

# Kosten der Frühberentung

W. Bödeker, H. Friedel, M. Friedrichs, Ch. Röttger



**Fb 1080**

Schriftenreihe der  
Bundesanstalt für  
Arbeitsschutz und  
Arbeitsmedizin

ISSN 1433-2086  
ISBN-10: 3-86509-586-0  
ISBN-13: 978-86509-586-2

Fb 1080

**h a u a :**

- Forschung -  
Fb 1080

W. Bödeker  
H. Friedel  
M. Friedrichs  
Ch. Röttger

## Kosten der Frühberentung

### Abschätzung des Anteils der Arbeitswelt an der Erwerbs- und Berufsunfähigkeit und der Folgekosten

Diese Veröffentlichung ist der Abschlussbericht zum Projekt „Kosten der Frühberentung – Abschätzung des Anteils der Arbeitswelt an der Erwerbs- und Berufsunfähigkeit und der Folgekosten“ – Projekt F 1764 – im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

**Autoren:**

Dr. Wolfgang Bödeker  
Dr. Heiko Friedel  
Dipl.-Math. Michael Friedrichs  
Dipl.-Soz.-Wiss. Christof Röttger  
Team Gesundheit,  
Gesellschaft für Gesundheitsmanagement mbH  
Max-Fiedler-Str. 6, 45128 Essen

Unter Mitarbeit von:  
PD Dr. Uwe Fachinger  
Zentrum für Sozialpolitik, Universität Bremen  
Nico Dragano, M. A.  
Universität Düsseldorf

**Umschlaggestaltung  
und Fotografi:**

Angelika Rößler,  
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

**Verlag/Druck:**

Wirtschaftsverlag NW  
Verlag für neue Wissenschaft GmbH  
Bürgermeister-Smidt-Str. 74-76, 27568 Bremerhaven  
Postfach 10 11 10, 27511 Bremerhaven  
Telefon: 0471 94544-0  
Telefax: 0471 94544-77  
E-Mail: [info@nw-verlag.de](mailto:info@nw-verlag.de)  
Internet: [www.nw-verlag.de](http://www.nw-verlag.de)

**Herausgeber:**

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
Friedrich-Henkel-Weg 1-25, 44149 Dortmund  
Telefon: 0231 9071-0  
Telefax: 0231 9071-2454  
E-Mail: [poststelle@baua.bund.de](mailto:poststelle@baua.bund.de)  
Internet: [www.baua.de](http://www.baua.de)

**Berlin:**

Nöldnerstr. 40-42, 10317 Berlin  
Telefon: 030 51548-0  
Telefax: 030 51548-4170

**Dresden:**

Proschhubelstr. 8, 01099 Dresden  
Telefon: 0351 5639-50  
Telefax: 0351 5639-5210

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

ISSN 1433-2086  
ISBN-10: 3-86509-586-0  
ISBN-13: 978-86509-586-2

# Inhaltsverzeichnis

<b>Kurzreferat</b>	<b>6</b>
<b>Abstract</b>	<b>7</b>
<b>Résumé</b>	<b>8</b>
<b>Vorwort der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin</b>	<b>9</b>
<b>1 Einleitung und Zielsetzung</b>	<b>12</b>
<b>2 Projektkonzeption</b>	<b>14</b>
<b>3 Eingrenzung des Untersuchungskollektivs</b>	<b>17</b>
3.1. Rechtsgrundlagen der Frühberentungen	17
3.1.1 Berufsunfähigkeit und Erwerbsunfähigkeit in der Gesetzlichen Rentenversicherung	19
3.1.2 Besonderheiten der knappschaftlichen Rentenversicherung	21
3.2 Eingrenzung auf Versicherte unter 60 Jahren	22
3.3 Eingrenzung des Rentenbeginns auf 1997 bis 1999	24
3.4 Eingrenzung auf Erwerbsunfähigkeitsrenten	24
3.5 Eingrenzung auf Erwerbsunfähigkeiten ohne Berücksichtigung der Arbeitsmarktlage	26
3.6 Eingrenzung auf abhängig Beschäftigte ArbeitnehmerInnen	26
3.7 Eingrenzung für Versicherte der knappschaftlichen Rentenversicherung	26
3.8 Definition von Fällen und Kontrollen	27
3.9 Datenverarbeitung	28
3.10 Beschreibung der Ausgangspopulation	29
3.11 Designstratifizierung durch Matching	34
<b>4 Methoden</b>	<b>36</b>
4.1 Beschreibung des Untersuchungskollektivs	36
4.2 Belastungsermittlung	41
4.2.1 Arbeitsplatztypisierung	43
4.2.2 Auswahl von Belastungsfaktoren	44
4.2.3 Quantifizierung über den Berufsverlauf	48
4.3 Berechnung relativer Risiken/Odds Ratios	52
4.4 Berechnung der Prävalenz der Belastungsfaktoren	55
4.5 Berechnung attributiver Risiken	56
4.6 Arbeitsbezogene Kosten der Erwerbsunfähigkeit: Berechnung der Kostenrahmen	56
4.6.1 Berechnung des Rahmens für die direkten Kosten	57
4.6.2 Berechnung der Rahmen für die indirekten Kosten und die finanziellen Folgelasten	59

# Inhaltsverzeichnis

<b>Kurzreferat</b>	<b>6</b>
<b>Abstract</b>	<b>7</b>
<b>Résumé</b>	<b>8</b>
<b>Vorwort der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin</b>	<b>9</b>
<b>1 Einleitung und Zielsetzung</b>	<b>12</b>
<b>2 Projektkonzeption</b>	<b>14</b>
<b>3 Eingrenzung des Untersuchungskollektivs</b>	<b>17</b>
3.1. Rechtsgrundlagen der Frühberentungen	17
3.1.1 Berufsunfähigkeit und Erwerbsunfähigkeit in der Gesetzlichen Rentenversicherung	19
3.1.2 Besonderheiten der knappschaftlichen Rentenversicherung	21
3.2 Eingrenzung auf Versicherte unter 60 Jahren	22
3.3 Eingrenzung des Rentenbeginns auf 1997 bis 1999	24
3.4 Eingrenzung auf Erwerbsunfähigkeitsrenten	24
3.5 Eingrenzung auf Erwerbsunfähigkeiten ohne Berücksichtigung der Arbeitsmarktlage	26
3.6 Eingrenzung auf abhängig Beschäftigte ArbeitnehmerInnen	26
3.7 Eingrenzung für Versicherte der knappschaftlichen Rentenversicherung	26
3.8 Definition von Fällen und Kontrollen	27
3.9 Datenverarbeitung	28
3.10 Beschreibung der Ausgangspopulation	29
3.11 Designstratifizierung durch Matching	34
<b>4 Methoden</b>	<b>36</b>
4.1 Beschreibung des Untersuchungskollektivs	36
4.2 Belastungsermittlung	41
4.2.1 Arbeitsplatztypisierung	43
4.2.2 Auswahl von Belastungsfaktoren	44
4.2.3 Quantifizierung über den Berufsverlauf	48
4.3 Berechnung relativer Risiken/Odds Ratios	52
4.4 Berechnung der Prävalenz der Belastungsfaktoren	55
4.5 Berechnung attributiver Risiken	56
4.6 Arbeitsbezogene Kosten der Erwerbsunfähigkeit: Berechnung der Kostenrahmen	56
4.6.1 Berechnung des Rahmens für die direkten Kosten	57
4.6.2 Berechnung der Rahmen für die indirekten Kosten und die finanziellen Folgelasten	59

