91,0	90,7
<i>Frauen</i>	<b>2.865</b>	3.040	3.167	<b>2.327</b>	2.465	2.558	<b>81,2</b>	81,1	80,8
<b>45 - 50.....</b>	<b>6.779</b>	6.826	6.798	<b>5.835</b>	5.850	5.787	<b>86,1</b>	85,7	85,1
<i>Männer</i>	<b>3.437</b>	3.453	3.445	<b>3.090</b>	3.099	3.078	<b>89,9</b>	89,7	89,3
<i>Frauen</i>	<b>3.343</b>	3.373	3.353	<b>2.744</b>	2.752	2.709	<b>82,1</b>	81,6	80,8
<b>50 - 55.....</b>	<b>6.431</b>	6.299	6.113	<b>5.325</b>	5.192	5.001	<b>82,8</b>	82,4	81,8
<i>Männer</i>	<b>3.229</b>	3.168	3.035	<b>2.803</b>	2.752	2.615	<b>86,8</b>	86,9	86,2
<i>Frauen</i>	<b>3.202</b>	3.132	3.077	<b>2.522</b>	2.441	2.386	<b>78,8</b>	77,9	77,5
<b>55 - 60.....</b>	<b>5.583</b>	5.481	5.374	<b>4.231</b>	4.099	3.958	<b>75,8</b>	74,8	73,7
<i>Männer</i>	<b>2.741</b>	2.683	2.633	<b>2.208</b>	2.159	2.099	<b>80,6</b>	80,5	79,7
<i>Frauen</i>	<b>2.842</b>	2.798	2.741	<b>2.023</b>	1.940	1.859	<b>71,2</b>	69,3	67,8
<b>60 - 65.....</b>	<b>5.104</b>	4.931	4.750	<b>2.542</b>	2.291	2.095	<b>49,8</b>	46,5	44,1
<i>Männer</i>	<b>2.472</b>	2.403	2.335	<b>1.419</b>	1.313	1.217	<b>57,4</b>	54,6	52,1
<i>Frauen</i>	<b>2.633</b>	2.528	2.415	<b>1.123</b>	978	878	<b>42,7</b>	38,7	36,4
<b>Gesamt</b>									
<b>15 - 65.....</b>	<b>52.848</b>	52.739	52.618	<b>38.723</b>	38.397	38.170	<b>73,3</b>	72,8	72,5
<i>Männer</i>	<b>26.559</b>	26.493	26.415	<b>20.632</b>	20.559	20.428	<b>77,7</b>	77,6	77,3
<i>Frauen</i>	<b>26.290</b>	26.245	26.204	<b>18.091</b>	17.839	17.741	<b>68,8</b>	68,0	67,7

Quelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus

Hochrechnung anhand der Bevölkerungsfortschreibung auf Basis des Zensus 2011 (Stichtag 9. Mai 2011)

Rundungsfehler

Tabelle TA 4

**Erwerbstätige nach Berufsgruppen  
in den Jahren 2012 und 2013**

Berufsgruppen <sup>1)</sup>		Erwerbstätige in 1.000			Veränderungen			
		2013	2012	2)	von 2013 zu 2012		2)	
					absolut	%	absolut	%
1	2	3	4	5	6	7	8	
11	Land-, Tier-, Forstwirtschaftsberufe.....	533	554		-21	-3,8		
12	Gartenbauberufe, Floristik.....	399	397		+2	+0,5		
21	Rohstoffgewinnung, Glas-, Keramikverarbeitung.....	113	119		-6	-5,0		
22	Kunststoff- und Holzherstellung, -verarbeitung.....	540	560		-20	-3,6		
23	Papier-, Druckberufe, technische Mediengestaltung.....	385	404		-19	-4,7		
24	Metallerzeugung, -bearbeitung, Metallbau.....	1.370	1.374		-4	-0,3		
25	Maschinen- und Fahrzeugtechnik- berufe.....	2.095	2.111		-16	-0,8		
26	Mechatronik-, Energie- und Elektro- berufe.....	1.297	1.299		-2	-0,2		
27	Technische Entwicklung, Konstruktion, Produktionssteuerung.....	933	881		+52	+5,9		
28	Textil- und Lederberufe.....	194	197		-3	-1,5		
29	Lebensmittelherstellung und -verarbeitung.....	967	946		+21	+2,2		
31	Bauplanung, Architektur, Vermessungs- berufe.....	380	382		-2	-0,5		
32	Hoch- und Tiefbauberufe.....	628	656		-28	-4,3		
33	(Innen-) Ausbauberufe.....	608	595		+13	+2,2		
34	Gebäude- und versorgungstechnische Berufe.....	874	872		+2	+0,2		
41	Mathematik-, Biologie-, Chemie- und Physikberufe.....	461	464		-3	-0,6		
42	Geologie-, Geografie-, Umweltschutz- berufe.....	76	74		+2	+2,7		
43	Informatik- und andere IKT-Berufe.....	861	835		+26	+3,1		



**Erwerbstätige nach Berufsgruppen  
in den Jahren 2012 und 2013**

Berufsgruppen <sup>1)</sup>		Erwerbstätige in 1.000			Veränderungen			
		2013	2012	2)	von 2013 zu 2012		2)	
absolut	%				absolut	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	
51	<b>Verkehr und Logistik (außer Fahrzeugführer).....</b>	<b>2.001</b>	1.931		+70	+3,6		
52	<b>Führer von Fahrzeug- und Transport- geräten.....</b>	<b>1.235</b>	1.253		-18	-1,4		
53	<b>Schutz-, Sicherheits-, Überwachungs- berufe.....</b>	<b>650</b>	643		+7	+1,1		
54	<b>Reinigungsberufe.....</b>	<b>1.189</b>	1.199		-10	-0,8		
61	<b>Einkaufs-, Vertriebs- und Handelsberufe</b>	<b>1.006</b>	993		+13	+1,3		
62	<b>Verkaufsberufe.....</b>	<b>2.814</b>	2.792		+22	+0,8		
63	<b>Tourismus-, Hotel- und Gaststätten- berufe.....</b>	<b>1.147</b>	1.102		+45	+4,1		
71	<b>Berufe in der Unternehmensführung, -organisation.....</b>	<b>4.644</b>	4.549		+95	+2,1		
72	<b>Finanzdienstleistungen, Rechnungs- wesen, Steuerberatung.....</b>	<b>1.684</b>	1.678		+6	+0,4		
73	<b>Berufe in Recht und Verwaltung.....<sup>3)</sup></b>	<b>1.900</b>	1.876		+24	+1,3		
81	<b>Medizinische Gesundheitsberufe.....</b>	<b>2.863</b>	2.820		+43	+1,5		
82	<b>Nichtmedizinische Gesundheit, Körperpflege, Medizintechnik.....</b>	<b>1.150</b>	1.146		+4	+0,3		
83	<b>Erziehung, soziale und haus- wirtschaftliche Berufe, Theologie.....</b>	<b>1.744</b>	1.685		+59	+3,5		
84	<b>Lehrende und ausbildende Berufe.....</b>	<b>1.673</b>	1.628		+45	+2,8		
91	<b>Geistes-, Gesellschafts-, Wirtschafts- wissenschaften.....</b>	<b>107</b>	106		+1	+0,9		
92	<b>Werbung, Marketing, kaufm. und redaktionelle Medienberufe.....</b>	<b>648</b>	668		-20	-3,0		
93	<b>Produktdesign, Kunsthandwerk.....</b>	<b>173</b>	172		+1	+0,6		
94	<b>Darstellende und unterhaltende Berufe...</b>	<b>247</b>	246		+1	+0,4		
<b>Gesamt .....</b>		<b>39.618 <sup>4)</sup></b>	39.206		+412	+1,1		

Quelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus

Hochrechnung anhand der Bevölkerungsfortschreibung auf Basis des Zensus 2011 (Stichtag 09. Mai 2011)

1) Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 2010

2) Aufgrund der Umstellung der Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992 auf Ausgabe 2010 können keine Vergleichszahlen und keine Veränderungen zum Jahr 2011 dargestellt werden.

3) Einschl. Militär

4) Im Jahr 2013 einschließlich Fälle ohne nähere Tätigkeitsangabe  
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>		
		2013 <sup>3)</sup>	2012 <sup>3)</sup>	Veränd. in %	2013 <sup>3)</sup>	2012 <sup>3)</sup>	Veränd. in %
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>A</b>	<b>Land-, Forstwirtschaft, Fischerei</b>	<b>56.294</b>	<b>54.987</b>	<b>+2,4</b>	<b>236.410</b>	<b>230.576</b>	<b>+2,5</b>
	1 - 5	47.594	46.419	+2,5	82.885	80.547	+2,9
	6 - 9	3.749	3.666	+2,3	27.000	26.409	+2,2
	10 - 19	2.896	2.862	+1,2	38.987	38.289	+1,8
	20 - 49	1.615	1.625	-0,6	47.729	48.249	-1,1
	50 - 99	340	326	+4,3	22.835	22.162	+3,0
	100 - 199	87	79	+10,1	11.210	9.985	+12,3
	200 - 499	10	5	+100,0	2.463	1.119	+120,1
	500 und mehr	3	*		3.301	*	
<b>B-E</b>	<b>Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe</b>	<b>201.987</b>	<b>204.317</b>	<b>-1,1</b>	<b>7.084.973</b>	<b>7.060.305</b>	<b>+0,3</b>
	1 - 5	98.639	100.341	-1,7	231.543	236.293	-2,0
	6 - 9	26.928	27.268	-1,2	196.433	198.884	-1,2
	10 - 19	28.218	28.667	-1,6	385.990	392.347	-1,6
	20 - 49	24.380	24.274	+0,4	754.343	751.738	+0,3
	50 - 99	10.943	10.894	+0,4	765.677	760.030	+0,7
	100 - 199	6.669	6.721	-0,8	930.957	938.293	-0,8
	200 - 499	4.415	4.346	+1,6	1.345.916	1.324.800	+1,6
	500 und mehr	1.795	1.806	-0,6	2.474.114	2.457.920	+0,7
<b>F</b>	<b>Baugewerbe</b>	<b>227.580</b>	<b>226.860</b>	<b>+0,3</b>	<b>1.671.726</b>	<b>1.662.200</b>	<b>+0,6</b>
	1 - 5	154.291	154.319	0,0	352.776	352.859	0,0
	6 - 9	32.526	32.410	+0,4	235.371	234.336	+0,4
	10 - 19	25.233	24.824	+1,6	335.678	329.850	+1,8
	20 - 49	11.709	11.522	+1,6	341.890	335.622	+1,9
	50 - 99	2.614	2.556	+2,3	177.023	172.933	+2,4
	100 - 199	896	916	-2,2	119.870	122.607	-2,2
	200 - 499	269	271	-0,7	77.205	78.788	-2,0
	500 und mehr	42	42	0,0	31.913	35.205	-9,4
<b>G-J</b>	<b>Handel, Verkehr, Gastgewerbe und Information</b>	<b>709.402</b>	<b>710.529</b>	<b>-0,2</b>	<b>7.511.299</b>	<b>7.430.315</b>	<b>+1,1</b>
	1 - 5	472.438	476.260	-0,8	1.029.679	1.033.454	-0,4
	6 - 9	89.984	89.290	+0,8	651.121	646.118	+0,8
	10 - 19	75.056	74.491	+0,8	1.009.620	1.000.281	+0,9
	20 - 49	47.889	46.766	+2,4	1.435.455	1.403.800	+2,3
	50 - 99	14.329	14.090	+1,7	981.263	965.647	+1,6
	100 - 199	6.354	6.347	+0,1	862.161	862.583	0,0
	200 - 499	2.628	2.565	+2,5	777.932	756.268	+2,9
	500 und mehr	724	720	+0,6	764.068	762.164	+0,2
<b>K-N</b>	<b>Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister</b>	<b>434.710</b>	<b>427.675</b>	<b>+1,6</b>	<b>5.082.509</b>	<b>4.965.135</b>	<b>+2,4</b>
	1 - 5	320.748	316.555	+1,3	621.584	613.166	+1,4
	6 - 9	41.587	40.395	+3,0	300.257	291.106	+3,1
	10 - 19	33.177	32.414	+2,4	445.007	434.657	+2,4
	20 - 49	21.749	21.168	+2,7	662.327	647.331	+2,3
	50 - 99	8.967	8.802	+1,9	622.044	611.398	+1,7
	100 - 199	4.947	4.878	+1,4	682.130	673.471	+1,3
	200 - 499	2.619	2.595	+0,9	773.989	770.301	+0,5
	500 und mehr	916	868	+5,5	975.171	923.705	+5,6



## 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>		
		2013 <sup>3)</sup>	2012 <sup>3)</sup>	Veränd. in %	2013 <sup>3)</sup>	2012 <sup>3)</sup>	Veränd. in %
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>O-U</b>	<b>Öffentliche und private Dienstleistungen</b>	<b>493.371</b>	<b>491.450</b>	<b>+0,4</b>	<b>7.671.308</b>	<b>7.559.453</b>	<b>+1,5</b>
	1 - 5	336.070	337.348	-0,4	755.725	759.734	-0,5
	6 - 9	59.039	58.103	+1,6	423.398	416.452	+1,7
	10 - 19	43.388	42.101	+3,1	582.415	564.579	+3,2
	20 - 49	29.265	28.602	+2,3	899.170	880.311	+2,1
	50 - 99	13.543	13.345	+1,5	941.637	926.497	+1,6
	100 - 199	6.707	6.681	+0,4	914.065	913.015	+0,1
	200 - 499	3.630	3.566	+1,8	1.108.825	1.093.056	+1,4
	500 und mehr	1.729	1.704	+1,5	2.046.073	2.005.809	+2,0
	<b>Übrige (keine WZ Angabe)</b>	<b>800</b>	<b>827</b>	<b>-3,3</b>	<b>10.693</b>	<b>12.604</b>	<b>-15,2</b>
	1 - 5	605	593	+2,0	810	827	-2,1
	6 - 9	27	36	-25,0	197	266	-25,9
	10 - 19	58	53	+9,4	778	773	+0,6
	20 - 49	48	84	-42,9	1.506	2.622	-42,6
	50 - 99	36	30	+20,0	2.511	2.238	+12,2
	100 - 199	19	23	-17,4	2.648	3.225	-17,9
	200 - 499	7	*		2.243	*	
	500 und mehr	-	*		-	*	
	<b>Gesamt</b>	<b>2.124.144</b>	<b>2.116.645</b>	<b>+0,4</b>	<b>29.268.918</b>	<b>28.920.588</b>	<b>+1,2</b>
	1 - 5	1.430.385	1.431.835	-0,1	3.075.002	3.076.880	-0,1
	6 - 9	253.840	251.168	+1,1	1.833.777	1.813.571	+1,1
	10 - 19	208.026	205.412	+1,3	2.798.475	2.760.776	+1,4
	20 - 49	136.655	134.041	+2,0	4.142.420	4.069.673	+1,8
	50 - 99	50.772	50.043	+1,5	3.512.990	3.460.905	+1,5
	100 - 199	25.679	25.645	+0,1	3.523.041	3.523.179	0,0
	200 - 499	13.578	13.357	+1,7	4.088.573	4.027.102	+1,5
	500 und mehr	5.209	5.144	+1,3	6.294.640	6.188.502	+1,7

Quelle: Bundesagentur für Arbeit

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ2008)

2) sozialversicherungspflichtig

3) Stichtag 30.06. des Jahres, vorläufig

\* 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 2011 bis 2013**

Bundesland	Altersgruppe 15 - 65 Jahre								
	Bevölkerung in 1.000 <sup>1)</sup>			Erwerbstätige in 1.000 <sup>1)</sup>			Erwerbstätigenquote in %		
	2013	2012	2011	2013	2012	2011	2013	2012	2011
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Baden-Württemberg</b> .....	<b>7.018</b>	6.970	6.921	<b>5.351</b>	5.261	5.211	<b>76,2</b>	75,5	75,3
<b>Bayern</b> .....	<b>8.357</b>	8.305	8.243	<b>6.432</b>	6.341	6.259	<b>77,0</b>	76,4	75,9
<b>Berlin</b> .....	<b>2.293</b>	2.258	2.235	<b>1.571</b>	1.542	1.502	<b>68,5</b>	68,3	67,2
<b>Brandenburg</b> .....	<b>1.587</b>	1.608	1.609	<b>1.184</b>	1.187	1.191	<b>74,6</b>	73,8	74,0
<b>Bremen</b> .....	<b>431</b>	427	435	<b>291</b>	291	292	<b>67,5</b>	68,1	67,1
<b>Hamburg</b> .....	<b>1.178</b>	1.159	1.144	<b>867</b>	849	839	<b>73,6</b>	73,3	73,3
<b>Hessen</b> .....	<b>3.990</b>	3.971	3.959	<b>2.936</b>	2.901	2.893	<b>73,6</b>	73,1	73,1
<b>Mecklenburg- Vorpommern</b> .....	<b>1.041</b>	1.050	1.065	<b>732</b>	737	758	<b>70,3</b>	70,2	71,2
<b>Niedersachsen</b> .....	<b>5.045</b>	5.045	5.034	<b>3.689</b>	3.649	3.620	<b>73,1</b>	72,3	71,9
<b>Nordrhein-Westfalen</b> .....	<b>11.506</b>	11.483	11.452	<b>8.029</b>	8.006	7.954	<b>69,8</b>	69,7	69,5
<b>Rheinland-Pfalz</b> .....	<b>2.614</b>	2.614	2.605	<b>1.922</b>	1.911	1.892	<b>73,5</b>	73,1	72,6
<b>Saarland</b> .....	<b>648</b>	654	652	<b>453</b>	450	440	<b>69,9</b>	68,8	67,5
<b>Sachsen</b> .....	<b>2.530</b>	2.534	2.562	<b>1.875</b>	1.861	1.879	<b>74,1</b>	73,4	73,3
<b>Sachsen-Anhalt</b> .....	<b>1.428</b>	1.447	1.470	<b>1.038</b>	1.044	1.067	<b>72,7</b>	72,1	72,6
<b>Schleswig-Holstein</b> .....	<b>1.785</b>	1.798	1.797	<b>1.302</b>	1.316	1.300	<b>72,9</b>	73,2	72,3
<b>Thüringen</b> .....	<b>1.396</b>	1.415	1.437	<b>1.050</b>	1.054	1.072	<b>75,2</b>	74,5	74,6
<b>Gesamt</b> .....	<b>52.848</b>	52.739	52.619	<b>38.722</b>	38.398	38.170	<b>73,3</b>	72,8	72,5

Quelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus  
Jahresdurchschnittszahlen, Hochrechnung anhand der Bevölkerungsfortschreibung auf Basis des Zensus 2011 (Stichtag 09. Mai 2011)  
Rundungsfehler

1) Basis=Bevölkerung am Hauptwohnsitz.





**Beschäftigte Heimarbeiter nach Wirtschaftszweigen  
in den Jahren 2011 bis 2013**

Wirtschaftszweige	Heimarbeiter						Veränderungen	
	2013		2012		2011		von 2013 zu 2012	von 2012 zu 2011
	absolut	%	absolut	%	absolut	%	%	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Chemische und kunststoffverarbeitende Industrie.....</b>	<b>6.720</b>	22,3	7.332	23,0	7.594	23,6	-8,3	-3,5
<b>Feinkeramik und Glasgewerbe.....</b>	<b>371</b>	1,2	367	1,2	465	1,4	+1,1	-21,1
<b>Eisen-, Metall-, Elektro- und optische Industrie.....</b>	<b>6.452</b>	21,4	7.019	22,0	7.190	22,4	-8,1	-2,4
<b>Musikinstrumente.....</b>	<b>119</b>	0,4	129	0,4	112	0,3	-7,8	+15,2
<b>Spielwaren, Christbaumschmuck, Souvenirs, Festartikel (ausgenommen aus Papier und Pappe).....</b>	<b>1.512</b>	5,0	1.530	4,8	1.601	5,0	-1,2	-4,4
<b>Schmuckwaren.....</b>	<b>530</b>	1,8	515	1,6	572	1,8	+2,9	-10,0
<b>Holzverarbeitung.....</b>	<b>1.030</b>	3,4	1.106	3,5	1.236	3,8	-6,9	-10,5
<b>Papier- und Pappverarbeitung.....</b>	<b>2.838</b>	9,4	3.083	9,7	3.175	9,9	-7,9	-2,9
<b>Lederverarbeitung.....</b>	<b>509</b>	1,7	609	1,9	555	1,7	-16,4	+9,7
<b>Schuhe.....</b>	<b>1.414</b>	4,7	1.504	4,7	1.433	4,5	-6,0	+5,0
<b>Textilindustrie.....</b>	<b>1.154</b>	3,8	1.068	3,4	896	2,8	+8,1	+19,2
<b>Bekleidung, Wäsche, Heimtextilien.....</b>	<b>1.867</b>	6,2	2.138	6,7	2.049	6,4	-12,7	+4,3
<b>Nahrungs- und Genußmittel.....</b>	<b>32</b>	0,1	40	0,1	54	0,2	-20,0	-25,9
<b>Büroheimarbeit.....</b>	<b>2.471</b>	8,2	2.655	8,3	2.625	8,2	-6,9	+1,1
<b>Sonstiges.....</b>	<b>3.061</b>	10,2	2.761	8,7	2.589	8,1	+10,9	+6,6
<b>Gesamt .....</b>	<b>30.080</b>	100,0	31.856	100,0	32.146	100,0	-5,6	-0,9

Quelle: 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 %								
	2013			2012			2011		
	ständig/ regelmäßig	gelegent- lich	gesamt	ständig/ regelmäßig	gelegent- lich	gesamt	ständig/ regelmäßig	gelegent- lich	gesamt
von ... bis unter ... Jahren	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>15 - 25.....</b>	<b>9,9</b>	<b>5,3</b>	<b>15,2</b>	<b>10,5</b>	<b>5,6</b>	<b>16,1</b>	<b>10,5</b>	<b>6,1</b>	<b>16,6</b>
<i>Männer</i>	11,7	6,5	18,2	12,0	7,1	19,0	12,6	7,8	20,4
<i>Frauen</i>	8,1	4,2	12,2	8,8	4,0	12,9	8,2	4,3	12,4
<b>25 - 35.....</b>	<b>10,4</b>	<b>5,9</b>	<b>16,3</b>	<b>10,8</b>	<b>6,0</b>	<b>16,8</b>	<b>10,8</b>	<b>6,3</b>	<b>17,1</b>
<i>Männer</i>	13,1	7,7	20,9	13,9	7,8	21,8	13,9	8,2	22,0
<i>Frauen</i>	7,3	4,0	11,3	7,2	4,0	11,3	7,4	4,2	11,7
<b>35 - 45.....</b>	<b>9,8</b>	<b>5,3</b>	<b>15,2</b>	<b>10,2</b>	<b>5,5</b>	<b>15,7</b>	<b>10,2</b>	<b>5,7</b>	<b>15,9</b>
<i>Männer</i>	13,5	7,3	20,9	13,9	7,5	21,4	13,7	7,9	21,6
<i>Frauen</i>	5,8	3,1	8,9	6,0	3,3	9,3	6,4	3,2	9,7
<b>45 - 55.....</b>	<b>9,3</b>	<b>4,9</b>	<b>14,2</b>	<b>9,5</b>	<b>5,0</b>	<b>14,5</b>	<b>9,6</b>	<b>5,3</b>	<b>14,9</b>
<i>Männer</i>	12,6	6,8	19,4	12,7	7,1	19,8	12,9	7,4	20,4
<i>Frauen</i>	6,0	2,9	8,9	6,1	2,9	9,0	6,1	3,0	9,2
<b>55 - 65.....</b>	<b>6,7</b>	<b>3,7</b>	<b>10,5</b>	<b>6,7</b>	<b>3,8</b>	<b>10,5</b>	<b>6,7</b>	<b>4,0</b>	<b>10,7</b>
<i>Männer</i>	8,9	5,3	14,2	8,8	5,4	14,2	8,7	5,8	14,5
<i>Frauen</i>	4,5	2,1	6,6	4,4	2,1	6,5	4,5	2,1	6,6
<b>Gesamt</b>									
<b>15 - 65.....</b>	<b>9,3</b>	<b>5,1</b>	<b>14,3</b>	<b>9,5</b>	<b>5,2</b>	<b>14,7</b>	<b>9,6</b>	<b>5,5</b>	<b>15,1</b>
<i>Männer</i>	12,2	6,9	19,1	12,6	7,1	19,6	12,6	7,5	20,1
<i>Frauen</i>	6,1	3,1	9,3	6,3	3,2	9,5	6,4	3,3	9,7

Quelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus

Daten auf Grundlage des Zensus 2011 (Stichtag 9. Mai 2011) berechnet.



**Abhängig Erwerbstätige (ohne Auszubildende) mit besonderen zeitlichen Arbeitsbedingungen in Prozent  
aller abhängig Erwerbstätigen nach Geschlecht**

Besondere Arbeitszeitbedingungen	Anteil der abhängig Erwerbstätigen in %								
	2013			2012			2011		
	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Samstagsarbeit.....</b>	<b>44,9</b>	<b>40,6</b>	<b>42,8</b>	<b>45,8</b>	<b>40,8</b>	<b>43,4</b>	<b>46,9</b>	<b>41,4</b>	<b>44,3</b>
<i>ständig / regelmäßig</i>	21,6	26,1	23,8	21,9	26,1	23,9	22,1	26,5	24,2
<i>gelegentlich</i>	23,3	14,5	19,0	24,0	14,7	19,5	24,8	14,9	20,0
<b>Sonn- und/oder Feiertagsarbeit.</b>	<b>26,9</b>	<b>24,6</b>	<b>25,8</b>	<b>27,2</b>	<b>24,9</b>	<b>26,1</b>	<b>27,7</b>	<b>25,0</b>	<b>26,4</b>
<i>ständig / regelmäßig</i>	13,2	14,4	13,8	13,3	14,5	13,9	13,4	14,5	13,9
<i>gelegentlich</i>	13,7	10,2	12,0	13,9	10,4	12,2	14,4	10,5	12,5
<b>Abendarbeit <sup>1)</sup>.....</b>	<b>46,8</b>	<b>37,1</b>	<b>42,1</b>	<b>48,0</b>	<b>37,7</b>	<b>43,0</b>	<b>48,5</b>	<b>37,8</b>	<b>43,3</b>
<i>ständig / regelmäßig</i>	26,4	23,2	24,8	26,9	23,5	25,2	27,3	23,7	25,6
<i>gelegentlich</i>	20,5	13,9	17,3	21,1	14,2	17,8	21,1	14,2	17,8
<b>Schichtarbeit.....</b>	<b>18,6</b>	<b>14,7</b>	<b>16,7</b>	<b>19,5</b>	<b>15,2</b>	<b>17,4</b>	<b>19,2</b>	<b>15,1</b>	<b>17,2</b>
<i>ständig / regelmäßig</i>	17,2	13,6	15,5	17,7	13,9	15,8	17,4	13,8	15,7
<i>gelegentlich</i>	1,4	1,1	1,2	1,8	1,3	1,6	1,8	1,3	1,5

Quelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus

Daten auf Grundlage des Zensus 2011 (Stichtag 9. Mai 2011) berechnet.

1) zwischen 18 und 23 Uhr



Tabelle TA 10

**Vollarbeiter, Versicherte, Versicherungsverhältnisse in 1.000, Arbeitsstunden in Mio.  
in den Jahren 2011 bis 2013**

	2013	2012	2011	Veränderung in %	
				von 2013 zu 2012	von 2012 zu 2011
1	2	3	4	5	6
<b>Vollarbeiter in Tsd. ....</b>	<b>40.076,1</b>	39.136,5	38.700,4	+2,4	+1,1
Gewerbliche					
Berufsgenossenschaften.....	<b>33.678,3</b>	32.857,1	32.338,6	+2,5	+1,6
Landwirtschaftliche					
Berufsgenossenschaft.....	<b>1.202,2</b>	1.179,5	1.224,8	+1,9	-3,7
Unfallversicherungsträger					
der öffentlichen Hand.....	<b>5.195,7</b>	5.099,9	5.137,0	+1,9	-0,7
<b>Versicherte in Tsd. ....</b>	<b>64.216,9</b>	62.379,8	62.293,2	+2,9	+0,1
Gewerbliche					
Berufsgenossenschaften.....	<b>50.680,1</b>	48.914,4	48.493,4	+3,6	+0,9
Landwirtschaftliche					
Berufsgenossenschaft.....	<b>3.306,4</b>	3.370,9	3.433,8	-1,9	-1,8
Unfallversicherungsträger					
der öffentlichen Hand.....	<b>10.230,4</b>	10.094,5	10.366,0	+1,3	-2,6
<b>Versicherungsverhältnisse in Tsd. ....</b>	<b>88.481,0</b>	85.174,3	84.036,2	+3,9	+1,4
Gewerbliche					
Berufsgenossenschaften.....	<b>66.130,8</b>	63.212,5	63.303,5	+4,6	-0,1
Landwirtschaftliche					
Berufsgenossenschaft.....	<b>3.306,4</b>	3.370,9	3.433,8	-1,9	-1,8
Unfallversicherungsträger					
der öffentlichen Hand <sup>1)</sup> .....	<b>19.043,7</b>	18.591,0	17.298,9	+2,4	+7,5
<b>Arbeitsstunden in Mio.</b>					
Gewerbliche					
Berufsgenossenschaften.....	<b>52.201,3</b>	51.914,2	51.418,3	+0,6	+1,0
Unfallversicherungsträger					
der öffentlichen Hand.....	<b>8.053,3</b>	8.057,9	8.167,8	-0,1	-1,3

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) ohne Schüler, einschließlich Pflegepersonal (SGB VII § 2 Nr. 17)



**Meldepflichtige Unfälle (Arbeitsunfälle und Wegeunfälle)  
in den Jahren 2011 bis 2013**

Unfallart	2013	2012	2011	Veränderung			
				von 2013 zu 2012		von 2012 zu 2011	
				absolut	%	absolut	%
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Meldepflichtige Arbeitsunfälle.....</b>	<b>959.143</b>	969.860	1.007.864	-10.717	-1,1	-38.004	-3,8
davon:							
Gewerbliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>790.287</b>	802.553	833.965	-12.266	-1,5	-31.412	-3,8
Landwirtschaftliche							
Berufsgenossenschaft.....	<b>84.629</b>	84.851	88.839	-222	-0,3	-3.988	-4,5
Unfallversicherungsträger							
der öffentlichen Hand.....	<b>84.227</b>	82.456	85.060 <sup>1)</sup>	+1.771	+2,1	-2.604	-3,1
<b>Meldepflichtige Wegeunfälle.....</b>	<b>187.971</b>	178.661	190.784	+9.310	+5,2	-12.123	-6,4
davon:							
Gewerbliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>157.939</b>	150.481	161.017	+7.458	+5,0	-10.536	-6,5
Landwirtschaftliche							
Berufsgenossenschaft.....	<b>2.304</b>	2.305	2.332	-1	---	-27	-1,2
Unfallversicherungsträger							
der öffentlichen Hand.....	<b>27.728</b>	25.875	27.435 <sup>1)</sup>	+1.853	+7,2	-1.560	-5,7
<b>Meldepflichtige Arbeits- und Wegeunfälle gesamt.....</b>	<b>1.147.114</b>	1.148.521	1.198.648	-1.407	-0,1	-50.127	-4,2
davon:							
Gewerbliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>948.226</b>	953.034	994.982	-4.808	-0,5	-41.948	-4,2
Landwirtschaftliche							
Berufsgenossenschaft.....	<b>86.933</b>	87.156	91.171	-223	-0,3	-4.015	-4,4
Unfallversicherungsträger							
der öffentlichen Hand.....	<b>111.955</b>	108.331	112.495 <sup>1)</sup>	+3.624	+3,3	-4.164	-3,7

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) Laut DGUV sind die Unfalldaten aufgrund der bei einigen UV-Trägern der öffentlichen Hand 2011 vorgenommenen Umstellung der Erfassung der Meldepflicht relativ unsicher



Tabelle TB 2

**Neue Unfallrenten (Arbeitsunfälle und Wegeunfälle)  
in den Jahren 2011 bis 2013**

Rentenart	2013	2012	2011	Veränderung			
				von 2013 zu 2012		von 2012 zu 2011	
				absolut	%	absolut	%
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Neue Arbeitsunfallrenten.....</b>	<b>16.775</b>	17.403	17.634	-628	-3,6	-231	-1,3
davon:							
Gewerbliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>13.797</b>	14.095	14.546	-298	-2,1	-451	-3,1
Landwirtschaftliche							
Berufsgenossenschaft.....	<b>1.785</b>	2.059	1.894	-274	-13,3	+165	+8,7
Unfallversicherungsträger							
der öffentlichen Hand.....	<b>1.193</b>	1.249	1.194	-56	-4,5	+55	+4,6
<b>Neue Wegeunfallrenten.....</b>	<b>5.217</b>	5.534	6.034	-317	-5,7	-500	-8,3
davon:							
Gewerbliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>4.446</b>	4.720	5.171	-274	-5,8	-451	-8,7
Landwirtschaftliche							
Berufsgenossenschaft.....	<b>71</b>	85	83	-14	-16,5	+2	+2,4
Unfallversicherungsträger							
der öffentlichen Hand.....	<b>700</b>	729	780	-29	-4,0	-51	-6,5
<b>Neue Arbeits- und Wegeunfallrenten gesamt.....</b>	<b>21.992</b>	22.937	23.668	-945	-4,1	-731	-3,1
davon:							
Gewerbliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>18.243</b>	18.815	19.717	-572	-3,0	-902	-4,6
Landwirtschaftliche							
Berufsgenossenschaft.....	<b>1.856</b>	2.144	1.977	-288	-13,4	+167	+8,4
Unfallversicherungsträger							
der öffentlichen Hand.....	<b>1.893</b>	1.978	1.974	-85	-4,3	+4	+0,2

Quelle: Unfallversicherungsträger



**Tödliche Unfälle (Arbeitsunfälle und Wegeunfälle)  
in den Jahren 2011 bis 2013**

Unfallart	2013	2012	2011	Veränderung			
				von 2013 zu 2012		von 2012 zu 2011	
				absolut	%	absolut	%
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Tödliche Arbeitsunfälle<sup>1)</sup></b>							
<b>gesamt.....</b>	<b>606</b>	677	664	-71	-10,5	+13	+2,0
<b>davon</b>							
<b>im Betrieb am Arbeitsplatz<sup>2)</sup></b>							
<b>gesamt.....</b>	<b>483</b>	538	520	-55	-10,2	+18	+3,5
davon:							
Gewerbliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>312</b>	349	333	-37	-10,6	+16	+4,8
Landwirtschaftliche							
Berufsgenossenschaft.....	<b>137</b>	167	152	-30	-18,0	+15	+9,9
Unfallversicherungsträger							
der öffentlichen Hand.....	<b>34</b>	22	35	+12	+54,5	-13	-37,1
<b>davon</b>							
<b>im Straßenverkehr</b>							
<b>bei der Arbeit</b>							
<b>gesamt.....</b>	<b>123</b>	139	144	-16	-11,5	-5	-3,5
davon:							
Gewerbliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>107</b>	117	119	-10	-8,5	-2	-1,7
Landwirtschaftliche							
Berufsgenossenschaft.....	<b>14</b>	10	14	+4	+40,0	-4	-28,6
Unfallversicherungsträger							
der öffentlichen Hand.....	<b>2</b>	12	11	-10	-83,3	+1	+9,1
<b>Tödliche Wegeunfälle</b>							
<b>gesamt.....</b>	<b>326</b>	403	400	-77	-19,1	+3	+0,8
davon:							
Gewerbliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>288</b>	348	343	-60	-17,2	+5	+1,5
Landwirtschaftliche							
Berufsgenossenschaft.....	<b>9</b>	17	6	-8	-47,1	+11	+183,3
Unfallversicherungsträger							
der öffentlichen Hand.....	<b>29</b>	38	51	-9	-23,7	-13	-25,5
<b>Tödliche Unfälle</b>							
<b>gesamt.....</b>	<b>932</b>	1.080	1.064	-148	-13,7	+16	+1,5
davon:							
Gewerbliche							
Berufsgenossenschaften.....	<b>707</b>	814	795	-107	-13,1	+19	+2,4
Landwirtschaftliche							
Berufsgenossenschaft.....	<b>160</b>	194	172	-34	-17,5	+22	+12,8
Unfallversicherungsträger							
der öffentlichen Hand.....	<b>65</b>	72	97	-7	-9,7	-25	-25,8

Quelle: Unfallversicherungsträger

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 2011 bis 2013**

Nr. der BG	Berufsgenossenschaft	2013	2012	2011
1	2	3	4	5
1	BG Rohstoffe und chemische Industrie.....	<b>18,3</b>	19,1	18,8
8	BG Holz und Metall.....	<b>38,3</b>	40,9	43,1
10	BG Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse.....	<b>18,9</b>	20,4	20,8
18	BG Nahrungsmittel und Gastgewerbe.....	<b>36,0</b>	37,6	37,8
21	BG der Bauwirtschaft.....	<b>57,3</b>	58,7	63,7
30	BG Handel und Warendistribution.....	<b>24,7</b>	24,7	27,0
31	Verwaltungs-BG.....	<b>13,0</b>	13,7	15,0
33	BG Transport und Verkehrswirtschaft.....	<b>39,3</b>	41,6	43,3
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege.....	<b>15,2</b>	15,3	15,5
Gewerbliche Berufsgenossenschaften .....		<b>23,5</b>	24,4	25,8
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft.....		<b>70,4</b>	71,9	72,5
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....		<b>16,2</b>	16,2	16,6 <sup>1)</sup>
Unfallversicherungsträger gesamt.....		<b>23,9</b>	24,8	26,0

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) Laut DGUV sind die Unfalldaten aufgrund der bei einigen UV-Trägern der öffentlichen Hand 2011 vorgenommenen Umstellung der Erfassung der Meldepflicht relativ unsicher