<b>5</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>64</b>
5.1	Job-Exposure Matrizen: Visualisierung arbeitsbezogener Belastungen nach Arbeitsplatztypen	64
5.2	Berufliche Belastungen nach einzelnen Belastungsfaktoren	68
5.3	Arbeitsbezogene Risiken der Erwerbsunfähigkeit	74
5.3.1	Relative Risiken der Erwerbsunfähigkeit nach Berufen	74
5.3.2	Relative Risiken der Erwerbsunfähigkeit nach Belastungsfaktoren	94
5.3.3	Attributive Risiken der Erwerbsunfähigkeit nach Belastungsfaktoren	101
5.4	Arbeitsbezogene Kosten der Erwerbsunfähigkeit	107
<b>6</b>	<b>Diskussion</b>	<b>126</b>
6.1	Stand der Forschung zur Frage der Arbeitsbedingtheit der Frühberentung	126
6.1.1	Studien zur Frühberentung in Deutschland	126
6.1.2	Internationale Studien zur Frühberentung	129
6.2	Stand der Forschung zu den Kosten der arbeitsbedingten Frühinvalidität	134
6.3	Richtigkeit und Verlässlichkeit der Ergebnisse	135
6.3.1	Bedeutung der Missklassifikation	135
6.3.2	Bedeutung nicht berücksichtigter Einflussfaktoren	137
6.3.3	Sensitivitätsanalysen	141
6.4	Plausibilisierung der berufsbezogenen Frühberentungsrisiken	142
6.4.1	Frühberentung nach Versicherungszweig	142
6.4.2	Frühberentungsrisiken nach Sozialstatus	143
6.4.3	Frühberentungsrisiken nach Berufen	144
6.4.4	Frühberentungsrisiken nach Belastungsfaktoren	150
6.5	Fazit	153
<b>7</b>	<b>Ausblick</b>	<b>154</b>
<b>8</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>157</b>
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>168</b>
9.1	Methodisches Vorgehen	168
9.2	Frühberentungsrisiken für Berufe	169
9.3	Frühberentungsrisiken für Belastungsfaktoren	170
9.4	Präventionspotential bei geringem Handlungsspielraum bei der Arbeit	171
9.5	Volkswirtschaftliche Kosten arbeitsbezogener Frühberentung	173
9.6	Folgekosten für die Rentenversicherung	175
<b>10</b>	<b>Danksagung</b>	<b>177</b>

<b>11</b>	<b>Anhang: Belastungsermittlung</b>	<b>178</b>
11.1	Automatisierte Arbeitsplatztypisierung	179
11.2	Das Problem der Mindestzellgröße zur Steuerung der Arbeitsplatztypisierung	184
11.3	Kollektivabgrenzung für den Aufbau der Job-Exposure Matrizen	188
11.4	Auswahl von und Konstruktbildung für Belastungsfaktoren	195
11.5	Belastungsquantifizierung pro Survey	198
11.6	Belastungsquantifizierung berufsbiografisch	210
11.7	Exkurs: Das Modell beruflicher Gratifikationskrisen	216
11.8	Exkurs: Beispiele einer JEM und Probleme	222
11.9	Exkurs: Verwendung „subjektiver“ versus „objektiver“ Angaben arbeitsweltbezogener Belastungen	224
11.10	Exkurs: Das DEÜV-Verfahren als Informationsquelle zu beruflichen Tätigkeiten	227
11.11	Literatur	229
<b>12</b>	<b>Anhang: Ermittlung des Kostenrahmens der Frühberentung</b>	<b>232</b>
12.1	Berechnung der direkten Kosten	232
12.2	Berechnung der indirekten Kosten und finanziellen Folgelasten	250
12.3	Literatur	275
Die nachfolgenden Anhänge finden sich auf der beigelegten CD		
<b>13</b>	<b>Anhang: Job-Exposure Matrizen: Visualisierung arbeitsweltbezogener Belastungen nach Arbeitsplatztypen</b>	<b>276</b>
<b>14</b>	<b>Anhang: Odds Ratios für EU-Berentungen nach Berufen</b>	<b>291</b>
<b>15</b>	<b>Anhang: Odds Ratios für EU-Diagnosen nach Belastungsfaktoren</b>	<b>513</b>
<b>16</b>	<b>Anhang: Attributive Risiken für EU-Diagnosen nach Belastungsfaktoren</b>	<b>558</b>

# **Kosten der Frühberentung Abschätzung des Anteils der Arbeitswelt an der Erwerbs-und Berufsunfähigkeit und deren Folge- kosten**

## **Kurzreferat**

Die Kenntnis von beruflichen Einflüssen auf die Frühinvalidität und den hierdurch entstehenden Kosten stellt für die Akteure der Prävention eine Leitinformation dar, die auch zur Steuerung präventiver Maßnahmen genutzt werden kann.

Die Bedeutung der Arbeitswelt für die Frühinvalidität muss mithilfe der Berufsbiografien der Versicherten abgeschätzt werden. Unter Rückgriff auf die historischen Daten des Meldesystems der Sozialversicherung wurden daher Erwerbsbiografien von 28.000 Personen, die 1999 eine Erwerbsunfähigkeitsrente bewilligt bekommen haben, und von etwa 1 Million unberenteter Versicherter im Rahmen einer Fall-Kontroll-Studie zusammengeführt. Nachdem zunächst die Methodik zur Belastungsquantifizierung von Erwerbsverläufen entwickelt wurde, konnten Zusammenhänge zwischen dem Eintritt der Frühinvalidität und berufsbiografisch kumulierten Belastungen bzw. den Berufen berechnet werden. In Kenntnis der auf gleiche Weise ermittelten Verbreitung der Belastungen in der gesamten Erwerbsbevölkerung konnte schließlich der Anteil der Arbeitswelt an der Frühinvalidität mittels attributiver Risiken abgeschätzt werden.

Die direkten Kosten der EU-Berentungen, also der Ressourcenverbrauch der EU-Rentner im Gesundheitswesen, wurden im Wesentlichen den für den sog. Risikostrukturausgleich erhobenen Daten der Krankenversicherungen entnommen, während die indirekten Kosten als verlorene Wertschöpfung mithilfe des Human-Kapital-Ansatzes ermittelt wurden. Die durch Einflüsse aus der Arbeitswelt entstehenden Kosten der Frühinvalidität entsprechen dann dem bereits vorher ermittelten Anteil am Gesamtvolumen aus direkten und indirekten Kosten.

Die arbeitsbezogenen volkswirtschaftlichen Kosten der Frühinvalidität belaufen sich jährlich auf mindestens 10,3 Mrd. Euro, wovon 1,2 Mrd. Euro als direkte Kosten anfallen. Die Folgekosten der arbeitsbezogenen Frühinvalidität für die Rentenversicherung sind jährlich mit mindestens 2,8 Mrd. Euro anzusetzen.

Als wichtigste berufliche Belastungen traten „Arbeitsschwere“ und „geringer Handlungsspielraum“ auf. Bereits durch moderate Verbesserung des Handlungsspielraum ließen sich potenziell jährlich bis zu 2 Mrd. Euro der Kosten der Frühinvalidität einsparen. Mit hohen Risiken versehene Berufe sind bei beiden Geschlechtern die Pflegekräfte. Bei Männern fielen darüber hinaus Bergleute mit erhöhten Berentungsrisiken auf.

## **Schlagwörter:**

direkte Kosten, indirekte Kosten, Frühinvalidität, Erwerbsunfähigkeit, arbeitsbedingter Anteil, attributive Risiken, Job-Exposure-Matrix, Erwerbsbiografien

# **Costs of early retirement Estimation of the impact of work on the disability pensioning and its costs**

## **Abstract**

The knowledge of occupational influences on work-disability and the associated costs is a guiding information in developing and planning preventional strategies.

To achieve an estimate of the influence of occupational factors on disability pensions a case-control study, considering occupational histories of 28,000 persons, who were granted a disability pension in 1999, and of some 1,000,000 employed persons as controls, was conducted. After developing suitable methods to map German occupational histories to an exposure quantification the associations between this accumulated exposures and the grant of a disability pension were determined. After estimation of the prevalence of exposures in the total German work force, attributable risks were calculated, yielding an estimate of the occupational influences on disability pensioning.

The direct costs of disability, taken as the utilization of medical resources, were calculated from statistics of the German health insurance system. The indirect costs were calculated by estimating the loss of productivity resulting from the early retirement. The total of the direct and indirect costs multiplied with the risk, attributable to occupational influences, yields the desired work-related costs of disability.

In Germany the work-related costs of early retirement can be estimated by at least 10,3. Billion Euro annually, including 1,2 Billion Euro direct costs. The work-related share of disability pensions amounts to 2,8 Billion Euro.

The most important exposures are heavy work (lifting) and low job control. It is estimated that a moderate increase in job control could save up to 2 Billion Euro annually. The strongest associations to disability pensioning could be seen for occupations in nursing and mining.

## **Key words:**

direct costs, indirect cost, early invalidity, disability, work relatedness, attributable risk, Job-Exposure Matrix, occupational biografies

# **Les coûts de l'invalidité précoce**

## **Evaluation de l'impact du travail sur l'incapacité totale et les coûts y afférents**

### **Résumé**

Il s'agit d'identifier les influences du travail sur l'invalidité précoce ainsi que les coûts y afférents pour pouvoir définir et élaborer des stratégies de prévention.

On évalue l'influence du travail sur l'invalidité précoce à l'aide des suivis de carrières d'assurance. C'est ainsi qu'il a été procédé à une étude cas-témoin tenant compte des carrières d'assurance de 28.000 personnes ayant bénéficié d'une pension d'invalidité en 1999 ainsi que, à titre de groupe-témoin, d'un million d'assurés non pensionnés. Après avoir mis au point des méthodes permettant la quantification de l'exposition aux contraintes de travail à partir des carrières d'assurance, on a pu établir des rapports entre l'année de l'échéance du risque et le cumul de contraintes de travail révélé par les suivis de carrières d'assurance. Ayant déterminé par cette méthode la fréquence de l'exposition aux contraintes de travail dans l'ensemble de la population active en Allemagne, on a pu calculer la part des risques attribuables, ce qui permet d'estimer l'influence des facteurs imputables au travail sur l'invalidité précoce.

On a fait le calcul des coûts directs, ceux de l'utilisation des ressources médicales par le bénéficiaire d'une pension d'incapacité totale, à partir de données réunies pour la balance de la structure à risques par le système d'assurances-maladie allemand; quant aux coûts indirects, ils ont été évalués en tant que perte de la plus-value résultant de l'invalidité précoce. Par suite, les coûts de l'invalidité précoce due à des facteurs imputables au travail correspondent à la somme des coûts directs et des coûts indirects qu'on aura calculés.

En Allemagne, les coûts économiques et sociaux de l'invalidité précoce imputable au travail se montent à au moins 10,3 milliards d'euros par an dont 1,2 milliards de coûts directs. Pour l'assurance invalidité-vieillesse, les coûts connexes de l'invalidité précoce due au travail s'élèvent à au moins 2,8 milliards d'euros par an.

Parmi les contraintes de travail les plus importantes, on relève le travail de force et les occupations à marge d'action réduite. Rien qu'en diminuant les fortes contraintes de travail dues au manque de marge d'action, on pourrait réduire de 2 milliard d'euros par an les coûts de l'invalidité précoce. C'est chez le personnel soignant des deux sexes qu'on trouve les plus hauts risques de mise en invalidité précoce, ensuite viennent les mineurs chez les hommes.

### **Mots clés:**

coûts directs, coûts indirects, invalidité précoce, incapacité totale, facteurs imputables au travail, risques attribuables, matrice emploi-exposition, carrières d'assurance

## Vorwort der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Gesundheitsbedingte Frühberentung im weitesten Sinne umfasst neben den Renten wegen voller oder teilweiser Erwerbsminderung aus der gesetzlichen Rentenversicherung (früher Berufs- bzw. Erwerbsunfähigkeitsrenten) auch die Verletztenrenten der gesetzlichen Unfallversicherung, die Pensionen wegen Dienstunfähigkeit aus der Beamtenversorgung sowie die Entschädigungsrenten wegen Erwerbsminderung nach dem Bundesversorgungsgesetz. Bei allen diesen Rentenleistungen liegen gesundheitliche Einschränkungen vor, die eine Erwerbstätigkeit nicht oder nur eingeschränkt ermöglichen. Der vorliegende Bericht bezieht sich nur auf die gesetzliche Rentenversicherung und bezieht andere Formen der Frühberentung nicht mit ein.