**Meldepflichtige Arbeitsunfälle je 1 Mio. Arbeitsstunden  
in den Jahren 2011 bis 2013**

Nr. der BG	Berufsgenossenschaft <sup>1)</sup>	2013	2012	2011
1	2	3	4	5
1	BG Rohstoffe und chemische Industrie .....	<b>11,8</b>	12,1	11,8
8	BG Holz und Metall .....	<b>24,7</b>	25,9	27,1
10	BG Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse .....	<b>12,2</b>	12,9	13,1
18	BG Nahrungsmittel und Gastgewerbe .....	<b>23,2</b>	23,8	23,8
21	BG der Bauwirtschaft .....	<b>37,0</b>	37,2	40,1
30	BG Handel und Warendistribution .....	<b>15,9</b>	15,6	17,0
31	Verwaltungs-BG .....	<b>8,4</b>	8,7	9,4
33	BG Transport und Verkehrswirtschaft .....	<b>25,3</b>	26,4	27,3
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege .....	<b>9,8</b>	9,7	9,8
Gewerbliche Berufsgenossenschaften .....		<b>15,1</b>	15,5	16,2
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....		<b>10,5</b>	10,2	10,4 <sup>2)</sup>

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) Ohne Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft

2) Laut DGUV sind die Unfalldaten aufgrund der bei einigen UV-Trägern der öffentlichen Hand 2011 vorgenommenen Umstellung der Erfassung der Meldepflicht relativ unsicher



Tabelle TB 6

**Neue Arbeitsunfallrenten je 1.000 Vollarbeiter  
in den Jahren 2011 bis 2013**

Nr. der BG	Berufsgenossenschaft	2013	2012	2011
1	2	3	4	5
1	BG Rohstoffe und chemische Industrie.....	<b>0,5</b>	0,6	0,5
8	BG Holz und Metall.....	<b>0,5</b>	0,5	0,6
10	BG Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse.....	<b>0,4</b>	0,4	0,5
18	BG Nahrungsmittel und Gastgewerbe.....	<b>0,4</b>	0,4	0,5
21	BG der Bauwirtschaft.....	<b>1,3</b>	1,4	1,4
30	BG Handel und Warendistribution.....	<b>0,4</b>	0,4	0,5
31	Verwaltungs-BG.....	<b>0,2</b>	0,2	0,2
33	BG Transport und Verkehrswirtschaft.....	<b>1,0</b>	1,2	1,2
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege.....	<b>0,2</b>	0,2	0,2
Gewerbliche Berufsgenossenschaften .....		<b>0,4</b>	0,4	0,4
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft.....		<b>1,5</b>	1,7	1,5
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....		<b>0,2</b>	0,2	0,2
Unfallversicherungsträger gesamt.....		<b>0,4</b>	0,4	0,5

Quelle: Unfallversicherungsträger



**Neue Arbeitsunfallrenten je 1 Mio. Arbeitsstunden  
in den Jahren 2011 bis 2013**

Nr. der BG	Berufsgenossenschaft <sup>1)</sup>	2013	2012	2011
1	2	3	4	5
1	BG Rohstoffe und chemische Industrie.....	<b>0,3</b>	0,4	0,3
8	BG Holz und Metall.....	<b>0,3</b>	0,3	0,4
10	BG Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse.....	<b>0,2</b>	0,3	0,3
18	BG Nahrungsmittel und Gastgewerbe.....	<b>0,3</b>	0,3	0,3
21	BG der Bauwirtschaft.....	<b>0,9</b>	0,9	0,9
30	BG Handel und Warendistribution.....	<b>0,2</b>	0,3	0,3
31	Verwaltungs-BG.....	<b>0,1</b>	0,1	0,1
33	BG Transport und Verkehrswirtschaft.....	<b>0,6</b>	0,7	0,7
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege.....	<b>0,1</b>	0,1	0,1
Gewerbliche Berufsgenossenschaften .....		<b>0,3</b>	0,3	0,3
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....		<b>0,1</b>	0,2	0,1

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) Ohne Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft



Tabelle TB 8

**Meldepflichtige Arbeitsunfälle nach Wirtschaftszweigen  
2013**

Nr.	Wirtschaftszweig <sup>1)</sup>	Geschlecht			
		Männer	Frauen	Geschlecht unbekannt	Gesamt
1	2	3	4	5	6
00	Unbekannter Wirtschaftszweig.....	9.653	3.701	---	13.354
01	Landwirtschaft, Jagd und damit verbundene Tätigkeiten.....	64.565	17.509	1	82.075
02	Forstwirtschaft und Holzeinschlag.....	4.279	233	---	4.512
03	Fischerei und Aquakultur.....	213	21	---	234
05	Kohlenbergbau.....	298	---	---	298
06	Gewinnung von Erdöl und Erdgas.....	94	16	---	109
07	Erzbergbau.....	16	---	---	16
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau.....	1.810	16	---	1.825
09	Erbringung von Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden.....	16	---	---	16
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln.....	17.338	11.548	---	28.886
11	Getränkeherstellung.....	2.901	190	---	3.091
12	Tabakverarbeitung.....	177	16	---	193
13	Herstellung von Textilien.....	2.674	1.323	---	3.997
14	Herstellung von Bekleidung.....	15	---	---	15
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen.....	234	62	---	297
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel).....	14.007	1.173	---	15.180
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus.....	5.755	1.191	---	6.947
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern.....	4.331	2.730	---	7.062
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung.....	16	31	---	47
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen.....	3.780	1.014	---	4.794
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen.....	944	728	---	1.672
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren.....	8.495	1.671	---	10.165
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden.....	7.463	675	---	8.139
24	Metallerzeugung und -bearbeitung.....	8.677	358	---	9.035
25	Herstellung von Metallerzeugnissen.....	48.014	4.164	---	52.179
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen.....	8.395	2.372	---	10.767
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen.....	14.668	848	---	15.516
28	Maschinenbau.....	26.076	2.214	---	28.290
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen.....	11.416	1.521	---	12.937
30	Sonstiger Fahrzeugbau.....	1.391	133	---	1.525
31	Herstellung von Möbeln.....	4.764	480	---	5.244
32	Herstellung von sonstigen Waren.....	328	109	---	436
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen.....	1.833	102	---	1.935



**Meldepflichtige Arbeitsunfälle nach Wirtschaftszweigen  
2013**

Nr.	Wirtschaftszweig <sup>1)</sup>	Geschlecht			
		Männer	Frauen	Geschlecht unbekannt	Gesamt
1	2	3	4	5	6
35	Energieversorgung.....	6.554	350	---	6.904
36	Wasserversorgung.....	174	28	---	203
37	Abwasserentsorgung.....	547	68	---	615
38	Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung.....	11.702	449	---	12.151
39	Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung.....	489	42	---	531
41	Hochbau.....	472	68	---	540
42	Tiefbau.....	15.602	183	---	15.785
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe.....	89.908	1.979	---	91.887
45	Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen.....	26.404	1.745	---	28.149
46	Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern)..	22.521	3.779	---	26.300
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen).....	27.737	31.935	---	59.672
49	Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen.....	41.069	4.140	---	45.209
50	Schifffahrt.....	738	146	---	883
51	Luftfahrt.....	3.187	668	---	3.855
52	Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr.....	13.632	2.306	---	15.938
53	Post-, Kurier- und Expressdienste.....	4.908	5.328	---	10.236
55	Beherbergung.....	2.232	2.583	---	4.815
56	Gastronomie.....	16.395	14.132	---	30.527
58	Verlagswesen.....	1.748	2.134	---	3.881
59	Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehpro- grammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik.....	473	91	---	564
60	Rundfunkveranstalter.....	562	239	---	801
61	Telekommunikation.....	452	147	---	599
62	Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie.....	26	47	---	74
63	Informationsdienstleistungen.....	1.011	445	---	1.456
64	Erbringung von Finanzdienstleistungen.....	840	1.348	---	2.188
65	Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung).....	401	393	---	793
66	Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten.....	1.172	726	---	1.898
68	Grundstücks- und Wohnungswesen.....	2.234	604	---	2.837
69	Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung.....	323	793	---	1.116



noch Tabelle TB 8

**Meldepflichtige Arbeitsunfälle nach Wirtschaftszweigen  
2013**

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.....	1.890	1.599	---	3.488
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung.....	2.671	435	---	3.106
72	Forschung und Entwicklung.....	424	251	---	675
73	Werbung und Marktforschung.....	292	142	---	434
74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten.....	37	26	---	63
75	Veterinärwesen.....	255	1.185	---	1.441
77	Vermietung von beweglichen Sachen.....	257	57	---	313
78	Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften.....	32.287	5.138	---	37.425
79	Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen.....	127	125	---	252
80	Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien.....	2.704	633	---	3.337
81	Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau.....	10.141	7.462	---	17.603
82	Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen a. n. g.....	2.784	1.236	---	4.020
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung.....	32.839	28.791	---	61.629
85	Erziehung und Unterricht.....	12.087	15.480	---	27.567
86	Gesundheitswesen.....	7.760	25.777	---	33.538
87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime).....	5.317	17.254	---	22.571
88	Sozialwesen (ohne Heime).....	9.053	7.222	---	16.275
90	Kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten.....	979	443	---	1.422
91	Bibliotheken, Archive, Museen, botanische und zoologische Gärten.....	637	357	---	994
92	Spiel-, Wett- und Lotteriewesen.....	270	284	---	554
93	Erbringung von Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der Erholung.....	9.693	2.586	---	12.279
94	Interessenvertretungen sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen (ohne Sozialwesen und Sport).....	2.629	2.202	---	4.831
95	Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern.....	10	---	---	10
96	Erbringung von sonstigen überwiegend persönlichen Dienstleistungen.....	691	2.323	---	3.014
97	Private Haushalte mit Hauspersonal.....	102	607	---	709
98	Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf.....	33	33	---	65
99	Exterritoriale Organisationen und Körperschaften.....	227	105	---	332
	<b>Gesamt</b>	<b>704.340</b>	<b>254.801</b>	<b>1</b>	<b>959.143</b>

Quelle: Unfallversicherungsträger

 1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2006 NACE Rev. 2  
 Rundungsfehler



**Tödliche Arbeitsunfälle nach Wirtschaftszweigen  
2013**

Nr.	Wirtschaftszweig <sup>1)</sup>	Geschlecht		
		Männer	Frauen	Gesamt
1	2	3	4	5
00	Unbekannter Wirtschaftszweig.....	10	2	12
01	Landwirtschaft, Jagd und damit verbundene Tätigkeiten.....	134	3	137
02	Forstwirtschaft und Holzeinschlag.....	18	1	19
03	Fischerei und Aquakultur.....	---	---	---
05	Kohlenbergbau.....	1	---	1
06	Gewinnung von Erdöl und Erdgas.....	---	---	---
07	Erzbergbau.....	---	---	---
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau.....	5	---	5
09	Erbringung von Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden.....	---	---	---
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln.....	6	1	7
11	Getränkeherstellung.....	1	---	1
12	Tabakverarbeitung.....	---	---	---
13	Herstellung von Textilien.....	1	---	1
14	Herstellung von Bekleidung.....	---	---	---
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen.....	---	---	---
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel).....	6	---	6
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus.....	2	---	2
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern.....	3	1	4
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung.....	---	---	---
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen.....	5	---	5
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen.....	1	---	1
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren.....	5	---	5
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden.....	8	---	8
24	Metallerzeugung und -bearbeitung.....	5	1	6
25	Herstellung von Metallerzeugnissen.....	16	---	16
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen.....	3	---	3
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen.....	8	---	8
28	Maschinenbau.....	11	---	11
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen.....	1	---	1
30	Sonstiger Fahrzeugbau.....	---	---	---
31	Herstellung von Möbeln.....	---	---	---
32	Herstellung von sonstigen Waren.....	---	---	---
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen.....	---	---	---



noch Tabelle TB 9

**Tödliche Arbeitsunfälle nach Wirtschaftszweigen  
2013**

Nr.	Wirtschaftszweig <sup>1)</sup>	Geschlecht		
		Männer	Frauen	Gesamt
1	2	3	4	5
35	Energieversorgung.....	3	---	3
36	Wasserversorgung.....	---	---	---
37	Abwasserentsorgung.....	---	---	---
38	Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung.....	23	---	23
39	Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung.....	---	---	---
41	Hochbau.....	1	---	1
42	Tiefbau.....	17	1	18
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe.....	68	---	68
45	Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen.....	15	---	15
46	Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern).....	14	4	18
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen).....	9	2	11
49	Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen.....	58	3	61
50	Schifffahrt.....	1	---	1
51	Luftfahrt.....	3	---	3
52	Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr.....	7	---	7
53	Post-, Kurier- und Expressdienste.....	---	---	---
55	Beherbergung.....	---	---	---
56	Gastronomie.....	4	2	6
58	Verlagswesen.....	1	---	1
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.....	1	---	1
64	Erbringung von Finanzdienstleistungen.....	1	---	1
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.....	2	---	2





**Tödliche Arbeitsunfälle nach Wirtschaftszweigen  
2013**

Nr.	Wirtschaftszweig <sup>1)</sup>	Geschlecht		
		Männer	Frauen	Gesamt
1	2	3	4	5
70	Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung.....	2	---	2
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung.....	3	---	3
72	Forschung und Entwicklung.....	---	---	---
73	Werbung und Marktforschung.....	---	---	---
74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten.....	---	---	---
75	Veterinärwesen.....	---	---	---
77	Vermietung von beweglichen Sachen.....	---	---	---
78	Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften.....	21	---	21
79	Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen.....	---	---	---
80	Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien.....	2	---	2
81	Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau.....	5	1	6
82	Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen a. n. g.....	1	---	1
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung.....	28	23	51
85	Erziehung und Unterricht.....	2	---	2
86	Gesundheitswesen.....	2	1	3
87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime).....	2	1	3
88	Sozialwesen (ohne Heime).....	1	1	2
90	Kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten.....	---	---	---
91	Bibliotheken, Archive, Museen, botanische und zoologische Gärten.....	1	---	1
92	Spiel-, Wett- und Lotteriewesen.....	---	---	---
93	Erbringung von Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der Erholung.....	3	---	3
94	Interessenvertretungen sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen (ohne Sozialwesen und Sport).....	2	1	3
95	Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern.....	---	---	---
96	Erbringung von sonstigen überwiegend persönlichen Dienstleistungen.....	1	---	1
97	Private Haushalte mit Hauspersonal.....	1	---	1
98	Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf.....	---	---	---
99	Exterritoriale Organisationen und Körperschaften.....	---	---	---
	<b>Gesamt</b>	<b>557</b>	<b>49</b>	<b>606</b>

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2006 NACE Rev. 2



Tabelle TB 10

**Meldepflichtige Wegeunfälle und neue Wegeunfallrenten je 1.000 Versicherungsverhältnisse  
in den Jahren 2011 bis 2013**

Unfallversicherungsträger	Gewichtete <sup>1)</sup> Versicherungsverhältnisse in 1.000			Meldepflichtige Wegeunfälle je 1.000 Versicherungs- verhältnisse			Neue Wegeunfallrenten je 1.000 Versicherungsverhältnisse		
	2013	2012	2011	2013	2012	2011	2013	2012	2011
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Unfallversicherungsträger gesamt.....</b>	<b>48.849</b>	48.223	46.807	<b>3,85</b>	3,70	4,08	<b>0,11</b>	0,11	0,13
davon:									
Gewerbliche Berufsgenossenschaften.....	<b>39.030</b>	38.495	37.764	<b>4,05</b>	3,91	4,26	<b>0,11</b>	0,12	0,14
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft.....	<b>3.306</b>	3.371	3.434	<b>0,70</b>	0,68	0,68	<b>0,02</b>	0,03	0,02
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....	<b>6.513</b>	6.357	5.610	<b>4,26</b>	4,07	4,89 <sup>2)</sup>	<b>0,11</b>	0,11	0,14

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) siehe Kapitel 2.1

2) Laut DGUV sind die Unfalldaten aufgrund der bei einigen UV-Trägern der öffentlichen Hand 2011 vorgenommenen Umstellung der Erfassung der Meldepflicht relativ unsicher.

**Berufskrankheiten - Gesamtzahlen<sup>1)</sup>**  
**in den Jahren 2011 bis 2013**

1	2013	2012	2011	Veränderung				
				von 2013 zu 2012		von 2012 zu 2011		
				absolut	%	absolut	%	
	5	6	7	8				
<b>Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit.....</b>	<b>74.680</b>	73.574	74.337	+1.106	+1,5	-763	-1,0	
davon:								
Gewerbliche Berufsgenossenschaften.....	<b>65.605</b>	64.639	64.863	+966	+1,5	-224	-0,3	
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft.....	<b>3.199</b>	3.108	3.188	+91	+2,9	-80	-2,5	
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....	<b>5.876</b>	5.827	6.286	+49	+0,8	-459	-7,3	
<b>Anerkannte Berufskrankheiten.....</b>	<b>16.413</b>	15.949	15.880	+464	+2,9	+69	+0,4	
davon:								
Gewerbliche Berufsgenossenschaften.....	<b>14.576</b>	14.196	14.271	+380	+2,7	-75	-0,5	
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft.....	<b>762</b>	664	626	+98	+14,8	+38	+6,1	
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....	<b>1.075</b>	1.089	983	-14	-1,3	+106	+10,8	
<b>Neue Berufskrankheitenrenten.....</b>	<b>4.926</b>	5.053	5.534	-127	-2,5	-481	-8,7	
davon:								
Gewerbliche Berufsgenossenschaften.....	<b>4.571</b>	4.718	5.175	-147	-3,1	-457	-8,8	
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft.....	<b>111</b>	130	128	-19	-14,6	+2	+1,6	
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....	<b>244</b>	205	231	+39	+19,0	-26	-11,3	
<b>Berufl. Verursachung festgestellt, besondere versicherungsrechtliche Voraussetzungen nicht erfüllt.....</b>	<b>20.686</b>	20.061	19.389	+625	+3,1	+672	+3,5	
davon:								
Gewerbliche Berufsgenossenschaften.....	<b>18.822</b>	18.392	17.834	+430	+2,3	+558	+3,1	
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft.....	<b>188</b>	112	122	+76	+67,9	-10	-8,2	
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....	<b>1.676</b>	1.557	1.433	+119	+7,6	+124	+8,7	
<b>Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der Berufskrankheit.....</b>	<b>2.357</b>	2.468	2.560	-111	-4,5	-92	-3,6	
davon:								
Gewerbliche Berufsgenossenschaften.....	<b>2.303</b>	2.389	2.484	-86	-3,6	-95	-3,8	
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft.....	<b>14</b>	14	12	---	0,0	+2	+16,7	
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....	<b>40</b>	65	64	-25	-38,5	+1	+1,6	

Quelle: Unfallversicherungsträger

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 2011 bis 2013**

BK-Nr. <sup>1)</sup>	Krankheiten	Angezeigte Verdachtsfälle			Anerkannte Berufskrankheiten			Neue Rentenfälle		
		2013	2012	2011	2013	2012	2011	2013	2012	2011
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>1</b>	<b>Durch chemische Einwirkungen verursachte Krankheiten</b>	<b>3.776</b>	<b>3.739</b>	<b>3.891</b>	<b>523</b>	<b>569</b>	<b>471</b>	<b>423</b>	<b>434</b>	<b>371</b>
<b>11</b>	<b>Metalle und Metalloide</b>	<b>292</b>	<b>307</b>	<b>356</b>	<b>24</b>	<b>38</b>	<b>36</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>25</b>
1101	Erkrankungen durch Blei oder seine Verbindungen.....	44	59	71	5	7	6	2	1	1
1102	Erkrankungen durch Quecksilber oder seine Verbindungen.....	31	39	69	---	1	---	---	---	---
1103	Erkrankungen durch Chrom oder seine Verbindungen.....	129	127	109	8	21	23	8	15	18
1104	Erkrankungen durch Cadmium oder seine Verbindungen.....	28	24	33	---	1	1	---	1	---
1105	Erkrankungen durch Mangan oder seine Verbindungen.....	3	6	8	---	1	---	---	1	---
1106	Erkrankungen durch Thallium oder seine Verbindungen.....	1	1	---	---	---	---	---	---	---
1107	Erkrankungen durch Vanadium oder seine Verbindungen.....	1	1	---	---	---	---	---	---	---
1108	Erkrankungen durch Arsen oder seine Verbindungen.....	30	25	40	8	2	3	8	1	3
1109	Erkrankungen durch Phosphor oder seine anorganischen Verbindungen.....	4	6	7	---	---	1	---	---	1
1110	Erkrankungen durch Beryllium oder seine Verbindungen.....	21	19	19	3	5	2	1	3	2
<b>12</b>	<b>Erstickungsgase</b>	<b>48</b>	<b>82</b>	<b>48</b>	<b>7</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>---</b>
1201	Erkrankungen durch Kohlenmonoxyd.....	40	45	39	6	5	16	1	---	---
1202	Erkrankungen durch Schwefelwasserstoff.....	8	37	9	1	31	2	---	1	---
<b>13</b>	<b>Lösemittel, Schädlingsbekämpfungsmittel (Pestizide) und sonstige chemische Stoffe</b>	<b>3.436</b>	<b>3.350</b>	<b>3.487</b>	<b>492</b>	<b>495</b>	<b>417</b>	<b>403</b>	<b>411</b>	<b>346</b>
1301	Schleimhautveränderungen, Krebs oder andere Neubildungen der Harnwege durch aromatische Amine.....	1.377	1.371	1.211	179	152	166	164	140	150
1302	Erkrankungen durch Halogenkohlenwasserstoffe.....	291	293	692	23	18	16	16	13	11
1303	Erkrankungen durch Benzol, seine Homologe oder durch Styrol.....	75	94	75	1	3	8	1	3	7
1304	Erkrankungen durch Nitro- oder Aminverbindungen des Benzols oder seiner Homologe oder ihrer Abkömmlinge.....	12	24	18	---	---	5	---	---	---
1305	Erkrankungen durch Schwefelkohlenstoff.....	2	5	4	1	---	---	---	---	---
1306	Erkrankungen durch Methylalkohol (Methanol).....	8	2	7	---	---	---	---	---	---
1307	Erkrankungen durch organische Phosphorverbindungen.....	13	10	11	---	1	---	---	1	---
1308	Erkrankungen durch Fluor oder seine Verbindungen.....	19	28	5	13	1	1	1	---	---
1309	Erkrankungen durch Salpetersäureester.....	4	5	2	---	---	---	---	---	---
1310	Erkrankungen durch halogenierte Alkyl-, Aryl- oder Alkylaryloxide.....	11	16	22	3	4	4	3	4	2
1311	Erkrankungen durch halogenierte Alkyl-, Aryl- oder Alkylarylsulfide.....	3	5	5	1	---	---	1	---	---
1312	Erkrankungen der Zähne durch Säuren.....	91	98	94	3	4	6	---	---	---
1313	Hornhautschädigungen des Auges durch Benzochinon.....	1	4	---	---	---	---	---	---	---
1314	Erkrankungen durch para-tertiär-Buthylphenol.....	1	1	---	---	---	---	---	---	---
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.....	129	130	109	33	47	28	16	20	11
1316	Erkrankungen der Leber durch Dimethylformamid.....	20	19	35	---	---	---	---	---	---
1317	Polyneuropathie oder Enzephalopathie durch organische Lösungsmittel oder deren Gemische.....	180	245	307	2	8	9	2	7	8
1318	Erkrankungen des Blutes, des blutbildenden und des lymphatischen Systems durch Benzol.....	1.199	1.000	890	233	257	174	199	223	157

**Anzeigen auf Verdacht von Berufskrankheiten, anerkannte Berufskrankheiten  
und neue Berufskrankheitenrenten nach Krankheitsarten  
in den Jahren 2011 bis 2013**

BK-Nr. <sup>1)</sup>	Krankheiten	Angezeigte Verdachtsfälle			Anerkannte Berufskrankheiten			Neue Rentenfälle		
		2013	2012	2011	2013	2012	2011	2013	2012	2011
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>2</b>	<b>Durch physikalische Einwirkungen verursachte Krankheiten</b>	<b>23.392</b>	<b>23.205</b>	<b>23.007</b>	<b>7.981</b>	<b>7.792</b>	<b>7.320</b>	<b>839</b>	<b>903</b>	<b>916</b>
<b>21</b>	<b>Mechanische Einwirkungen</b>	<b>10.377</b>	<b>10.321</b>	<b>10.521</b>	<b>972</b>	<b>914</b>	<b>916</b>	<b>473</b>	<b>463</b>	<b>445</b>
2101	Erkrankungen der Sehnenscheiden oder des Sehnenleitgewebes sowie der Sehnen- oder Muskelsansätze, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können.....	708	715	770	18	16	19	2	2	2
2102	Meniskusschäden nach mehrjährigen andauernden oder häufig wiederkehrenden, die Kniegelenke überdurchschnittlich belastenden Tätigkeiten.....	1.217	1.190	1.249	198	203	202	66	63	58
2103	Erkrankungen durch Erschütterung bei Arbeit mit Druckluftwerkzeugen oder gleichartig wirkenden Werkzeugen oder Maschinen.....	422	431	441	89	81	95	54	48	56
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.....	95	99	88	30	25	16	17	20	10
2105	Chronische Erkrankungen der Schleimbeutel durch ständigen Druck.....	428	382	383	103	98	96	1	1	2
2106	Druckschädigung der Nerven.....	83	81	83	13	7	8	4	2	4
2107	Abrissbrüche der Wirbelfortsätze.....	1	3	4	---	1	---	---	---	---
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.....	4.883	4.996	4.939	375	377	388	238	253	254
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.....	820	898	942	5	1	1	5	---	1
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.....	213	226	262	6	4	8	4	2	5
2111	Erhöhte Zahnabrasionen durch mehrjährige quarzstaubbelastende Tätigkeit.....	6	4	10	3	2	4	---	---	---
2112	Gonarthrose.....	1.501	1.296	1.350	132	99	79	82	72	53
<b>22</b>	<b>Druckluft</b>									
2201	Erkrankungen durch Arbeit in Druckluft.....	7	3	4	3	2	1	---	2	---
<b>23</b>	<b>Lärm</b>									
2301	Lärmschwerhörigkeit.....	12.534	12.477	12.103	6.935	6.800	6.304	299	365	377
<b>24</b>	<b>Strahlen</b>	<b>474</b>	<b>404</b>	<b>379</b>	<b>71</b>	<b>76</b>	<b>99</b>	<b>67</b>	<b>73</b>	<b>94</b>
2401	Grauer Star durch Wärmestrahlung.....	10	9	8	---	---	3	---	---	2
2402	Erkrankungen durch ionisierende Strahlen.....	464	395	371	71	76	96	67	73	92

noch Tabelle TC 2

**Anzeigen auf Verdacht von Berufskrankheiten, anerkannte Berufskrankheiten  
und neue Berufskrankheitenrenten nach Krankheitsarten  
in den Jahren 2011 bis 2013**

BK-Nr. <sup>1)</sup>	Krankheiten	Angezeigte Verdachtsfälle			Anerkannte Berufskrankheiten			Neue Rentenfälle		
		2013	2012	2011	2013	2012	2011	2013	2012	2011
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>3.224</b>	<b>2.906</b>	<b>3.195</b>	<b>1.262</b>	<b>1.273</b>	<b>1.237</b>	<b>81</b>	<b>88</b>	<b>96</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.....	1.691	1.591	1.637	721	794	641	55	71	73
3102	Von Tieren auf Menschen übertragbare Krankheiten.....	1.160	1.048	1.259	377	341	384	25	16	21
3103	Wurmkrankheit der Bergleute, verursacht durch Ankylostoma duodenale oder Strongyloides stercoralis.....	2	---	1	---	---	---	---	---	---
3104	Tropenkrankheiten, Fleckfieber.....	371	267	298	164	138	212	1	1	2
<b>4</b>	<b>Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und des Bauchfells</b>	<b>16.381</b>	<b>15.957</b>	<b>16.253</b>	<b>5.496</b>	<b>5.489</b>	<b>6.032</b>	<b>3.273</b>	<b>3.391</b>	<b>3.884</b>
<b>41</b>	<b>Erkrankungen durch anorganische Stäube</b>	<b>12.377</b>	<b>11.770</b>	<b>12.003</b>	<b>4.753</b>	<b>4.763</b>	<b>5.348</b>	<b>2.933</b>	<b>3.067</b>	<b>3.537</b>
4101	Quarzstaublungenerkrankung (Silikose).....	1.503	1.305	1.409	770	750	1.097	491	523	813
4102	Quarzstaublungenerkrankung in Verbindung mit aktiver Lungentuberkulose (Siliko-Tuberkulose).....	20	23	15	9	5	3	9	5	3
4103	Asbeststaublungenerkrankung (Asbestose) oder durch Asbeststaub verursachte Erkrankung der Pleura.....	3.636	3.498	3.702	1.926	1.850	1.824	582	555	499
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.....	4.079	4.109	3.913	794	813	803	711	762	740
4105	Durch Asbest verursachtes Mesotheliom des Rippenfells und des Bauchfells oder des Pericards.....	1.425	1.379	1.331	978	988	985	904	912	906
4106	Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Aluminium oder seine Verbindungen.....	31	31	26	2	3	4	1	3	4
4107	Erkrankungen an Lungenfibrose durch Metallstäube bei der Herstellung oder Verarbeitung von Hartmetallen.....	67	58	63	1	3	1	1	2	1
4108	Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Thomasmehl (Thomasphosphat).....	---	1	1	---	---	1	---	---	1
4109	Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen durch Nickel oder seine Verbindungen.....	46	41	35	8	3	3	8	2	3
4110	Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen durch Kokereirohgase.....	38	28	34	6	17	9	5	17	7
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.....	833	651	817	183	235	507	155	205	460
4112	Lungenkrebs durch die Einwirkung von kristallinem Siliziumdioxid bei nachgewiesener Quarzstaublungenerkrankung (Silikose oder Siliko-Tuberkulose).....	231	237	254	40	53	69	32	47	61
4113	Lungenkrebs, PAK.....	201	178	158	3	12	14	2	11	14
4114	Lungenkrebs, Asbest und PAK.....	142	122	117	24	19	17	24	16	16
4115	Siderofibrose.....	125	109	128	9	12	11	8	7	9
<b>42</b>	<b>Erkrankungen durch organische Stäube</b>	<b>316</b>	<b>313</b>	<b>331</b>	<b>91</b>	<b>105</b>	<b>116</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>88</b>
4201	Exogen-allergische Alveolitis.....	236	229	247	42	54	66	24	38	46
4202	Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Rohbaumwoll-, Rohflachs- oder Rohhanfstaub (Byssinose).....	4	5	4	---	1	---	---	1	---
4203	Adenokarzinome der Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen durch Stäube von Eichen- oder Buchenholz.....	76	79	80	49	50	50	36	41	42

**Anzeigen auf Verdacht von Berufskrankheiten, anerkannte Berufskrankheiten  
und neue Berufskrankheitenrenten nach Krankheitsarten  
in den Jahren 2011 bis 2013**

BK-Nr. <sup>1)</sup>	Krankheiten	Angezeigte Verdachtsfälle			Anerkannte Berufskrankheiten			Neue Rentenfälle		
		2013	2012	2011	2013	2012	2011	2013	2012	2011
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>43</b>	<b>Obstruktive Atemwegserkrankungen</b>	<b>3.688</b>	<b>3.874</b>	<b>3.919</b>	<b>652</b>	<b>621</b>	<b>568</b>	<b>280</b>	<b>244</b>	<b>259</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.....	<b>2.070</b>	<b>2.226</b>	<b>2.393</b>	<b>455</b>	<b>443</b>	<b>392</b>	<b>139</b>	<b>126</b>	<b>134</b>
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.....	<b>1.618</b>	<b>1.648</b>	<b>1.526</b>	<b>197</b>	<b>178</b>	<b>176</b>	<b>141</b>	<b>118</b>	<b>125</b>
<b>5</b>	<b>Hautkrankheiten</b>	<b>24.802</b>	<b>25.044</b>	<b>25.717</b>	<b>637</b>	<b>624</b>	<b>616</b>	<b>180</b>	<b>169</b>	<b>160</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.....	<b>24.440</b>	<b>24.805</b>	<b>25.528</b>	<b>594</b>	<b>596</b>	<b>586</b>	<b>157</b>	<b>150</b>	<b>139</b>
5102	Hautkrebs oder zur Krebsbildung neigende Hautveränderungen durch Ruß, Rohparaffin, Teer, Anthrazen, Pech oder ähnliche Stoffe.....	<b>362</b>	<b>239</b>	<b>189</b>	<b>43</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>Krankheiten sonstiger Ursache</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>---</b>	<b>1</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>1</b>	<b>---</b>
6101	Augenzittern der Bergleute.....	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>---</b>	<b>1</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>1</b>	<b>---</b>
<b>Gesamt (gemäß Anlage 1 BKV).....</b>		<b>71.582</b>	<b>70.856</b>	<b>72.069</b>	<b>15.899</b>	<b>15.748</b>	<b>15.676</b>	<b>4.796</b>	<b>4.986</b>	<b>5.427</b>
Fälle nach § 9 Abs. 2 SGB VII. <sup>2)</sup> .....		<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>499</b>	<b>185</b>	<b>179</b>	<b>120</b>	<b>55</b>	<b>86</b>
Sonstige Anzeigen. <sup>3) 4)</sup> .....		<b>3.098</b>	<b>2.718</b>	<b>2.267</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>
<b>Berufskrankheiten zusammen.....</b>		<b>74.680</b>	<b>73.574</b>	<b>74.336</b>	<b>16.398</b>	<b>15.933</b>	<b>15.855</b>	<b>4.916</b>	<b>5.041</b>	<b>5.513</b>
<b>Berufskrankheiten gemäß DDR-BKVO <sup>5)</sup>.....</b>		<b>---</b>	<b>---</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>21</b>
<b>Gesamt.....</b>		<b>74.680</b>	<b>73.574</b>	<b>74.337</b>	<b>16.413</b>	<b>15.949</b>	<b>15.880</b>	<b>4.926</b>	<b>5.053</b>	<b>5.534</b>

Quelle: Unfallversicherungsträger

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 2011 bis 2013**

DDR BK- Nr. 1)	Krankheiten 2)	Angezeigte Verdachtsfälle			Anerkannte Berufskrankheiten			Neue Rentenfälle		
		2013	2012	2011	2013	2012	2011	2013	2012	2011
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>I.</b>	<b>Krankheiten durch chemische Einwirkungen</b>									
18	Benzen.....	---	---	---	1	---	---	1	---	---
<b>II.</b>	<b>Krankheiten durch Stäube</b>									
40	Quarz.....	---	---	---	4	10	10	3	9	9
41	Asbest.....	---	---	1	---	1	2	---	1	1
<b>III.</b>	<b>Krankheiten durch physikalische Einwirkungen</b>									
50	Lärm, der Schwerhörigkeit mit sozialer Bedeutung verursacht.....	---	---	---	4	1	2	2	---	2
54	Teilkörpervibration.....	---	---	---	3	2	3	2	2	3
<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.....	---	---	---	---	---	1	---	---	---
71	Verschleißkrankheiten von Gliedmaßengelenken einschließlich der Zwischengelenkscheiben durch langjährige mechanische Überbelastungen.....	---	---	---	1	---	2	---	---	1
<b>VI.</b>	<b>Krankheiten durch nicht einheitliche Einwirkungen</b>									
80	Hautkrankheiten durch chemische und physikalische Einwirkungen.....	---	---	---	---	2	1	---	---	1
81	Irritative chronische Krankheiten der oberen und tieferen Luftwege und Lungen durch chemische Stoffe.....	---	---	---	---	---	2	---	---	2
82	Allergische Krankheiten der oberen und tieferen Luftwege und Lungen durch pflanzliche oder tierische Allergene oder durch chemische Stoffe...	---	---	---	2	---	1	2	---	1
<b>VII.</b>	<b>Beruflich verursachte bösartige Neubildungen</b>									
	Sonderentscheide gemäß §2 Abs. 2 BKVO (DDR) .....	---	---	---	---	---	1	---	---	1
	<b>Gesamt (gemäß DDR-BKVO).....</b>	---	---	1	15	16	25	10	12	21

Quelle: Unfallversicherungsträger

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 2011 bis 2013**

Krankheiten	2013	2012	2011
1	2	3	4
<b>Unfallversicherungsträger gesamt.....</b>	<b>2.357</b>	2.468	2.560
davon:			
Gewerbliche Berufsgenossenschaften insgesamt.....	<b>2.303</b>	2.389	2.484
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft.....	<b>14</b>	14	12
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....	<b>40</b>	65	64
<b>BK-Nr.</b>	<b>darunter: Berufskrankheiten nach BKV</b>		
1101 Erkrankungen durch Blei oder seine Verbindungen.....	<b>0</b>	0	1
1103 Erkrankungen durch Chrom oder seine Verbindungen.....	<b>4</b>	5	11
1107 Erkrankungen durch Vanadium oder seine Verbindungen.....	<b>0</b>	0	1
1108 Erkrankungen durch Arsen oder seine Verbindungen.....	<b>3</b>	2	1
1110 Erkrankungen durch Beryllium oder seine Verbindungen.....	<b>0</b>	1	1
1202 Erkrankungen durch Schwefelwasserstoff.....	<b>0</b>	1	0
1301 Schleimhautveränderungen, Krebs oder andere Neubildungen der Harnwege durch aromatische Amine.....	<b>22</b>	27	33
1302 Erkrankungen durch Halogenkohlenwasserstoffe.....	<b>4</b>	2	6
1303 Erkrankungen durch Benzol, seine Homologe oder durch Styrol.....	<b>15</b>	16	7
1309 Erkrankungen durch Salpetersäureester.....	<b>0</b>	1	0
1310 Erkrankungen durch halogenierte Alkyl-, Aryl- oder Alkylaryloxide.....	<b>2</b>	2	3
1315 Erkrankungen durch Isocyanate.....	<b>2</b>	1	0
1318 Erkrankungen des Blutes, des blutbildenden und des lymphatischen Systems durch Benzol.....	<b>65</b>	68	51
2102 Meniskusschäden nach mehrjährigen andauernden oder häufig wiederkehrenden, die Kniegelenke überdurchschnittlich belastenden Tätigkeiten.....	<b>0</b>	0	1
2108 Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjähriges Heben oder Tragen schwerer Lasten oder durch langjährige Tätigkeiten in extremer Rumpfbeugehaltung.....	<b>0</b>	1	0
2402 Erkrankungen durch ionisierende Strahlen.....	<b>43</b>	60	77
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>13</b>	11	14
3102 Von Tieren auf Menschen übertragbare Krankheiten.....	<b>1</b>	1	1
3104 Tropenkrankheiten, Fleckfieber.....	<b>2</b>	1	3

noch Tabelle TC 4

**Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der Berufskrankheit  
in den Jahren 2011 bis 2013**

Krankheiten	2013	2012	2011
1	2	3	4
<b>BK-Nr.</b>	<b>noch: Berufskrankheiten nach BKV</b>		
4101 Quarzstaublungerkrankung (Silikose).....	324	343	382
4102 Quarzstaublungerkrankung in Verbindung mit aktiver Lungen- tuberkulose (Siliko-Tuberkulose).....	8	4	12
4103 Asbeststaublungerkrankung (Asbestose) oder durch Asbest- staub verursachte Erkrankung der Pleura.....	159	114	130
4104 Lungenkrebs oder Kehlkopfkrebs - in Verbindung mit Asbeststaublungerkrankung (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.....	559	589	582
4105 Durch Asbest verursachtes Mesotheliom des Rippenfells und des Bauchfells.....	734	833	762
4106 Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Aluminium oder seine Verbindungen.....	1	2	0
4107 Erkrankungen an Lungenfibrose durch Metallstäube bei der Herstellung oder Verarbeitung von Hartmetallen.....	3	1	1
4109 Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen durch Nickel oder seine Verbindungen.....	1	0	3
4110 Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen durch Kokereirohgase.....	6	11	7
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.....	151	165	212
4112 Lungenkrebs durch die Einwirkung von kristallinem Siliziumdioxid bei nachgewiesener Quarzstaublungerkrankung (Silikose oder Siliko- Tuberkulose)...!.....	40	42	63
4113 Lungenkrebs, PAK.....	4	9	8
4114 Lungenkrebs, Asbest und PAK.....	17	13	9
4115 Siderofibrose.....	4	1	1
4201 Exogen-allergische Alveolitis.....	9	11	5
4202 Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Roh- baumwoll-, Flachs- oder Rohhanfstaub (Byssinose).....	1	0	0
4203 Adenokarzinome der Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen durch Stäube von Eichen- oder Buchenholz.....	21	16	9
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.....	9	15	15
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.....	27	20	20
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.....	0	1	2
5102 Hautkrebs oder zur Krebsbildung neigende Hautveränderungen durch Ruß, Rohparaffin, Teer, Anthrazen, Pech oder ähnliche Stoffe.....	1	0	1
9991 Fälle nach § 9 Abs.2 SGB VII.....	41	40	74