Rund 1,7 Millionen Menschen unter 65 Jahren erhalten gegenwärtig eine gesetzliche Rente wegen Erwerbsminderung. Fast jeder vierte Versicherte geht aufgrund einer Erwerbsminderung in Rente. Laut Gesundheitsberichterstattung des Bundes<sup>1</sup> wurden für die Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2003 im Sozialbudget 696 Milliarden € ausgewiesen; davon werden 2,9 % für gesundheitsbedingte Frührenten ausgegeben. Das ist eine jährliche Summe von 20,4 Milliarden €. Die Ausgaben der Rentenversicherung stellen mit 60,1 % des Ausgabenvolumens den größten Anteil dar. Die Ausgaben für diese Renten sind beachtlich: Sie betragen in der Arbeiter- und Angestelltenversicherung 2004 knapp 7,6 % aller Rentenausgaben.

Aus Sicht der Prävention ist es ein zentrales gesundheitspolitisches Ziel, auf der einen Seite den Gesundheitszustand der Bevölkerung insgesamt zu verbessern, auf der anderen Seite die Risiken für arbeitsbedingte Erkrankungen, die zu gesundheitsbedingten Frühberentungen führen können, zu reduzieren und zu vermeiden. Es ist deshalb ein Anliegen der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin gewesen, die Ursachen und arbeitsweltbedingten Risiken von / für gesundheitsbedingten Frühverrentungen zu erhellen.

Die Krankheitsbilder, die den Erwerbsminderungsrenten zu Grunde liegen, verschieben sich. So wuchs der Anteil der Frührentenzugänge wegen psychischer Erkrankungen bei den Männern zwischen 1983 und 2004 um das Dreifache auf jetzt rund 26 % . Dagegen verringerte sich im gleichen Zeitraum der Anteil neuer Renten wegen Kreislauferkrankungen von rund 37 auf nur noch rund 15 %. Der Anteil der Erwerbsminderungsrenten wegen orthopädischer Krankheiten liegt derzeit bei rund 20 %. Bei den Frauen zeigt sich ein ähnliches Bild. Während der Anteil der Erwerbsminderungsrenten wegen Kreislauferkrankungen in den vergangenen 20 Jahren von 37 auf rund sieben Prozent sank, stieg der Anteil der psychischen Erkrankungen von knapp 10 auf mittlerweile 36 Prozent.

Als Bestimmungsfaktoren der Frühberentung unterscheidet Rehfeld Makro-Faktoren wie gesetzliche Regelungen, Demografie, Einflussfaktoren der Wirtschaft und individuelle Faktoren wie Gesundheitszustand, Alter, Geschlecht, Berufliche Tätigkeit, Arbeitsplatz und Arbeitssituation. Sie bilden ein hochkomplexes

---

<sup>1</sup> Rehfeld, Uwe G., Gesundheitsbedingte Frühberentung, Gesundheitsberichterstattung des Bundes Heft 30, Berlin 2006

Bedingungsgefüge für die individuelle Situation. Darüber hinaus kommen weitere Einflussfaktoren wie Häufigkeit von Berufswechseln, ärztliche Interventionen sowie Inanspruchnahme von RehaMaßnahmen hinzu.

Bereits die Baden-Württemberg Studie zur Frühinvalidisierung aus dem Jahre 1984<sup>2</sup> hatte nachgewiesen, dass Frühinvalidität nicht auf einer Ursache zurückzuführen ist, sondern regelmäßig das Ergebnis des Zusammenwirkens verschiedener Einflussfaktoren darstellt, denen der Betroffene ausgesetzt war. Diese Studie hatte die ganze Bandbreite der im Zusammenhang mit Frühinvalidität stehenden Einflussfaktoren aufgezeigt und untersucht. Diese Bandbreite reichte von den Krankheitsgruppen über die persönliche Veranlagung und Lebensumstände sowie über das jeweilige Gesundheitsverhalten bis hin zum Bereich der Arbeits- und Berufsumwelt. Eine Folgerung dieser Studie für die Prävention war: Die festgestellte große Bandbreite der zur Frühberentung führenden Ursachen macht es erforderlich, den sich hieraus ergebenden Handlungsbedarf auf allen betroffenen Politikfeldern anzusiedeln.

Aus Sicht der Prävention besteht dringender Handlungsbedarf, das Problem der gesundheitsbedingten Frühberentungen anzugehen. Mit der vorliegenden Studie hat die BAuA den schwierigen Versuch unternommen, den Anteil der Arbeitswelt an der Erwerbs- und Berufsunfähigkeit und ihren Folgekosten abschätzen zu lassen. Die Aufgabe ist insbesondere deswegen anspruchsvoll, da sowohl eine Betrachtung der gesamten Berufsbiographien erfolgen muss, als auch eine große Anzahl an Versicherten einbezogen werden muss, um verlässliche Aussagen zu erhalten. Eine entsprechende Untersuchungskonzeption musste zunächst entwickelt und eine Datenbasis geschaffen werden.

Die verschiedenartigen Einschränkungen des für diese Studie zur Verfügung stehenden Datenmaterials führen jedoch zu einer Reihe methodischer Probleme, deren Auswirkungen auf die Validität und Aussagekraft der erzielten Ergebnisse abgeschätzt werden müssen. Als Beispiel sei hier lediglich das Matching nach der sogenannten Unter-Risiko-Zeit (Zeit, die ein Mitglied des Untersuchungskollektivs in einem sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnis in den Jahren 1975 bis 1999 verbracht hat) genannt. Für den Zeitraum vor 1975 liegen keine Informationen zu den Arbeitsanamnesen der Probanden in elektronischer Form vor. Folglich wird durch die verwendete Größe die tatsächliche Unter-Risiko-Zeit unterschätzt, wobei der Grad der Unterschätzung nicht nur vom Alter, sondern möglicherweise auch von weiteren sozialen Parametern abhängt. Zur Abschätzung möglicher Verzerrungen durch eine unvollständige Datenbasis wurden daher weitere Auswertestrategien verfolgt und im vorliegenden Bericht dargestellt.