1) Neuaufnahme in die BK-Liste im Jahr 2002

**Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der Berufskrankheit  
in den Jahren 2011 bis 2013**

Krankheiten	2013	2012	2011
1	2	3	4
<b>DDR BK-Nr.</b>	<b>darunter: Berufskrankheiten nach DDR-BKVO</b>		
8008 Nickel und seine Verbindungen.....	0	1	0
8017 Schwefelkohlenstoff.....	1	0	0
8018 Benzen.....	1	0	0
8024 Aromatische Nitro- und Aminoverbindungen.....	0	1	0
8040 Quarz.....	35	29	38
8041 Asbest.....	2	0	2
8054 Teilkörpervibration.....	0	1	0
8060 Von Mensch zu Mensch übertragbare Infektionserreger und Parasiten.....	2	0	2
8061 Vom Tier auf den Menschen übertragbare Infektionserreger und Parasiten.....	3	0	0
8081 Irritative chronische Krankheiten der oberen und tieferen Luftwege und Lungen durch chemische Stoffe.....	9	2	3
8082 Allergische Krankheiten der oberen und tieferen Luftwege und Lungen durch pflanzliche oder tierische Allergene oder durch chemische Stoffe.....	2	2	3
8091 Bösartige Neubildungen durch chemische Kanzerogene der Gruppe 800 dieser Liste.....	1	1	0
8092 Bösartige Neubildungen oder ihre Vorstufen durch ionisierende Strahlung.....	0	0	1
8093 Bösartige Neubildungen durch Asbest.....	2	0	0
8099 Sonderentscheide.....	3	1	2

Quelle: Unfallversicherungsträger

Tabelle TC 5

**Anerkannte Berufskrankheiten und neue Berufskrankheitenrenten nach Wirtschaftszweigen  
2013**

Nr.	Wirtschaftszweig <sup>1)</sup>	Anerkannte Berufskrankheiten			Neue Berufskrankheitenrenten		
		Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt
1	2	3	4	5	6	7	8
00	Unbekannter Wirtschaftszweig.....	449	24	473	280	16	296
01	Landwirtschaft, Jagd und damit verbundene Tätigkeiten.....	591	164	755	85	22	107
02	Forstwirtschaft und Holzeinschlag.....	59	2	61	7	---	7
03	Fischerei und Aquakultur.....	2	---	2	---	---	---
05	Kohlenbergbau.....	1.022	---	1.022	605	---	605
06	Gewinnung von Erdöl und Erdgas.....	10	---	10	1	---	1
07	Erzbergbau.....	105	---	105	80	---	80
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau.....	134	1	135	36	1	37
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln.....	379	79	458	97	14	111
11	Getränkeherstellung.....	54	1	55	4	---	4
12	Tabakverarbeitung.....	2	---	2	---	---	---
13	Herstellung von Textilien.....	60	14	74	15	9	24
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel).....	147	3	150	28	2	30
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus.....	484	56	540	178	31	209
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern.....	66	1	67	9	1	10
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen.....	445	19	464	160	10	170
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen.....	12	2	14	4	1	5
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren.....	169	11	180	54	4	58
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden.....	364	7	371	99	3	102
24	Metallerzeugung und -bearbeitung.....	608	9	617	231	4	235
25	Herstellung von Metallerzeugnissen.....	1.241	19	1.260	322	9	331
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen.....	134	8	142	40	4	44
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen.....	433	4	437	88	---	88
28	Maschinenbau.....	1.111	14	1.125	254	5	259
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen.....	574	5	579	94	1	95
30	Sonstiger Fahrzeugbau.....	196	4	200	83	2	85
31	Herstellung von Möbeln.....	132	3	135	39	---	39
32	Herstellung von sonstigen Waren.....	6	3	9	5	2	7
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen.....	143	1	144	28	---	28
35	Energieversorgung.....	287	---	287	105	---	105
36	Wasserversorgung.....	68	---	68	2	---	2
37	Abwasserentsorgung.....	3	---	3	---	---	---
38	Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung.....	59	---	59	10	---	10
39	Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung.....	15	---	15	5	---	5
41	Hochbau.....	41	---	41	9	---	9
42	Tiefbau.....	456	1	457	67	---	67
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe.....	2.413	5	2.418	716	3	719
45	Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen.....	253	1	254	89	1	90
46	Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern).....	309	8	317	138	5	143
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen).....	78	19	97	43	10	53
49	Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen.....	157	1	158	74	---	74
50	Schifffahrt.....	67	---	67	21	---	21
51	Luftfahrt.....	26	2	28	1	---	1
52	Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr.....	35	---	35	12	---	12

**Anerkannte Berufskrankheiten und neue Berufskrankheitenrenten nach Wirtschaftszweigen  
2013**

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.....	1	---	1	---	---	---
55	Beherbergung.....	---	2	2	---	---	---
56	Gastronomie.....	48	30	78	7	7	14
58	Verlagswesen.....	2	---	2	1	---	1
59	Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik.....	11	1	12	4	---	4
60	Rundfunkveranstalter.....	13	---	13	3	---	3
61	Telekommunikation.....	4	---	4	2	---	2
63	Informationsdienstleistungen.....	3	---	3	---	---	---
64	Erbringung von Finanzdienstleistungen.....	2	2	4	1	1	2
65	Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung).....	2	1	3	1	1	2
66	Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten.....	7	1	8	2	1	3
68	Grundstücks- und Wohnungswesen.....	13	---	13	3	---	3
70	Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung.....	16	1	17	3	1	4
71	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung.....	46	3	49	7	---	7
72	Forschung und Entwicklung.....	8	6	14	2	---	2
74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten.....	38	2	40	4	---	4
75	Veterinärwesen.....	2	8	10	---	1	1
77	Vermietung von beweglichen Sachen.....	1	---	1	---	---	---
78	Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften.....	206	10	216	34	1	35
79	Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen.....	---	1	1	---	---	---
80	Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien.....	6	---	6	3	---	3
81	Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau.....	33	6	39	11	2	13
82	Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen a. n. g.....	166	4	170	57	2	59
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung.....	331	53	384	84	5	89
85	Erziehung und Unterricht.....	35	40	75	8	10	18
86	Gesundheitswesen.....	153	638	791	37	120	157
87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime).....	36	195	231	2	35	37
88	Sozialwesen (ohne Heime).....	21	10	31	3	1	4
90	Kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten.....	18	1	19	4	---	4
91	Bibliotheken, Archive, Museen, botanische und zoologische Gärten.....	5	---	5	1	---	1
92	Spiel-, Wett- und Lotteriewesen.....	4	---	4	1	---	1
93	Erbringung von Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der Erholung.....	21	5	26	8	2	10
94	Interessenvertretungen sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen (ohne Sozialwesen und Sport).....	15	14	29	---	2	2
95	Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern..	3	1	4	2	1	3
96	Erbringung von sonstigen überwiegend persönlichen Dienstleistungen.....	24	145	169	13	38	51
97	Private Haushalte mit Hauspersonal.....	---	1	1	---	---	---
99	Exterritoriale Organisationen und Körperschaften.....	38	4	42	11	1	12
	<b>Gesamt</b>	<b>14.735</b>	<b>1.678</b>	<b>16.413</b>	<b>4.534</b>	<b>392</b>	<b>4.926</b>

Quelle: Hochrechnung auf Basis der Berufskrankheiten-Dokumentation der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung und der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2006 NACE Rev. 2

Tabelle TC 6

**Berufskrankheiten, bei denen für die Anerkennung besondere versicherungsrechtliche Voraussetzungen erfüllt sein müssen im Jahr 2013**

BK- <sup>1)</sup> Nr.	Krankheiten	Angezeigte Verdachts- fälle	Anerkannte Berufs- krank- heiten	Neue Rentenfälle	Berufl. Verursach. festgestellt, vers.- rechtl. Voraus- setzen <sup>2)</sup> fehlen <sup>2)</sup>	Todesfälle Berufs- erkrankter mit Tod infolge der BK
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>	<b>Durch chemische Einwirkungen verursachte Krankheiten</b>					
<b>13</b>	<b>Lösemittel, Schädlingsbekämpfungsmittel (Pestizide) und sonstige chemische Stoffe</b>					
1315	Erkrankungen durch Isocyanate, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, ... 3).....	129	33	16	15	2
<b>2</b>	<b>Durch physikalische Einwirkungen verursachte Krankheiten</b>					
<b>21</b>	<b>Mechanische Einwirkungen</b>					
2101	Erkrankungen der Sehnscheiden oder des Sehngleitgewebes sowie der Sehnen- oder Muskelansätze, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, ... 3).....	708	18	2	16	---
2104	Vibrationsbedingte Durchblutungsstörungen an den Händen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, ... 3).....	95	30	17	12	---
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, ... 3).....	4.883	375	238	137	---
2109	Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Halswirbelsäule durch langjähriges Tragen schwerer Lasten auf der Schulter, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, ... 3).....	820	5	5	4	---
2110	Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjährige vorwiegend vertikale Einwirkung von Ganzkörperschwingungen im Sitzen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, ... 3).....	213	6	4	4	---
<b>4</b>	<b>Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und des Bauchfells</b>					
<b>43</b>	<b>Obstruktive Atemwegserkrankungen</b>					
4301	Durch allergisierende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen (einschl. Rhinopathie), die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, ... 3).....	2.070	455	139	276	9
4302	Durch chemisch-irritativ oder toxisch wirkende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, ... 3).....	1.618	197	141	79	27
<b>5</b>	<b>Hautkrankheiten</b>					
5101	Schwere oder wiederholt rückfällige Hauterkrankungen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, ... 3).....	24.440	594	157	20.143	---
<b>Gesamt (gemäß Anlage 1 BKV)<sup>4)</sup></b> .....		<b>34.976</b>	<b>1.713</b>	<b>719</b>	<b>20.686</b>	<b>38</b>

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) Nr. der Liste der Berufskrankheiten nach Anlage zur Berufskrankheiten-Verordnung (BKV)

2) Berufliche Verursachung festgestellt, besondere versicherungsrechtliche Voraussetzungen nicht erfüllt.

3) ..., die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können

4) Gesamtzahl der in dieser Tabelle betrachteten Berufskrankheiten, bei denen für die Anerkennung besondere versicherungsrechtliche Voraussetzungen erfüllt sein müssen.





Tabelle TD 1

**Arbeitsunfähigkeit  
- Diagnosen je 100 GKV-Mitglieder mit Krankengeldanspruch<sup>1)</sup> -  
2013**

Nr.	Wirtschaftszweige <sup>2)</sup>	Alle Diagnosegruppen								
		Gesamt			Bis unter 45 Jahre			45 Jahre und älter		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-3	Land-, Forstwirtschaft und Fischerei.....	108,3	103,6	119,4	86,6	80,2	102,7	140,3	139,8	141,3
10-12	Nahrung und Genuss.....	192,9	185,6	200,3	174,7	162,9	187,1	215,5	214,5	216,6
16-18	Holz, Papier, Druck.....	206,0	206,7	204,0	187,0	188,9	180,7	224,6	224,2	225,8
19-22	Chemie.....	209,0	206,1	216,4	194,5	195,6	191,9	223,9	217,0	241,7
24-25	Metallerzeugung.....	224,3	224,9	221,0	208,2	210,1	197,0	242,1	241,9	243,0
26	Herstellung von elektronischen, optischen und DV-Geräten.....	178,7	157,5	216,3	165,6	152,0	193,6	194,1	164,8	238,8
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen.....	203,5	189,0	236,9	187,2	179,9	207,0	219,9	199,0	261,4
28	Maschinenbau.....	199,5	200,6	193,6	187,1	188,7	178,8	214,5	214,8	212,8
29-30	Fahrzeugbau.....	172,2	168,5	191,4	160,4	158,9	167,3	184,4	177,9	223,7
13-15, 23, 31-33	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe.....	203,0	200,6	207,8	187,3	185,8	190,5	218,9	216,3	223,8
35-39	Energie- und Wasserversorgung, Abfallbeseitigung.....	189,3	189,0	190,6	171,5	169,0	180,0	203,4	203,4	203,7
41-43	Baugewerbe.....	171,2	174,5	141,7	165,3	167,1	148,2	180,4	186,3	133,2
45-47	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz.....	167,9	174,5	161,5	162,9	166,9	159,0	176,7	188,6	165,7
49-53	Verkehr und Lagerei.....	163,6	162,1	169,0	151,3	146,3	168,6	176,3	178,2	169,4
55-56	Gastgewerbe.....	114,3	93,1	132,8	103,2	84,4	121,7	138,3	116,2	153,1
58-63	Information und Kommunikation	133,6	118,1	159,4	127,3	113,1	150,9	145,7	127,6	175,9
64-66	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen.....	147,6	124,7	161,9	147,7	126,0	160,9	147,4	122,6	163,8
68	Grundstück- und Wohnungswesen.....	158,1	154,0	162,6	147,5	135,6	158,8	168,2	169,3	166,7
69-75	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen.	177,3	153,4	197,3	168,6	141,8	190,0	196,2	176,6	214,5
77-82	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	152,1	141,2	169,6	142,1	133,5	158,4	169,7	157,4	184,6
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung.....	270,3	262,5	275,4	246,9	225,5	258,2	287,6	284,1	290,3
85	Erziehung und Unterricht.....	132,8	152,1	124,7	146,7	168,4	136,2	109,5	116,3	107,2
86-88	Gesundheits- und Sozialwesen....	195,1	181,0	198,1	181,9	168,2	184,8	214,1	199,7	217,2
94-96	Sonstige Dienstleistungen.....	210,1	172,0	227,1	202,7	166,9	217,6	220,8	178,7	241,4
5-9, 90-93, 97-99	Übrige.....	155,3	157,3	153,2	163,9	159,9	167,9	147,6	155,1	138,8
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>177,2</b>	<b>172,0</b>	<b>184,1</b>	<b>164,7</b>	<b>158,1</b>	<b>173,4</b>	<b>194,5</b>	<b>191,0</b>	<b>199,2</b>

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen

1) Pflicht- und freiwillige Mitglieder der Gesetzlichen Krankenversicherung mit Krankengeldanspruch, ohne Rentner und mitversicherte Familienangehörige

2) Klassifizierung der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ08)

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2





**Arbeitsunfähigkeit  
- Tage je Diagnose -  
2013**

Nr.	Wirtschaftszweige <sup>1)</sup>	Alle Diagnosegruppen								
		Gesamt			Bis unter 45 Jahre			45 Jahre und älter		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-3	Land-, Forstwirtschaft und Fischerei.....	15,6	16,0	14,8	10,5	10,6	10,2	20,3	20,8	19,3
10-12	Nahrung und Genuss.....	14,1	14,5	13,7	10,0	10,1	9,9	18,3	18,8	17,8
16-18	Holz, Papier, Druck.....	13,4	13,5	13,2	9,0	9,2	8,6	17,0	17,1	16,7
19-22	Chemie.....	12,5	12,6	12,3	8,8	8,9	8,5	15,8	16,0	15,4
24-25	Metallerzeugung.....	12,8	12,9	12,6	8,7	8,7	8,3	16,8	17,0	15,8
26	Herstellung von elektronischen, optischen und DV-Geräten.....	10,8	10,4	11,5	7,9	7,6	8,3	13,9	13,8	14,0
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen.....	11,7	11,3	12,4	8,0	7,9	8,4	14,8	14,7	14,9
28	Maschinenbau.....	11,4	11,5	10,6	7,9	8,0	7,5	15,0	15,2	14,0
29-30	Fahrzeugbau.....	12,5	12,5	12,5	9,1	9,1	8,8	15,6	15,5	16,1
13-15, 23, 31-33	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe.....	13,0	13,2	12,5	8,7	8,8	8,4	16,7	17,2	15,8
35-39	Energie- und Wasserversorgung, Abfallbeseitigung.....	13,6	14,2	11,0	9,2	9,6	7,9	16,5	16,9	14,3
41-43	Baugewerbe.....	13,8	14,1	11,3	9,3	9,4	8,1	20,3	20,7	15,8
45-47	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz.....	11,8	11,8	11,8	8,6	8,4	8,9	17,1	17,4	16,8
49-53	Verkehr und Lagerei.....	15,2	15,5	14,0	10,4	10,5	10,0	19,4	19,6	18,4
55-56	Gastgewerbe.....	13,0	12,5	13,4	9,8	9,7	9,9	18,2	17,9	18,4
58-63	Information und Kommunikation	10,3	10,1	10,5	7,7	7,6	8,0	14,5	14,4	14,6
64-66	Finanz- und Versicherungs- dienstleistungen.....	9,6	9,5	9,6	7,4	7,2	7,5	13,3	13,3	13,3
68	Grundstück- und Wohnungswesen.....	13,2	14,4	11,9	8,9	9,4	8,5	16,7	17,7	15,5
69-75	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen.	10,2	10,5	10,0	7,6	7,6	7,6	15,1	15,2	15,0
77-82	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	11,6	11,2	12,1	8,5	8,2	9,0	16,1	16,4	15,8
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung.....	12,6	13,7	11,9	8,5	8,9	8,2	15,2	15,8	14,7
85	Erziehung und Unterricht.....	9,1	8,3	9,5	6,7	5,9	7,1	14,6	15,9	14,2
86-88	Gesundheits- und Sozialwesen....	13,0	12,8	13,0	9,1	9,3	9,1	17,7	17,2	17,9
94-96	Sonstige Dienstleistungen.....	11,4	12,0	11,2	8,1	8,2	8,0	15,8	16,6	15,5
5-9, 90-93, 97-99	Übrige.....	13,7	14,2	13,1	10,4	10,4	10,3	17,0	17,4	16,4
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>12,4</b>	<b>12,7</b>	<b>12,1</b>	<b>8,7</b>	<b>8,8</b>	<b>8,7</b>	<b>16,8</b>	<b>17,2</b>	<b>16,3</b>

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen

1) Klassifizierung der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ08)

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



Tabelle TD 3

**Arbeitsunfähigkeit nach Wirtschaftszweigen, Geschlecht und Altersgruppen  
2013**

Code	Wirtschaftszweige <sup>1)</sup>	Alle Diagnosegruppen					
		Gesamt		Bis unter 45 Jahre		45 Jahre und älter	
		Diagnosen je 100 GKV-Mitglieder <sup>2)</sup>	Tage je Diagnose	Diagnosen je 100 GKV-Mitglieder <sup>2)</sup>	Tage je Diagnose	Diagnosen je 100 GKV-Mitglieder <sup>2)</sup>	Tage je Diagnose
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>A</b>	<b>Land-, Forstwirtschaft, Fischerei.....</b>	<b>108,3</b>	<b>15,6</b>	<b>86,6</b>	<b>10,5</b>	<b>140,3</b>	<b>20,3</b>
	<i>Männer</i>	103,6	16,0	80,2	10,6	139,8	20,8
	<i>Frauen</i>	119,4	14,8	102,7	10,2	141,3	19,3
<b>B-E</b>	<b>Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe.....</b>	<b>198,9</b>	<b>12,6</b>	<b>184,0</b>	<b>8,7</b>	<b>214,9</b>	<b>16,2</b>
	<i>Männer</i>	196,1	12,7	183,0	8,8	210,1	16,3
	<i>Frauen</i>	207,5	12,5	187,1	8,7	229,4	15,8
<b>F</b>	<b>Baugewerbe.....</b>	<b>171,2</b>	<b>13,8</b>	<b>165,3</b>	<b>9,3</b>	<b>180,4</b>	<b>20,3</b>
	<i>Männer</i>	174,5	14,1	167,1	9,4	186,3	20,7
	<i>Frauen</i>	141,7	11,3	148,2	8,1	133,2	15,8
<b>G-J</b>	<b>Handel, Verkehr, Gastgewerbe und Information.....</b>	<b>154,7</b>	<b>12,7</b>	<b>146,0</b>	<b>9,1</b>	<b>168,8</b>	<b>17,8</b>
	<i>Männer</i>	153,7	13,0	142,2	9,0	172,1	18,2
	<i>Frauen</i>	156,0	12,3	151,0	9,1	164,3	17,2
<b>K-N</b>	<b>Finanzierung, Vermietung Unternehmensdienstleister.....</b>	<b>150,3</b>	<b>10,6</b>	<b>147,6</b>	<b>7,7</b>	<b>154,1</b>	<b>14,5</b>
	<i>Männer</i>	134,0	11,3	128,5	7,8	141,2	15,4
	<i>Frauen</i>	162,1	10,1	160,5	7,7	164,5	13,9
<b>O-U</b>	<b>Öffentliche und private Dienstleistungen.....</b>	<b>185,5</b>	<b>11,9</b>	<b>171,6</b>	<b>8,4</b>	<b>206,2</b>	<b>16,2</b>
	<i>Männer</i>	166,2	11,7	150,3	8,2	192,1	16,2
	<i>Frauen</i>	197,7	12,0	185,9	8,5	214,4	16,2
	<b>Übrige (keine WZ Angabe).....</b>	<b>155,3</b>	<b>13,7</b>	<b>163,9</b>	<b>10,4</b>	<b>147,6</b>	<b>17,0</b>
	<i>Männer</i>	157,3	14,2	159,9	10,4	155,1	17,4
	<i>Frauen</i>	153,2	13,1	167,9	10,3	138,8	16,4
	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>177,2</b>	<b>12,4</b>	<b>164,7</b>	<b>8,7</b>	<b>194,5</b>	<b>16,8</b>
	<i>Männer</i>	172,0	12,7	158,1	8,8	191,0	17,2
	<i>Frauen</i>	184,1	12,1	173,4	8,7	199,2	16,3

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen

1) Klassifizierung der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ08)

2) Pflicht- und freiwillige Mitglieder der Gesetzlichen Krankenversicherung mit Krankengeldanspruch, ohne Rentner und mitversicherte Familienangehörige Rundungsfehler

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



**Arbeitsunfähigkeit nach Diagnosegruppen, Geschlecht  
- Gesamt -  
2013**

ICD 10	Diagnosegruppen	Altersgruppen gesamt			
		Diagnosen	AU-Tage	Diagnosen je 100 GKV- Mitglieder <sup>1)</sup>	Tage je Diagnose
		%	%		
1	2	3	4	5	6
<b>F00-F99</b>	<b>Psychische und Verhaltensstörungen.....</b>	<b>4,9</b>	<b>11,0</b>	<b>8,7</b>	<b>27,8</b>
	<i>Männer</i>	4,0	8,4	6,8	27,1
	<i>Frauen</i>	6,1	14,3	11,2	28,3
<b>I00-I99</b>	<b>Krankheiten des Kreislaufsystems.....</b>	<b>3,9</b>	<b>6,4</b>	<b>6,9</b>	<b>20,3</b>
	<i>Männer</i>	4,4	7,8	7,5	22,6
	<i>Frauen</i>	3,3	4,6	6,2	16,7
<b>J00-J99</b>	<b>Krankheiten des Atmungssystems...</b>	<b>25,5</b>	<b>13,6</b>	<b>45,1</b>	<b>6,6</b>
	<i>Männer</i>	24,6	12,9	42,3	6,7
	<i>Frauen</i>	26,5	14,4	48,9	6,6
<b>K00-K93</b>	<b>Krankheiten des Verdauungssystems.....</b>	<b>9,2</b>	<b>5,0</b>	<b>16,3</b>	<b>6,8</b>
	<i>Männer</i>	9,5	5,4	16,3	7,2
	<i>Frauen</i>	8,8	4,6	16,2	6,3
<b>M00-M99</b>	<b>Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes.....</b>	<b>16,8</b>	<b>23,2</b>	<b>29,8</b>	<b>17,2</b>
	<i>Männer</i>	18,8	24,5	32,3	16,5
	<i>Frauen</i>	14,3	21,5	26,3	18,2
<b>S00-T98 V01-X59</b>	<b>Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle.....</b>	<b>8,1</b>	<b>11,2</b>	<b>14,4</b>	<b>17,1</b>
	<i>Männer</i>	10,0	13,7	17,3	17,3
	<i>Frauen</i>	5,8	8,1	10,7	16,8
<b>alle anderen</b>	<b>Sonstige Krankheiten.....</b>	<b>31,6</b>	<b>29,6</b>	<b>56,0</b>	<b>11,6</b>
	<i>Männer</i>	28,7	27,3	49,4	12,1
	<i>Frauen</i>	35,1	32,5	64,7	11,2
	<b>Alle Diagnosegruppen.....</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>177,2</b>	<b>12,4</b>
	<i>Männer</i>	100,0	100,0	172,0	12,7
	<i>Frauen</i>	100,0	100,0	184,1	12,1

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen

1) Pflicht- und freiwillige Mitglieder der Gesetzlichen Krankenversicherung mit Krankengeldanspruch, ohne Rentner und mitversicherte Familienangehörige

Rundungsfehler

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



Tabelle TD 5

**Arbeitsunfähigkeit nach Diagnosegruppen, Geschlecht  
- Altersgruppe jünger als 45 Jahre -  
2013**

ICD 10	Diagnosegruppen	jünger als 45 Jahre			
		Diagnosen	AU-Tage	Diagnosen je 100 GKV- Mitglieder <sup>1)</sup>	Tage je Diagnose
		%	%		
1	2	3	4	5	6
<b>F00-F99</b>	<b>Psychische und Verhaltens-</b> <b>störungen.....</b>	<b>4,7</b>	<b>12,4</b>	<b>7,7</b>	<b>23,2</b>
	<i>Männer</i>	3,8	9,5	6,0	21,9
	<i>Frauen</i>	5,7	15,9	9,9	24,2
<b>I00-I99</b>	<b>Krankheiten des Kreislauf-</b> <b>systems.....</b>	<b>2,0</b>	<b>2,5</b>	<b>3,2</b>	<b>11,4</b>
	<i>Männer</i>	1,9	2,7	3,0	12,6
	<i>Frauen</i>	2,0	2,4	3,5	10,1
<b>J00-J99</b>	<b>Krankheiten des Atmungssystems...</b>	<b>29,1</b>	<b>18,3</b>	<b>48,0</b>	<b>5,5</b>
	<i>Männer</i>	28,8	17,9	45,5	5,5
	<i>Frauen</i>	29,5	18,9	51,2	5,6
<b>K00-K93</b>	<b>Krankheiten des Verdauungs-</b> <b>systems.....</b>	<b>9,5</b>	<b>5,9</b>	<b>15,6</b>	<b>5,4</b>
	<i>Männer</i>	9,9	6,2	15,6	5,5
	<i>Frauen</i>	9,0	5,5	15,7	5,3
<b>M00-M99</b>	<b>Krankheiten des Muskel-Skelett-</b> <b>Systems und des Bindegewebes.....</b>	<b>13,2</b>	<b>18,5</b>	<b>21,8</b>	<b>12,2</b>
	<i>Männer</i>	15,5	20,9	24,5	11,8
	<i>Frauen</i>	10,4	15,5	18,1	12,9
<b>S00-T98</b> <b>V01-X59</b>	<b>Verletzungen, Vergiftungen</b> <b>und Unfälle.....</b>	<b>8,9</b>	<b>14,0</b>	<b>14,7</b>	<b>13,7</b>
	<i>Männer</i>	11,7	18,9	18,5	14,2
	<i>Frauen</i>	5,6	8,1	9,7	12,6
<b>alle</b> <b>anderen</b>	<b>Sonstige Krankheiten.....</b>	<b>32,7</b>	<b>28,4</b>	<b>53,8</b>	<b>7,6</b>
	<i>Männer</i>	28,5	23,9	45,0	7,4
	<i>Frauen</i>	37,6	33,7	65,3	7,8
	<b>Alle Diagnosegruppen.....</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>164,7</b>	<b>8,7</b>
	<i>Männer</i>	100,0	100,0	158,1	8,8
	<i>Frauen</i>	100,0	100,0	173,4	8,7

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen

1) Pflicht- und freiwillige Mitglieder der Gesetzlichen Krankenversicherung mit Krankengeldanspruch, ohne Rentner und mitversicherte Familienangehörige

Rundungsfehler

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



**Arbeitsunfähigkeit nach Diagnosegruppen, Geschlecht  
- Altersgruppe 45 Jahre und älter -  
2013**

ICD 10	Diagnosegruppen	45 Jahre und älter			
		Diagnosen	AU-Tage	Diagnosen je 100 GKV- Mitglieder <sup>1)</sup>	Tage je Diagnose
		%	%		
1	2	3	4	5	6
<b>F00-F99</b>	<b>Psychische und Verhaltensstörungen.....</b>	<b>5,2</b>	<b>10,1</b>	<b>10,1</b>	<b>32,7</b>
	<i>Männer</i>	4,1	7,8	7,9	32,6
	<i>Frauen</i>	6,6	13,2	13,1	32,8
<b>I00-I99</b>	<b>Krankheiten des Kreislaufsystems.....</b>	<b>6,2</b>	<b>8,8</b>	<b>12,1</b>	<b>23,6</b>
	<i>Männer</i>	7,2	10,7	13,8	25,5
	<i>Frauen</i>	5,0	6,1	9,9	20,1
<b>J00-J99</b>	<b>Krankheiten des Atmungssystems...</b>	<b>21,2</b>	<b>10,7</b>	<b>41,2</b>	<b>8,4</b>
	<i>Männer</i>	19,9	10,0	37,9	8,7
	<i>Frauen</i>	22,9	11,5	45,6	8,2
<b>K00-K93</b>	<b>Krankheiten des Verdauungssystems.....</b>	<b>8,8</b>	<b>4,6</b>	<b>17,2</b>	<b>8,6</b>
	<i>Männer</i>	9,1	5,0	17,4	9,3
	<i>Frauen</i>	8,5	4,0	16,9	7,7
<b>M00-M99</b>	<b>Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes.....</b>	<b>21,0</b>	<b>26,1</b>	<b>40,9</b>	<b>20,9</b>
	<i>Männer</i>	22,5	26,6	43,0	20,2
	<i>Frauen</i>	19,1	25,5	38,0	21,8
<b>S00-T98 V01-X59</b>	<b>Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle.....</b>	<b>7,2</b>	<b>9,5</b>	<b>14,0</b>	<b>22,1</b>
	<i>Männer</i>	8,1	10,6	15,5	22,3
	<i>Frauen</i>	6,0	8,0	12,0	21,7
<b>alle anderen</b>	<b>Sonstige Krankheiten.....</b>	<b>30,3</b>	<b>30,3</b>	<b>59,0</b>	<b>16,7</b>
	<i>Männer</i>	29,0	29,3	55,4	17,3
	<i>Frauen</i>	32,0	31,7	63,9	16,1
	<b>Alle Diagnosegruppen.....</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>194,5</b>	<b>16,8</b>
	<i>Männer</i>	100,0	100,0	191,0	17,2
	<i>Frauen</i>	100,0	100,0	199,2	16,3

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen

1) Pflicht- und freiwillige Mitglieder der Gesetzlichen Krankenversicherung mit Krankengeldanspruch, ohne Rentner und mitversicherte Familienangehörige

Rundungsfehler

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



Tabelle TD 7

**Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Atmungssystems  
- Diagnosen je 100 GKV-Mitglieder mit Krankengeldanspruch<sup>1)</sup> -  
2013**

Nr.	Wirtschaftszweige <sup>2)</sup>	Diagnosegruppe Krankheiten des Atmungssystems								
		Gesamt			Bis unter 45 Jahre			45 Jahre und älter		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-3	Land-, Forstwirtschaft und Fischerei.....	20,9	19,3	24,7	20,3	18,7	24,4	21,8	20,3	25,0
10-12	Nahrung und Genuss.....	42,2	39,8	44,7	43,9	41,4	46,5	40,1	37,7	42,5
16-18	Holz, Papier, Druck.....	48,3	47,7	50,1	52,8	52,6	53,4	43,9	42,8	47,1
19-22	Chemie.....	54,1	53,0	56,8	58,7	58,9	58,3	49,4	47,1	55,2
24-25	Metallerzeugung.....	53,9	53,9	53,6	59,1	59,6	56,2	48,1	47,4	51,3
26	Herstellung von elektronischen, optischen und DV-Geräten.....	51,9	48,2	58,4	55,9	53,9	60,1	47,1	40,7	56,8
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen.....	54,9	52,2	61,2	59,5	58,3	62,6	50,3	45,4	60,0
28	Maschinenbau.....	53,4	53,0	55,5	58,7	58,7	58,5	47,1	46,3	51,6
29-30	Fahrzeugbau.....	47,6	46,5	53,1	51,3	50,9	53,3	43,7	42,2	52,9
13-15, 23, 31-33	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe.....	48,9	47,5	52,0	54,1	53,1	56,3	43,7	41,4	48,1
35-39	Energie- und Wasserversorgung, Abfallbeseitigung.....	46,6	44,3	56,8	51,8	49,0	61,0	42,6	41,0	51,6
41-43	Baugewerbe.....	37,1	37,1	37,4	41,9	41,8	43,3	29,8	29,8	29,8
45-47	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz.....	43,2	44,5	42,0	46,7	48,7	44,8	37,0	36,7	37,3
49-53	Verkehr und Lagerei.....	36,6	34,6	43,6	40,2	37,8	48,5	32,8	31,4	38,3
55-56	Gastgewerbe.....	24,6	20,1	28,6	24,5	20,2	28,8	24,9	19,8	28,3
58-63	Information und Kommunikation	42,8	39,2	48,9	45,4	42,1	50,8	37,9	33,5	45,2
64-66	Finanz- und Versicherungs- dienstleistungen.....	50,3	43,8	54,4	55,0	49,1	58,5	42,4	35,2	47,2
68	Grundstück- und Wohnungswesen.....	39,0	35,0	43,3	44,5	40,0	48,9	33,7	30,8	37,3
69-75	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen.	52,3	45,3	58,1	54,6	47,6	60,2	47,2	40,8	53,1
77-82	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	35,6	32,8	40,1	36,9	34,6	41,5	33,2	29,0	38,2
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung.....	72,3	62,3	78,9	81,6	70,9	87,1	65,4	57,2	71,7
85	Erziehung und Unterricht.....	40,6	43,5	39,4	47,2	51,5	45,2	29,6	26,1	30,7
86-88	Gesundheits- und Sozialwesen....	51,2	47,6	52,0	53,2	50,7	53,7	48,4	43,0	49,5
94-96	Sonstige Dienstleistungen.....	56,5	43,9	62,1	60,7	49,9	65,3	50,3	36,2	57,2
5-9, 90-93, 97-99	Übrige.....	41,6	41,2	42,1	51,4	51,0	51,7	32,9	33,1	32,7
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>45,1</b>	<b>42,3</b>	<b>48,9</b>	<b>48,0</b>	<b>45,5</b>	<b>51,2</b>	<b>41,2</b>	<b>37,9</b>	<b>45,6</b>

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen

1) Pflicht- und freiwillige Mitglieder der Gesetzlichen Krankenversicherung mit Krankengeldanspruch, ohne Rentner und mitversicherte Familienangehörige

2) Klassifizierung der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ08)

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



**Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Atmungssystems  
- Tage je Diagnose -  
2013**

Nr.	Wirtschaftszweige <sup>1)</sup>	Diagnosegruppe Krankheiten des Atmungssystems								
		Gesamt			Bis unter 45 Jahre			45 Jahre und älter		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-3	Land-, Forstwirtschaft und Fischerei.....	7,7	7,8	7,6	6,0	5,9	6,2	10,1	10,5	9,5
10-12	Nahrung und Genuss.....	7,2	7,2	7,2	6,0	5,9	6,1	8,9	9,1	8,8
16-18	Holz, Papier, Druck.....	6,8	6,8	6,8	5,4	5,4	5,5	8,3	8,4	8,2
19-22	Chemie.....	6,8	6,8	6,7	5,6	5,6	5,6	8,3	8,4	8,0
24-25	Metallerzeugung.....	6,8	6,8	6,9	5,4	5,4	5,4	8,7	8,8	8,3
26	Herstellung von elektronischen, optischen und DV-Geräten.....	6,1	5,8	6,5	5,2	5,0	5,4	7,4	7,2	7,7
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen.....	6,5	6,3	6,9	5,3	5,2	5,5	8,0	7,9	8,1
28	Maschinenbau.....	6,2	6,2	6,1	5,1	5,1	5,0	7,8	7,9	7,6
29-30	Fahrzeugbau.....	6,9	6,9	6,9	5,7	5,7	5,6	8,4	8,4	8,5
13-15, 23, 31-33	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe.....	6,7	6,7	6,6	5,3	5,3	5,3	8,3	8,5	8,0
35-39	Energie- und Wasserversorgung, Abfallbeseitigung.....	7,4	7,6	6,4	5,7	5,9	5,4	8,9	9,2	7,9
41-43	Baugewerbe.....	6,5	6,5	6,0	5,2	5,3	5,1	9,2	9,4	7,6
45-47	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz.....	6,3	6,2	6,4	5,4	5,3	5,5	8,2	8,4	8,1
49-53	Verkehr und Lagerei.....	8,0	8,1	7,6	6,3	6,3	6,3	10,0	10,3	9,4
55-56	Gastgewerbe.....	7,0	6,7	7,2	6,0	5,8	6,1	9,1	9,2	9,1
58-63	Information und Kommunikation	5,9	5,8	6,1	5,2	5,1	5,3	7,5	7,4	7,7
64-66	Finanz- und Versicherungs- dienstleistungen.....	5,7	5,5	5,8	5,1	5,0	5,2	7,0	6,7	7,2
68	Grundstück- und Wohnungswesen.....	6,9	7,2	6,7	5,6	5,7	5,6	8,6	8,9	8,3
69-75	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen.	5,8	5,9	5,7	5,1	5,1	5,1	7,6	7,8	7,4
77-82	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	6,8	6,5	7,1	5,8	5,6	6,0	8,7	8,9	8,6
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung.....	7,0	7,5	6,8	5,7	5,8	5,6	8,3	8,7	8,1
85	Erziehung und Unterricht.....	5,7	5,3	5,8	5,0	4,6	5,2	7,5	8,2	7,3
86-88	Gesundheits- und Sozialwesen....	6,7	6,7	6,7	5,6	5,7	5,6	8,4	8,4	8,4
94-96	Sonstige Dienstleistungen.....	6,3	6,4	6,2	5,3	5,2	5,3	8,0	8,5	7,9
5-9, 90-93, 97-99	Übrige.....	7,0	7,0	6,9	5,8	5,7	5,9	8,6	8,7	8,4
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>	<b>6,5</b>	<b>5,5</b>	<b>5,4</b>	<b>5,5</b>	<b>8,4</b>	<b>8,6</b>	<b>8,1</b>

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen  
1) Klassifizierung der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ08)  
Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



Tabelle TD 9

**Arbeitsunfähigkeit infolge von Psychischen und Verhaltensstörungen  
- Diagnosen je 100 GKV-Mitglieder mit Krankengeldanspruch<sup>1)</sup>-  
2013**

Nr.	Wirtschaftszweige <sup>2)</sup>	Diagnosegruppe Psychische und Verhaltensstörungen								
		Gesamt			Bis unter 45 Jahre			45 Jahre und älter		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-3	Land-, Forstwirtschaft und Fischerei.....	3,9	3,2	5,6	3,2	2,6	4,6	5,0	4,2	6,8
10-12	Nahrung und Genuss.....	9,3	7,1	11,4	8,5	6,4	10,7	10,2	8,1	12,4
16-18	Holz, Papier, Druck.....	8,9	8,0	11,7	7,6	6,9	9,8	10,1	9,0	13,5
19-22	Chemie.....	8,9	7,7	12,0	7,8	7,0	9,8	10,2	8,5	14,4
24-25	Metallerzeugung.....	8,5	7,8	12,1	7,3	6,8	9,8	9,8	8,9	14,2
26	Herstellung von elektronischen, optischen und DV-Geräten.....	8,4	5,9	12,9	6,9	5,3	10,3	10,2	6,8	15,4
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen.....	9,0	7,0	13,6	7,3	6,2	10,5	10,7	8,0	16,2
28	Maschinenbau.....	7,0	6,5	9,8	6,0	5,6	8,1	8,3	7,6	12,1
29-30	Fahrzeugbau.....	6,9	6,2	10,5	5,8	5,4	7,8	7,9	6,9	14,0
13-15, 23, 31-33	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe.....	8,5	7,1	11,5	7,3	6,3	9,6	9,7	7,9	13,3
35-39	Energie- und Wasserversorgung, Abfallbeseitigung.....	7,6	6,9	10,5	6,4	5,7	8,8	8,5	7,8	12,6
41-43	Baugewerbe.....	5,3	5,1	7,4	5,0	4,8	7,1	5,8	5,6	7,6
45-47	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz.....	8,3	6,8	9,8	7,8	6,3	9,3	9,2	7,7	10,6
49-53	Verkehr und Lagerei.....	8,1	7,4	10,5	7,5	6,7	10,1	8,8	8,2	10,9
55-56	Gastgewerbe.....	6,7	4,8	8,5	6,0	4,4	7,7	8,2	5,7	9,9
58-63	Information und Kommunikation	7,0	5,3	9,8	6,3	4,8	8,7	8,3	6,2	11,9
64-66	Finanz- und Versicherungs- dienstleistungen.....	7,4	5,3	8,7	6,3	4,6	7,4	9,1	6,5	10,8
68	Grundstück- und Wohnungswesen.....	8,1	6,7	9,7	7,5	5,9	9,0	8,7	7,4	10,4
69-75	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen.	9,1	6,4	11,3	8,2	5,7	10,2	10,9	7,8	13,8
77-82	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	7,7	6,1	10,3	6,9	5,6	9,5	9,0	7,0	11,4
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung.....	15,0	11,6	17,3	12,4	9,5	13,9	17,0	12,9	20,3
85	Erziehung und Unterricht.....	7,2	7,0	7,3	7,3	7,1	7,3	7,1	6,6	7,3
86-88	Gesundheits- und Sozialwesen....	12,8	11,2	13,2	11,2	10,1	11,4	15,2	12,9	15,7
94-96	Sonstige Dienstleistungen.....	11,9	8,5	13,4	10,9	7,8	12,2	13,3	9,3	15,3
5-9, 90-93, 97-99	Übrige.....	8,7	6,9	10,8	9,3	7,0	11,6	8,3	6,8	10,0
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>8,7</b>	<b>6,8</b>	<b>11,2</b>	<b>7,7</b>	<b>6,0</b>	<b>9,9</b>	<b>10,1</b>	<b>7,9</b>	<b>13,1</b>

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen

1) Pflicht- und freiwillige Mitglieder der Gesetzlichen Krankenversicherung mit Krankengeldanspruch, ohne Rentner und mitversicherte Familienangehörige

2) Klassifizierung der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ08)

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2





**Arbeitsunfähigkeit infolge von Psychischen und Verhaltensstörungen  
- Tage je Diagnose -  
2013**

Nr.	Wirtschaftszweige <sup>1)</sup>	Diagnosegruppe Psychische und Verhaltensstörungen								
		Gesamt			Bis unter 45 Jahre			45 Jahre und älter		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-3	Land-, Forstwirtschaft und Fischerei.....	27,0	26,1	28,2	21,3	20,2	22,8	32,3	31,7	33,0
10-12	Nahrung und Genuss.....	28,6	28,6	28,6	24,0	23,0	24,7	33,3	34,2	32,7
16-18	Holz, Papier, Druck.....	28,5	28,8	28,0	22,7	22,6	22,8	32,8	33,4	31,6
19-22	Chemie.....	27,3	27,4	27,0	23,7	23,6	23,9	30,0	30,6	29,2
24-25	Metallerzeugung.....	27,4	27,5	27,3	21,9	21,9	21,9	31,9	32,3	30,7
26	Herstellung von elektronischen, optischen und DV-Geräten.....	26,2	26,6	25,9	22,9	22,1	23,8	28,9	31,3	27,3
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen.....	26,0	25,7	26,4	22,1	21,1	23,6	28,8	29,7	27,9
28	Maschinenbau.....	25,8	25,7	26,3	21,4	20,8	23,9	29,6	29,9	28,4
29-30	Fahrzeugbau.....	29,5	29,6	29,0	26,6	26,6	26,6	31,6	31,9	30,8
13-15, 23, 31-33	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe.....	27,3	27,0	27,6	22,5	21,9	23,3	31,0	31,4	30,5
35-39	Energie- und Wasserversorgung, Abfallbeseitigung.....	29,8	30,5	27,6	24,1	24,5	23,2	33,2	33,7	31,4
41-43	Baugewerbe.....	26,6	26,4	28,1	20,1	19,6	23,2	35,4	35,6	34,0
45-47	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz.....	28,0	27,1	28,5	23,4	21,7	24,6	34,9	35,4	34,5
49-53	Verkehr und Lagerei.....	28,9	28,5	30,1	23,9	23,4	25,2	33,3	32,7	35,1
55-56	Gastgewerbe.....	26,2	24,8	26,8	22,2	21,5	22,6	32,5	31,6	32,8
58-63	Information und Kommunikation	28,2	28,9	27,5	24,8	24,2	25,4	33,0	35,9	30,5
64-66	Finanz- und Versicherungs- dienstleistungen.....	32,2	36,3	30,6	27,5	28,4	27,1	37,7	45,3	34,7
68	Grundstück- und Wohnungswesen.....	28,0	27,4	28,5	24,2	22,3	25,4	31,1	30,8	31,5
69-75	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen.	26,5	26,3	26,7	22,6	22,1	22,9	32,9	32,5	33,2
77-82	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	23,3	21,2	25,3	19,3	17,3	21,6	28,7	27,8	29,4
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung.....	28,3	28,5	28,3	24,8	24,3	25,0	30,2	30,3	30,2
85	Erziehung und Unterricht.....	25,8	21,4	27,5	21,3	17,3	23,1	33,5	31,1	34,3
86-88	Gesundheits- und Sozialwesen....	30,2	30,0	30,2	24,9	24,6	24,9	35,8	36,2	35,8
94-96	Sonstige Dienstleistungen.....	26,3	26,0	26,4	22,6	21,6	22,9	30,7	30,8	30,6
5-9, 90-93, 97-99	Übrige.....	33,2	33,5	33,0	30,1	30,1	30,1	36,3	36,5	36,2
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>27,6</b>	<b>26,9</b>	<b>28,2</b>	<b>23,1</b>	<b>21,8</b>	<b>24,1</b>	<b>32,5</b>	<b>32,3</b>	<b>32,6</b>

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen

1) Klassifizierung der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ08)

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



Tabelle TD 11

**Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Kreislaufsystems  
- Diagnosen je 100 GKV-Mitglieder mit Krankengeldanspruch<sup>1)</sup>-  
2013**

Nr.	Wirtschaftszweige <sup>2)</sup>	Diagnosegruppe Krankheiten des Kreislaufsystems								
		Gesamt			Bis unter 45 Jahre			45 Jahre und älter		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-3	Land-, Forstwirtschaft und Fischerei.....	6,0	6,4	5,0	1,9	1,8	2,4	11,9	13,6	8,4
10-12	Nahrung und Genuss.....	8,6	9,3	7,9	3,9	3,4	4,3	14,6	16,8	12,4
16-18	Holz, Papier, Druck.....	9,0	9,5	7,6	3,6	3,5	3,7	14,3	15,3	11,3
19-22	Chemie.....	8,6	8,9	7,7	3,8	3,7	4,0	13,5	14,3	11,6
24-25	Metallerzeugung.....	10,2	10,5	8,9	4,0	4,0	4,3	17,1	17,9	13,1
26	Herstellung von elektronischen, optischen und DV-Geräten.....	6,4	5,9	7,2	3,2	2,7	4,2	10,3	10,3	10,3
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen.....	7,9	7,6	8,6	3,6	3,3	4,5	12,2	12,3	11,9
28	Maschinenbau.....	8,1	8,5	6,0	3,3	3,3	3,3	13,9	14,7	9,6
29-30	Fahrzeugbau.....	6,3	6,3	6,2	2,9	2,8	3,4	9,8	9,8	9,9
13-15, 23, 31-33	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe.....	8,9	9,3	8,0	3,7	3,6	3,9	14,2	15,5	11,8
35-39	Energie- und Wasserversorgung, Abfallbeseitigung.....	9,2	9,9	5,9	3,5	3,6	3,5	13,6	14,4	9,0
41-43	Baugewerbe.....	6,9	7,2	4,5	2,9	2,9	2,9	13,1	14,0	6,6
45-47	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz.....	6,0	6,8	5,1	3,1	3,0	3,3	11,0	14,0	8,2
49-53	Verkehr und Lagerei.....	8,3	9,0	5,5	3,4	3,3	3,4	13,3	14,8	7,9
55-56	Gastgewerbe.....	4,6	4,3	5,0	2,3	2,0	2,7	9,6	10,4	9,1
58-63	Information und Kommunikation	4,1	3,9	4,5	2,3	1,9	2,8	7,7	7,7	7,6
64-66	Finanz- und Versicherungs- dienstleistungen.....	3,8	3,7	3,9	2,4	1,9	2,8	6,2	6,7	5,9
68	Grundstück- und Wohnungswesen.....	7,6	9,3	5,8	3,2	3,1	3,2	11,9	14,4	8,6
69-75	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen.	5,5	5,6	5,4	3,1	2,5	3,6	10,7	11,8	9,7
77-82	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	5,9	5,6	6,4	2,9	2,5	3,7	11,1	12,0	10,1
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung.....	11,5	14,5	9,4	4,8	4,6	4,9	16,4	20,3	13,4
85	Erziehung und Unterricht.....	3,5	4,4	3,1	2,3	2,5	2,3	5,3	8,5	4,3
86-88	Gesundheits- und Sozialwesen....	6,9	8,0	6,7	3,7	3,5	3,8	11,6	14,5	11,0
94-96	Sonstige Dienstleistungen.....	7,5	7,7	7,4	4,0	3,2	4,3	12,6	13,5	12,2
5-9, 90-93, 97-99	Übrige.....	6,1	7,1	5,0	2,9	2,8	3,0	9,0	10,8	6,9
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>6,9</b>	<b>7,5</b>	<b>6,2</b>	<b>3,2</b>	<b>3,0</b>	<b>3,5</b>	<b>12,1</b>	<b>13,8</b>	<b>9,9</b>

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen

1) Pflicht- und freiwillige Mitglieder der Gesetzlichen Krankenversicherung mit Krankengeldanspruch, ohne Rentner und mitversicherte Familienangehörige

2) Klassifizierung der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ08)

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



**Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Kreislaufsystems  
- Tage je Diagnose -  
2013**

Nr.	Wirtschaftszweige <sup>1)</sup>	Diagnosegruppe Krankheiten des Kreislaufsystems								
		Gesamt			Bis unter 45 Jahre			45 Jahre und älter		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-3	Land-, Forstwirtschaft und Fischerei.....	25,4	26,6	21,9	13,7	14,0	13,0	28,3	29,2	25,2
10-12	Nahrung und Genuss.....	21,8	24,8	18,2	12,9	15,0	11,1	24,8	27,4	21,2
16-18	Holz, Papier, Druck.....	21,7	22,9	17,1	12,9	13,6	10,4	23,9	25,0	19,1
19-22	Chemie.....	20,4	21,7	16,8	12,1	13,0	10,0	22,8	24,0	19,2
24-25	Metallerzeugung.....	21,6	22,4	16,7	11,7	12,2	8,9	24,2	25,1	19,1
26	Herstellung von elektronischen, optischen und DV-Geräten.....	17,3	18,6	15,4	9,8	9,9	9,6	20,1	21,6	17,7
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen.....	18,6	19,7	16,5	11,4	11,8	10,7	20,8	22,0	18,4
28	Maschinenbau.....	20,1	20,6	16,1	10,5	10,9	8,7	22,9	23,3	19,5
29-30	Fahrzeugbau.....	21,1	22,0	16,6	12,3	13,1	9,4	23,8	24,5	19,9
13-15, 23, 31-33	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe.....	21,7	23,5	17,5	11,4	12,3	9,5	24,4	26,2	20,0
35-39	Energie- und Wasserversorgung, Abfallbeseitigung.....	22,5	23,4	16,2	14,7	16,3	9,6	24,1	24,6	19,3
41-43	Baugewerbe.....	25,7	26,4	15,6	13,5	14,0	8,4	29,8	30,4	19,7
45-47	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz.....	19,4	21,8	16,3	11,0	11,9	10,2	23,8	25,7	20,6
49-53	Verkehr und Lagerei.....	25,5	26,5	19,8	14,5	15,5	11,2	28,4	29,1	23,8
55-56	Gastgewerbe.....	19,0	20,4	18,0	12,4	14,1	11,2	22,5	23,6	21,7
58-63	Information und Kommunikation	17,3	19,3	14,5	9,5	10,3	8,6	21,8	23,6	18,7
64-66	Finanz- und Versicherungs- dienstleistungen.....	14,7	17,5	13,0	9,1	9,6	8,9	18,4	21,1	16,3
68	Grundstück- und Wohnungswesen.....	20,2	22,1	16,8	11,2	11,9	10,6	22,5	24,0	19,3
69-75	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen.	16,4	19,1	14,1	9,2	10,5	8,5	20,9	22,7	18,9
77-82	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	18,3	20,2	15,6	10,4	10,8	9,9	21,9	24,3	18,4
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung.....	19,0	21,5	16,4	11,1	13,1	10,1	20,7	22,6	18,4
85	Erziehung und Unterricht.....	14,4	16,2	13,3	7,0	5,8	7,6	19,9	22,9	17,8
86-88	Gesundheits- und Sozialwesen....	18,8	21,2	18,2	11,3	12,9	11,0	22,3	24,2	21,8
94-96	Sonstige Dienstleistungen.....	17,5	21,1	15,8	9,9	10,7	9,6	20,9	24,3	19,1
5-9, 90-93, 97-99	Übrige.....	20,8	23,3	17,0	13,5	14,9	12,2	23,0	25,1	19,0
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>20,1</b>	<b>22,2</b>	<b>16,6</b>	<b>11,3</b>	<b>12,4</b>	<b>10,1</b>	<b>23,3</b>	<b>25,1</b>	<b>19,9</b>

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen

1) Klassifizierung der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ08)

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



Tabelle TD 13

**Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Verdauungssystems  
- Diagnosen je 100 GKV-Mitglieder mit Krankengeldanspruch<sup>1)</sup> -  
2013**

Nr.	Wirtschaftszweige <sup>2)</sup>	Diagnosegruppe Krankheiten des Verdauungssystems								
		Gesamt			Bis unter 45 Jahre			45 Jahre und älter		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-3	Land-, Forstwirtschaft und Fischerei.....	9,9	9,8	10,2	8,1	7,7	9,2	12,5	13,0	11,6
10-12	Nahrung und Genuss.....	17,1	17,0	17,2	16,7	16,2	17,2	17,7	18,1	17,3
16-18	Holz, Papier, Druck.....	19,0	19,2	18,5	18,0	18,3	16,8	20,0	20,0	20,2
19-22	Chemie.....	19,4	19,5	19,2	18,5	19,1	17,0	20,3	19,8	21,6
24-25	Metallerzeugung.....	20,5	20,7	19,8	19,7	19,9	18,1	21,5	21,5	21,4
26	Herstellung von elektronischen, optischen und DV-Geräten.....	17,2	15,9	19,5	15,4	14,9	16,6	19,3	17,4	22,3
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen.....	19,8	19,1	21,4	18,1	18,0	18,4	21,4	20,2	23,9
28	Maschinenbau.....	19,0	19,2	18,1	17,8	18,1	16,2	20,4	20,4	20,6
29-30	Fahrzeugbau.....	17,0	16,8	17,8	15,7	15,7	15,4	18,3	17,9	21,2
13-15, 23, 31-33	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe.....	18,9	18,9	19,0	18,0	18,0	17,9	19,9	19,8	20,0
35-39	Energie- und Wasserversorgung, Abfallbeseitigung.....	18,3	18,3	18,3	16,7	16,7	16,8	19,6	19,5	20,2
41-43	Baugewerbe.....	15,9	16,2	13,4	15,9	16,1	14,1	15,9	16,3	12,6
45-47	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz.....	15,7	16,8	14,6	15,7	16,6	14,7	15,7	17,2	14,4
49-53	Verkehr und Lagerei.....	15,0	15,0	14,9	14,3	14,1	15,0	15,6	15,8	14,8
55-56	Gastgewerbe.....	10,1	8,9	11,2	9,8	8,8	10,8	10,8	9,4	11,8
58-63	Information und Kommunikation	12,6	11,7	14,2	11,8	11,0	13,1	14,2	12,9	16,3
64-66	Finanz- und Versicherungs- dienstleistungen.....	14,3	13,1	15,1	13,9	13,0	14,5	15,0	13,1	16,2
68	Grundstück- und Wohnungswesen.....	15,0	15,0	14,9	14,1	14,0	14,2	15,8	15,8	15,8
69-75	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen.	16,8	15,2	18,2	16,0	14,1	17,6	18,5	17,2	19,8
77-82	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	14,0	13,6	14,6	13,8	13,5	14,4	14,3	13,7	15,0
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung.....	23,9	23,4	24,2	21,9	21,1	22,3	25,4	24,8	25,8
85	Erziehung und Unterricht.....	13,0	16,6	11,5	15,0	19,4	12,8	9,8	10,6	9,5
86-88	Gesundheits- und Sozialwesen....	16,5	16,6	16,4	16,4	16,4	16,4	16,6	17,1	16,5
94-96	Sonstige Dienstleistungen.....	19,0	16,7	20,1	19,2	17,0	20,1	18,8	16,2	20,0
5-9, 90-93, 97-99	Übrige.....	14,2	15,0	13,2	15,0	15,5	14,5	13,4	14,6	12,0
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>16,3</b>	<b>16,3</b>	<b>16,2</b>	<b>15,6</b>	<b>15,6</b>	<b>15,7</b>	<b>17,2</b>	<b>17,4</b>	<b>16,9</b>

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen

1) Pflicht- und freiwillige Mitglieder der Gesetzlichen Krankenversicherung mit Krankengeldanspruch, ohne Rentner und mitversicherte Familienangehörige

2) Klassifizierung der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ08)

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



**Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Verdauungssystems  
- Tage je Diagnose -  
2013**

Nr.	Wirtschaftszweige <sup>1)</sup>	Diagnosegruppe Krankheiten des Verdauungssystems								
		Gesamt			Bis unter 45 Jahre			45 Jahre und älter		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-3	Land-, Forstwirtschaft und Fischerei.....	8,5	9,1	7,0	6,2	6,5	5,7	10,6	11,5	8,4
10-12	Nahrung und Genuss.....	7,6	8,1	7,2	6,0	6,1	6,0	9,5	10,4	8,6
16-18	Holz, Papier, Druck.....	7,0	7,3	6,0	5,3	5,4	5,0	8,5	9,0	6,8
19-22	Chemie.....	6,8	7,2	5,7	5,4	5,7	4,7	8,1	8,8	6,6
24-25	Metallerzeugung.....	7,3	7,4	6,4	5,4	5,4	5,1	9,2	9,6	7,3
26	Herstellung von elektronischen, optischen und DV-Geräten.....	6,0	6,2	5,8	5,0	5,0	4,9	7,0	7,5	6,5
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen.....	6,6	6,8	6,2	5,2	5,2	5,3	7,7	8,3	6,8
28	Maschinenbau.....	6,4	6,6	5,1	5,0	5,1	4,3	7,8	8,1	5,8
29-30	Fahrzeugbau.....	6,8	7,0	6,1	5,6	5,7	5,1	8,0	8,1	7,2
13-15, 23, 31-33	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe.....	6,9	7,4	5,9	5,3	5,4	5,0	8,4	9,3	6,7
35-39	Energie- und Wasserversorgung, Abfallbeseitigung.....	7,3	7,7	5,5	5,6	5,8	4,9	8,5	8,9	6,2
41-43	Baugewerbe.....	7,3	7,5	5,8	5,4	5,5	4,8	10,4	10,7	7,2
45-47	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz.....	6,5	6,8	6,2	5,4	5,3	5,4	8,6	9,4	7,7
49-53	Verkehr und Lagerei.....	8,2	8,7	6,8	6,4	6,5	5,8	10,0	10,6	7,8
55-56	Gastgewerbe.....	7,9	8,1	7,7	6,4	6,6	6,3	10,6	11,9	9,9
58-63	Information und Kommunikation	6,1	6,3	5,7	5,0	5,2	4,8	7,7	8,2	7,1
64-66	Finanz- und Versicherungs- dienstleistungen.....	5,3	5,4	5,2	4,7	4,5	4,8	6,1	6,8	5,8
68	Grundstück- und Wohnungswesen.....	6,9	7,7	6,0	5,5	5,9	5,1	8,1	9,0	6,9
69-75	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen.	5,7	6,1	5,5	4,8	4,9	4,8	7,5	7,9	7,1
77-82	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	6,7	6,7	6,6	5,4	5,3	5,5	8,9	9,8	8,0
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung.....	6,8	7,7	6,1	5,2	5,5	5,1	7,7	8,8	7,0
85	Erziehung und Unterricht.....	5,2	4,9	5,3	4,4	4,0	4,7	7,2	8,6	6,6
86-88	Gesundheits- und Sozialwesen....	7,0	7,4	6,9	5,5	5,7	5,5	9,1	9,6	9,0
94-96	Sonstige Dienstleistungen.....	6,2	6,9	5,9	5,0	5,2	4,9	8,0	9,2	7,5
5-9, 90-93, 97-99	Übrige.....	7,4	7,9	6,8	6,1	6,3	6,0	8,7	9,4	7,7
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>6,8</b>	<b>7,1</b>	<b>6,3</b>	<b>5,4</b>	<b>5,4</b>	<b>5,3</b>	<b>8,5</b>	<b>9,2</b>	<b>7,7</b>

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen

1) Klassifizierung der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ08)

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 GKV-Mitglieder mit Krankengeldanspruch<sup>1)</sup> -  
2013**

Nr.	Wirtschaftszweige <sup>2)</sup>	Diagnosegruppe Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes								
		Gesamt			Bis unter 45 Jahre			45 Jahre und älter		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-3	Land-, Forstwirtschaft und Fischerei.....	19,7	19,1	20,9	13,0	12,7	13,6	29,6	29,1	30,5
10-12	Nahrung und Genuss.....	35,5	37,7	33,2	25,1	27,6	22,5	48,6	50,6	46,5
16-18	Holz, Papier, Druck.....	40,6	42,4	34,9	28,7	31,2	20,4	52,2	53,4	48,3
19-22	Chemie.....	39,9	41,2	36,5	28,9	31,6	22,3	51,1	51,0	51,2
24-25	Metallerzeugung.....	43,2	44,3	37,6	32,2	33,8	23,4	55,3	56,3	50,6
26	Herstellung von elektronischen, optischen und DV-Geräten.....	27,4	23,7	34,0	18,9	17,9	21,2	37,4	31,3	46,7
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen.....	36,7	34,3	42,1	25,5	25,4	25,8	48,0	44,2	55,5
28	Maschinenbau.....	35,0	36,5	26,9	25,4	27,0	17,1	46,5	47,7	39,6
29-30	Fahrzeugbau.....	33,9	34,3	31,8	24,8	25,9	19,7	43,3	42,6	48,1
13-15, 23, 31-33	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe.....	37,9	40,1	33,4	27,0	29,7	21,0	49,1	51,2	44,9
35-39	Energie- und Wasserversorgung, Abfallbeseitigung.....	35,3	37,8	24,1	24,3	26,8	16,0	44,0	45,7	34,1
41-43	Baugewerbe.....	34,4	36,2	18,2	27,6	28,9	15,3	45,0	47,8	21,9
45-47	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz.....	26,3	30,8	21,9	20,8	25,0	16,7	36,1	41,5	31,0
49-53	Verkehr und Lagerei.....	32,1	33,4	27,3	25,7	27,3	20,5	38,6	39,6	34,9
55-56	Gastgewerbe.....	18,4	15,4	21,1	13,6	12,2	15,1	28,7	24,0	31,9
58-63	Information und Kommunikation	16,6	15,3	18,7	12,4	11,8	13,3	24,7	22,0	29,1
64-66	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen.....	15,2	13,5	16,2	11,4	10,6	12,0	21,4	18,2	23,6
68	Grundstück- und Wohnungswesen.....	25,4	28,4	22,1	18,0	20,4	15,7	32,4	35,0	29,2
69-75	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen.	22,5	22,7	22,3	16,7	17,0	16,5	35,1	34,2	36,0
77-82	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	28,3	27,8	29,2	22,9	23,7	21,6	37,7	36,4	39,4
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung.....	43,6	52,6	37,7	26,5	32,5	23,3	56,4	64,3	50,3
85	Erziehung und Unterricht.....	14,8	18,8	13,1	13,1	17,6	11,0	17,7	21,5	16,4
86-88	Gesundheits- und Sozialwesen....	28,3	28,3	28,3	19,3	21,6	18,8	41,2	38,1	41,8
94-96	Sonstige Dienstleistungen.....	29,3	28,3	29,8	21,4	22,5	21,0	40,6	35,7	43,0
5-9, 90-93, 97-99	Übrige.....	23,8	27,5	19,8	19,1	21,9	16,4	28,0	32,1	23,1
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>29,8</b>	<b>32,3</b>	<b>26,3</b>	<b>21,8</b>	<b>24,5</b>	<b>18,1</b>	<b>40,9</b>	<b>43,0</b>	<b>38,0</b>

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen

1) Pflicht- und freiwillige Mitglieder der Gesetzlichen Krankenversicherung mit Krankengeldanspruch, ohne Rentner und mitversicherte Familienangehörige

2) Klassifizierung der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ08)

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



**Arbeitsunfähigkeit infolge von Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes  
- Tage je Diagnose -  
2013**

Nr.	Wirtschaftszweige <sup>1)</sup>	Diagnosegruppe Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes								
		Gesamt			Bis unter 45 Jahre			45 Jahre und älter		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-3	Land-, Forstwirtschaft und Fischerei.....	19,5	18,6	21,5	13,2	12,7	14,4	23,6	22,6	25,7
10-12	Nahrung und Genuss.....	19,3	18,4	20,5	14,0	13,5	14,7	22,8	21,8	23,9
16-18	Holz, Papier, Druck.....	17,6	17,0	19,9	12,3	12,0	13,5	20,4	19,8	22,4
19-22	Chemie.....	16,8	16,5	17,9	12,0	12,0	12,3	19,6	19,3	20,4
24-25	Metallerzeugung.....	16,7	16,4	18,0	11,6	11,5	12,5	19,9	19,8	20,3
26	Herstellung von elektronischen, optischen und DV-Geräten.....	15,4	14,2	17,0	11,4	10,8	12,5	17,9	16,8	19,0
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen.....	16,5	15,6	18,2	11,4	10,9	12,5	19,2	18,5	20,3
28	Maschinenbau.....	15,5	15,3	16,7	11,0	10,9	11,7	18,4	18,2	19,4
29-30	Fahrzeugbau.....	17,5	17,1	19,4	13,0	12,9	13,7	20,1	19,6	22,5
13-15, 23, 31-33	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe.....	17,5	17,1	18,5	12,2	12,0	12,7	20,5	20,2	21,0
35-39	Energie- und Wasserversorgung, Abfallbeseitigung.....	17,9	18,3	15,8	12,7	13,0	10,8	20,3	20,5	18,7
41-43	Baugewerbe.....	18,7	18,9	16,5	13,0	13,0	12,5	24,2	24,4	20,2
45-47	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz.....	16,8	15,8	18,3	12,3	11,5	13,4	21,6	20,5	22,9
49-53	Verkehr und Lagerei.....	19,0	18,6	21,2	13,6	13,3	15,0	22,8	22,2	25,1
55-56	Gastgewerbe.....	17,8	15,6	19,2	13,5	12,5	14,3	22,2	19,8	23,5
58-63	Information und Kommunikation	14,3	13,4	15,5	10,6	10,2	11,3	17,8	16,7	19,1
64-66	Finanz- und Versicherungs- dienstleistungen.....	14,1	13,5	14,4	10,3	10,7	10,2	17,5	16,1	18,1
68	Grundstück- und Wohnungswesen.....	18,0	18,4	17,4	12,6	13,0	12,1	20,8	21,1	20,5
69-75	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen.	15,2	14,6	15,7	11,0	10,6	11,3	19,5	18,6	20,4
77-82	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	15,0	13,7	16,9	11,0	10,3	12,4	19,2	18,4	20,2
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung.....	16,8	16,7	16,9	11,6	11,6	11,7	18,6	18,1	19,0
85	Erziehung und Unterricht.....	13,3	11,4	14,5	8,8	7,4	9,9	19,0	18,5	19,2
86-88	Gesundheits- und Sozialwesen....	19,5	17,0	20,0	13,6	12,7	13,9	23,4	20,6	24,0
94-96	Sonstige Dienstleistungen.....	16,6	15,6	17,0	11,5	11,0	11,6	20,5	19,3	21,0
5-9, 90-93, 97-99	Übrige.....	18,5	18,5	18,5	14,3	14,1	14,7	21,0	21,0	21,1
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>17,0</b>	<b>16,4</b>	<b>18,1</b>	<b>12,1</b>	<b>11,7</b>	<b>12,8</b>	<b>20,6</b>	<b>20,0</b>	<b>21,6</b>

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen

1) Klassifizierung der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ08)

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



Tabelle TD 17

**Arbeitsunfähigkeit infolge von Verletzungen, Vergiftungen und Unfällen  
- Diagnosen je 100 GKV-Mitglieder mit Krankengeldanspruch<sup>1)</sup> -  
2013**

Nr.	Wirtschaftszweige <sup>2)</sup>	Diagnosegruppe Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle								
		Gesamt			Bis unter 45 Jahre			45 Jahre und älter		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-3	Land-, Forstwirtschaft und Fischerei.....	14,4	15,3	12,2	14,0	14,9	11,9	14,9	16,0	12,5
10-12	Nahrung und Genuss.....	17,5	20,2	14,8	17,9	21,1	14,5	17,1	19,0	15,1
16-18	Holz, Papier, Druck.....	19,1	21,2	12,5	20,7	23,8	10,5	17,5	18,6	14,3
19-22	Chemie.....	16,0	17,6	11,8	17,6	20,5	10,4	14,4	14,8	13,4
24-25	Metallerzeugung.....	22,4	24,3	12,7	25,3	27,7	11,1	19,3	20,4	14,1
26	Herstellung von elektronischen, optischen und DV-Geräten.....	12,0	12,6	10,9	12,7	14,2	9,6	11,2	10,5	12,2
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen.....	14,7	15,8	12,3	15,9	17,9	10,4	13,6	13,5	13,8
28	Maschinenbau.....	18,6	20,1	10,5	20,8	22,9	9,5	16,0	16,8	11,8
29-30	Fahrzeugbau.....	13,6	14,2	10,4	15,1	16,4	9,3	12,0	12,0	11,9
13-15, 23, 31-33	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe.....	17,8	20,7	11,9	19,4	23,3	10,7	16,3	18,0	13,0
35-39	Energie- und Wasserversorgung, Abfallbeseitigung.....	16,9	18,4	10,0	17,9	20,7	8,9	16,0	16,8	11,4
41-43	Baugewerbe.....	22,9	24,4	9,0	25,5	27,2	9,6	18,8	20,1	8,3
45-47	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz.....	13,5	17,5	9,6	13,9	18,7	9,1	12,8	15,4	10,3
49-53	Verkehr und Lagerei.....	15,0	15,8	11,8	15,4	16,6	11,1	14,6	15,1	12,5
55-56	Gastgewerbe.....	9,8	9,8	9,8	9,6	10,1	9,2	10,3	9,2	11,0
58-63	Information und Kommunikation	7,8	7,8	7,8	7,3	7,7	6,7	8,6	7,9	9,9
64-66	Finanz- und Versicherungs- dienstleistungen.....	8,2	8,6	7,9	8,3	9,8	7,4	8,0	6,7	8,8
68	Grundstück- und Wohnungswesen.....	11,6	14,3	8,7	11,3	14,7	7,9	12,0	13,9	9,6
69-75	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen.	11,3	12,6	10,2	10,9	12,7	9,4	12,3	12,5	12,1
77-82	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	13,1	15,0	10,1	13,3	15,5	9,0	12,8	13,8	11,6
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung.....	17,1	21,8	14,0	15,6	22,5	12,0	18,2	21,4	15,7
85	Erziehung und Unterricht.....	7,8	11,8	6,1	8,7	13,7	6,3	6,2	7,6	5,8
86-88	Gesundheits- und Sozialwesen....	12,0	14,6	11,4	11,1	15,1	10,3	13,3	13,9	13,1
94-96	Sonstige Dienstleistungen.....	13,1	14,4	12,5	12,7	15,2	11,6	13,8	13,3	14,0
5-9, 90-93, 97-99	Übrige.....	12,3	15,1	9,3	14,2	18,6	9,9	10,6	12,2	8,7
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>14,4</b>	<b>17,3</b>	<b>10,7</b>	<b>14,7</b>	<b>18,5</b>	<b>9,7</b>	<b>14,0</b>	<b>15,5</b>	<b>12,0</b>

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen

1) Pflicht- und freiwillige Mitglieder der Gesetzlichen Krankenversicherung mit Krankengeldanspruch, ohne Rentner und mitversicherte Familienangehörige

2) Klassifizierung der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ08)