Hinsichtlich der berichteten berufsgruppenspezifischen Ergebnisse fallen besonders die Krankenpflegeberufe auf, für die bei Frauen und Männern konsistente Risikoerhöhungen errechnet werden. Bei Männern zeigt sich dies zudem für die Bergbauberufe. In einer Vielzahl weiterer Berufsgruppen werden ebenfalls signifikant erhöhte Risiken beobachtet. Es zeigt sich dabei, dass es bedeutend ist, wie lange die Beschäftigten in einem Beruf gearbeitet haben und wie diese Berufszugehörigkeit gemessen wird. Hierbei werden auch die in der Epidemiologie der Arbeitswelt bekannten nicht monotonen Formen von Expositions-Wirkungsbeziehungen sichtbar,

---

<sup>2</sup> Frühinvalidisierung. Ergebnisse einer Untersuchung in Baden-Württemberg, Hrsg. Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung, Stuttgart 1984

wonach sich Frühberentungsrisiken z.B. zwar für die Jemals-Exponierten, nicht aber für die Immer- bzw. die Langzeitexponierten zeigen. Dieses Phänomen ist auch als „Healthy Worker Effect“ bekannt, wonach insbesondere die gesunden und robusten Beschäftigten lange Berufszugehörigkeiten aufweisen, während andere vorher bereits ausscheiden oder den Beruf wechseln. Es ist die Stärke der vorliegenden Untersuchung, dass die Berufsgehörigkeit zeitlich gut erfasst werden konnte und somit solche längsschnittlichen Effekte auf das Frühberentungsgeschehen abgeschätzt werden können.

Insgesamt bietet der vorliegende Bericht zu dieser schwierigen Thematik einen guten Einstieg in die Diskussion über die Ableitung von Präventionsmaßnahmen, welche im Rahmen entsprechender Fachgremien dringend angezeigt ist.

# 1 Einleitung und Zielsetzung

„Gerade über 50 und schon Frühinvalide: Es trifft jeden dritten Mann und jede sechste Frau" (PRIESTER 2000). Mit diesem Tenor befassen sich in jüngster Zeit wieder vermehrt Autoren mit dem Frühberentungsgeschehen in Deutschland. Es wird hervorgehoben, dass ein bedeutender Teil der Männer und Frauen die gesetzlichen Rentenaltersgrenzen nicht mehr erreichen, sondern vorher aufgrund verminderter Erwerbsfähigkeit aus dem Arbeitsleben ausscheiden.

Die Frühberentung wurde in Deutschland bereits in den 70er und 80er Jahren verstärkt diskutiert. Einerseits stand das Frühberentungsgeschehen selbst oder der veränderte Zugang im Zeitverlauf im Fokus der Untersuchung (REHFELD 1991), andererseits wurde nach unterschiedlichen Erklärungsansätzen für das Auftreten von Frühberentungen gesucht (BLOHMKE & REIMER 1980). Die Diskussionen fokussierten damals wie heute auf zwei Aspekte. Einerseits wird problematisiert, dass die Frühberentung als sozialpolitisches Instrument zur Reaktion auf den konjunkturellen und strukturellen Wandel des Arbeitsmarktes verwendet wird. Andererseits wird davon ausgegangen, dass die Arbeitswelt durch Belastungen der Beschäftigten geprägt ist, die Erkrankungen und Invalidität begünstigen. Dieser Aspekt eröffnet somit die Perspektive, durch gesundheitsförderliche Gestaltung der Arbeit auf die Verhinderung von Frühberentung einwirken zu können. Beide Aspekte sind mit Blick auf die Berentungszugänge quantitativ bedeutsam. So erfolgten im Jahre 1999 70% aller ca. 235.000 Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit alleine aus medizinischen Gründen. In den anderen Fällen ergaben sich die Frühberentungen aufgrund eines "verschlossenen Arbeitsmarktes" (VDR o.J.).

Die Arbeitswelt nimmt im Gefüge der potenziellen Einflussfaktoren auf eine Frühinvalidität eine besondere Stellung ein. Die Arbeitswelt gilt als wichtigster Lebensbereich, als Ort der Persönlichkeitsentwicklung und der Existenzsicherung (SCHARF 1980). In nahezu allen Publikationen zur Frühinvalidität (vgl. Kapitel 6) wird entsprechend die potenzielle Bedeutung der Arbeitswelt thematisiert (z.B. KENTNER et al. 1986, SCHUNTERMANN 1987, BIEFANG et al. 1990). Uneinheitlich wird dagegen der quantitative Stellenwert der Arbeitswelt für die Frühberentung beurteilt. Um den vermuteten Zusammenhang zwischen der Arbeitswelt und der Frühberentung zuverlässig abschätzen zu können, wird daher die Notwendigkeit einer erwerbsbiografischen Betrachtung betont. Keine der bisher für Deutschland vorgelegten Untersuchungen konnte allerdings der Forderung nach einer längsschnittlich angelegten Analyse der Assoziationen zwischen erwerbsbiografisch nachvollzogenen beruflichen Belastungen und der Frühberentung nachkommen.

Präventionsbedarfe lassen sich nicht nur aus erhöhten relativen Frühberentungsrisiken für Berufe oder Belastungsfaktoren erkennen. Neben der Stärke einer Beziehung zwischen Belastung und Frühinvalidität ist präventionspolitisch auch die Bedeutung dieser Beziehung von Interesse, die sich aus der Kenntnis ergibt, wie viele Beschäftigte unter Risiko stehen und wie hoch das Einsparpotenzial durch die Gestaltung der Arbeitswelt ist. Studien, die sich mit der Abschätzung des Anteils der Arbeitswelt am Frühinvaliditätsgeschehen und den Kosten der arbeitsweltbezogenen Frühberentung befassen, lagen für Deutschland allerdings bislang nicht vor.

Zielsetzung des nachfolgend dargestellten Forschungsprojektes war daher

1. die biographische Ermittlung von beruflichen Belastungen,
2. die Berechnung von Frühberentungsrisiken für Berufszugehörigkeit und für Belastungsfaktoren der Arbeitswelt,
3. die Ermittlung der direkten und indirekten Kosten der Frühberentung und
4. die Berechnung der arbeitsweltbezogenen Anteile an diesen Kosten.

Mit der Perspektive auf eine begründete Allokation von Präventionsmaßnahmen werden dabei ausschließlich die Erwerbsunfähigkeitsberentungen betrachtet, die ohne Berücksichtigung des Arbeitsmarktes erfolgten. Aktuelle Diskussionen um Vorruhestandsregelungen gingen in die Konzeption des Projektes nicht ein. In den politischen wie auch sozialmedizinischen Diskussionen werden Begriffe wie "Frühberentung", "Frühinvalidität", "Erwerbsminderung" oft nicht von einander unterschieden. Auch in diesem Bericht werden – sofern sachlich eine begriffliche Schärfe nicht erforderlich ist - die Begriffe synonym verwendet.