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2





**Arbeitsunfähigkeit infolge von Verletzungen, Vergiftungen und Unfällen  
- Tage je Diagnose -  
2013**

Nr.	Wirtschaftszweige <sup>1)</sup>	Diagnosegruppe Verletzungen, Vergiftungen und Unfälle								
		Gesamt			Bis unter 45 Jahre			45 Jahre und älter		
		Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-3	Land-, Forstwirtschaft und Fischerei.....	19,9	19,9	20,0	16,2	16,5	15,4	25,0	24,8	25,6
10-12	Nahrung und Genuss.....	17,7	18,1	17,0	14,2	15,2	12,8	22,2	22,3	22,0
16-18	Holz, Papier, Druck.....	18,2	17,9	19,4	14,7	14,8	13,9	22,1	21,9	23,2
19-22	Chemie.....	17,3	17,2	17,9	14,1	14,3	13,1	21,4	21,3	21,7
24-25	Metallerzeugung.....	16,7	16,6	17,6	13,5	13,7	12,0	21,2	21,1	21,7
26	Herstellung von elektronischen, optischen und DV-Geräten.....	15,6	15,3	16,3	12,9	13,2	11,9	19,3	19,0	19,7
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen.....	16,3	15,9	17,4	13,0	13,3	11,5	20,1	19,6	21,1
28	Maschinenbau.....	16,0	16,0	15,7	13,3	13,4	11,8	20,3	20,4	19,9
29-30	Fahrzeugbau.....	17,7	17,8	17,3	14,6	14,8	13,2	21,9	21,9	21,6
13-15, 23, 31-33	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe.....	17,8	17,8	17,9	14,0	14,4	12,2	22,4	22,5	22,3
35-39	Energie- und Wasserversorgung, Abfallbeseitigung.....	18,7	18,9	17,2	14,9	15,1	12,9	22,2	22,2	21,4
41-43	Baugewerbe.....	18,5	18,5	16,9	15,3	15,4	13,0	25,2	25,4	23,0
45-47	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz.....	16,2	16,2	16,2	13,1	13,4	12,5	22,2	22,5	21,9
49-53	Verkehr und Lagerei.....	20,6	20,6	20,4	16,4	16,5	15,5	25,2	25,2	25,2
55-56	Gastgewerbe.....	16,5	16,1	16,7	13,6	14,2	13,0	22,2	21,7	22,5
58-63	Information und Kommunikation	15,4	15,5	15,2	12,4	12,9	11,6	20,2	20,5	19,8
64-66	Finanz- und Versicherungs- dienstleistungen.....	13,9	13,8	14,1	11,2	11,8	10,7	18,8	18,3	19,0
68	Grundstück- und Wohnungswesen.....	18,6	19,8	16,4	14,2	15,5	11,9	22,5	23,6	20,5
69-75	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen.	15,0	15,5	14,5	12,2	12,9	11,4	20,4	20,7	20,2
77-82	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	15,4	15,1	16,2	12,7	12,8	12,4	20,4	20,6	20,2
84	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung.....	17,3	17,8	16,9	12,9	13,9	11,9	20,2	20,2	20,1
85	Erziehung und Unterricht.....	13,7	13,1	14,2	10,9	11,0	10,8	20,4	21,7	19,8
86-88	Gesundheits- und Sozialwesen....	17,5	17,0	17,7	13,4	14,3	13,1	22,6	21,4	22,8
94-96	Sonstige Dienstleistungen.....	16,1	16,8	15,8	12,3	13,8	11,5	21,2	21,3	21,2
5-9, 90-93, 97-99	Übrige.....	20,8	21,6	19,4	17,7	18,7	15,7	24,6	25,3	23,5
<b>01 - 99</b>	<b>Durchschnitt.....</b>	<b>16,9</b>	<b>17,0</b>	<b>16,6</b>	<b>13,5</b>	<b>14,0</b>	<b>12,4</b>	<b>21,8</b>	<b>21,9</b>	<b>21,5</b>

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen

1) Klassifizierung der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ08)

Mehr zum Thema Arbeitsunfähigkeitsdaten in Kapitel C.6.2



Tabelle TE 1

**Arbeitsbedingungen und Belastungen dadurch nach Anforderungsniveau  
- Erwerbstätige insgesamt -**

Arbeitsbedingungen und Belastungen dadurch		Helfer- und Anlern-tätigkeiten	Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten	Komplexe Spezialisten-tätigkeiten	Hoch komplexe Tätigkeiten	Gesamt Erwerbstätige
1	2	3	4	5	6	7
Arbeit im Stehen	a	81,7	63,0	33,9	35,0	54,4
	b	33,8	29,8	24,0	19,4	28,3
Arbeiten mit Händen (gr. Kraft / hohe Geschicklichkeit / schnelle Abfolge)	a	57,5	51,3	29,8	18,0	41,8
	b	29,2	18,4	14,5	10,4	18,5
Arbeit unter Zwangshaltungen	a	25,0	21,5	10,5	4,4	16,6
	b	54,1	49,1	44,5	48,6	49,0
Heben, Tragen schwerer Lasten >10 kg (Frauen), >20 kg (Männer)	a	34,5	29,5	11,5	5,8	22,3
	b	59,0	53,6	53,1	47,5	53,8
Starke Erschütterungen, Stöße, Schwingungen	a	4,6	6,2	2,3	*	4,3
	b	*	54,0	*	*	53,6
Arbeit unter Lärm	a	30,6	29,8	13,7	13,5	24,0
	b	45,6	49,9	48,3	66,5	51,0
Grelles Licht, schlechte Beleuchtung	a	10,9	11,3	6,6	3,8	9,0
	b	55,1	56,5	55,6	54,8	56,1
Umgang mit gefährlichen Stoffen	a	8,9	13,0	7,3	5,1	10,2
	b	42,9	28,1	*	*	27,2
Umgang mit mikrobiologischen Stoffen	a	7,1	10,8	5,7	8,5	9,2
	b	*	34,6	*	25,8	32,6
Rauch, Gase, Staub, Dämpfe	a	16,5	16,3	6,3	3,4	12,2
	b	60,1	56,2	56,8	55,0	56,4
Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit, Zugluft	a	29,7	25,7	11,8	4,8	19,6
	b	59,2	52,6	52,2	55,3	53,5
Öl, Fett, Schmutz, Dreck	a	23,7	22,0	9,1	3,0	16,3
	b	33,9	28,1	28,3	*	28,5
Tragen von Schutzkleidung, -ausrüstung	a	32,5	32,0	18,7	10,5	25,7
	b	15,6	12,9	12,9	*	12,8
Arbeitsdurchführung in allen Einzelheiten vorgeschrieben	a	36,7	30,0	17,9	10,6	24,8
	b	29,7	33,0	39,8	46,0	34,4
Ständig wiederkehrende Arbeitsvorgänge	a	74,5	56,3	36,7	24,0	48,4
	b	19,4	16,8	19,9	18,2	17,7
Stückzahl, Leistung oder Zeit vorgegeben	a	35,2	30,9	26,6	26,1	29,7
	b	45,5	46,7	50,2	46,6	46,7
Starker Termin- und Leistungsdruck	a	36,0	49,6	57,6	61,3	52,0
	b	67,6	62,6	65,9	66,9	64,4
Sehr schnell arbeiten	a	42,3	40,1	35,3	35,9	38,6
	b	49,2	47,0	46,4	46,4	47,0
Verschiedenartige Arbeiten gleichzeitig betreuen	a	37,1	54,5	66,4	74,0	58,7
	b	27,3	27,8	29,1	32,1	29,0
Bei der Arbeit gestört, unterbrochen	a	24,7	42,4	49,9	46,7	42,8
	b	48,0	57,1	59,0	63,9	58,5
Nicht Erlerntes/Beherrschtes wird verlangt	a	5,7	7,1	8,1	9,1	7,6
	b	*	41,1	43,2	35,0	40,5
Konfrontation mit neuen Aufgaben	a	14,7	33,3	50,0	62,0	40,1
	b	20,8	17,0	17,8	15,7	16,8
Verfahren verbessern / Neues ausprobieren	a	12,9	22,1	32,6	45,5	27,6
	b	-	-	-	-	-
Arbeiten an der Grenze der Leistungsfähigkeit	a	15,6	17,2	15,6	16,7	16,6
	b	75,0	70,0	75,1	76,4	72,4
Kleine Fehler - große finanzielle Verluste	a	8,2	17,8	18,8	14,5	16,5
	b	52,8	41,6	39,4	44,8	42,2
Stichprobengröße		1.683	11.094	3.120	3.933	20.036

Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012

a = Anteil in % der Erwerbstätigen (je Anforderungsniveau), die häufig von diesen Arbeitsanforderungen betroffen sind

b = Anteil in % der Erwerbstätigen (je Anforderungsniveau), die sich durch diese Arbeitsanforderungen belastet fühlen

\* = Häufigkeit zu klein

- = nicht erhoben


**Arbeitsbedingungen und Belastungen dadurch nach Anforderungsniveau  
- Erwerbstätige in Vollzeit -**

Arbeitsbedingungen und Belastungen dadurch		Helfer- und Anlern-tätigkeiten	Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten	Komplexe Spezialisten-tätigkeiten	Hoch komplexe Tätigkeiten	Gesamt Erwerbstätige in Vollzeit
1	2	3	4	5	6	7
Arbeit im Stehen	a	80,4	64,9	34,7	33,2	53,8
	b	39,7	30,0	23,3	19,0	28,6
Arbeiten mit Händen (gr. Kraft / hohe Geschicklichkeit / schnelle Abfolge)	a	61,8	53,8	29,8	17,9	42,5
	b	32,9	19,0	13,9	11,2	19,0
Arbeit unter Zwangshaltungen	a	27,4	23,7	11,0	4,4	17,5
	b	57,0	49,0	45,1	47,2	49,1
Heben, Tragen schwerer Lasten >10 kg (Frauen), >20 kg (Männer)	a	39,3	32,0	11,7	5,8	23,3
	b	60,0	52,5	53,1	45,8	52,9
Starke Erschütterungen, Stöße, Schwingungen	a	6,6	7,5	2,3	*	5,1
	b	*	54,1	*	*	53,5
Arbeit unter Lärm	a	40,9	35,0	15,2	13,4	27,3
	b	41,5	48,5	48,5	64,2	49,4
Grelles Licht, schlechte Beleuchtung	a	12,5	12,5	6,7	3,9	9,6
	b	59,6	57,4	53,4	55,6	57,0
Umgang mit gefährlichen Stoffen	a	11,7	15,3	8,2	5,3	11,7
	b	*	28,4	*	*	27,0
Umgang mit mikrobiologischen Stoffen	a	6,5	9,9	6,0	8,1	8,6
	b	*	34,4	*	25,3	31,6
Rauch, Gase, Staub, Dämpfe	a	20,4	19,7	6,6	3,8	14,1
	b	58,6	56,7	54,6	56,6	56,4
Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit, Zugluft	a	36,4	29,6	13,1	5,1	21,9
	b	60,4	52,7	52,4	55,6	53,5
Öl, Fett, Schmutz, Dreck	a	28,5	26,1	10,1	3,3	18,6
	b	35,8	29,0	27,8	*	29,2
Tragen von Schutzkleidung, -ausrüstung	a	45,5	37,6	20,6	11,3	29,5
	b	15,9	12,8	12,6	*	12,8
Arbeitsdurchführung in allen Einzelheiten vorgeschrieben	a	41,6	31,2	18,2	10,5	25,2
	b	30,7	34,0	41,1	46,1	35,6
Ständig wiederkehrende Arbeitsvorgänge	a	74,7	54,6	35,4	24,3	46,1
	b	19,7	17,7	20,8	19,2	18,5
Stückzahl, Leistung oder Zeit vorgegeben	a	36,5	33,5	26,7	25,7	30,8
	b	51,6	46,8	50,6	47,1	47,6
Starker Termin- und Leistungsdruck	a	43,0	52,9	61,0	64,8	56,2
	b	67,0	62,3	65,6	66,6	64,1
Sehr schnell arbeiten	a	45,4	40,7	37,6	38,2	39,8
	b	48,8	47,9	46,1	45,0	47,1
Verschiedenartige Arbeiten gleichzeitig betreuen	a	43,6	55,0	69,6	76,6	61,3
	b	30,6	28,3	29,6	32,3	29,6
Bei der Arbeit gestört, unterbrochen	a	29,0	42,8	52,4	50,5	45,2
	b	52,2	58,4	58,6	64,0	59,6
Nicht Erlerntes/Beherrschtes wird verlangt	a	6,8	7,7	8,3	9,3	8,1
	b	*	43,1	42,3	34,2	41,7
Konfrontation mit neuen Aufgaben	a	16,9	36,1	52,0	62,8	43,4
	b	*	16,7	17,6	15,3	16,5
Verfahren verbessern / Neues ausprobieren	a	14,5	23,7	34,3	46,8	29,8
	b	-	-	-	-	-
Arbeiten an der Grenze der Leistungsfähigkeit	a	19,8	19,1	16,5	17,8	18,4
	b	70,5	69,3	75,6	74,9	71,6
Kleine Fehler - große finanzielle Verluste	a	11,1	20,0	20,3	16,0	18,7
	b	52,4	41,6	38,3	45,8	42,1
Stichprobengröße		900	8.369	2.612	3.217	15.239

Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012

a = Anteil in % der Erwerbstätigen in Vollzeit (je Anforderungsniveau), die häufig von diesen Arbeitsanforderungen betroffen sind

b = Anteil in % der Erwerbstätigen in Vollzeit (je Anforderungsniveau), die sich durch diese Arbeitsanforderungen belastet fühlen

\* = Häufigkeit zu klein

- = nicht erhoben



Tabelle TE 3

**Arbeitsbedingungen und Belastungen dadurch nach Anforderungsniveau  
- Männer in Vollzeit - <sup>1)</sup>**

Arbeitsbedingungen und Belastungen dadurch		Helfer- und Anlern-tätigkeiten	Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten	Komplexe Spezialisten-tätigkeiten	Hoch komplexe Tätigkeiten	Gesamt Männer in Vollzeit
1	2	3	4	5	6	7
Arbeit im Stehen	a	79,3	71,5	38,0	27,4	56,4
	b	41,1	29,0	22,7	18,2	27,8
Arbeiten mit Händen (gr. Kraft / hohe Geschicklichkeit / schnelle Abfolge)	a	56,2	56,6	30,5	17,0	43,5
	b	34,2	18,5	13,5	*	18,1
Arbeit unter Zwangshaltungen	a	22,3	27,2	12,3	3,6	19,2
	b	52,5	46,9	43,0	*	46,6
Heben, Tragen schwerer Lasten >10 kg (Frauen), >20 kg (Männer)	a	39,9	34,5	11,2	4,5	24,1
	b	58,2	48,1	50,8	*	48,7
Starke Erschütterungen, Stöße, Schwingungen	a	*	10,3	3,0	*	7,0
	b	*	53,6	*	*	53,3
Arbeit unter Lärm	a	44,8	42,7	17,3	10,5	31,3
	b	33,1	45,0	43,4	53,3	44,6
Grelles Licht, schlechte Beleuchtung	a	12,9	13,7	7,0	3,0	10,1
	b	*	53,9	51,1	*	53,4
Umgang mit gefährlichen Stoffen	a	12,9	17,9	9,4	6,0	13,6
	b	*	28,0	*	*	25,8
Umgang mit mikrobiologischen Stoffen	a	*	6,3	3,3	7,1	5,7
	b	*	32,2	*	*	27,1
Rauch, Gase, Staub, Dämpfe	a	21,6	24,0	7,5	3,5	16,5
	b	68,2	57,4	56,4	*	57,3
Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit, Zugluft	a	44,4	36,4	15,5	5,2	26,2
	b	56,7	50,5	51,6	47,7	51,0
Öl, Fett, Schmutz, Dreck	a	32,4	33,6	12,9	3,6	23,4
	b	39,5	29,1	27,2	*	29,3
Tragen von Schutzkleidung, -ausrüstung	a	55,3	46,7	24,3	13,0	35,8
	b	*	12,7	12,0	*	12,5
Arbeitsdurchführung in allen Einzelheiten vorgeschrieben	a	42,5	31,8	18,5	9,8	25,1
	b	32,1	31,7	38,7	41,7	33,5
Ständig wiederkehrende Arbeitsvorgänge	a	73,6	51,5	32,8	22,2	43,0
	b	22,5	16,9	19,9	19,8	18,0
Stückzahl, Leistung oder Zeit vorgegeben	a	38,6	35,4	27,4	25,4	31,9
	b	56,0	43,6	49,8	45,6	45,3
Starker Termin- und Leistungsdruck	a	45,8	52,7	60,4	65,0	56,4
	b	69,1	59,9	64,7	62,6	61,8
Sehr schnell arbeiten	a	42,2	37,9	34,7	36,9	37,3
	b	50,9	46,9	42,5	41,9	45,3
Verschiedenartige Arbeiten gleichzeitig betreuen	a	39,4	50,2	68,1	74,8	58,1
	b	29,4	26,1	27,2	30,1	27,5
Bei der Arbeit gestört, unterbrochen	a	29,4	36,7	50,7	49,6	41,7
	b	52,2	58,7	58,2	62,3	59,3
Nicht Erlerntes/Beherrschtes wird verlangt	a	*	8,0	8,4	10,0	8,4
	b	*	38,4	35,4	27,7	36,2
Konfrontation mit neuen Aufgaben	a	16,1	37,9	53,7	65,0	45,5
	b	*	15,3	16,8	14,1	15,3
Verfahren verbessern / Neues ausprobieren	a	12,8	23,5	36,0	46,3	30,0
	b	-	-	-	-	-
Arbeiten an der Grenze der Leistungsfähigkeit	a	20,8	18,0	15,8	16,3	17,3
	b	64,3	63,3	74,3	69,9	66,6
Kleine Fehler - große finanzielle Verluste	a	15,5	23,2	23,3	19,2	22,1
	b	*	41,1	37,7	43,6	41,1
Stichprobengröße		462	5.630	1.864	2.108	10.163

Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012

1) Männer in Teilzeit werden aufgrund zu geringer Fallzahlen nicht dargestellt

a = Anteil in % der erwerbstätigen Männer in Vollzeit (je Anforderungsniveau), die häufig von diesen Arbeitsanforderungen betroffen sind

b = Anteil in % der erwerbstätigen Männer in Vollzeit (je Anforderungsniveau), die sich durch diese Arbeitsanforderungen belastet fühlen

\* Häufigkeit zu klein

- = nicht erhoben


**Arbeitsbedingungen und Belastungen dadurch nach Anforderungsniveau  
- Frauen in Vollzeit - <sup>1)</sup>**

Arbeitsbedingungen und Belastungen dadurch		Helfer- und Anlern-tätigkeiten	Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten	Komplexe Spezialisten-tätigkeiten	Hoch komplexe Tätigkeiten	Gesamt Frauen in Vollzeit
1	2	3	4	5	6	7
Arbeit im Stehen	a	81,5	51,3	26,5	44,2	48,6
	b	38,3	32,9	25,5	20,0	30,5
Arbeiten mit Händen (gr. Kraft / hohe Geschicklichkeit / schnelle Abfolge)	a	67,6	47,9	27,8	19,5	40,5
	b	31,8	20,4	*	*	20,8
Arbeit unter Zwangshaltungen	a	32,7	16,5	7,8	5,8	14,1
	b	60,2	56,2	*	*	55,8
Heben, Tragen schwerer Lasten >10 kg (Frauen), >20 kg (Männer)	a	38,6	27,0	13,0	8,2	21,8
	b	62,0	64,3	57,9	*	62,1
Starke Erschütterungen, Stöße, Schwingungen	a	*	*	*	*	1,4
	b	*	*	*	*	*
Arbeit unter Lärm	a	36,7	19,1	9,9	19,1	19,3
	b	52,4	64,7	70,8	75,5	65,3
Grelles Licht, schlechte Beleuchtung	a	12,0	9,8	*	5,5	8,6
	b	*	67,2	*	*	65,3
Umgang mit gefährlichen Stoffen	a	*	9,9	*	*	7,9
	b	*	29,8	*	*	30,8
Umgang mit mikrobiologischen Stoffen	a	*	17,2	12,7	10,1	14,2
	b	*	36,1	*	*	35,1
Rauch, Gase, Staub, Dämpfe	a	19,0	10,8	*	*	9,2
	b	*	53,7	*	*	53,4
Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit, Zugluft	a	28,0	15,7	7,1	5,0	13,1
	b	66,6	62,8	*	*	63,5
Öl, Fett, Schmutz, Dreck	a	24,4	10,8	*	*	9,1
	b	*	27,9	*	*	28,3
Tragen von Schutzkleidung, -ausrüstung	a	35,1	18,8	11,3	8,1	16,8
	b	*	13,4	*	*	13,9
Arbeitsdurchführung in allen Einzelheiten vorgeschrieben	a	40,5	30,0	17,5	12,0	25,2
	b	29,1	38,9	47,4	53,0	39,8
Ständig wiederkehrende Arbeitsvorgänge	a	75,8	60,8	41,8	28,2	52,2
	b	16,9	19,1	22,6	18,5	19,2
Stückzahl, Leistung oder Zeit vorgegeben	a	34,2	29,6	25,0	26,3	28,7
	b	46,5	54,9	52,8	49,8	52,5
Starker Termin- und Leistungsdruck	a	40,1	53,3	62,5	64,6	55,9
	b	64,4	67,2	67,8	74,2	68,8
Sehr schnell arbeiten	a	48,8	46,3	44,6	40,6	44,9
	b	46,9	49,5	53,2	50,4	50,0
Verschiedenartige Arbeiten gleichzeitig betreuen	a	48,0	64,9	73,3	79,9	67,8
	b	31,7	31,8	35,1	36,1	33,4
Bei der Arbeit gestört, unterbrochen	a	28,6	55,1	56,7	52,1	52,3
	b	52,2	57,9	59,6	67,3	59,9
Nicht Erlerntes/Beherrschtes wird verlangt	a	*	7,2	7,9	7,9	7,5
	b	*	53,9	*	*	54,1
Konfrontation mit neuen Aufgaben	a	17,7	32,3	47,7	58,6	39,1
	b	*	20,0	20,0	17,8	19,3
Verfahren verbessern / Neues ausprobieren	a	16,2	24,1	29,9	47,7	29,4
	b	-	-	-	-	-
Arbeiten an der Grenze der Leistungsfähigkeit	a	18,7	21,2	18,1	20,6	20,4
	b	78,0	79,6	78,6	82,4	79,9
Kleine Fehler - große finanzielle Verluste	a	*	13,3	12,7	10,0	12,0
	b	*	43,3	*	54,1	45,8
Stichprobengröße		437	2.738	748	1.110	5.076

Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012

1) Frauen in Teilzeit werden aufgrund zu geringer Fallzahlen nicht dargestellt

a = Anteil in % der erwerbstätigen Frauen in Vollzeit (je Anforderungsniveau), die häufig von diesen Arbeitsanforderungen betroffen sind

b = Anteil in % der erwerbstätigen Frauen in Vollzeit (je Anforderungsniveau), die sich durch diese Arbeitsanforderungen belastet fühlen

\* Häufigkeit zu klein

- = nicht erhoben



Tabelle TF 1

**Gesundheitliche Beschwerden und durchgeführte Behandlungen nach Anforderungsniveau  
- Erwerbstätige insgesamt -**

Gesundheitliche Beschwerden durch Arzt/ Therapeut behandelt		Helfer- und Anlern-tätigkeiten	Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten	Komplexe Spezialisten-tätigkeiten	Hoch komplexe Tätigkeiten	Gesamt Erwerbstätige
1	2	3	4	5	6	7
Schmerzen im unteren Rücken	a	58,9	51,2	39,8	32,8	46,3
	b	53,8	54,4	53,1	53,5	53,9
Schmerzen im Nacken-/ Schulterbereich	a	54,1	51,5	45,8	40,2	48,5
	b	53,2	51,5	50,1	47,4	50,7
Schmerzen in den Armen	a	38,8	24,2	14,3	9,5	21,0
	b	36,5	41,5	37,8	43,0	40,3
Schmerzen in den Händen	a	27,2	18,2	10,4	7,6	15,6
	b	35,3	35,6	38,9	35,7	35,8
Schmerzen in den Hüften	a	16,9	13,7	7,6	5,9	11,5
	b	43,0	45,4	49,3	51,5	46,2
Schmerzen in den Knien	a	30,0	26,0	14,6	10,4	21,4
	b	40,0	37,4	43,0	43,8	38,9
Geschwollene Beine	a	16,8	11,5	7,9	6,7	10,4
	b	38,7	31,0	37,5	35,1	33,3
Schmerzen in den Beinen, Füßen	a	33,6	23,6	11,8	9,9	19,8
	b	34,4	28,9	37,2	38,1	31,4
Kopfschmerzen	a	31,1	34,5	35,3	32,6	33,9
	b	34,5	28,5	25,1	21,9	27,1
Herzschmerzen, Stiche, Schmerzen, Engegefühl in der Brust etc.	a	8,0	7,6	7,2	6,6	7,3
	b	49,9	54,4	56,6	51,0	53,9
Atemnot	a	4,9	4,5	2,5	2,7	3,9
	b	67,6	62,2	77,5	51,2	63,0
Husten	a	17,2	17,1	12,9	13,0	15,6
	b	54,3	45,2	48,9	48,7	47,2
Laufen der Nase / Niesreiz	a	22,7	24,6	20,1	20,6	22,9
	b	33,6	32,6	35,8	33,9	33,4
Augen: Brennen, Schmerzen, Rötung, Jucken, Tränen	a	15,2	19,6	22,8	19,1	19,7
	b	36,6	40,0	38,4	35,8	38,6
Hautreizungen, Juckreiz	a	12,5	11,6	8,2	6,1	10,0
	b	38,4	37,1	45,7	45,6	39,4
Nächtliche Schlafstörungen	a	24,1	26,7	26,6	27,4	26,5
	b	33,3	23,4	22,8	21,6	23,7
Allgemeine Müdigkeit, Mattigkeit oder Erschöpfung	a	49,1	46,3	43,6	45,1	45,8
	b	22,5	18,0	20,7	18,4	18,8
Magen-, Verdauungsbeschwerden	a	12,2	14,3	15,7	13,8	14,2
	b	60,3	55,6	55,0	51,6	55,0
Hörverschlechterung, Ohrgeräusche	a	15,0	14,7	11,3	11,8	13,6
	b	32,2	34,8	38,3	40,1	36,0
Nervosität oder Reizbarkeit	a	25,1	27,3	28,6	30,3	27,8
	b	23,3	17,6	18,2	15,7	17,7
Niedergeschlagenheit	a	24,8	22,3	20,1	17,5	21,2
	b	25,2	21,6	24,5	25,0	22,9
Schwindelgefühle	a	11,9	7,5	5,8	5,4	7,2
	b	45,8	50,1	52,4	49,3	49,6
Körperliche Erschöpfung	a	42,5	37,6	31,0	30,3	35,5
	b	19,7	18,8	19,3	19,1	19,0
Emotionale Erschöpfung	a	18,7	22,7	26,5	29,3	24,2
	b	22,8	21,4	20,8	20,7	21,2
Andere Beschwerden	a	6,9	6,3	4,5	4,4	5,7
	b	53,1	38,3	40,8	44,8	41,0
Stichprobengröße		1.683	11.094	3.120	3.933	20.036

Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012

a = Anteil in % der Erwerbstätigen (je Anforderungsniveau) mit gesundheitlichen Beschwerden bei der Arbeit in den letzten 12 Monaten  
b = Anteil in % der Erwerbstätigen (je Anforderungsniveau), die durch Arzt/ Therapeut in den letzten 12 Monaten behandelt wurden



**Gesundheitliche Beschwerden und durchgeführte Behandlung nach Anforderungsniveau  
- Erwerbstätige in Vollzeit -**

Gesundheitliche Beschwerden durch Arzt/ Therapeut behandelt		Helfer- und Anlern-tätigkeiten	Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten	Komplexe Spezialisten-tätigkeiten	Hoch komplexe Tätigkeiten	Gesamt Erwerbstätige in Vollzeit
1	2	3	4	5	6	7
Schmerzen im unteren Rücken	a	61,0	52,3	40,0	32,5	46,5
	b	55,6	54,0	51,8	53,0	53,6
Schmerzen im Nacken-/ Schulterbereich	a	52,8	50,5	45,9	40,3	47,6
	b	56,4	49,9	49,3	47,3	49,7
Schmerzen in den Armen	a	40,0	25,1	14,8	9,8	21,0
	b	38,4	40,7	35,4	43,5	39,9
Schmerzen in den Händen	a	25,8	18,9	10,7	7,6	15,5
	b	39,1	34,0	38,0	36,0	35,1
Schmerzen in den Hüften	a	17,8	13,9	7,9	5,8	11,4
	b	45,6	43,7	47,0	48,8	44,9
Schmerzen in den Knien	a	32,3	28,3	15,1	10,3	22,4
	b	42,5	36,7	42,6	43,3	38,4
Geschwollene Beine	a	17,9	10,8	7,2	6,4	9,7
	b	43,3	29,2	35,4	34,8	32,2
Schmerzen in den Beinen, Füßen	a	37,8	23,5	12,0	9,3	19,3
	b	36,5	28,5	33,7	39,2	31,0
Kopfschmerzen	a	30,8	34,4	35,7	33,1	34,2
	b	36,5	27,6	25,0	21,7	26,3
Herzschmerzen, Stiche, Schmerzen, Engegefühl in der Brust etc.	a	8,6	8,0	7,7	6,8	7,7
	b	*	52,5	56,9	53,6	53,3
Atemnot	a	*	4,8	2,4	2,8	4,0
	b	*	58,8	*	*	59,9
Husten	a	17,6	18,1	13,7	13,2	16,3
	b	55,2	42,9	50,0	48,2	45,8
Laufen der Nase / Niesreiz	a	22,8	25,5	20,5	21,0	23,5
	b	36,0	31,9	37,6	33,6	33,4
Augen: Brennen, Schmerzen, Rötung, Jucken, Tränen	a	16,6	20,2	23,7	20,0	20,5
	b	*	37,2	38,5	36,7	37,0
Hautreizungen, Juckreiz	a	14,0	12,3	8,5	6,2	10,4
	b	*	35,3	47,0	46,7	38,4
Nächtliche Schlafstörungen	a	25,9	27,3	26,7	28,4	27,3
	b	32,8	22,3	22,8	21,6	22,9
Allgemeine Müdigkeit, Mattigkeit oder Erschöpfung	a	53,6	47,9	45,2	46,5	47,4
	b	20,2	17,0	19,1	18,4	17,9
Magen-, Verdauungsbeschwerden	a	13,6	14,9	16,0	14,1	14,8
	b	66,1	55,4	54,9	50,1	54,8
Hörverschlechterung, Ohrgeräusche	a	18,8	16,3	11,6	12,0	14,8
	b	35,6	33,2	40,6	40,4	35,8
Nervosität oder Reizbarkeit	a	26,3	28,1	29,6	31,0	28,8
	b	21,3	16,9	17,9	15,3	17,0
Niedergeschlagenheit	a	26,6	23,5	20,5	18,0	22,0
	b	21,5	20,0	23,4	26,0	21,7
Schwindelgefühle	a	12,4	7,3	6,0	5,5	7,0
	b	56,9	48,4	52,0	50,9	50,2
Körperliche Erschöpfung	a	46,5	39,2	32,2	31,0	36,6
	b	19,4	18,2	18,6	18,3	18,4
Emotionale Erschöpfung	a	18,3	23,1	27,2	30,4	25,1
	b	*	19,8	21,1	21,2	20,5
Andere Beschwerden	a	7,2	6,6	4,8	4,4	5,9
	b	*	36,7	*	45,5	39,2
Stichprobengröße		900	8.369	2.612	3.217	15.239

Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012

a = Anteil in % der Erwerbstätigen (je Anforderungsniveau) mit gesundheitlichen Beschwerden bei der Arbeit in den letzten 12 Monaten

b = Anteil in % der Erwerbstätigen (je Anforderungsniveau), die durch Arzt/ Therapeut in den letzten 12 Monaten behandelt wurden

\* Häufigkeit zu klein



Tabelle TF 3

**Gesundheitliche Beschwerden und durchgeführte Behandlung nach Anforderungsniveau  
- Männer in Vollzeit - <sup>1)</sup>**

Gesundheitliche Beschwerden durch Arzt/ Therapeut behandelt		Helfer- und Anlern-tätigkeiten	Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten	Komplexe Spezialisten-tätigkeiten	Hoch komplexe Tätigkeiten	Gesamt Männer in Vollzeit
1	2	3	4	5	6	7
Schmerzen im unteren Rücken	a	58,3	50,4	37,3	29,7	44,0
	b	55,4	53,2	53,2	52,5	53,1
Schmerzen im Nacken-/ Schulterbereich	a	43,7	42,7	37,9	32,3	39,7
	b	57,5	45,9	46,4	42,6	46,1
Schmerzen in den Armen	a	36,5	24,6	13,8	8,4	19,7
	b	33,9	37,2	30,8	35,8	36,0
Schmerzen in den Händen	a	19,4	18,0	8,6	6,4	13,9
	b	*	29,5	31,6	*	30,2
Schmerzen in den Hüften	a	17,6	14,3	7,8	5,4	11,4
	b	*	40,7	47,4	*	42,2
Schmerzen in den Knien	a	32,3	31,6	16,1	10,2	24,2
	b	47,2	34,2	43,5	43,6	37,0
Geschwollene Beine	a	*	7,4	4,6	3,9	6,3
	b	*	28,0	*	*	32,7
Schmerzen in den Beinen, Füßen	a	35,1	23,0	11,3	7,9	18,2
	b	43,3	25,3	34,5	44,6	29,7
Kopfschmerzen	a	24,1	28,3	30,8	28,2	28,6
	b	*	22,9	22,6	17,7	22,0
Herzschmerzen, Stiche, Schmerzen, Engegefühl in der Brust etc.	a	*	7,4	7,5	6,5	7,3
	b	*	53,4	57,7	57,2	54,4
Atemnot	a	*	4,9	*	*	4,0
	b	*	56,4	*	*	59,3
Husten	a	20,1	17,7	12,5	12,2	15,8
	b	56,0	36,5	46,3	41,1	40,1
Laufen der Nase / Niesreiz	a	25,5	24,5	20,3	19,7	22,8
	b	*	27,0	36,4	30,8	29,9
Augen: Brennen, Schmerzen, Rötung, Jucken, Tränen	a	14,5	16,8	21,2	18,2	17,8
	b	*	32,8	35,3	32,8	33,2
Hautreizungen, Juckreiz	a	12,6	12,6	8,3	6,3	10,4
	b	*	31,3	47,6	43,4	35,9
Nächtliche Schlafstörungen	a	28,6	24,6	22,9	25,2	24,5
	b	*	19,7	18,4	17,6	19,9
Allgemeine Müdigkeit, Mattigkeit oder Erschöpfung	a	48,9	44,9	40,9	42,7	43,9
	b	*	13,8	15,4	14,4	14,4
Magen-, Verdauungsbeschwerden	a	12,5	12,9	13,9	12,5	12,9
	b	*	55,0	52,4	47,7	53,7
Hörverschlechterung, Ohrgeräusche	a	21,5	17,7	12,1	12,0	15,7
	b	*	31,8	38,4	42,0	35,4
Nervosität oder Reizbarkeit	a	25,0	25,5	27,5	27,3	26,2
	b	*	13,5	15,0	13,4	14,2
Niedergeschlagenheit	a	22,2	21,3	17,5	15,5	19,4
	b	*	16,0	21,2	22,4	18,5
Schwindelgefühle	a	*	5,9	4,8	4,5	5,6
	b	*	49,8	57,4	*	52,7
Körperliche Erschöpfung	a	41,5	37,3	30,2	26,5	33,8
	b	*	14,7	15,6	12,9	14,9
Emotionale Erschöpfung	a	15,9	19,0	23,5	26,7	21,3
	b	*	15,5	18,9	17,7	16,8
Andere Beschwerden	a	*	6,1	5,0	3,9	5,6
	b	*	35,8	*	*	39,2
Stichprobengröße		462	5.630	1.864	2.108	10.163

Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012

1) Männer in Teilzeit werden aufgrund zu geringer Fallzahlen nicht dargestellt

a = Anteil in % der erwerbstätigen Männer in Vollzeit (je Anforderungsniveau) mit gesundheitlichen Beschwerden bei der Arbeit in den letzten 12 Monaten

b = Anteil in % der erwerbstätigen Männer in Vollzeit (je Anforderungsniveau), die durch Arzt/ Therapeut in den letzten 12 Monaten behandelt wurden

\* Häufigkeit zu klein





**Gesundheitliche Beschwerden und durchgeführte Behandlung nach Anforderungsniveau  
- Frauen in Vollzeit - <sup>1)</sup>**

Gesundheitliche Beschwerden durch Arzt/ Therapeut behandelt		Helfer- und Anlern-tätigkeiten	Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten	Komplexe Spezialisten-tätigkeiten	Hoch komplexe Tätigkeiten	Gesamt Frauen in Vollzeit
1	2	3	4	5	6	7
Schmerzen im unteren Rücken	a	63,9	56,2	46,4	37,9	51,4
	b	55,8	55,6	49,1	53,8	54,4
Schmerzen im Nacken-/ Schulterbereich	a	62,5	66,4	65,7	55,6	63,5
	b	55,6	55,3	53,5	52,4	54,3
Schmerzen in den Armen	a	43,6	26,2	17,2	12,5	23,6
	b	42,5	47,4	44,6	53,3	46,6
Schmerzen in den Händen	a	32,6	20,7	15,9	10,0	18,8
	b	41,4	42,1	46,7	*	42,3
Schmerzen in den Hüften	a	18,0	13,0	8,4	6,7	11,4
	b	*	50,3	*	*	50,3
Schmerzen in den Knien	a	32,2	21,6	12,6	10,5	18,7
	b	37,4	43,9	*	*	42,3
Geschwollene Beine	a	25,4	17,8	13,8	11,2	16,4
	b	*	30,2	*	*	31,9
Schmerzen in den Beinen, Füßen	a	40,7	24,4	13,7	11,9	21,5
	b	30,2	34,5	*	*	33,2
Kopfschmerzen	a	37,9	47,0	47,9	42,5	45,3
	b	39,3	33,4	28,7	26,7	31,6
Herzschmerzen, Stiche, Schmerzen, Engegefühl in der Brust etc.	a	*	9,0	8,4	7,2	8,5
	b	*	50,9	*	*	51,3
Atemnot	a	*	4,6	*	*	4,0
	b	*	63,9	*	*	60,9
Husten	a	14,9	18,9	16,9	15,0	17,4
	b	*	55,2	56,6	59,2	56,2
Laufen der Nase / Niesreiz	a	20,0	27,7	20,8	23,5	25,0
	b	*	40,8	40,7	38,0	39,7
Augen: Brennen, Schmerzen, Rötung, Jucken, Tränen	a	18,8	27,2	29,8	23,4	26,0
	b	*	42,8	44,1	42,4	42,2
Hautreizungen, Juckreiz	a	15,5	11,7	8,9	6,0	10,3
	b	*	44,2	*	*	43,7
Nächtliche Schlafstörungen	a	23,0	32,9	36,1	34,7	32,9
	b	*	26,1	29,8	27,2	27,4
Allgemeine Müdigkeit, Mattigkeit oder Erschöpfung	a	58,6	54,1	55,8	53,7	54,5
	b	22,1	22,6	26,0	24,4	23,4
Magen-, Verdauungsbeschwerden	a	14,8	18,9	21,3	17,2	18,4
	b	*	56,0	58,9	53,4	56,3
Hörverschlechterung, Ohrgeräusche	a	15,9	13,4	10,3	12,0	13,0
	b	*	37,0	*	*	36,7
Nervosität oder Reizbarkeit	a	27,6	33,6	35,0	38,0	34,2
	b	*	22,3	23,4	18,1	21,3
Niedergeschlagenheit	a	31,4	28,0	28,1	22,9	27,2
	b	*	26,2	27,0	30,6	26,4
Schwindelgefühle	a	15,0	10,1	8,8	7,5	9,8
	b	*	46,6	*	*	47,4
Körperliche Erschöpfung	a	51,8	43,0	37,5	39,8	42,2
	b	*	24,4	24,7	25,1	23,9
Emotionale Erschöpfung	a	20,8	31,4	36,4	37,4	32,5
	b	*	25,2	24,7	26,1	25,3
Andere Beschwerden	a	*	7,6	*	5,3	6,6
	b	*	38,2	*	*	39,1
Stichprobengröße		437	2.738	748	1.110	5.076

Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012

1) Frauen in Teilzeit werden aufgrund zu geringer Fallzahlen nicht dargestellt

a = Anteil in % der erwerbstätigen Frauen in Vollzeit (je Anforderungsniveau) mit gesundheitlichen Beschwerden bei der Arbeit in den letzten 12 Monaten

b = Anteil in % der erwerbstätigen Frauen in Vollzeit (je Anforderungsniveau), die durch Arzt/ Therapeut in den letzten 12 Monaten behandelt wurden

\* Häufigkeit zu klein



Tabelle TG 1

**Besichtigungstätigkeit der Gewerbeaufsicht  
in den Jahren 2011 bis 2013**

	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>2013</b>	<b>68.665</b>	<b>29.305</b>	<b>2.029</b>		<b>99.999</b>
2012	76.237	31.863	2.107		110.207
2011	87.875	33.194	2.183		123.252
Gesamtzahl der Besichtigungen					
<b>2013</b>	<b>89.518</b>	<b>47.804</b>	<b>5.667</b>	<b>99.514</b>	<b>242.503</b>
2012	100.698	53.693	6.068	106.549	267.008
2011	112.608	58.054	6.884	120.371	297.917

Quelle: Ämter für Arbeitsschutz / Gewerbeaufsichtsämter

1) Hierbei handelt es sich um Besichtigungen von Baustellen, überwachungsbedürftigen Anlagen außerhalb von Betrieben u.ä.