Das Erreichen der Projektziele ist methodisch aufwändig, da die Vorgehensweise für alle vier o.g. Arbeitsschritte - wie in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben – erst entwickelt werden musste. Aufgrund der erreichten guten Datenlage kann davon ausgegangen werden, dass die arbeitsweltlichen Einflüsse auf das Frühberentungsgeschehen verlässlich abgeschätzt werden können. Das Frühberentungsgeschehen ist aber nicht nur Folge beruflicher Belastungen. So werden als weitere Einflussfaktoren etwa der Lebensstil einschließlich Freizeit-, Ernährungs- und Rauchverhalten, persönliche Veranlagung/Disposition oder medizinische Berufslenkung diskutiert (FAßMANN, KENTNER, PASSENBERGER 1984). Im Kontext unserer Untersuchung können diese Einflüsse arbeitsweltbezogene Frühberentungsrisiken verzerren. Im Diskussionskapitel dieses Berichtes wird daher auf die Bedeutung dieser potenziellen Einflüsse für die Projektergebnisse weiter eingegangen.

Das Forschungsvorhaben wurde unter Förderung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund, vom Team Gesundheit, einer Einrichtung u.a. des BKK Bundesverbandes, durchgeführt. Das Team Gesundheit ist zudem Träger des Instituts für Gesundheitsförderung und Prävention an der Universität Duisburg-Essen. Seitens der Rentenversicherungen kooperierten der Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (VDR) sowie die Landesversicherungsanstalten Braunschweig, Freie und Hansestadt Hamburg, Oberfranken/Mittelfranken, Schleswig-Holstein, Westfalen sowie die Bundesknappschaft und die Bundesanstalt für Angestellte. Als wichtiger Datengeber fungierte darüber hinaus das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesanstalt für Arbeit. Das Zentrum für Sozialpolitik der Universität Bremen kooperierte bei der Berechnung der indirekten Kosten der Frühberentung.

## 2 Projektkonzeption

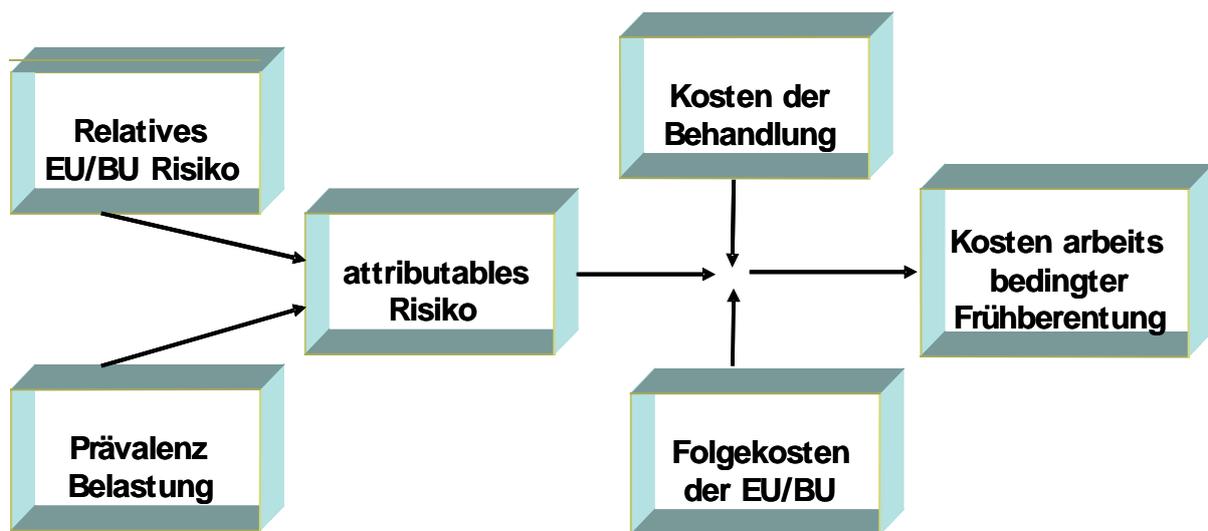
Die Ermittlung der Kosten arbeitsbedingter Frühberentung kann mithilfe einer epidemiologischen Kenngröße, den so genannten populationsbezogenen attributiven Risiken erfolgen. Hierfür muss einerseits bekannt sein, in welchem Ausmaß das Frühberentungsgeschehen bei Beschäftigten, die bestimmten Belastungen am Arbeitsplatz unterliegen, höher ist als bei unbelasteten Beschäftigten (relative Risiken). Zusätzlich muss der Prozentsatz der Erwerbsbevölkerung ermittelt werden, der diesen Belastungsfaktoren ausgesetzt ist (Prävalenz). Aus den relativen Risiken und der Prävalenz können sodann die Anteile am Frühberentungsgeschehen berechnet werden, die durch die Elimination der Belastungsfaktoren potenziell vermeidbar wären (attributive Risiken). Die Kenntnis dieser Anteile ermöglicht schließlich, die direkten und indirekten Kosten des arbeitsbezogenen Frühberentungsgeschehens zu ermitteln.

Dieses Vorgehen ist im Hinblick auf das Frühberentungsgeschehen nicht direkt umsetzbar, da belastungsbezogene Berentungsrisiken für Deutschland nicht bekannt sind. Die Rentenzugangsdaten der Rentenversicherungsträger enthalten zudem keine Informationen über die Berufsbiografie der Versicherten. Für das Erreichen der Untersuchungsziele waren daher mehrere Arbeitsschritte erforderlich:

1. **Erstellung von Berufsbiografien:** Die von den kooperierenden Versicherungsträgern zur Verfügung gestellten Daten einbezogener Versicherter wurden durch Zusammenführung mit der "Historikdatei" der Bundesanstalt für Arbeit um die Beschäftigungsbiografien der Versicherten ergänzt. Die "Historikdatei", in der seit 1973 sämtliche Meldungen der Sozialversicherungsträger gespeichert werden, wurde damit erstmalig für epidemiologische Forschung genutzt. Durch eine anonyme versichertenbezogene Zusammenführung der Daten konnten mithin Berufs- und Brancheninformationen der individuellen Erwerbsbiografien erfasst werden.
2. **Quantifizierung der Belastungen:** Vermöge der Berufsbiografien wurden berufs- und branchenspezifische Arbeitsplatztypen (z.B. Schlosser im Stahlbau) gebildet. Für diese Arbeitsplatztypen wurde eine standardisierte Belastungsermittlung mithilfe repräsentativer Erhebungen des IAB durchgeführt. Die ermittelten Belastungen wurden den entsprechenden Beschäftigungsphasen zugeordnet, sodass eine summarische Betrachtung über das Arbeitsleben möglich war.
3. **Berechnung relativer Risiken:** Versicherte mit einer Erwerbsunfähigkeit wurden Versicherten ohne Berentungsfall gegenübergestellt (Fall/Kontroll-Ansatz). Diagnosespezifische Frühberentungsrisiken wurden im Hinblick auf die erhobenen Berufe und Belastungsmerkmale berechnet und die Stärke des Zusammenhangs zwischen Belastungsart und -dauer und der Wahrscheinlichkeit einer Frühberentung ausgedrückt. Einbezogen wurden lediglich Versicherte, deren Frühberentung nicht durch einen verschlossenen Arbeitsmarkt beeinflusst war.

4. **Berechnung attributiver Risiken:** Die Belastungsermittlung wurde für eine vom IAB geführte repräsentative Stichprobe der Erwerbsbevölkerung wiederholt und somit der Prozentsatz der Erwerbstätigen ermittelt, der den berücksichtigten Belastungen ausgesetzt war. Mithilfe dieser Prävalenzen der Belastungen und der relativen Risiken (ermittelt als Odds Ratios) wurden attributive Risiken berechnet und damit der Anteil am Frühberentungs-geschehen ausgewiesen, der durch Elimination der entsprechenden Belastungen potenziell vermeidbar wäre.
5. **Berechnung der Kosten:** Die direkten Kosten (Kosten der Krankheitsbehandlung) und indirekten Kosten (Folgekosten) der Frühberentung in Deutschland sind nicht bekannt. Es wurde daher zunächst auf der Grundlage von Daten des Statistischen Bundesamtes, des Verbands Deutscher Rentenversicherungsträger und der Sozialversicherungen die entsprechenden Kosten ermittelt. Diese dienten schließlich als Kostenrahmen, die mit den entsprechenden attributiven Risiken multipliziert, die arbeitsweltbezogenen Kosten der Frühberentung ergaben.

Die nachfolgende Abbildung stellt das Vorgehen grafisch dar.



**Abbildung 2-1** Vorgehensweise bei der Ermittlung der arbeitsweltbezogenen Kosten der Frühberentung

Grundsätzlich wurden im Projekt nur anonymisierte Daten verwendet, die keine Identifikation der Personen ermöglichten. Da die einzubeziehenden Daten bei verschiedenen Institutionen und in verschiedenen Datenkreisen organisiert vorlagen, musste sichergestellt sein, dass sie individuenbezogen zusammengeführt werden können. Die Datenzusammenführung und Datenanonymisierung erfolgte analog zu der im Integrationsprogramm Arbeit und Gesundheit von Unfallversicherung und Krankenkassen (IPAG) entwickelten Vorgehensweise (BÖDEKER, JOUSSEN, JÖCKEL 1999), die vom Bundesbeauftragten für den Datenschutz (BfD) auch für dieses Projekt als unbedenklich beurteilt wurde.

### 3 Eingrenzung des Untersuchungskollektivs

Als Ausgangspopulation für das Untersuchungskollektiv wurden die Frühberentungszugänge 1999 der beteiligten Rentenversicherungsträger für die Geburtskohorten 1934 bis 1959 sowie der nicht berentete Versichertenbestand 1999 gewählt. Die Beschränkung auf FrührentnerInnen, die 1999 zwischen 40 (Geburtsjahr 1959) und 65 (Geburtsjahr 1934) Jahre alt sind, gründet sich einerseits darauf, dass bei jüngeren erwerbsfähigen Personen deutlich weniger Frühberentungsfälle auftreten und andererseits mit dem 65sten Lebensjahr bei abhängig Beschäftigten oder Nichterwerbspersonen mit Rentenanspruch der Eintritt in die Altersrente erfolgt. Die Landesversicherungsanstalten (LVA) sowie die Bundesknappschaft (BKn) stellten nach diesen Auswahlkriterien alle Frühberentungszugänge des Jahres 1999 aus ihrem Versichertenbestand zur Verfügung. Bei der Bundesanstalt für Angestellte (BfA) wurden ebenfalls alle Frühberentungszugänge des Jahres 1999 einbezogen. Aufgrund der großen Anzahl an Versicherten wurde hier aber auf eine Einbeziehung aller nicht berenteten Versicherten verzichtet. Anstelle dessen wurde aus den in Frage kommenden Versicherten eine Zufallsstichprobe gezogen (vgl. Kap. 3.10).

Die o.g. Auswahlkriterien dienten der datentechnischen Selektion aus den Datenbeständen der beteiligten Rentenversicherungsträger. Die Einbeziehung aller dieser Versicherten ist für die Untersuchung der arbeitsassoziierten Frühberentungsrisiken indes nur sinnvoll, wenn die Vergleichbarkeit der Berentungsanlässe über die Träger hinweg gegeben ist und davon auszugehen ist, dass eingeschlossene Teilkollektive in den Daten ausreichend abgebildet werden. Die nachfolgenden Ausführungen beschreiben daher zunächst die Rechtsgrundlagen der Frühberentung und erläutern, wie die Ausgangspopulation auf das endgültige Untersuchungskollektiv eingegrenzt wurde.

#### 3.1 Rechtsgrundlagen der Frühberentungen

Das Sozialgesetzbuch (SGB) VI beinhaltet die für die Kenntnis der Rechtsgrundlagen der Frühberentungen maßgeblichen Bestimmungen der Gesetzlichen Rentenversicherung (GRV). Die GRV ist verzweigt in die Arbeiterrentenversicherung (ArV), die Angestelltenrentenversicherung (AnV) sowie die knappschaftliche Rentenversicherung (KnRV) für im Bergbau Tätige. Beschrieben ist die Situation für das Untersuchungsjahr 1999. Die jüngsten Organisationsveränderungen der Rentenversicherung können daher unberücksichtigt bleiben. Alle drei Rentenversicherungszweige gewähren Renten wegen Alters, wegen verminderter Erwerbsfähigkeit und wegen Todes. Sie übernehmen zur Vermeidung des frühzeitigen Eintritts von BU oder EU medizinische, berufsfördernde und ergänzende Leistungen zur Verbesserung oder zur Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit. Endlich zahlen die Träger der RV bei vorliegender BU oder EU Zuschüsse zu den Beiträgen zur Krankenversicherung und zur Pflegeversicherung. Die Finanzierung der RV erfolgt durch Beiträge, die vom Arbeitnehmer und Arbeitgeber getragen werden. Zugrunde gelegt wird das Bruttoarbeitsentgelt bis zu einer Beitragsbemessungsgrenze. Der Bund leistet einen Zuschuss zu den Ausgaben der RV.