**Personalstand der Gewerbeaufsicht nach Ländern  
in den Jahren 2011 bis 2013**

Bundesland	Jahr	Personal gesamt					Gewerbe- aufsichts- personal in der Ausbildung
		Gewerbeaufsichtspersonal				Ärzte	
		höherer	gehobener	mittlerer	gesamt		
		Dienst					
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Personal gesamt.....</b>	<b>2013</b>	<b>715</b>	<b>1.722</b>	<b>499</b>	<b>2.935</b>	<b>84</b>	<b>118</b>
	2012	719	1.777	511	3.007	86	111
	2011	736	1.792	526	3.053	90	112
davon in:							
Baden-Württemberg. 1)	<b>2013</b>	<b>183</b>	<b>334</b>	<b>59</b>	<b>577</b>	<b>8</b>	<b>24</b>
	2012	176	339	61	576	8	13
	2011	171	349	60	579	8	27
Bayern.....	<b>2013</b>	<b>66</b>	<b>231</b>	<b>59</b>	<b>356</b>	<b>24</b>	<b>15</b>
	2012	59	228	61	348	23	7
	2011	73	244	67	384	23	---
Berlin.....	<b>2013</b>	<b>20</b>	<b>70</b>	<b>6</b>	<b>96</b>	<b>5</b>	<b>---</b>
	2012	19	76	7	102	5	1
	2011	14	74	7	95	6	4
Brandenburg.....	<b>2013</b>	<b>35</b>	<b>71</b>	<b>5</b>	<b>111</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
	2012	35	80	5	120	5	4
	2011	39	84	6	129	5	4
Bremen. 1)	<b>2013</b>	<b>6</b>	<b>31</b>	<b>---</b>	<b>37</b>	<b>2</b>	<b>---</b>
	2012	5	24	---	29	2	4
	2011	3	22	---	25	2	10
Hamburg.....	<b>2013</b>	<b>12</b>	<b>49</b>	<b>---</b>	<b>61</b>	<b>2</b>	<b>---</b>
	2012	13	50	---	63	2	---
	2011	12	50	---	62	3	7
Hessen.....	<b>2013</b>	<b>41</b>	<b>105</b>	<b>5</b>	<b>150</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
	2012	40	105	6	151	5	6
	2011	41	85	6	132	5	5
Mecklenburg-Vorpommern.....	<b>2013</b>	<b>14</b>	<b>61</b>	<b>8</b>	<b>83</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
	2012	15	62	2	79	2	7
	2011	18	64	---	82	3	4
Niedersachsen. 1)	<b>2013</b>	<b>112</b>	<b>250</b>	<b>88</b>	<b>450</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
	2012	115	257	100	472	5	---
	2011	117	258	99	474	6	10
Nordrhein-Westfalen.....	<b>2013</b>	<b>48</b>	<b>200</b>	<b>169</b>	<b>416</b>	<b>6</b>	<b>35</b>
	2012	57	212	167	436	7	49
	2011	61	219	171	451	8	22
Rheinland-Pfalz. 1)	<b>2013</b>	<b>49</b>	<b>82</b>	<b>53</b>	<b>184</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
	2012	50	84	52	186	4	4
	2011	53	85	54	192	4	2
Saarland. 1)	<b>2013</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	2012	3	13	10	25	4	2
	2011	3	13	13	28	4	---
Sachsen.....	<b>2013</b>	<b>70</b>	<b>65</b>	<b>17</b>	<b>151</b>	<b>5</b>	<b>---</b>
	2012	71	66	17	153	5	---
	2011	71	65	19	154	5	---
Sachsen-Anhalt.....	<b>2013</b>	<b>35</b>	<b>51</b>	<b>13</b>	<b>98</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
	2012	35	59	15	108	3	8
	2011	36	57	15	108	3	9
Schleswig-Holstein.....	<b>2013</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>31</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
	2012	2	20	9	31	2	3
	2011	2	19	9	30	2	5
Thüringen.....	<b>2013</b>	<b>20</b>	<b>90</b>	<b>---</b>	<b>110</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
	2012	25	102	---	127	4	3
	2011	23	106	---	129	4	3

Quelle: Ämter für Arbeitsschutz / Gewerbeaufsichtsämter  
1) Personal ist neben Arbeitsschutz auch zuständig für Umweltschutz



Tabelle TG 3

**Beanstandungen der Gewerbeaufsicht  
in den Jahren 2011 bis 2013**

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>2013</b>	<b>417.489</b> <sup>1)</sup>	<b>345.672</b>	<b>18.327</b>	<b>51.211</b>	<b>2.275</b>	<b>4</b>
	2012	459.044 <sup>1)</sup>	388.328	16.488	52.111	2.114	3
	2011	521.083 <sup>1)</sup>	429.710	19.384	70.290	1.659	40
davon in:							
Baden-Württemberg.....	<b>2013</b>	2)	2)	2)	2)	2)	2)
	2012	2)	2)	2)	2)	2)	2)
	2011	2)	2)	2)	2)	2)	2)
Bayern.....	<b>2013</b>	<b>158.015</b>	<b>127.838</b>	<b>5.715</b>	<b>23.915</b>	<b>547</b>	---
	2012	181.017	151.224	4.503	24.712	578	---
	2011	205.486	164.049	8.014	32.829	594	---
Berlin.....	<b>2013</b>	<b>9.935</b>	<b>7.792</b>	<b>895</b>	<b>1.181</b>	<b>67</b>	---
	2012	10.692	8.238	740	1.651	63	---
	2011	14.317	9.506	921	3.771	119	---
Brandenburg.....	<b>2013</b>	<b>23.481</b>	<b>17.936</b>	<b>289</b>	<b>4.704</b>	<b>552</b>	---
	2012	21.171	18.626	272	1.822	451	---
	2011	23.700	20.205	359	2.953	183	---
Bremen.....	<b>2013</b>	<b>2.394</b>	<b>2.291</b>	<b>53</b>	<b>50</b>	---	---
	2012	2.306	2.177	60	66	---	3
	2011	2.841	2.637	88	115	---	1
Hamburg.....	<b>2013</b>	<b>4.124</b>	<b>3.802</b>	<b>81</b>	<b>153</b>	<b>86</b>	<b>2</b>
	2012	3.123	2.894	41	118	70	---
	2011	3.591	3.100	290	130	48	23
Hessen.....	<b>2013</b>	<b>37.852</b>	<b>30.810</b>	<b>630</b>	<b>6.274</b>	<b>138</b>	---
	2012	39.077	31.482	760	6.752	83	---
	2011	39.268	32.609	789	5.705	165	---
Mecklenburg-Vorpommern.....	<b>2013</b>	<b>9.128</b>	<b>8.891</b>	<b>20</b>	<b>200</b>	<b>17</b>	---
	2012	9.552	9.378	112	48	14	---
	2011	9.704	9.382	96	213	13	---
Niedersachsen.....	<b>2013</b>	<b>21.852</b>	<b>19.847</b>	<b>983</b>	<b>748</b>	<b>272</b>	<b>2</b>
	2012	20.488	19.013	1.087	388	---	---
	2011	26.734	23.747	1.328	1.643	---	16
Nordrhein-Westfalen.....	<b>2013</b>	<b>60.578</b>	<b>54.509</b>	<b>1.492</b>	<b>4.186</b>	<b>391</b>	---
	2012	64.853	57.041	1.943	5.219	650	---
	2011	71.236	61.480	2.315	6.921	520	---
Rheinland-Pfalz.....	<b>2013</b>	<b>19.281</b>	<b>16.372</b>	<b>337</b>	<b>2.572</b>	---	---
	2012	23.984	21.526	575	1.883	---	---
	2011	27.836	24.555	463	2.818	---	---
Saarland.....	<b>2013</b>	<b>8.826</b>	<b>3.286</b>	<b>317</b>	<b>5.220</b>	<b>3</b>	---
	2012	10.479	4.912	114	5.453	---	---
	2011	13.732	5.694	143	7.895	---	---
Sachsen.....	<b>2013</b>	<b>28.557</b>	<b>21.187</b>	<b>6.601</b>	<b>567</b>	<b>202</b>	---
	2012	28.964	23.614	4.467	681	202	---
	2011	34.566	30.934	2.690	925	17	---
Sachsen-Anhalt.....	<b>2013</b>	<b>18.321</b>	<b>17.463</b>	<b>411</b>	<b>447</b>	---	---
	2012	21.519	19.030	349	2.140	---	---
	2011	22.818	20.246	502	2.070	---	---
Schleswig-Holstein.....	<b>2013</b>	<b>4.738</b>	<b>4.571</b>	<b>9</b>	<b>158</b>	---	---
	2012	7.277	6.916	7	354	---	---
	2011	8.191	7.869	13	309	---	---
Thüringen.....	<b>2013</b>	<b>10.407</b>	<b>9.077</b>	<b>494</b>	<b>836</b>	---	---
	2012	14.542	12.257	1.458	824	3	---
	2011	17.063	13.697	1.373	1.993	---	---

Quelle: Ämter für Arbeitsschutz / Gewerbeaufsichtsämter

1) ohne Baden-Württemberg

2) keine Datenlieferung



**Durchsetzungsmaßnahmen der Gewerbeaufsicht<sup>1)</sup>  
in den Jahren 2011 bis 2013**

Bundesland	Jahr	Zahl der			
		Anordnungen	Verwarnungen	Bußgeldbescheide	Strafanzeigen
1	2	3	4	5	6
<b>Anordnungen, Verwarnungen, Bußgeldbescheide, Strafanzeigen gesamt.....</b>	<b>2013</b>	<b>14.663</b>	<b>926</b> <sup>2)</sup>	<b>1.898</b>	<b>121</b> <sup>2)</sup>
	2012	14.695	1.110 <sup>2)</sup>	2.383	233 <sup>2)</sup>
	2011	13.991	1.172 <sup>2)</sup>	2.040	195 <sup>2)</sup>
davon in:					
Baden-Württemberg.....	<b>2013</b>	<b>165</b>	<sup>3)</sup>	<b>122</b> <sup>4)</sup>	<sup>3)</sup>
	2012	123	<sup>3)</sup>	304 <sup>4)</sup>	<sup>3)</sup>
	2011	210	<sup>3)</sup>	130 <sup>4)</sup>	<sup>3)</sup>
Bayern.....	<b>2013</b>	<b>6.512</b>	<b>104</b>	<b>102</b>	<b>16</b>
	2012	6.593	89	187	41
	2011	6.963	90	152	25
Berlin.....	<b>2013</b>	<b>86</b>	<b>10</b>	<b>74</b>	<b>10</b>
	2012	187	37	89	24
	2011	158	21	54	11
Brandenburg.....	<b>2013</b>	<b>672</b>	<b>205</b>	<b>353</b>	<b>6</b>
	2012	728	205	373	4
	2011	572	156	206	2
Bremen.....	<b>2013</b>	<b>55</b>	<b>43</b>	<b>17</b>	<b>1</b>
	2012	33	4	14	2
	2011	43	4	3	1
Hamburg.....	<b>2013</b>	<b>101</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	---
	2012	60	36	31	---
	2011	54	21	67	5
Hessen.....	<b>2013</b>	<b>181</b>	<b>17</b>	<b>116</b>	<b>15</b>
	2012	124	21	104	16
	2011	88	18	115	12
Mecklenburg-Vorpommern.....	<b>2013</b>	<b>376</b>	<b>58</b>	<b>131</b>	<b>12</b>
	2012	380	65	162	7
	2011	380	85	107	21
Niedersachsen.....	<b>2013</b>	<b>782</b>	<b>55</b>	<b>136</b>	<b>12</b>
	2012	839	62	177	36
	2011	930	103	263	39
Nordrhein-Westfalen.....	<b>2013</b>	<b>4.562</b>	<b>289</b>	<b>518</b>	<b>28</b>
	2012	4.426	458	545	80
	2011	3.130	485	615	57
Rheinland-Pfalz.....	<b>2013</b>	<b>163</b>	<b>6</b>	<b>44</b>	<b>2</b>
	2012	169	---	80	9
	2011	218	30	80	10
Saarland.....	<b>2013</b>	<b>57</b>	---	<b>23</b>	<b>18</b>
	2012	36	---	34	3
	2011	7	---	19	2
Sachsen.....	<b>2013</b>	<b>714</b>	<b>79</b>	<b>127</b>	---
	2012	760	83	166	3
	2011	1.004	122	172	2
Sachsen-Anhalt.....	<b>2013</b>	<b>111</b>	<b>16</b>	<b>36</b>	<b>1</b>
	2012	94	18	25	7
	2011	88	13	10	1
Schleswig-Holstein.....	<b>2013</b>	<b>37</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	---
	2012	16	6	3	---
	2011	4	6	5	6
Thüringen.....	<b>2013</b>	<b>89</b>	<b>14</b>	<b>64</b>	---
	2012	127	26	89	1
	2011	142	18	42	1

Quelle: Ämter für Arbeitsschutz / Gewerbeaufsichtsämter

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 2011 bis 2013**

	Gewerbliche Berufs- genossenschaften			Landwirtschaftl. Berufs- genossenschaft			Unfallversiche- rungsträger der öffentlichen Hand			Gesamt		
	2013	2012	2011	2013	2012	2011	2013	2012	2011	2013	2012	2011
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>4.278</b>	4.255	4.296	<b>519</b>	482	483	<b>666</b>	656	660	<b>5.463</b>	5.393	5.439
davon: Aufsichtspersonen <sup>1)</sup> mit Besichtigungstätigkeit.....	<b>2.200</b>	1.994	2.114	<b>442</b>	378	388	<b>448</b>	430	438	<b>3.090</b>	2.802	2.940

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) Terminologie SGB VII



**Unternehmen und Vollarbeiter bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften  
in den Jahren 2011 bis 2013**

Zahl der Unternehmen und Zahl der Vollarbeiter in Unternehmen	2013	2012	2011
1	2	3	4
<b>Unternehmen gesamt.....</b>	<b>3.252.774</b>	3.218.515	3.228.380
<b>Vollarbeiter<sup>1)</sup> gesamt.....</b>	<b>31.538.041</b>	30.720.116	30.336.637
davon mit:			
0 abhängig beschäftigte Vollarbeiter			
Unternehmen.....	<b>869.284</b>	848.812	863.256
Vollarbeiter.....	<b>411.818</b>	427.314	430.696
1 bis 9 abhängig beschäftigte Vollarbeiter			
Unternehmen.....	<b>1.974.446</b>	1.966.509	1.973.851
Vollarbeiter.....	<b>5.434.036</b>	5.297.523	5.303.981
10 bis 49 abhängig beschäftigte Vollarbeiter			
Unternehmen.....	<b>324.279</b>	315.579	305.912
Vollarbeiter.....	<b>6.460.675</b>	6.210.112	6.028.616
50 bis 249 abhängig beschäftigte Vollarbeiter			
Unternehmen.....	<b>67.092</b>	65.438	64.645
Vollarbeiter.....	<b>6.814.093</b>	6.606.270	6.542.171
250 bis 499 abhängig beschäftigte Vollarbeiter			
Unternehmen.....	<b>8.578</b>	8.468	8.435
Vollarbeiter.....	<b>2.984.111</b>	2.931.518	2.937.296
500 und mehr abhängig beschäftigte Vollarbeiter			
Unternehmen.....	<b>6.378</b>	6.246	6.234
Vollarbeiter.....	<b>9.433.251</b>	9.247.379	9.091.641
unbekannte Unternehmensgröße			
Unternehmen.....	<b>2.717</b>	7.463	6.047
Vollarbeiter.....	<b>57</b>	0	2.236

Quelle: Unfallversicherungsträger

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 2011 bis 2013**

Aufsichtstätigkeit	Gewerbliche Berufsgenossenschaften		
	2013	2012	2011
1	2	3	4
<b>Zahl der von Aufsichtspersonen vorgenommenen Besichtigungen gesamt .....</b>	<b>490.130</b>	487.891	509.349
davon			
in Unternehmen mit:			
0 abhängig beschäftigten Vollarbeitern.....	<b>23.752</b>	25.022	35.810
1-9 abhängig beschäftigten Vollarbeitern .....	<b>197.056</b>	193.218	200.559
10-49 abhängig beschäftigten Vollarbeitern.....	<b>140.371</b>	138.688	139.711
50-249 abhängig beschäftigten Vollarbeitern.....	<b>72.533</b>	74.575	78.526
250-499 abhängig beschäftigten Vollarbeitern.....	<b>16.532</b>	16.270	16.803
500 und mehr abhängig beschäftigten Vollarbeiter.....	<b>20.671</b>	20.989	22.878
unbekannter Unternehmensgröße.....	<b>19.215</b>	19.129	15.062
<b>Zahl der besichtigten Unternehmen gesamt.....</b>	<b>236.174</b>	251.965	256.782
davon			
in Unternehmen mit:			
0 abhängig beschäftigten Vollarbeitern.....	<b>15.052</b>	18.356	24.332
1-9 abhängig beschäftigten Vollarbeitern .....	<b>124.936</b>	131.629	135.200
10-49 abhängig beschäftigten Vollarbeitern.....	<b>58.481</b>	62.886	62.041
50-249 abhängig beschäftigten Vollarbeitern.....	<b>28.188</b>	29.705	25.858
250-499 abhängig beschäftigten Vollarbeitern.....	<b>5.383</b>	5.341	5.233
500 und mehr abhängig beschäftigten Vollarbeiter.....	<b>4.134</b>	4.048	4.047
unbekannter Unternehmensgröße.....	<b>0</b>	0	71
<b>Zahl der untersuchten Unfälle einschließlich der Teilnahme an Unfalluntersuchungen nach § 103 Abs. 2 SGB VII .....</b>	<b>33.490</b>	32.687	30.073

Quelle: Unfallversicherungsträger





**Aufsichtstätigkeit der Aufsichts- und Beratungsdienste der gesetzlichen Unfallversicherungsträger  
in den Jahren 2011 bis 2013**

Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft <sup>1)</sup>			Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand			Gesamt		
2013	2012	2011	2013	2012	2011	2013	2012	2011
5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>98.384</b>	104.672	119.675	<b>11.091</b>	10.920	10.617	<b>599.605</b>	603.483	639.641
			<b>663</b>	830	698	<b>24.415</b>	25.852	36.508
			<b>1.306</b>	1.408	1.170	<b>198.362</b>	194.626	201.729
			<b>1.693</b>	1.596	1.682	<b>142.064</b>	140.284	141.393
			<b>1.828</b>	1.677	1.711	<b>74.361</b>	76.252	80.237
			<b>934</b>	1.068	1.092	<b>17.466</b>	17.338	17.895
			<b>4.657</b>	4.341	4.264	<b>25.328</b>	25.330	27.142
			<b>10</b>	0	0	<b>19.225</b>	19.129	15.062
<b>56.805</b>	80.110	91.685	<b>4.962</b>	5.270	4.893	<b>297.941</b>	337.345	353.360
			<b>486</b>	660	601	<b>15.538</b>	19.016	24.933
			<b>994</b>	1.089	898	<b>125.930</b>	132.718	136.098
			<b>1.245</b>	1.171	1.147	<b>59.726</b>	64.057	63.188
			<b>1.167</b>	1.141	1.062	<b>29.355</b>	30.846	26.920
			<b>438</b>	584	518	<b>5.821</b>	5.925	5.751
			<b>629</b>	625	667	<b>4.763</b>	4.673	4.714
			<b>3</b>	0	0	<b>3</b>	0	71
<b>7.884</b>	8.782	9.490	<b>2.250</b>	2.157	1.810	<b>43.624</b>	43.626	41.373

1) Im Bereich der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft 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>  
2013**

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	BG Rohstoffe und chemische Industrie...	3.088	31.982.718	4,37	14.078	68.585.763	9,37
8	BG Metall Nord-Süd.....	18.839	29.108.193	1,34	161.003	114.013.907	5,26
10	BG Energie Textil Elektro Medien.....	---	---	---	192.160	99.408.526	7,76
18	BG Nahrungsmittel u. Gaststätten.....	47	142.405	0,02	256.099	27.481.574	4,52
21	BG der Bauwirtschaft.....	17.069	41.666.300	2,63	---	---	---
30	BG Handel und Warendistribution.....	14.548	19.061.431	1,77	9.801	41.037.517	3,80
31	Verwaltungs-BG.....	1.143	6.959.667	0,43	---	---	---
33	BG Transport und Verkehrswirtschaft....	20.943	6.419.085	0,99	168.668	25.790.115	3,98
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege.....	12.638	1.993.569	0,24	---	---	---
Gewerbliche Berufsgenossenschaften.....		88.315	137.333.367	---	801.809	376.317.402	---

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) Die Angaben der einzelnen Berufsgenossenschaften können nicht miteinander verglichen werden.



Tabelle TH 5

**Durchsetzungsmaßnahmen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger  
in den Jahren 2011 bis 2013**

Maßnahmen	Gewerbliche Berufsgenossenschaften			Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft			Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand		
	2013	2012	2011	2013	2012	2011	2013	2012	2011
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.....	612	721	437	322	550	342	---	---	---
Bußgeldbescheide gegen Versicherte nach § 209 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 SGB VII.....	809	755	465	9	30	1	---	---	---
Anordnungen nach § 17 Abs. 1 SGB VII.....	9.814	10.514	12.385	33.106	44.539	54.279	1.188	1.267	1.345
Anordnungen nach § 19 Abs. 2 SGB VII.....	4.873	3.836	3.946	351	600	893	33	111	139
Beanstandungen.....	946.320	882.133	869.167	163.598	228.005	287.779	32.352	29.515	31.092

Quelle: Unfallversicherungsträger

Tabelle TH 6

**Anzahl der Sicherheitsbeauftragten und Sicherheitsfachkräfte  
in den Jahren 2011 bis 2013**

Unfallversicherungsträger	Sicherheitsbeauftragte		
	2013	2012	2011
1	2	3	4
<b>Unfallversicherungsträger gesamt.....</b>	<b>621.262</b>	610.224	615.560
davon:			
Gewerbliche Berufsgenossenschaften.....	421.351	410.583	419.298
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft.....	6.108	6.116	5.919
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand (ohne Schüler-Unfallversicherung).....	98.189	99.016	97.224
in Kindergärten, Schulen und Hochschulen.....	95.614	94.509	93.119

Unfallversicherungsträger	In Unternehmen tätige Sicherheitsfachkräfte		
	2013	2012	2011
1	2	3	4
<b>Unfallversicherungsträger gesamt.....</b>	<b>75.623</b>	---	---
davon:			
Gewerbliche Berufsgenossenschaften.....	68.395	---	---
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft.....	1.898	---	---
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand .....	5.330	---	---

Quelle: Unfallversicherungsträger



Tabelle TI 1

**Schulungskurse  
2013**

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>	3.360	8.834	3.904	16.098
<b>Teilnehmer zusammen.....</b>	68.533	168.516	60.772	297.821
davon				
Kurse für Unternehmer und Führungskräfte				
Zahl der Kurse.....	680	1.150	95	1.925
Teilnehmer.....	13.268	20.663	1.871	35.802
Kurse für Sicherheitsbeauftragte				
Zahl der Kurse.....	351	2.312	507	3.170
Teilnehmer.....	6.476	45.530	11.649	63.655
Kurse für Sicherheitsfachkräfte nach ASiG				
Zahl der Kurse.....	92	362	617	1.071
Teilnehmer.....	2.312	8.106	13.148	23.566
Kurse für sonstige Betriebsangehörige				
Zahl der Kurse.....	2.237	5.010	2.685	9.932
Teilnehmer.....	46.477	94.217	34.104	174.798
<b>Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft</b>				
<b>Zahl der Kurse zusammen.....</b>	2.466	953	40	3.459
<b>Teilnehmer zusammen.....</b>	59.608	13.520	263	73.391
davon				
Kurse für Unternehmer und Führungskräfte				
Zahl der Kurse.....	1.119	883	---	2.002
Teilnehmer.....	31.076	12.082	---	43.158
Kurse für Sicherheitsbeauftragte				
Zahl der Kurse.....	30	20	8	58
Teilnehmer.....	539	443	147	1.129
Kurse für Sicherheitsfachkräfte nach ASiG				
Zahl der Kurse.....	24	5	32	61
Teilnehmer.....	511	38	116	665
Kurse für sonstige Betriebsangehörige				
Zahl der Kurse.....	1.293	45	---	1.338
Teilnehmer.....	27.482	957	---	28.439



**Schulungskurse  
2013**

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>	1.410	1.000	53	2.463
<b>Teilnehmer zusammen.....</b>	28.453	16.115	728	45.296
davon				
Kurse für Unternehmer und Führungskräfte				
Zahl der Kurse.....	380	257	2	639
Teilnehmer.....	7.690	4.581	56	12.327
Kurse für Sicherheitsbeauftragte				
Zahl der Kurse.....	330	236	1	567
Teilnehmer.....	6.743	3.990	23	10.756
Kurse für Sicherheitsfachkräfte nach ASiG				
Zahl der Kurse.....	42	141	26	209
Teilnehmer.....	1.031	2.378	395	3.804
Kurse für sonstige Betriebsangehörige				
Zahl der Kurse.....	658	366	24	1.048
Teilnehmer.....	12.989	5.166	254	18.409

Quelle: Unfallversicherungsträger



Tabelle TK 1

**Aufwendungen der gesetzlichen Unfallversicherungsträger  
in den Jahren 2012 und 2013**

Pos.-Nr. des Konten- rahmens	Aufwendungen (Ausgaben)	EUR		Veränderungen von 2013 zu 2012	
		2013	2012	absolut	%
1	2	3	4	5	6
40	Ambulante Heilbehandlung.....	1.259.126.633	1.215.726.729	+ 43.399.904	+ 3,6
41	Persönliches Budget nach § 17 SGB IX.....	957.256	839.161	+ 118.095	+ 14,1
45	Zahnersatz.....	12.157.759	12.652.387	- 494.628	- 3,9
46	Stationäre Behandlung und häusliche Krankenpflege..	1.086.350.622	1.058.475.584	+ 27.875.038	+ 2,6
47	Verletztengeld und besondere Unterstützung.....	671.170.838	634.265.710	+ 36.905.128	+ 5,8
48	Sonstige Heilbehandlungskosten und ergänzende Leistungen zur Heilbehandlung.....	757.635.890	726.187.474	+ 31.448.416	+ 4,3
49	Berufshilfe und ergänzende Leistungen zur Berufshilfe.....	179.923.417	182.130.001	- 2.206.585	- 1,2
50	Renten an Verletzte und Hinterbliebene.....	5.608.215.729	5.608.600.219	- 384.491	---
51	Beihilfen an Hinterbliebene.....	20.341.041	19.521.109	+ 819.932	+ 4,2
52	Abfindungen an Verletzte und Hinterbliebene.....	84.463.882	85.399.083	- 935.201	- 1,1
53	Unterbringung in Alters- und Pflegeheimen.....	33.183	75.478	- 42.294	- 56,0
56	Mehrleistungen und Aufwendersersatz.....	15.557.796	15.130.984	+ 426.813	+ 2,8
57	Sterbegeld.....	18.299.324	18.126.268	+ 173.056	+ 1,0
58	Leistungen bei Unfalluntersuchungen.....	68.843.617	68.600.024	+ 243.593	+ 0,4
59	Prävention und Erste Hilfe.....	1.101.110.921	1.077.088.755	+ 24.022.166	+ 2,2
60 - 63	Aufwendungen für das Vermögen.....	180.008.181	153.258.916	+ 26.749.265	+ 17,5
64	Beitragsausfälle. <sup>1)</sup> .....	274.409.732	258.940.268	+ 15.469.464	+ 6,0
65	Beitragsnachlässe.....	306.630.683	302.005.957	+ 4.624.726	+ 1,5
66	Verluste durch Wertminderung der Aktiva und Wertsteigerung der Passiva.....	94.958	567.647	- 472.688	- 83,3
67	Zuführungen zum Vermögen.....	809.541.402	890.483.892	- 80.942.491	- 9,1
69	Sonstige Aufwendungen. <sup>2)</sup> .....	790.405.859	791.545.238	- 1.139.379	- 0,1
70 , 71	Persönlicher Verwaltungsaufwand.....	957.938.329	931.709.807	+ 26.228.522	+ 2,8
72 , 73	Sächlicher Verwaltungsaufwand.....	276.476.345	246.031.955	+ 30.444.390	+ 12,4
74	Aufwendungen für die Selbstverwaltung.....	4.846.052	5.545.383	- 699.332	- 12,6
75	Vergütungen an andere für Verwaltungs- arbeiten (ohne Prävention).....	173.221.423	244.379.301	- 71.157.878	- 29,1
76	Kosten der Rechtsverfolgung.....	10.384.554	9.397.576	+ 986.978	+ 10,5
77	Kosten der Unfalluntersuchungen und der Feststellung der Entschädigungen.....	4.263.992	4.443.848	- 179.856	- 4,0
78	Vergütungen für die Auszahlung von Renten.....	1.701.884	1.675.934	+ 25.950	+ 1,5
79	Vergütungen an andere für den Beitragseinzug.....	795.385	788.641	+ 6.744	+ 0,9
690	abzüglich Lastenausgleich.....	765.445.098	779.274.667	- 13.829.570	- 1,8
	<b>Nettoaufwendungen gesamt.....</b>	<b>13.909.461.588</b>	<b>13.784.318.660</b>	<b>+ 125.142.928</b>	<b>+ 0,9</b>

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) 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.

2) In dieser Position ist der Betrag aus dem Lastenausgleich der Versicherungsträger untereinander (z.B. gemäß Artikel 3 des Unfallversicherungs-Neuregelungs-gesetzes) 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.



**Aufwendungen für Unfallverhütung und Erste Hilfe  
2012 und 2013**

in 1.000 EUR (Kontengruppe 59)

	Gewerbliche Berufsgenossenschaften		Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft		Unfallversicherungs-träger der öffentlichen Hand		Unfallversicherungs-träger gesamt	
	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kosten für die Herstellung von Unfallverhütungsvorschriften (§§ 15 u. 16 SGB VII) (Kontenart 590).....	<b>1.276</b>	1.557	<b>2</b>	95	<b>645</b>	706	<b>1.923</b>	2.358
Personal- und Sachkosten der Prävention (ohne 594 u. 596) (Kontenart 591).....	<b>536.237</b>	520.346	<b>58.277</b>	45.325	<b>68.189</b>	66.784	<b>662.703</b>	632.454
Kosten der Aus- und Fortbildung (§ 23 SGB VII) (Kontenart 592).....	<b>119.087</b>	112.626	<b>1.528</b>	1.558	<b>9.238</b>	9.177	<b>129.854</b>	123.361
Zahlungen an Verbände für Prävention (Kontenart 593).....	<b>87.815</b>	101.687	<b>67</b>	13.651	<b>12.809</b>	10.652	<b>100.691</b>	125.990
Kosten der arbeitsmedizinischen Dienste (Kontenart 594).....	<b>53.364</b>	50.108	<b>36</b>	115	<b>51</b>	69	<b>53.451</b>	50.291
Kosten der Sicherheitstechnischen Dienste (Kontenart 596).....	<b>15.192</b>	14.440	<b>1.329</b>	1.163	---	---	<b>16.521</b>	15.602
Sonstige Kosten der Prävention (Kontenart 597).....	<b>83.095</b>	78.797	<b>1.539</b>	1.359	<b>7.822</b>	8.118	<b>92.456</b>	88.274
Kosten der Ersten Hilfe (§ 23 Abs. 2 SGB VII) (Kontenart 598).....	<b>35.318</b>	31.275	<b>509</b>	482	<b>7.685</b>	7.001	<b>43.512</b>	38.758
Kosten gesamt (Kontengruppe 59)....	<b>931.385</b>	910.835	<b>63.287</b>	63.746	<b>106.439</b>	102.507	<b>1.101.111</b>	1.077.089

Quelle: Unfallversicherungsträger



Tabelle TK 3

**Renten  
in den Jahren 2011 bis 2013**

	2013 <sup>1)</sup>	2012 <sup>1)</sup>	2011 <sup>1)</sup>	Veränderung in %	
				von 2013 zu 2012	von 2012 zu 2011
1	2	3	4	5	6
<b>Renten an Verletzte und Kranke</b>					
<b>Unfallversicherungsträger.....</b>	<b>792.004</b>	805.451	820.098	- 1,7	- 1,8
davon:					
Gewerbliche					
Berufsgenossenschaften.....	<b>635.626</b>	645.149	656.016	- 1,5	- 1,7
Landwirtschaftliche					
Berufsgenossenschaft.....	<b>82.426</b>	84.981	87.226	- 3,0	- 2,6
Unfallversicherungsträger					
der öffentlichen Hand.....	<b>73.952</b>	75.321	76.856	- 1,8	- 2,0
<b>Renten an Hinterbliebene</b>					
<b>Unfallversicherungsträger.....</b>	<b>125.261</b>	127.747	130.830	- 1,9	- 2,4
davon:					
Gewerbliche					
Berufsgenossenschaften.....	<b>106.428</b>	108.308	110.698	- 1,7	- 2,2
Landwirtschaftliche					
Berufsgenossenschaft.....	<b>9.640</b>	9.950	10.272	- 3,1	- 3,1
Unfallversicherungsträger					
der öffentlichen Hand.....	<b>9.193</b>	9.489	9.860	- 3,1	- 3,8

Quelle: Unfallversicherungsträger  
1) Stand: 31.12. des jeweiligen Jahres




**Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig Land-, Forstwirtschaft und Fischerei nach Diagnosegruppen**

2013

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähigkeitstage		Produktionsausfall	Ausfall an Bruttowertschöpfung
		Mio.	%	Mrd. EUR	Mrd. EUR
1	2	3	4	5	6
<b>F00-F99</b>	Psychische und Verhaltensstörungen.....	0,2	6,2	0,01	0,02
<b>I00-I99</b>	Krankheiten des Kreislaufsystems.....	0,3	9,0	0,02	0,03
<b>J00-J99</b>	Krankheiten des Atmungssystems.....	0,3	9,6	0,02	0,03
<b>K00-K93</b>	Krankheiten des Verdauungssystems.....	0,2	4,9	0,01	0,02
<b>M00-M99</b>	Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes....	0,8	22,7	0,05	0,07
<b>S00-T98</b>	Verletzungen, Vergiftungen				
<b>V01-X59</b>	und Unfälle.....	0,6	16,9	0,03	0,05
<b>alle anderen</b>	Sonstige Krankheiten.....	1,1	30,7	0,06	0,10
<b>I - XXI</b>	Alle Diagnosegruppen.....	3,4	100,0	0,20	0,31

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen  
 Rundungsfehler  
 Mehr zum Thema Volkswirtschaftliche Kosten in Kapitel D.1

Tabelle TK 5

**Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig produzierendes Gewerbe (ohne Baugewerbe) nach Diagnosegruppen**

2013

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähigkeitstage		Produktionsausfall	Ausfall an Bruttowertschöpfung
		Mio.	%	Mrd. EUR	Mrd. EUR
1	2	3	4	5	6
<b>F00-F99</b>	Psychische und Verhaltensstörungen.....	12,0	9,0	1,67	2,71
<b>I00-I99</b>	Krankheiten des Kreislaufsystems.....	9,4	7,0	1,30	2,11
<b>J00-J99</b>	Krankheiten des Atmungssystems.....	18,0	13,5	2,50	4,06
<b>K00-K93</b>	Krankheiten des Verdauungssystems.....	6,9	5,1	0,96	1,55
<b>M00-M99</b>	Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes....	33,7	25,2	4,69	7,59
<b>S00-T98</b>	Verletzungen, Vergiftungen				
<b>V01-X59</b>	und Unfälle.....	15,8	11,9	2,20	3,56
<b>alle anderen</b>	Sonstige Krankheiten.....	37,7	28,3	5,25	8,50
<b>I - XXI</b>	Alle Diagnosegruppen.....	133,4	100,0	18,57	30,08

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen  
 Rundungsfehler  
 Mehr zum Thema Volkswirtschaftliche Kosten in Kapitel D.1



Tabelle TK 6

**Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig Baugewerbe nach Diagnosegruppen**

2013

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähigkeitstage		Produktionsausfall	Ausfall an Bruttowertschöpfung
		Mio.	%	Mrd. EUR	Mrd. EUR
1	2	3	4	5	6
<b>F00-F99</b>	Psychische und Verhaltensstörungen.....	1,8	6,0	0,18	0,23
<b>I00-I99</b>	Krankheiten des Kreislaufsystems.....	2,2	7,5	0,22	0,29
<b>J00-J99</b>	Krankheiten des Atmungssystems.....	3,0	10,2	0,30	0,39
<b>K00-K93</b>	Krankheiten des Verdauungssystems.....	1,4	4,9	0,15	0,19
<b>M00-M99</b>	Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes....	7,9	27,2	0,81	1,04
<b>S00-T98</b>	Verletzungen, Vergiftungen				
<b>V01-X59</b>	und Unfälle.....	5,2	17,9	0,53	0,68
<b>alle anderen</b>	Sonstige Krankheiten.....	7,7	26,4	0,78	1,00
<b>I - XXI</b>	Alle Diagnosegruppen.....	29,1	100,0	2,98	3,81

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen  
 Rundungsfehler  
 Mehr zum Thema Volkswirtschaftliche Kosten in Kapitel D.1

Tabelle TK 7

**Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig Handel, Gastgewerbe und Verkehr nach Diagnosegruppen**

2013

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähigkeitstage		Produktionsausfall	Ausfall an Bruttowertschöpfung
		Mio.	%	Mrd. EUR	Mrd. EUR
1	2	3	4	5	6
<b>F00-F99</b>	Psychische und Verhaltensstörungen.....	15,0	11,2	1,33	1,91
<b>I00-I99</b>	Krankheiten des Kreislaufsystems.....	8,9	6,6	0,78	1,13
<b>J00-J99</b>	Krankheiten des Atmungssystems.....	17,5	13,1	1,55	2,23
<b>K00-K93</b>	Krankheiten des Verdauungssystems.....	6,9	5,2	0,61	0,88
<b>M00-M99</b>	Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes....	30,4	22,7	2,69	3,88
<b>S00-T98</b>	Verletzungen, Vergiftungen				
<b>V01-X59</b>	und Unfälle.....	15,2	11,3	1,34	1,93
<b>alle anderen</b>	Sonstige Krankheiten.....	40,3	30,0	3,57	5,14
<b>I - XXI</b>	Alle Diagnosegruppen.....	134,2	100,0	11,88	17,10

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen  
 Rundungsfehler  
 Mehr zum Thema Volkswirtschaftliche Kosten in Kapitel D.1



**Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig  
Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister nach Diagnosegruppen  
2013**

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähig- keitstage		Produktions- ausfall	Ausfall an Brutto- wertschöpfung
		Mio.	%	Mrd. EUR	Mrd. EUR
1	2	3	4	5	6
<b>F00-F99</b>	Psychische und Verhaltens- störungen.....	10,8	14,8	1,09	2,70
<b>I00-I99</b>	Krankheiten des Kreislauf- systems.....	3,7	5,1	0,38	0,93
<b>J00-J99</b>	Krankheiten des Atmungssystems.	13,0	17,9	1,31	3,26
<b>K00-K93</b>	Krankheiten des Verdauungs- systems.....	3,8	5,2	0,38	0,95
<b>M00-M99</b>	Krankheiten des Muskel-Skelett- Systems und des Bindegewebes....	12,7	17,4	1,28	3,17
<b>S00-T98</b>	Verletzungen, Vergiftungen				
<b>V01-X59</b>	und Unfälle.....	6,4	8,8	0,65	1,61
<b>alle anderen</b>	Sonstige Krankheiten.....	22,4	30,8	2,26	5,61
<b>I - XXI</b>	Alle Diagnosegruppen.....	72,8	100,0	7,34	18,22

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen  
Rundungsfehler  
Mehr zum Thema Volkswirtschaftliche Kosten in Kapitel D.1

**Volkswirtschaftliche Ausfälle im Wirtschaftszweig öffentliche und private Dienstleistungen nach Diagnosegruppen**

**2013**

ICD 10	Diagnosegruppe	Arbeitsunfähig- keitstage		Produktions- ausfall	Ausfall an Brutto- wertschöpfung
		Mio.	%	Mrd. EUR	Mrd. EUR
1	2	3	4	5	6
<b>F00-F99</b>	Psychische und Verhaltens- störungen.....	22,4	13,2	2,13	2,65
<b>I00-I99</b>	Krankheiten des Kreislauf- systems.....	9,5	5,6	0,90	1,12
<b>J00-J99</b>	Krankheiten des Atmungssystems.	24,7	14,5	2,34	2,91
<b>K00-K93</b>	Krankheiten des Verdauungs- systems.....	8,4	4,9	0,79	0,99
<b>M00-M99</b>	Krankheiten des Muskel-Skelett- Systems und des Bindegewebes....	36,8	21,6	3,49	4,34
<b>S00-T98</b>	Verletzungen, Vergiftungen				
<b>V01-X59</b>	und Unfälle.....	15,9	9,3	1,50	1,87
<b>alle anderen</b>	Sonstige Krankheiten.....	52,5	30,9	4,98	6,20
<b>I - XXI</b>	Alle Diagnosegruppen.....	170,1	100,0	16,13	20,09

Quelle: verschiedene Krankenkassenverbände, eigene Berechnungen  
Rundungsfehler  
Mehr zum Thema Volkswirtschaftliche Kosten in Kapitel D.1



Tabelle TL 1

**Statistik der gesetzlichen Unfallversicherung  
2013**

Nr. der BG	Berufsgenossenschaft	Meldepflichtige Arbeitsunfälle			Neue Arbeitsunfallrenten			Tödl. Arbeitsunfälle	
		absolut	auf 1 Mio. geleistete Arbeitsstunden	je 1.000 Voll-arbeiter	absolut	auf 1 Mio. geleistete Arbeitsstunden	je 1.000 Voll-arbeiter	absolut	auf 1 Mio. geleistete Arbeitsstunden
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	BG Rohstoffe und chemische Industrie.....	22.217	11,80	18,29	634	0,34	0,52	23	0,01
8	BG Holz und Metall.....	158.145	24,71	38,30	2.217	0,35	0,54	53	0,01
10	BG Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse.....	59.445	12,20	18,91	1.206	0,25	0,38	24	---
18	BG Nahrungsmittel und Gastgewerbe.....	68.806	23,21	35,98	860	0,29	0,45	16	0,01
21	BG der Bauwirtschaft.....	105.248	36,98	57,32	2.462	0,87	1,34	83	0,03
30	BG Handel und Warendistribution.....	104.893	15,92	24,67	1.615	0,25	0,38	41	0,01
31	Verwaltungs-BG.....	145.802	8,37	12,97	2.407	0,14	0,21	88	0,01
33	BG Transport und Verkehrswirtschaft.....	57.435	25,33	39,26	1.470	0,65	1,00	85	0,04
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege.....	68.296	9,82	15,22	926	0,13	0,21	6	---
	Gewerbliche Berufsgenossenschaften .....	790.287	15,14	23,47	13.797	0,26	0,41	419	0,01
	Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft.....	84.629	---	70,40	1.785	---	1,48	151	---
	Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....	84.227	10,46	16,21	1.193	0,15	0,23	36	---
	Unfallversicherungsträger gesamt/Durchschnitt.....	959.143	---	23,93	16.775	---	0,42	606	---

Quelle: Unfallversicherungsträger



**Statistik der gesetzlichen Unfallversicherung  
2013**

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	BG Rohstoffe und chemische Industrie.....	5.747	4,13	200	0,14	14
8	BG Holz und Metall.....	20.309	4,45	638	0,14	56
10	BG Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse.....	13.293	3,52	464	0,12	32
18	BG Nahrungsmittel und Gastgewerbe.....	11.807	3,38	351	0,10	18
21	BG der Bauwirtschaft.....	9.714	3,58	309	0,11	29
30	BG Handel und Warendistribution.....	23.174	4,90	577	0,12	43
31	Verwaltungs-BG.....	37.795	3,71	994	0,10	51
33	BG Transport und Verkehrswirtschaft.....	5.489	3,75	147	0,10	14
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege.....	30.611	4,56	766	0,11	31
Gewerbliche Berufsgenossenschaften .....		157.939	4,05	4.446	0,11	288
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft.....		2.304	0,70	71	0,02	9
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....		27.728	4,26	700	0,11	29
Unfallversicherungsträger gesamt/Durchschnitt.....		187.971	3,85	5.217	0,11	326

Quelle: Unfallversicherungsträger  
1) siehe Kapitel 2.1



noch Tabelle TL 1

**Statistik der gesetzlichen Unfallversicherung  
2013**

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	BG Rohstoffe und chemische Industrie.....	7.994	2.348	1.168	749	1.214.941	1.399.561	34.792
8	BG Holz und Metall.....	15.339	5.298	1.381	704	4.129.004	4.612.956	213.860
10	BG Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse.....	5.390	1.347	468	276	3.142.779	3.797.357	214.738
18	BG Nahrungsmittel und Gastgewerbe.....	4.441	596	133	24	1.912.193	3.496.539	244.289
21	BG der Bauwirtschaft.....	11.005	2.627	750	352	1.836.000	2.714.580	263.720
30	BG Handel und Warendistribution.....	3.791	443	203	62	4.251.238	4.724.821	404.400
31	Verwaltungs-BG.....	3.958	749	199	83	11.242.722	21.802.113	1.065.609
33	BG Transport und Verkehrswirtschaft.....	1.515	194	65	28	1.462.989	1.462.985	198.535
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege.....	12.172	974	204	25	4.486.417	6.669.172	612.831
	Gewerbliche Berufsgenossenschaften .....	65.605	14.576	4.571	2.303	33.678.283	50.680.084	3.252.774
	Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft.....	3.199	762	111	14	1.202.181	3.306.425	1.535.588
	Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....	5.876	1.075	244	40	5.195.661	10.230.384	23.598
	Unfallversicherungsträger gesamt.....	74.680	16.413	4.926	2.357	40.076.125	64.216.893	4.811.960

Quelle: Unfallversicherungsträger



**Statistik der gesetzlichen Unfallversicherung  
2013**

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	BG Rohstoffe und chemische Industrie.....	1.883.158.655	1.271.036.094	97.876.503
8	BG Holz und Metall.....	6.399.955.580	2.337.946.694	185.299.379
10	BG Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse.....	4.871.307.543	1.376.245.330	100.665.239
18	BG Nahrungsmittel und Gastgewerbe.....	2.963.899.286	699.240.342	81.679.101
21	BG der Bauwirtschaft.....	2.845.799.465	2.175.667.900	179.872.853
30	BG Handel und Warendistribution.....	6.589.418.900	1.169.230.536	64.247.718
31	Verwaltungs-BG.....	17.426.219.177	1.837.287.961	102.792.300
33	BG Transport und Verkehrswirtschaft.....	2.267.632.950	737.965.693	30.444.512
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege.....	6.953.945.644	899.249.634	88.507.721
Gewerbliche Berufsgenossenschaften .....		52.201.337.200	12.503.870.183	931.385.324
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft.....		---	921.774.347	63.287.056
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....		8.053.276.226	1.249.262.156	106.438.541
Unfallversicherungsträger gesamt.....		---	14.674.906.685	1.101.110.921

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) Umfasst die Summe der Kontenklassen 4/5 (Leistungen), 6 (Vermögensaufwendungen) und 7 (Verwaltungskosten).

Bei den Unfallversicherungsträgern der öffentlichen Hand (DGUV) enthält die Summe in den Kontengruppen 59 (Prävention) und 70-75 (Verwaltung) auch Aufwendungen für die Schülerunfallversicherung. Eine getrennte Ausweisung ist für diese Kontengruppen nicht möglich.

2) Umfasst die Kontengruppe 59 (Prävention).

Bei den Unfallversicherungsträgern der öffentlichen Hand (DGUV) sind die Aufwendungen für die Schülerunfallversicherung enthalten. Eine getrennte Ausweisung ist nicht möglich.



noch Tabelle TL 1

**Statistik der gesetzlichen Unfallversicherung  
2013**

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	BG Rohstoffe und chemische Industrie.....	184	10.282	12.912	5.388		1
8	BG Holz und Metall.....	601	62.271	90.026	6.681	---	---
10	BG Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse.....	266	25.044	42.247	2.364	17	7
18	BG Nahrungsmittel und Gastgewerbe.....	151	24.241	27.840	5.391	7	---
21	BG der Bauwirtschaft.....	452	46.529	214.611	3.649	525	239
30	BG Handel und Warendistribution.....	195	40.262	62.965	6.711	16	14
31	Verwaltungs-BG.....	154	4.855	16.383	1.761		
33	BG Transport und Verkehrswirtschaft.....	99	15.792	16.248	953	47	548
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege.....	98	6.898	6.898	592		
	Gewerbliche Berufsgenossenschaften .....	2.200	236.174	490.130	33.490	612	809
	Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft.....	442	56.805	98.384	7.884	322	9
	Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....	448	4.962	11.091	2.250	---	---
	Unfallversicherungsträger gesamt.....	3.090	297.941	599.605	43.624	934	818

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) Hier ist das Personal aufgeführt, das Betriebsbesichtigungen oder dgl. durchführt





**Statistik der gesetzlichen Unfallversicherung  
2013**

Nr. der BG	Berufsgenossenschaft	Sicherheitsbeauftragte	Schulungskurse	In Kursen geschulte Personen	In Erster Hilfe unterwiesene Personen
		30	31	32	33
1	BG Rohstoffe und chemische Industrie.....	55.944	1.475	28.873	76.532
8	BG Holz und Metall.....	78.385	5.550	92.824	173.173
10	BG Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse.....	43.450	2.838	55.274	204.218
18	BG Nahrungsmittel und Gastgewerbe.....	20.950	445	8.390	41.888
21	BG der Bauwirtschaft.....	21.286	1.622	31.164	95.331
30	BG Handel und Warendistribution.....	35.737	758	14.902	167.074
31	Verwaltungs-BG.....	42.402	2.019	39.958	160.071
33	BG Transport und Verkehrswirtschaft.....	21.490	334	7.769	19.094
36	BG für Gesundheitsdienst u. Wohlfahrtspflege.....	101.707	1.057	18.667	366.814
Gewerbliche Berufsgenossenschaften .....		421.351	16.098	297.821	1.304.195
Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft.....		6.108	3.459	73.391	17.246
Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.....		98.189	2.463	45.296	196.948
Unfallversicherungsträger gesamt.....		525.648	22.020	416.508	1.518.389

Quelle: Unfallversicherungsträger



Tabelle TL 2

**Länderstatistik  
für die Jahre 2011 bis 2013**

Bundesland	Jahr	Arbeitsunfälle		Wegeunfälle		Unfälle		Berufskrankheiten				
		meldepflichtige	tödliche	meldepflichtige	tödliche	meldepflichtige zusammen (Sp. 3,5)	tödliche zusammen (Sp. 4,6)	angezeigte Verdachtsfälle	anerkannte	Neue BK-Renten	berufl. Verurs. festg., vers.-rechtl. Vorausss. 1) fehlen	Todesfälle
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Baden-Württemberg.....	<b>2013</b>	<b>121.259</b>	<b>85</b>	<b>23.165</b>	<b>42</b>	<b>144.424</b>	<b>127</b>	<b>8.157</b>	<b>1.579</b>	<b>338</b>	<b>2.380</b>	<b>146</b>
	2012	118.486	94	21.417	53	139.902	147	7.986	1.565	343	2.666	165
	2011	123.710	78	20.297	44	144.007	122	7.992	1.473	393	2.563	137
Bayern.....	<b>2013</b>	<b>161.717</b>	<b>117</b>	<b>29.287</b>	<b>59</b>	<b>191.004</b>	<b>176</b>	<b>9.674</b>	<b>2.316</b>	<b>521</b>	<b>3.023</b>	<b>192</b>
	2012	162.872	127	27.997	80	190.869	207	9.343	2.287	544	3.025	191
	2011	164.058	149	28.137	84	192.194	233	10.097	2.238	524	3.209	160
Berlin.....	<b>2013</b>	<b>29.121</b>	<b>14</b>	<b>10.703</b>	<b>10</b>	<b>39.824</b>	<b>24</b>	<b>2.780</b>	<b>377</b>	<b>120</b>	<b>963</b>	<b>65</b>
	2012	29.173	14	10.979	4	40.152	18	2.600	390	150	880	85
	2011	32.712	14	11.832	11	44.545	25	2.502	352	142	769	61
Brandenburg.....	<b>2013</b>	<b>25.531</b>	<b>14</b>	<b>4.961</b>	<b>16</b>	<b>30.492</b>	<b>30</b>	<b>1.783</b>	<b>272</b>	<b>84</b>	<b>429</b>	<b>24</b>
	2012	25.167	20	4.447	20	29.614	40	1.765	305	86	402	18
	2011	24.822	12	5.130	12	29.952	24	1.519	251	70	381	22
Bremen.....	<b>2013</b>	<b>9.146</b>	<b>2</b>	<b>2.153</b>	<b>6</b>	<b>11.299</b>	<b>8</b>	<b>1.067</b>	<b>385</b>	<b>184</b>	<b>220</b>	<b>96</b>
	2012	10.308	3	2.265	4	12.572	7	1.126	376	171	228	111
	2011	9.726	4	2.432	4	12.158	8	1.073	372	185	174	95
Hamburg.....	<b>2013</b>	<b>19.748</b>	<b>7</b>	<b>6.342</b>	<b>5</b>	<b>26.090</b>	<b>12</b>	<b>1.795</b>	<b>503</b>	<b>187</b>	<b>380</b>	<b>111</b>
	2012	18.508	6	6.146	5	24.654	11	1.843	558	210	339	117
	2011	20.922	11	6.612	9	27.534	20	1.951	570	197	331	130
Hessen.....	<b>2013</b>	<b>63.451</b>	<b>39</b>	<b>12.948</b>	<b>11</b>	<b>76.399</b>	<b>50</b>	<b>4.222</b>	<b>867</b>	<b>236</b>	<b>1.338</b>	<b>91</b>
	2012	63.511	41	12.250	30	75.762	71	4.402	913	234	1.299	101
	2011	66.026	36	13.768	24	79.795	60	4.769	878	255	1.425	117
Mecklenburg-Vorpommern	<b>2013</b>	<b>21.067</b>	<b>13</b>	<b>4.415</b>	<b>7</b>	<b>25.482</b>	<b>20</b>	<b>1.428</b>	<b>286</b>	<b>60</b>	<b>249</b>	<b>22</b>
	2012	21.637	16	3.733	4	25.369	20	1.321	344	74	258	30
	2011	22.713	19	4.233	7	26.946	26	1.270	302	77	259	31
Niedersachsen.....	<b>2013</b>	<b>99.486</b>	<b>59</b>	<b>17.009</b>	<b>52</b>	<b>116.495</b>	<b>111</b>	<b>7.833</b>	<b>1.722</b>	<b>456</b>	<b>1.857</b>	<b>185</b>
	2012	95.831	64	16.257	46	112.088	110	7.551	1.647	471	1.789	215
	2011	95.791	62	16.089	49	111.880	111	7.642	1.431	399	1.727	184
Nordrhein-Westfalen.....	<b>2013</b>	<b>199.919</b>	<b>108</b>	<b>36.280</b>	<b>45</b>	<b>236.199</b>	<b>153</b>	<b>19.285</b>	<b>4.738</b>	<b>1.684</b>	<b>5.404</b>	<b>905</b>
	2012	200.101	97	33.811	63	233.912	160	19.253	4.310	1.691	4.947	929
	2011	207.017	92	38.796	67	245.813	159	19.578	4.786	2.100	4.347	1.058
Rheinland-Pfalz.....	<b>2013</b>	<b>44.655</b>	<b>24</b>	<b>6.484</b>	<b>11</b>	<b>51.139</b>	<b>35</b>	<b>3.699</b>	<b>771</b>	<b>211</b>	<b>1.078</b>	<b>75</b>
	2012	43.518	41	6.539	22	50.057	63	3.827	793	205	1.076	84
	2011	45.864	28	7.283	13	53.147	41	3.540	685	199	1.107	74
Saarland.....	<b>2013</b>	<b>12.340</b>	<b>5</b>	<b>2.081</b>	<b>5</b>	<b>14.421</b>	<b>10</b>	<b>1.416</b>	<b>365</b>	<b>149</b>	<b>323</b>	<b>94</b>
	2012	12.485	8	2.206	5	14.691	13	1.472	414	173	349	51
	2011	12.902	8	2.371	7	15.273	15	1.621	519	262	403	115
Sachsen.....	<b>2013</b>	<b>49.786</b>	<b>23</b>	<b>11.524</b>	<b>20</b>	<b>61.310</b>	<b>43</b>	<b>4.745</b>	<b>813</b>	<b>307</b>	<b>1.246</b>	<b>155</b>
	2012	47.668	24	10.376	22	58.044	46	4.480	823	343	1.192	158
	2011	52.326	27	12.109	18	64.434	45	4.231	757	341	1.223	169
Sachsen-Anhalt.....	<b>2013</b>	<b>27.655</b>	<b>24</b>	<b>5.993</b>	<b>14</b>	<b>33.648</b>	<b>38</b>	<b>2.568</b>	<b>522</b>	<b>131</b>	<b>727</b>	<b>60</b>
	2012	27.416	22	5.502	11	32.919	33	2.502	431	124	679	58
	2011	29.290	33	5.477	14	34.768	47	2.097	370	117	532	42
Schleswig-Holstein.....	<b>2013</b>	<b>30.735</b>	<b>15</b>	<b>6.032</b>	<b>15</b>	<b>36.767</b>	<b>30</b>	<b>2.044</b>	<b>501</b>	<b>125</b>	<b>570</b>	<b>64</b>
	2012	32.792	18	5.087	14	37.879	32	2.044	422	122	491	76
	2011	33.326	21	5.745	12	39.072	33	2.132	473	143	534	68
Thüringen.....	<b>2013</b>	<b>28.648</b>	<b>25</b>	<b>5.307</b>	<b>5</b>	<b>33.955</b>	<b>30</b>	<b>2.164</b>	<b>395</b>	<b>135</b>	<b>498</b>	<b>41</b>
	2012	26.322	16	5.277	11	31.599	27	2.034	360	102	443	45
	2011	27.083	21	5.555	21	32.638	42	2.086	362	124	405	48
unbekannt oder Ausland.....	<b>2013</b>	<b>14.880</b>	<b>32</b>	<b>3.287</b>	<b>3</b>	<b>18.166</b>	<b>35</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>33</b>
	2012	34.065	66	4.372	9	38.437	75	24	11	9	--	33
	2011	39.575	49	4.917	4	44.492	53	236	59	5	--	49
<b>Gesamt.....</b>	<b>2013</b>	<b>959.143</b>	<b>606</b>	<b>187.971</b>	<b>326</b>	<b>1.147.114</b>	<b>932</b>	<b>74.680</b>	<b>16.413</b>	<b>4.926</b>	<b>20.686</b>	<b>2.357</b>
	2012	969.860	677	178.661	403	1.148.521	1.080	73.574	15.949	5.053	20.061	2.468
	2011	1.007.864	664	190.784	400	1.198.648	1.064	74.337	15.880	5.534	19.389	2.560

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) Berufliche Verursachung festgestellt, besondere versicherungsrechtliche Voraussetzungen nicht erfüllt.



**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 <sup>4)</sup>	37.569	60.695	45.404	50.246
2009	37.762	61.428	45.778	49.144
2010	38.172	61.880	46.156	50.881
2011	38.700	62.293	46.807	51.418
2012	39.136	62.380	48.223	51.914
2013	40.076	64.217	48.849	52.201

Quelle: Unfallversicherungsträger

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) Die Schätzung der Vollarbeiter- und Versichertenzahlen bei der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft wurde im Jahr 2008 überarbeitet.



Tabelle TM 2

**Entwicklung der Arbeitsunfälle absolut und je 1.000 Vollarbeiter<sup>1)</sup>**  
**ab 1960**

Jahr <sup>2)</sup>	meldepflichtige Arbeitsunfälle absolut				meldepflichtige Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter			
	gewerbliche Berufsgenossenschaften	landwirtschaftl. Berufsgenossenschaft	Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand	Gesamt	gewerbliche Berufsgenossenschaften	landwirtschaftl. Berufsgenossenschaft	Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand	Gesamt
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1960				2.711.078				109,0
1965				2.655.363				106,4
1970				2.391.757				94,8
1975				1.760.713				75,6
1980				1.917.211				74,9
1985				1.536.090				60,0
1990	1.331.395	176.911	164.174	1.672.480	52,1	99,0	48,7	54,4
1991	1.587.177	199.491	229.485	2.016.153	53,0	89,3	46,3	54,3
1992	1.622.732	194.709	251.981	2.069.422	54,2	88,5	47,6	55,2
1993	1.510.745	184.833	236.829	1.932.407	50,9	81,1	46,0	52,1
1994	1.489.360	176.462	237.735	1.903.557	50,1	78,1	47,1	51,4
1995	1.415.381	162.501	236.100	1.813.982	46,7	75,1	46,0	48,2
1996	1.266.458	153.120	237.978	1.657.556	40,5	72,9	47,0	43,1
1997	1.221.530	145.872	231.570	1.598.972	39,6	68,6	45,6	42,0
1998	1.198.608	141.963	244.793	1.585.364	39,4	66,6	48,8	42,2
1999	1.185.382	138.306	236.375	1.560.063	38,7	67,6	46,4	41,3
2000	1.144.262	133.434	236.027	1.513.723	37,1	65,3	48,0	40,0
2001	1.060.625	122.114	212.853	1.395.592	34,5	60,9	44,2	37,2
2002	973.540	119.078	214.154	1.306.772	32,4	60,3	45,0	35,6
2003	871.145	109.778	161.852	1.142.775	29,4	55,4	34,1	31,4
2004	841.447	103.262	143.963	1.088.672	27,9	54,1	30,1	29,5
2005	801.834	97.588	130.098	1.029.520	27,2	52,3	26,2	28,4
2006	833.502	98.970	115.044	1.047.516	27,6	53,6	23,0	28,3
2007	852.032	96.083	107.682	1.055.797	27,7	52,2	21,3	28,1
2008	866.190	92.295	105.430	1.063.915	27,8	70,5 <sup>3)</sup>	20,9	28,3 <sup>3)</sup>
2009	782.736	88.520	103.386	974.642	25,0	68,1	20,0	25,8
2010	840.848	91.357	113.611	1.045.816	26,4	74,2	22,1	27,4
2011	833.965	88.839	85.060 <sup>4)</sup>	1.007.864	25,8	72,5	16,6 <sup>4)</sup>	26,0
2012	802.553	84.851	82.456	969.860	24,4	71,9	16,2	24,8
2013	790.287	84.629	84.227	959.143	23,5	70,4	16,2	23,9

Quelle: Unfallversicherungsträger

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 Versicherungszahlen bei der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft ab dem Jahr 2008 (vgl. Tabelle TA 10) kommt es zu erheblichen Veränderungen bei den Unfallquoten

4) Laut DGUV sind die Unfalldaten aufgrund der bei einigen UV-Trägern der öffentlichen Hand 2011 vorgenommenen Umstellung der Erfassung der Meldepflicht relativ unsicher



Entwicklung der Arbeitsunfälle absolut und je 1.000 Vollarbeiter <sup>1)</sup>  
ab 1960

Neue Arbeitsunfallrenten		Tödliche Arbeitsunfälle					Jahr <sup>2)</sup>
absolut	je 1.000 Vollarbeiter	gewerbliche Berufsgenossenschaften	landwirtschaftl. Berufsgenossenschaft	Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand	Gesamt	je 1.000 Vollarbeiter	
10	11	12	13	14	15	16	17
94.881	3,81	3.021	1.681	191	4.893	0,197	1960
88.895	3,56	3.018	1.511	255	4.784	0,192	1965
77.935	3,09	2.696	1.321	245	4.262	0,169	1970
61.590	2,64	2.069	871	197	3.137	0,135	1975
57.873	2,26	1.807	612	178	2.597	0,101	1980
49.681	1,94	1.204	445	146	1.795	0,070	1985
43.027	1,40	1.086	350	122	1.558	0,051	1990
43.791	1,18	1.062	336	98	1.496	0,040	1991
45.619	1,22	1.310	309	133	1.752	0,047	1992
48.424	1,30	1.414	324	129	1.867	0,050	1993
46.646	1,26	1.250	340	122	1.712	0,046	1994
46.338	1,23	1.196	270	130	1.596	0,042	1995
46.341	1,21	1.120	250	153	1.523	0,040	1996
38.393	1,01	1.004	284	115	1.403	0,037	1997
34.811	0,93	948	247	92	1.287	0,034	1998
33.001	0,87	977	223	93	1.293	0,034	1999
30.834	0,82	825	235	93	1.153	0,031	2000
29.201	0,78	811	237	59	1.107	0,029	2001
28.278	0,77	773	214	84	1.071	0,029	2002
26.817	0,74	735	208	86	1.029	0,028	2003
24.954	0,68	645	235	69	949	0,026	2004
23.886	0,66	589	207	67	863	0,024	2005
22.941	0,62	642	230	69	941	0,025	2006
21.315	0,57	573	193	46	812	0,022	2007
20.627	0,55 <sup>3)</sup>	527	193	45	765	0,020 <sup>3)</sup>	2008
19.018	0,50	421	166	35	622	0,016	2009
18.342	0,48	493	155	26	674	0,018	2010
17.634	0,46	452	166	46	664	0,017	2011
17.403	0,44	466	177	34	677	0,017	2012
16.775	0,42	419	151	36	606	0,015	2013

Quelle: Unfallversicherungsträger

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 der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft ab dem Jahr 2008 (vgl. Tabelle TA 10) kommt es zu erheblichen Veränderungen bei den Unfallquoten



Tabelle TM 3

**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
2010	840.848	16,5	15.275	0,30	493	0,010
2011	833.965	16,2	14.546	0,28	452	0,009
2012	802.553	15,5	14.095	0,27	466	0,009
2013	790.287	15,1	13.797	0,26	419	0,008

Quelle: Unfallversicherungsträger  
1) s. TM 1: Mio. Arbeitsstunden





Tabelle TM 4

**Entwicklung der Arbeitsunfälle der  
gewerblichen Berufsgenossenschaften je 1.000 Vollarbeiter nach  
Wirtschaftszweigen <sup>1) 2)</sup>  
ab 2008**

Wirt- schafts- zweige Jahr	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Verarbei- tendes Gewerbe	Energie- versorgung	Wasservers. Abwasser- u. Abfallent- sorgung und Beseitigung von Umwelt- verschmut- zungen	Bau- gewerbe	Handel; Instand- haltung und Reparatur von Kraft- fahrzeugen	Verkehr und Lagerei	Gast- gewerbe	Informa- tion und Kommuni- kation
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2008	27,7	36,7	7,3	36,8	66,6	25,1	38,3	41,7	5,9
2009	26,8	30,1	14,4	44,4	66,7	23,5	35,6	38,7	5,6
2010	26,6	32,2	14,0	52,4	57,6	28,5	41,2	36,6	7,6
2011	26,8	31,6	13,8	50,4	70,4	25,4	40,2	34,8	5,3
2012	21,9	30,2	4,4	47,4	64,8	23,8	37,8	34,3	5,0
2013	31,8	29,4	32,5	48,1	57,7	24,8	36,3	34,2	5,9

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) s. TM 1: Vollarbeiter in 1.000

2) Aufgrund der fortschreitenden Fusionen der gewerblichen Berufsgenossenschaften wäre die bisherige Darstellung der Unfallquoten nach der ursprünglichen BG-Einteilung nur noch für wenige ausgewählte Berufsgenossenschaften möglich. Ab 2010 werden die Quoten der gewerblichen Berufsgenossenschaften deshalb nach Wirtschaftszweigen (Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008) ausgewiesen.





**Entwicklung der Arbeitsunfälle der  
gewerblichen Berufsgenossenschaften je 1.000 Vollarbeiter nach  
Wirtschaftszweigen <sup>1) 2)</sup>**

Erbringung von Finanz- und Versicherungsleistungen	Grundstücks- und Wohnungswesen	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen Dienstleistungen	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	Erziehung und Unterricht	Gesundheits- und Sozialwesen	Kunst, Unterhaltung und Erholung	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	Gewerbliche Berufsgenossenschaften insg.	Jahr
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
2,9	10,1	4,2	25,6	3,1	13,5	15,6	27,3	5,3	26,3	2008
3,2	8,3	4,1	19,5	3,6	13,7	15,3	26,7	8,2	23,9	2009
4,1	8,3	3,9	22,5	4,2	14,0	16,5	30,4	8,0	25,4	2010
3,6	7,6	4,3	22,0	3,9	12,9	16,5	27,6	7,9	25,0	2011
3,1	6,6	4,6	19,2	2,6	12,3	16,0	24,1	8,3	23,4	2012
3,2	6,9	4,0	18,8	3,9	12,2	16,0	22,4	6,4	23,0	2013

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) s. TM 1: Vollarbeiter in 1.000

2) Aufgrund der fortschreitenden Fusionen der gewerblichen Berufsgenossenschaften wäre die bisherige Darstellung der Unfallquoten nach der ursprünglichen BG-Einteilung nur noch für wenige ausgewählte Berufsgenossenschaften möglich. Ab 2010 werden die Quoten der gewerblichen Berufsgenossenschaften deshalb nach Wirtschaftszweigen (Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008) ausgewiesen.



Tabelle TM 5

Entwicklung der Wegeunfälle absolut und je 1.000 bzw. je 1 Mio. Versicherungsverhältnisse<sup>1)</sup>  
ab 1960

Jahr <sup>2)</sup>	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 <sup>4)</sup>
2009	181.232	3,96	6.035	0,13	375	8,19
2010	226.554	4,91	6.144	0,13	373	8,08
2011	190.784	4,08	6.034	0,13	400	8,55
2012	178.661	3,70	5.534	0,11	403	8,36
2013	187.971	3,85	5.217	0,11	326	6,67

Quelle: Unfallversicherungsträger

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 der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft ab dem Jahr 2008 (vgl. Tabelle TA 10) kommt es zu erheblichen Veränderungen bei den Unfallquoten.

**Entwicklung der anerkannten Berufskrankheiten nach Unfallversicherungsträgern ab 1978**

Jahr	Gewerbliche Berufs- genossenschaften	Landwirtschaftliche Berufs- genossenschaft	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
2010	14.612	472	842	15.926
2011	14.271	626	983	15.880
2012	14.196	664	1.089	15.949
2013	14.576	762	1.075	16.413

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) Zahl für Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft nicht bekannt

Tabelle TM 7

**Entwicklung ausgewählter Berufskrankheitengruppen  
 ab 1995**

Jahr	Durch physikalische Einwirkungen verursachte Krankheiten					Durch Infektionserreger oder Parasiten verursachte Krankheiten sowie Tropenkrankheiten				
	Angezeigte Verdachtsfälle	Anerkannte Berufskrankheiten	Neue Rentenfälle	Berufl. Verursach. festgestellt, vers.-rechtl. Vorausss. fehlen 1)	Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der BK	Angezeigte Verdachtsfälle	Anerkannte Berufskrankheiten	Neue Rentenfälle	Berufl. Verursach. festgestellt, vers.-rechtl. Vorausss. fehlen 1)	Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der BK
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1995	40.094	10.222	2.484	395	233	3.665	1.353	234	9	34
1996	37.231	10.613	2.717	276	273	3.330	1.242	198	3	20
1997	35.502	9.802	2.384	211	249	3.752	1.240	227	3	23
1998	32.946	9.026	1.958	201	236	3.727	1.486	213	22	14
1999	34.241	8.460	1.680	132	201	3.527	1.315	208	2	15
2000	34.293	8.264	1.478	191	180	3.449	1.265	235	2	13
2001	30.251	8.508	1.430	125	175	3.274	1.159	189	5	18
2002	27.523	8.491	1.415	120	162	3.064	1.175	210	15	14
2003	25.101	8.158	1.273	147	158	3.197	1.050	228	0	11
2004	23.601	7.883	1.186	173	136	4.516	1.269	226	1	18
2005	21.298	6.980	1.063	172	151	5.397	1.348	228	0	17
2006	20.404	6.373	873	200	144	6.282	1.116	181	0	20
2007	20.689	5.897	781	330	117	4.168	1.458	147	0	10
2008	20.341	6.027	834	220	111	3.164	1.071	132	50	22
2009	22.904	6.481	860	170	102	3.107	1.022	107	0	21
2010	23.607	6.665	872	211	83	3.026	1.107	84	0	22
2011	23.007	7.320	916	170	78	3.195	1.237	96	0	18
2012	23.205	7.792	903	170	61	2.906	1.273	88	0	13
2013	23.392	7.981	839	173	43	3.224	1.262	81	0	16

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) Berufliche Verursachung festgestellt, besondere versicherungsrechtliche Voraussetzungen nicht erfüllt

**Entwicklung ausgewählter Berufskrankheitengruppen  
ab 1995**

Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und des Bauchfells					Hautkrankheiten					Jahr
Angezeigte Verdachtsfälle	Anerkannte Berufskrankheiten	Neue Rentenfälle	Beruflich Verursacht, festgestellt, vers.-rechtl. Voraussetzungen fehlen 1)	Todesfälle Berufskrankter mit Tod infolge der BK	Angezeigte Verdachtsfälle	Anerkannte Berufskrankheiten	Neue Rentenfälle	Beruflich Verursacht, festgestellt, vers.-rechtl. Voraussetzungen fehlen 1)	Todesfälle Berufskrankter mit Tod infolge der BK	
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
18.017	8.039	2.869	563	1.555	21.268	2.376	802	5.651	7	1995
18.330	7.896	3.055	623	1.656	22.528	2.084	672	6.218	5	1996
17.737	7.595	2.909	543	1.558	21.966	2.319	713	6.424	2	1997
20.192	7.420	3.053	774	1.568	23.398	1.877	597	7.532	1	1998
18.723	7.181	3.121	776	1.618	22.228	1.752	530	7.859	3	1999
17.832	6.632	3.032	653	1.523	20.984	1.699	491	7.196	0	2000
16.731	6.868	3.323	499	1.522	21.494	1.533	445	6.982	0	2001
16.114	6.530	3.275	478	1.593	19.783	1.600	406	7.731	0	2002
15.413	6.340	3.155	491	1.705	16.730	1.328	332	7.566	1	2003
14.866	6.481	3.232	452	1.752	16.230	1.297	319	7.635	0	2004
14.474	6.012	3.009	403	2.116	16.896	916	286	8.635	1	2005
14.987	5.752	3.045	388	1.996	17.605	742	275	8.451	1	2006
15.650	5.508	2.901	463	1.949	18.565	633	194	9.658	2	2007
15.618	5.253	2.953	401	2.055	19.126	671	205	9.633	4	2008
18.167	6.977	4.298	370	2.171	19.914	618	170	9.124	2	2009
16.869	6.850	4.504	336	2.161	24.228	595	187	15.330	3	2010
16.253	6.032	3.884	399	2.221	25.717	616	160	18.809	3	2011
15.957	5.489	3.391	435	2.189	25.044	624	169	19.433	1	2012
16.381	5.496	3.273	355	2.078	24.802	637	180	20.143	1	2013

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) Berufliche Verursachung festgestellt, besondere versicherungsrechtliche Voraussetzungen nicht erfüllt

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		Berufl. Verursacht, festgestellt, versicherungsrechtl. Vorausss. fehlen <sup>1)</sup>		Todesfälle Berufserkrankter mit Tod infolge der Berufskrankheit	
	Gesamt	nur gewerbliche BG	Gesamt	nur gewerbliche BG	Gesamt	nur gewerbliche BG	Gesamt	nur gewerbliche BG	Gesamt	nur gewerbliche BG	Gesamt	nur gewerbliche BG
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
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	6.725	6.006	2.489	2.327
1996	93.861	82.349	24.274	21.985	145.481	127.468	8.005	7.076	7.168	6.594	2.396	2.272
1997	88.797	77.310	23.432	21.187	144.143	126.152	7.867	6.983	7.198	6.631	2.185	2.071
1998	85.787	74.470	20.734	18.614	143.267	126.139	6.379	5.691	8.543	7.886	2.040	1.933
1999	83.738	72.722	19.402	17.046	142.092	123.969	5.993	5.309	8.778	7.965	2.043	1.930
2000	81.542	71.172	18.689	16.414	140.880	122.827	5.570	4.901	8.051	7.403	1.886	1.785
2001	76.612	66.784	18.599	16.888	138.055	120.401	5.750	5.189	7.626	7.045	1.904	1.794
2002	71.008	62.472	18.352	16.669	135.434	117.999	5.684	5.138	8.347	7.863	2.110	2.000
2003	64.856	56.900	17.425	15.758	132.354	115.277	5.307	4.799	8.216	7.764	2.080	1.980
2004	63.812	55.869	17.413	15.832	129.075	112.401	5.217	4.748	8.270	7.753	2.093	1.975
2005	62.569	53.576	16.519	14.920	126.260	109.881	5.651	5.206	9.218	8.740	2.600	2.484
2006	64.182	53.955	14.732	13.365	122.844	106.875	4.940	4.549	9.049	8.489	2.575	2.466
2007	64.257	55.520	13.932	12.372	119.826	104.226	4.306	3.954	10.461	9.738	2.347	2.268
2008	63.757	55.501	13.546	12.244	117.184	102.086	4.488	4.154	10.310	9.516	2.430	2.334
2009	70.100	61.622	16.657	15.228	110.017	97.371	6.781	6.428	9.671	8.971	2.803	2.714
2010	73.425	64.617	15.926	14.612	107.853	95.695	6.202	5.944	15.886	15.009	2.509	2.429
2011	74.337	64.863	15.880	14.271	105.597	93.789	5.534	5.175	19.389	17.834	2.560	2.484
2012	73.574	64.639	15.949	14.196	101.476	89.980	5.053	4.718	20.061	18.392	2.468	2.389
2013	74.680	65.605	16.413	14.576	99.392	88.321	4.926	4.571	20.686	18.822	2.357	2.303

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) Berufliche Verursachung festgestellt, besondere versicherungsrechtliche Voraussetzungen nicht erfüllt

**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
2010	11.452	5.746	391	1.581	1.618	1.203	3.765	1.753	423
2011	12.103	6.304	377	1.409	1.097	813	3.702	1.824	499
2012	12.477	6.800	365	1.305	750	523	3.498	1.850	555
2013	12.534	6.935	299	1.503	770	491	3.636	1.926	582

Quelle: Unfallversicherungsträger

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
2010	3.795	721	677	1.499	937	881	24.022	570	170
2011	3.913	803	740	1.331	985	906	25.528	586	139
2012	4.109	813	762	1.379	988	912	24.805	596	150
2013	4.079	794	711	1.425	978	904	24.440	594	157





**Entwicklung der Aufwendungen der Unfallversicherungsträger  
ab 1960**

Jahr	Aufwendungen der UV-Träger in EUR			
	Gesamt	davon Berufs- krankheiten <sup>1)</sup>	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
2010	13.593.106.420	1.683.566.253	5.761.768.595	971.850.343
2011	13.538.937.210	1.660.786.293	5.697.488.347	1.009.651.029
2012	13.784.318.660	1.721.325.097	5.713.520.411	1.077.088.755
2013	13.909.461.588	1.745.479.100	5.713.020.652	1.101.110.921

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) Nicht alle Unfallversicherungsträger stellen Zahlen zu Aufwendungen für Berufskrankheiten zur Verfügung



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
2010	12,1	6,2	9,3	21,1	25,8	23,3	12,3	13,6	12,9	26,3	23,4	24,9	17,2	13,8	15,6
2011	12,6	6,4	9,6	22,1	26,5	24,2	13,4	14,5	13,9	27,3	23,7	25,6	17,4	13,8	15,7
2012	12,6	6,3	9,5	21,9	26,1	23,9	13,3	14,5	13,9	26,9	23,5	25,2	17,7	13,9	15,8
2013	12,2	6,1	9,3	21,6	26,1	23,8	13,2	14,4	13,8	26,4	23,2	24,8	17,2	13,6	15,5

Quelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus  
1992, 1994 kein Nachweis in der Statistik

Ab 2011 werden die Daten auf Grundlage des Zensus 2011 (Stichtag 9. Mai 2011) berechnet. Davor basieren die Daten auf dem Zensus 1987 und sind daher nur eingeschränkt mit denen ab 2011 vergleichbar.

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



**Abhängig Beschäftigte nach Geschlecht, Teilzeit und Befristung ab 2011**

Jahr	Abhängig Beschäftigte in 1.000								
	In Teilzeit <sup>1)</sup>			Mit befristetem Arbeitsvertrag <sup>2)</sup>			Gesamt		
	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2011	1.713	7.632	9.345	1.723	1.724	3.446	17.896	16.493	34.389
2012	1.764	7.672	9.437	1.625	1.597	3.222	18.053	16.626	34.679
2013	1.877	8.109	9.986	1.561	1.595	3.156	18.257	16.930	35.187

Quelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus

Hochrechnung anhand der Bevölkerungsfortschreibung auf Basis des Zensus 2011 (Stichtag 09. Mai 2011)

1) Teilzeitbeschäftigte der abhängig Beschäftigten einschließlich Auszubildende. Teilzeit = bis 2012 weniger als 32 Stunden; ab 2013 nach Angabe der Befragten (Zeitreihe nur eingeschränkt vergleichbar)

2) Arbeitnehmerinnen / Arbeitnehmer mit befristeten Arbeitsverträgen der abhängig Beschäftigten ohne Auszubildende



Tabelle TM 13

**Entwicklung der Ärzte und Ärztinnen mit arbeitsmedizinischer Fachkunde  
ab 1991**

Jahr <sup>1)</sup>	Gesamt		bis unter 35 Jahre		35 bis unter 50 Jahre		50 bis unter 65 Jahre		65 Jahre und älter	
	Gesamt	davon Frauen	Gesamt	davon Frauen	Gesamt	davon Frauen	Gesamt	davon Frauen	Gesamt	davon Frauen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1991	10.704									
1992	11.131									
1993	11.585									
1994	11.772									
1995	12.034									
1996	12.470									
1997	12.776									
1998	12.873									
1999	13.033									
2000	13.395									
2001	12.209									
2002	11.991									
2003	12.236									
2004	12.430									
2005	12.267									
2006	12.280									
2007	12.267									
2008	12.271		39		2.816		4.992		4.424	
2009	12.266		31		2.621		4.896		4.718	
2010	12.233		37		2.438		4.927		4.831	
2011	11.361	4.959	41	25	2.115	1.103	4.437	1.787	4.768	2.044
2012	12.222	5.007	29	19	2.055	1.042	4.893	1.934	5.245	2.012
2013	12.430	5.122	31	19	2.021	1.028	4.970	2.029	5.408	2.046

Quelle: Bundesärztekammer

1) Umstellung der Erfassung in den Jahren 2002 und 2011



**Unfälle (Schul- und Schulwegunfälle) der Schüler, Studenten und Kinder in Tagesbetreuung <sup>1)</sup>**  
**- Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand -**  
**in den Jahren 2011 bis 2013**

1	2013	2012	2011	Veränderung			
				von 2013 zu 2012		von 2012 zu 2011	
				absolut	%	absolut	%
5	6	7	8				
<b>Meldepflichtige Unfälle.....</b>	<b>1.324.788</b>	1.340.454	1.407.810	-15.666	-1,2	-67.356	-4,8
davon:							
Schulunfälle.....	<b>1.212.563</b>	1.229.546	1.293.653	-16.983	-1,4	-64.107	-5,0
Schulwegunfälle.....	<b>112.225</b>	110.908	114.157	+ 1.317	+ 1,2	-3.249	-2,8
<b>Neue Unfallrenten.....</b>	<b>772</b>	916	808	-144	-15,7	+ 108	+ 13,4
davon:							
Schulunfälle.....	<b>542</b>	601	505	-59	-9,8	+ 96	+ 19,0
Schulwegunfälle.....	<b>230</b>	315	303	-85	-27,0	+ 12	+ 4,0
<b>Tödliche Unfälle.....</b>	<b>43</b>	56	77	-13	-23,2	-21	-27,3
davon:							
Schulunfälle.....	<b>6</b>	8	7	-2	-25,0	+ 1	+ 14,3
Schulwegunfälle.....	<b>37</b>	48	70	-11	-22,9	-22	-31,4

Quelle: Unfallversicherungsträger

1) Kindergärten, Krippen und Horte, inkl. Kindertagespflege



Tabelle TS 2

**Unfälle aus der Schülerunfallversicherung  
2013**

Art der schulischen Veranstaltung	Meldepflichtige Schulunfälle					
	männlich		weiblich		gesamt	
	absolut	%	absolut	%	absolut	%
1	2	3	4	5	6	7
Unterricht (außer Spiel und Sport)	99.076	12,9	69.656	12,5	168.731	12,7
Kindertagesbetreuung	93.540	12,2	58.191	10,4	151.730	11,5
Spiel und Sport	271.550	35,4	205.433	36,9	476.983	36,0
Besondere Veranstaltung	31.164	4,1	26.158	4,7	57.322	4,3
Pause	176.346	23,0	111.243	20,0	287.590	21,7
Verkehr und Aufenthalt innerhalb der Schulanlage	38.559	5,0	29.289	5,3	67.848	5,1
Weg außerhalb der Schulanlage (außer Schulweg)	1.321	0,2	1.038	0,2	2.359	0,2
<b>Schulunfälle gesamt</b>	<b>711.556</b>	<b>92,7</b>	<b>501.007</b>	<b>89,9</b>	<b>1.212.563</b>	<b>91,5</b>
Schulwegunfälle gesamt	56.182	7,3	56.043	10,1	112.225	8,5
<b>Unfälle gesamt</b>	<b>767.738</b>	<b>100,0</b>	<b>557.050</b>	<b>100,0</b>	<b>1.324.788</b>	<b>100,0</b>

Quelle: Unfallversicherungsträger  
Rundungsfehler

Tabelle TS 3

**Schulwegunfälle  
2013**

Verkehrsmittel	Meldepflichtige Schulwegunfälle					
	männlich		weiblich		gesamt	
	absolut	%	absolut	%	absolut	%
1	2	3	4	5	6	7
Ohne Verkehrsmittel	21.569	38,4	24.492	43,7	46.061	41,0
Fahrrad	16.500	29,4	13.533	24,1	30.033	26,8
Moped/Mofa	1.212	2,2	336	0,6	1.548	1,4
Motorrad/Motorroller	1.523	2,7	1.036	1,8	2.559	2,3
Pkw/Kleinbus	5.119	9,1	7.276	13,0	12.395	11,0
Sonstige private Verkehrsmittel	266	0,5	352	0,6	619	0,6
privates Verkehrsmittel ohne nähere Angaben	167	0,3	34	0,1	200	0,2
Schulbus	2.832	5,0	3.015	5,4	5.847	5,2
sonstiger Bus (ohne Schienenbus)	1.219	2,2	1.078	1,9	2.297	2,0
Schienengebundenes Fahrzeug	324	0,6	540	1,0	864	0,8
sonstige öffentliche Verkehrsmittel	89	0,2	99	0,2	188	0,2
Schulweg ohne nähere Angaben	5.364	9,5	4.250	7,6	9.613	8,6
<b>Gesamt</b>	<b>56.182</b>	<b>100,0</b>	<b>56.043</b>	<b>100,0</b>	<b>112.225</b>	<b>100,0</b>

Quelle: Unfallversicherungsträger  
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
2010	17.123	1.307.348	124.572	109	7	619	317	1	6	50	442.431
2011	17.072	1.293.653	114.157	120	8	505	303	1	7	70	452.603
2012	17.150	1.229.546	110.908	100	6	601	315	1	8	48	460.555
2013	17.155	1.212.563	112.225	98	5	542	230	---	6	37	462.141

Quelle: Unfallversicherungsträger

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 Kontenklasse 4/5 (Leistungen - ohne Kontengruppe 59) und die Kontengruppen 76 bis 79. Die Aufwendungen für die Kontengruppen 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: 20. September 2014)

Inhaltsverzeichnis

<b>A</b>	<b>Grundlegende und ermächtigende Gesetze .....</b>	<b>332</b>
<b>B</b>	<b>Verordnungen und Allgemeine Verwaltungsvorschriften .....</b>	<b>333</b>
1.	Arbeitsstätten .....	333
2.	Arbeitsunfälle .....	333
3.	Physikalische Einwirkungen .....	333
4.	Arbeitszeit .....	333
5.	Aufsichtsbehörden .....	333
6.	Baustellen .....	334
7.	Bergbau .....	334
8.	Berufskrankheiten .....	334
9.	Betriebssicherheit .....	334
10.	Bildschirmarbeit .....	334
11.	Biologische Arbeitsstoffe .....	334
12.	Druckluft .....	334
13.	Gefahrstoffe .....	334
14.	Gentechnik .....	334
15.	Produktsicherheit .....	335
16.	Jugendarbeitsschutz .....	335
17.	Ladenschluss .....	335
18.	Lastenhandhabung .....	335
19.	Mutterschutz .....	335
20.	Schutzausrüstung .....	336
21.	Seeschifffahrt und Binnenschifffahrt .....	336
22.	Sonn- und Feiertagsarbeit .....	336
23.	Sprengstoff .....	336
24.	Arbeitsmedizinische Vorsorge .....	336

**A Grundlegende und ermächtigende Gesetze**

1. Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) [www.gesetze-im-internet.de/arbschg/](http://www.gesetze-im-internet.de/arbschg/)
2. Siebtes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) [www.gesetze-im-internet.de/sgb\\_7/](http://www.gesetze-im-internet.de/sgb_7/)
3. Bundesberggesetz (BBergG) [www.gesetze-im-internet.de/bbergg/](http://www.gesetze-im-internet.de/bbergg/)
4. Heimarbeitsgesetz [www.gesetze-im-internet.de/hag/](http://www.gesetze-im-internet.de/hag/)
5. Seearbeitsgesetz (SeeArbG) [www.gesetze-im-internet.de/seearbg/](http://www.gesetze-im-internet.de/seearbg/)
6. Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt (Produktsicherheitsgesetz – ProdSG) [www.gesetze-im-internet.de/prodsg\\_2011/](http://www.gesetze-im-internet.de/prodsg_2011/)
7. Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit (Arbeitssicherheitsgesetz – ASiG) [www.gesetze-im-internet.de/asig/](http://www.gesetze-im-internet.de/asig/)
8. Gesetz zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (Mutterschutzgesetz – MuSchG) [www.gesetze-im-internet.de/muschg/](http://www.gesetze-im-internet.de/muschg/)
9. Gesetz zum Schutze der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG) [www.gesetze-im-internet.de/jarbschg/](http://www.gesetze-im-internet.de/jarbschg/)
10. Arbeitszeitgesetz (ArbZG) [www.gesetze-im-internet.de/arbzg/](http://www.gesetze-im-internet.de/arbzg/)
11. Gesetz über den Ladenschluss (LadSchlG) [www.gesetze-im-internet.de/ladschl/](http://www.gesetze-im-internet.de/ladschl/)
12. Gesetz über das Fahrpersonal von Kraftfahrzeugen und Straßenbahnen (Fahrpersonalgesetz – FPersG) [www.gesetze-im-internet.de/fahrpersg/](http://www.gesetze-im-internet.de/fahrpersg/)
13. Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz – ChemG) [www.gesetze-im-internet.de/chemg/](http://www.gesetze-im-internet.de/chemg/)



## Anhang 1 - Verzeichnis der Arbeitsschutzvorschriften

14. Gesetz zur Regelung von Fragen der Gentechnik (Gentechnikgesetz – GenTG)  
[www.gesetze-im-internet.de/gentg/](http://www.gesetze-im-internet.de/gentg/)
15. Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz – SprengG)  
[www.gesetze-im-internet.de/sprengg\\_1976/](http://www.gesetze-im-internet.de/sprengg_1976/)
16. Gesetz über die Aufgaben des Bundes auf dem Gebiet der Binnenschifffahrt (Binnenschifffahrtsaufgabengesetz – BinSchAufgG) [www.gesetze-im-internet.de/binschg/](http://www.gesetze-im-internet.de/binschg/)
17. Gesetz über die Aufgaben des Bundes auf dem Gebiet der Seeschifffahrt (Seeaufgabengesetz – SeeAufgG)  
[www.gesetze-im-internet.de/bseeschg/](http://www.gesetze-im-internet.de/bseeschg/)
18. Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG)  
[www.gesetze-im-internet.de/bimschg/](http://www.gesetze-im-internet.de/bimschg/)
19. Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln (EMVG)  
[www.gesetze-im-internet.de/emvbg/](http://www.gesetze-im-internet.de/emvbg/)

## B Verordnungen und Allgemeine Verwaltungsvorschriften

### 1. Arbeitsstätten

Verordnung über Arbeitsstätten (ArbStättV) [www.gesetze-im-internet.de/arbst\\_ttv\\_2004/](http://www.gesetze-im-internet.de/arbst_ttv_2004/)

### 2. Arbeitsunfälle

Verordnung über die Anzeige von Versicherungsfällen in der gesetzlichen Unfallversicherung (Unfallversicherungs-Anzeigenverordnung – UVAV) [www.gesetze-im-internet.de/uvav/](http://www.gesetze-im-internet.de/uvav/)

### 3. Physikalische Einwirkungen

3.1 Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch Lärm und Vibrationen (Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung – LärmVibrationsArbSchV)  
[www.gesetze-im-internet.de/l\\_rmvrationsarbschv/](http://www.gesetze-im-internet.de/l_rmvrationsarbschv/)

3.2 Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch künstliche optische Strahlung (Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung – OStrV) [www.gesetze-im-internet.de/ostrv/](http://www.gesetze-im-internet.de/ostrv/)

### 4. Arbeitszeit

4.1 Verordnung zur Durchführung des Fahrpersonalgesetzes (Fahrpersonalverordnung – FPersV)  
[www.gesetze-im-internet.de/fpersv/](http://www.gesetze-im-internet.de/fpersv/)

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 <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:102:0001:01:DE:HTML>

4.3 Verordnung (EWG) Nr. 3821/85 des Rates vom 20. Dezember 1985 über das Kontrollgerät im Straßenverkehr <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31985R3821:DE:HTML>

4.4 Verordnung über die Arbeitszeit bei Offshore-Tätigkeiten (Offshore-ArbZV)  
[www.gesetze-im-internet.de/offshore-arbzv/](http://www.gesetze-im-internet.de/offshore-arbzv/)

### 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 – BUV)  
[www.gesetze-im-internet.de/buv\\_2006/](http://www.gesetze-im-internet.de/buv_2006/)

5.2 Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Regelung der Unfallverhütung im Bundesdienst (1. AVU Bund) [www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwbund\\_05042005\\_DII42114701721.htm](http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwbund_05042005_DII42114701721.htm)

5.3 Rahmenvereinbarung über das Zusammenwirken der staatlichen Arbeitsschutzbehörden der Länder und der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung im Rahmen der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) [www.gda-portal.de/de/pdf/Musterrahmenvereinbarung.pdf](http://www.gda-portal.de/de/pdf/Musterrahmenvereinbarung.pdf)



- 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 – EArsSchZV)  
[www.gesetze-im-internet.de/ebarschv/](http://www.gesetze-im-internet.de/ebarschv/)
- 6. Baustellen**  
Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV)  
[www.gesetze-im-internet.de/baustellv/](http://www.gesetze-im-internet.de/baustellv/)
- 7. Bergbau**
- 7.1 Bergverordnung zum Schutz der Gesundheit gegen Klimaeinwirkungen (Klima-Bergverordnung – KlimaBergV) [www.gesetze-im-internet.de/klimabergv/](http://www.gesetze-im-internet.de/klimabergv/)
- 7.2 Bergverordnung für den Festlandsockel (Festlandsockel-Bergverordnung – FlsBergV)  
[www.gesetze-im-internet.de/flsbergv/](http://www.gesetze-im-internet.de/flsbergv/)
- 7.3 Bergverordnung zum gesundheitlichen Schutz der Beschäftigten (Gesundheitsschutz-Bergverordnung – GesBergV) [www.gesetze-im-internet.de/gesbergv/](http://www.gesetze-im-internet.de/gesbergv/)
- 7.4 Bergverordnung für alle bergbaulichen Bereiche (Allgemeine Bundesbergverordnung – ABBergV)  
[www.gesetze-im-internet.de/abbergv/](http://www.gesetze-im-internet.de/abbergv/)
- 8. Berufskrankheiten**  
Berufskrankheiten-Verordnung (BKV) [www.gesetze-im-internet.de/bkv/](http://www.gesetze-im-internet.de/bkv/)
- 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)  
[www.gesetze-im-internet.de/betrsv/](http://www.gesetze-im-internet.de/betrsv/)
- 10. Bildschirmarbeit**  
Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit an Bildschirmgeräten (Bildschirmarbeitsverordnung – BildscharbV) [www.gesetze-im-internet.de/bildscharbv/](http://www.gesetze-im-internet.de/bildscharbv/)
- 11. Biologische Arbeitsstoffe**  
Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung – BioStoffV) [www.gesetze-im-internet.de/biostoffv\\_2013/index.html](http://www.gesetze-im-internet.de/biostoffv_2013/index.html)
- 12. Druckluft**
- 12.1 Verordnung über Arbeiten in Druckluft (Druckluftverordnung – DruckLV)  
[www.gesetze-im-internet.de/drucklv/](http://www.gesetze-im-internet.de/drucklv/)
- 12.2 Richtlinie für das Ausschleusen mit Sauerstoff nach Arbeiten in Druckluft  
[www.gaa.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/16050/5\\_1\\_3.pdf](http://www.gaa.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/16050/5_1_3.pdf)
- 12.3 Richtlinie über die Voraussetzungen für die Ausstellung eines Befähigungsscheines nach § 18 Abs. 2 der Druckluftverordnung) [www.gaa.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/16050/5\\_1\\_2.pdf](http://www.gaa.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/16050/5_1_2.pdf)
- 13. Gefahrstoffe**
- 13.1 Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV)  
[www.gesetze-im-internet.de/gefstoffv\\_2010/](http://www.gesetze-im-internet.de/gefstoffv_2010/)
- 13.2 Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV) [www.gesetze-im-internet.de/bimschv\\_12\\_2000/](http://www.gesetze-im-internet.de/bimschv_12_2000/)
- 14. Gentechnik**

Verordnung über die Sicherheitsstufen und Sicherheitsmaßnahmen bei gentechnischen Arbeiten in gentechnischen Anlagen (Gentechnik-Sicherheitsverordnung – GenTSV) [www.gesetze-im-internet.de/gentsv/](http://www.gesetze-im-internet.de/gentsv/)

## 15. Produktsicherheit

- 15.1 Erste Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Verordnung über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt) (1. ProdSV) [www.gesetze-im-internet.de/techarbmgv\\_1/](http://www.gesetze-im-internet.de/techarbmgv_1/)
- 15.2 Zweite Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Verordnung über die Sicherheit von Spielzeug – 2. GPSGV) [www.gesetze-im-internet.de/gpsgv\\_2/](http://www.gesetze-im-internet.de/gpsgv_2/)
- 15.3 Sechste Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Verordnung über die Bereitstellung von einfachen Druckbehältern auf dem Markt) (6. ProdSV) [www.gesetze-im-internet.de/gsgv\\_6/](http://www.gesetze-im-internet.de/gsgv_6/)
- 15.4 Siebte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Gasverbrauchseinrichtungsverordnung) (7. ProdSV) [www.gesetze-im-internet.de/gsgv\\_7/](http://www.gesetze-im-internet.de/gsgv_7/)
- 15.5 Achte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Verordnung über die Bereitstellung von persönlichen Schutzausrüstungen auf dem Markt) (8. ProdSV) [www.gesetze-im-internet.de/gsgv\\_8/](http://www.gesetze-im-internet.de/gsgv_8/)
- 15.6 Neunte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Maschinenverordnung) (9. ProdSV) [www.gesetze-im-internet.de/gsgv\\_9/](http://www.gesetze-im-internet.de/gsgv_9/)
- 15.7 Zehnte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Verordnung über die Bereitstellung von Sportbooten und den Verkehr mit Sportbooten) (10. ProdSV) [www.gesetze-im-internet.de/gpsgv\\_10/](http://www.gesetze-im-internet.de/gpsgv_10/)
- 15.8 Elfte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Explosionsschutzverordnung) (11. ProdSV) [www.gesetze-im-internet.de/gsgv\\_11/](http://www.gesetze-im-internet.de/gsgv_11/)
- 15.9 Zwölfte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Aufzugsverordnung) (12. ProdSV) [www.gesetze-im-internet.de/gsgv\\_12/](http://www.gesetze-im-internet.de/gsgv_12/)
- 15.10 Dreizehnte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Aerosolpackungsverordnung) (13. ProdSV) [www.gesetze-im-internet.de/gsgv\\_13/](http://www.gesetze-im-internet.de/gsgv_13/)
- 15.11 Vierzehnte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Druckgeräteverordnung) (14. ProdSV) [www.gesetze-im-internet.de/gsgv\\_14/](http://www.gesetze-im-internet.de/gsgv_14/)
- 15.12 Verordnung über die Bereitstellung kindergesicherter Feuerzeuge auf dem Markt [www.gesetze-im-internet.de/feuerzeugv/](http://www.gesetze-im-internet.de/feuerzeugv/)

## 16. Jugendarbeitsschutz

- 16.1 Verordnung über den Kinderarbeitsschutz (Kinderarbeitsschutzverordnung – KindArbSchV) [www.gesetze-im-internet.de/kindarbschv/](http://www.gesetze-im-internet.de/kindarbschv/)
- 16.2 Verordnung über die ärztlichen Untersuchungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (Jugendarbeitsschutzuntersuchungsverordnung – JArbSchUV) [www.gesetze-im-internet.de/jarbschuv/](http://www.gesetze-im-internet.de/jarbschuv/)
- 16.3 Verordnung über das Verbot der Beschäftigung von Personen unter 18 Jahren mit sittlich gefährdenden Tätigkeiten (JArbSchSittV) [www.gesetze-im-internet.de/jarbschsittv/](http://www.gesetze-im-internet.de/jarbschsittv/)

## 17. Ladenschluss

Verordnung über den Verkauf bestimmter Waren an Sonn- und Feiertagen (SonntVerkV) [www.gesetze-im-internet.de/sonntverk/](http://www.gesetze-im-internet.de/sonntverk/)

## 18. Lastenhandhabung

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der manuellen Handhabung von Lasten bei der Arbeit (Lastenhandhabungsverordnung – LasthandhabV) [www.gesetze-im-internet.de/lasthandhab/](http://www.gesetze-im-internet.de/lasthandhab/)

## 19. Mutterschutz

- 19.1 Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV) [www.gesetze-im-internet.de/muscharbv/](http://www.gesetze-im-internet.de/muscharbv/)
- 19.2 Verordnung über den Mutterschutz für Beamtinnen des Bundes und die Elternzeit für Beamtinnen und Beamte des Bundes (Mutterschutz- und Elternzeitverordnung – MuSchEltZV) [www.gesetze-im-internet.de/muscheltzv/](http://www.gesetze-im-internet.de/muscheltzv/)



**20. Schutzausrüstung**

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen bei der Arbeit (PSA-Benutzungsverordnung – PSA-BV) [www.gesetze-im-internet.de/psa-bv/](http://www.gesetze-im-internet.de/psa-bv/)

**21. Seeschifffahrt und Binnenschifffahrt**

- 21.1 Verordnung betreffend die Übersicht über die Arbeitsorganisation und die Arbeitszeitanzeige in der Seeschifffahrt (See-Arbeitszeitanzeigeverordnung – See-ArbZNV) [www.gesetze-im-internet.de/see-arbznv\\_2013/index.html](http://www.gesetze-im-internet.de/see-arbznv_2013/index.html)
- 21.2 Verordnung über die Arbeitszeit bei Offshore-Tätigkeiten (Offshore-ArbZV) [www.gesetze-im-internet.de/offshore-arbzv/](http://www.gesetze-im-internet.de/offshore-arbzv/)
- 21.3 Schiffsbesetzungsverordnung (SchBesV) [www.gesetze-im-internet.de/schbesv\\_2013/](http://www.gesetze-im-internet.de/schbesv_2013/)
- 21.4 Verordnung über die Überprüfung der Einhaltung der Arbeits- und Lebensbedingungen auf Schiffen (SeeArbÜV) [www.gesetze-im-internet.de/seearbv/](http://www.gesetze-im-internet.de/seearbv/)
- 21.5 Schiffssicherheitsverordnung (SchSV) [www.gesetze-im-internet.de/schsv\\_1998/](http://www.gesetze-im-internet.de/schsv_1998/)
- 21.6 Verordnung über maritime medizinische Anforderungen auf Kauffahrteischiffen (Maritime-Medizin-Verordnung-MariMedV) [www.gesetze-im-internet.de/marimedv/](http://www.gesetze-im-internet.de/marimedv/)
- 21.7 Verordnung über die Unterkünfte und Freizeiteinrichtungen der Besatzungsmitglieder an Bord von Kauffahrteischiffen (SeeUnterkunftsV) [www.gesetze-im-internet.de/seeunterkunfts/](http://www.gesetze-im-internet.de/seeunterkunfts/)
- 21.8 Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Aufsicht über die Durchführung der Arbeitsschutzvorschriften des Seemannsgesetzes [www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund\\_28121962\\_IIIb7.htm](http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund_28121962_IIIb7.htm)
- 21.9 Binnenschiffsuntersuchungsordnung (BinSchUO) [www.gesetze-im-internet.de/binschuo\\_2008/](http://www.gesetze-im-internet.de/binschuo_2008/)

**22. Sonn- und Feiertagsarbeit**

- 22.1 Verordnung über Ausnahmen vom Verbot der Beschäftigung von Arbeitnehmern an Sonn- und Feiertagen in der Eisen- und Stahlindustrie [www.gesetze-im-internet.de/sonntrstindausnv/](http://www.gesetze-im-internet.de/sonntrstindausnv/)
- 22.2 Verordnung über Ausnahmen vom Verbot der Beschäftigung von Arbeitnehmern an Sonn- und Feiertagen in der Papierindustrie [www.gesetze-im-internet.de/sonntrpapindausnv/](http://www.gesetze-im-internet.de/sonntrpapindausnv/)

**23. Sprengstoff**

- 23.1 Erste Verordnung zum Sprengstoffgesetz (1. SprengV) [www.gesetze-im-internet.de/sprengv\\_1/](http://www.gesetze-im-internet.de/sprengv_1/)
- 23.2 Zweite Verordnung zum Sprengstoffgesetz (2. SprengV) [www.gesetze-im-internet.de/sprengv\\_2/](http://www.gesetze-im-internet.de/sprengv_2/)
- 23.3 Dritte Verordnung zum Sprengstoffgesetz (3. SprengV) [www.gesetze-im-internet.de/sprengv\\_3/](http://www.gesetze-im-internet.de/sprengv_3/)
- 23.4 Kostenverordnung zum Sprengstoffgesetz (SprengKostV) [www.gesetze-im-internet.de/sprengv\\_4/](http://www.gesetze-im-internet.de/sprengv_4/)

**24. Arbeitsmedizinische Vorsorge**

Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge [www.gesetze-im-internet.de/arbmedvv/](http://www.gesetze-im-internet.de/arbmedvv/)

Auf der Homepage des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales ([www.bmas.de/](http://www.bmas.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 Unfallversicherung

(Stand 1. Mai 2014)

### Gewerbliche Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand

Titel	Fassung	alte BGV- GUV-V- Nr.	neue DGUV- Nr.
Abwassertechnische Anlagen	01.01.1997	C 5	21/22
Accident Prevention Regulations for Shipping Enterprises (UVV See-E)	01.01.2011	---	83
<i>Arbeiten an Masten, Freileitungen und Oberleitungsanlagen*</i>	01.01.1997	D 32	76
Arbeiten im Bereich von Gleisen	01.01.1997	D 33	77/78
Arbeiten mit Schussapparaten	01.01.1997	D 9	56/57
Arbeitsmedizinische Vorsorge	01.01.1997	A 4	6/7
Bauarbeiten	01.01.1997	C 22	38/39
<i>Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit*</i>	01.06.2003	A 6/7	8
Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit	01.01.2012	---	2
<i>Chlorung von Wasser*</i>	01.01.1997	D 5	50/51
Druckluftbehälter auf Wasserfahrzeugen	01.01.1997	D 22	65
Eisenbahnen	01.09.1998	D 30.1	72
Electrical Installations and Equipment	01.01.2005	A 3E	5
Elektrische Anlagen und Betriebsmittel	01.01.1997	A 3	3/4
Elektromagnetische Felder	01.06.2001	B 11	15/16
Fahrzeuge	01.01.1997	D 29	70/71
Feuerwehren	01.01.1997	C 53	49
Flurförderzeuge	01.01.1997	D 27	68/69
<i>Flurförderzeuge*</i>	01.01.1997	D 27.1	67
<i>Forsten*</i>	01.01.1997	C 51	47
<i>Grundsätze der Prävention**</i>	01.01.2004	A 1	---
Hafenarbeit	01.10.2001	C 21	36/37
<i>Herstellen und Bearbeiten von Aluminiumpulver*</i>	01.01.1997	D 13	58
Hochöfen und Direktreduktionsschachtöfen	01.01.1997	C 20	35
Kassen	01.01.1997	C 9	25/26
Kernkraftwerke	01.01.1997	C 16	32
Kindertages-einrichtungen	01.05.2007	S 2	82
<i>Kraftbetriebene Flurförderzeuge*</i>	01.01.1997	D 27.2	---
Krane	01.04.2000	D 6	52/53
Lade- und Löscharbeiten	01.11.2010	---	---
Laserstrahlung	01.01.1997	B 2	11/12

**Gewerbliche Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand**

<b>Titel</b>	<b>Fassung</b>	<b>alte BGV- GUV-V- Nr.</b>	<b>neue DGUV- Nr.</b>
<i>Leitern und Tritte*</i>	01.01.1997	D 36	---
<i>Luftfahrt*</i>	01.01.1997	C 10	28
Maschinenanlagen auf Wasserfahrzeugen und schwimmenden Geräten	01.01.1997	D 20	62/63
Metallhütten	01.01.1997	C 19	34
Müllbeseitigung	01.01.1997	C27	43/44
Organische Peroxide	01.01.1997	B 4	13
Schausteller- und Zirkusunternehmen	01.01.1997	C 2	19
Schienenbahnen	01.04.1998	D 30	73
<i>Schiffbau*</i>	01.04.1998	C 28	45
Schulen	01.10.2002	S 1	81
Schwimmende Geräte	01.01.1997	D 21	64
Seilschwebbahnen und Schleplifte	01.01.1997	D 31	74
<i>Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz*</i>	01.01.2002	A 8	10
Spielhallen, Spielcasinos und Automatenäle von Spielbanken	01.04.1997	C 3	20
<i>Sprengarbeiten*</i>	01.01.1997	C 24	---
Sprengkörper und Hohlkörper im Schrott	01.04.1982	D 23	66
Stahlwerke	01.01.1997	C 17	33
Steinbrüche, Gräbereien und Halden	01.04.1998	C 11	29
Straßenreinigung	01.01.1997	C 52	48
Taucherarbeiten	01.01.2001	C 23	40
Unfallverhütungsvorschriften für Unternehmen der Seefahrt (UVV See)	01.01.2011	---	84
Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung	01.04.1998	C 1	17/18
Verwendung von Flüssiggas	01.01.1997	D 34	79/80
Wach- und Sicherungsdienste	01.01.1997	C 7	23/24
<i>Wärmebehandlung von Aluminium oder Aluminiumknet-legierungen in Salpeterbädern*</i>	01.01.1997	D 14	59
Wasserfahrzeuge mit Betriebserlaubnis auf Binnengewässern	01.11.1999	D 19	60/61
Winden, Hub- und Zuggeräte	01.01.1997	D 8	54/55
Zelte und Tragluftbauten	01.01.1997	C 25	42

\* Die kursiv geschriebenen UVV sind von der Mitgliederversammlung der DGUV zur Außerkraftsetzung empfohlen worden.

\*\* Die bisherige BGV/GUV-V A1 „Grundsätze der Prävention“ wird ersetzt durch die neu erarbeitete DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“.

Die Musterunfallverhütungsvorschriften der DGUV wurden zum 1. Mai 2014 neu nummeriert. Dabei erhielten die vormaligen BGV- und GUV-Versionen einer Muster-UVV jeweils eigene neue Nummern. In zwei Fällen erhielt auch die jeweilige englische Version eine eigene neue Nummer. Weitere Informationen dazu unter folgendem Link:

[http://publikationen.dguv.de/dguv/udt\\_dguv\\_main.aspx?DCXPARTID=10005](http://publikationen.dguv.de/dguv/udt_dguv_main.aspx?DCXPARTID=10005)

**Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft**

<b>Titel</b>	<b>Fassung</b>	<b>VSG-Nr.</b>
Allgemeine Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz	01.04.2011	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
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	UVV 2.7
Forsten	01.01.1997	4.3
Gräbereien und Steinbrüche	01.01.1997	UVV 4.6
Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung	01.04.1997	1.5
Sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung und spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge bei besonderer Gesundheitsgefährdung am Arbeitsplatz	01.04.2011	1.2