Die wesentlichen Änderungen der GRV zwischen 1970 und 1999 sind nachfolgend zusammengestellt:

- **1972:** Rentenreform zur Einführung der flexiblen Altersrente. Damit wurde Selbstständigen und Hausfrauen die Möglichkeit zum Eintritt in die RV ermöglicht.
- **1984:** Mit dem Haushaltsbegleitgesetz wurden die Renten wegen verminderter Erwerbsfähigkeit auf die Pflichtversicherten beschränkt. Gleichzeitig wurde die Wartezeit für eine Altersrente ab Vollendung des 65. Lebensjahres von 15 auf 5 Jahre herabgesetzt.
- **1985:** Das Hinterbliebenenrenten- und Erziehungszeitengesetz stellt Männer und Frauen in der Hinterbliebenenversorgung gleich. Hierbei wurde u.a. auch die Berücksichtigung von Zeiten der Erziehung eines Kindes ab dem ersten Lebensjahr eingeführt.
- **1992:** Rentenreform zur stufenweisen Anhebung der Altersgrenzen für eine Altersrente auf 63 Jahre sowie vom Jahre 2001 an auf 65 Jahre. Des Weiteren wurde die Möglichkeit des Teilrentenbezuges eröffnet, die Anrechnung und Bewertung beitragsfreier Zeiten neu geordnet und die Kindererziehungszeit für Geburten ab 1992 auf die ersten drei Lebensjahre ausgedehnt.
- **1996:** Gesetze zur Förderung eines gleitenden Übergangs in den Ruhestand sowie das Wachstums- und Beschäftigungsförderungsgesetz. Sie zielen auf die Entlastung der Rentenkassen und die Arbeitsförderung. Zu diesem Zweck wurde u.a. auch die durch das Rentenreformgesetz von 1992 festgelegte Altersgrenzanhebung vorgezogen und beschleunigt. Mit Blick auf die Erwerbsminderungsrenten wurde durch die Hinzufügung des § 34 SGB VI, Absatz 4 eine Regelung zur Verhinderung des Übergangs von Versicherten mit Altersrente unter 65 Jahren in die EU-Renten eingeführt.
- **1997:** Diese zum 01.01.1999 vorgesehene Reform verstand sich als eine "Reform im bestehenden System". Sie wurde durch die neue Bundesregierung im Oktober 1998 weitgehend außer Vollzug gesetzt. Insbesondere wurde keine Bestimmung im Bereich der Erwerbsminderungsrenten verändert.

Da die Frührentenzugänge des Jahres 1999 betrachtet werden, bezieht sich das Forschungsprojekt auf die zu dieser Zeit gültige Rentengesetzgebung. Die ab 01.01.2001 geltenden gesetzlichen Änderungen, die zur Verschmelzung der EU- und BU-Renten in eine zweistufige Erwerbsminderungsrente führten (Bolzmann 2001), sind daher für diese Untersuchung nicht relevant. Resümierend bleibt festzuhalten, dass sich die Rechtsgrundlagen der Frühberentung im Verlauf der zweiten Hälfte der 1990er Jahre nicht nennenswert verändert haben. Der Vollständigkeit halber ist allerdings anzumerken, dass das Wachstums- und Beschäftigungsförderungsgesetz mit Gültigkeit ab dem 01.10.1996, bzw. ab dem 01.01.1997 u.a. die Bestimmungen zu den Umwandlungen der Frührenten in Altersrenten neu regelt. Diese Gesetzesänderung hat allerdings keinen Einfluss auf die Modalitäten der Anerkennung eines Antrags auf BU- oder EU-Rente.

### 3.1.1 Berufsunfähigkeit und Erwerbsunfähigkeit in der Gesetzlichen Rentenversicherung

Die BU- und die EU-Renten werden sowohl im Rahmen der Altersrente ab dem 60. Lebensjahr als auch explizit im Rahmen der Rente wegen BU oder wegen EU geregelt.

#### 3.1.1.1 Erwerbs- und Berufsunfähigkeitsrenten im Rahmen der Altersrente

Zur Rente wegen Alters zählen die Regelaltersrente, die Altersrente für langjährig Versicherte, die Altersrente wegen Arbeitslosigkeit oder nach Teilzeitarbeit, die Altersrente für Frauen, die Altersrente für langjährig unter Tage beschäftigte Bergleute sowie letztlich die Altersrente für Schwerbehinderte, Berufsunfähige oder Erwerbsunfähige. Die Renten wegen Alters sind in ihren Rechtsgrundlagen in den §§ 35 bis 42 SGB VI umrissen. Die Regelaltersrente steht Versicherten zu, wenn sie das 65. Lebensjahr vollendet und die allgemeine Wartezeit<sup>1</sup> von 5 Jahren erfüllt haben. Ein Anspruch auf Altersrente für langjährig Versicherte besteht ab dem 63. Lebensjahr, wenn eine allgemeine Wartezeit von 35 Jahren erfüllt ist. Nach Arbeitslosigkeit oder Teilzeitarbeit kann eine Altersrente bezogen werden, wenn das 60. Lebensjahr erreicht und die Wartezeit von 15 Jahren erfüllt ist. Frauen haben bei Vorliegen besonderer Voraussetzungen Anspruch auf eine (vorgezogene) Altersrente. Sie müssen das 60. Lebensjahr erreicht und nach Vollendung des 40. Lebensjahres mehr als 10 Jahre Pflichtbeitragszeiten sowie eine Wartezeit von 15 Jahren erfüllt haben. Altersrente können langjährig unter Tage beschäftigte Bergleute beziehen, wenn sie das 60. Lebensjahr vollendet und die Wartezeit von 25 Jahren erfüllt haben. Letztlich können auch schwerbehinderte, berufs- und erwerbsunfähige Versicherte eine eigene Altersrente beziehen. Versicherte haben Anspruch auf diese Rentenart, wenn sie das 60. Lebensjahr vollendet haben und bei Beginn der Altersrente als schwerbehindert, als berufsunfähig oder als erwerbsunfähig anerkannt sind und die Wartezeit von 35 Jahren erfüllt haben.

Alle Altersrenten können je nach Hinzuverdienst als Vollrente oder als Teilrente bezogen werden. Die Teilrente beträgt ein Drittel, die Hälfte oder zwei Drittel der Vollrente. Es gelten unterschiedliche Grenzen für den Hinzuverdienst. Grundsätzlich gelten bei Bezug einer Vollrente seit dem 01.01.1999 die folgenden Hinzuverdienstgrenzen: vor dem 65. Lebensjahr maximal 630 DM Brutto, danach unbegrenzt. Letzteres gilt damit auch für die EmpfängerInnen einer Altersrente für Berufs- oder Erwerbsunfähige.

---

<sup>1</sup> Die Wartezeit bezeichnet die Mindestversicherungszeit, die der Versicherte nachweisen muss, um Anspruch auf eine Rente aus der Gesetzlichen Rentenversicherung zu haben. Bei der Berechnung der Wartezeit werden Beitragszeiten und eventuelle Ersatzzeiten berücksichtigt. Als Beitragszeiten werden nicht nur Zeiten angerechnet, in denen Beiträge gezahlt worden sind, sondern auch Kindererziehungszeiten und Zeiten einer Pfllegetätigkeit sowie Zeiten, in denen Lohnersatzleistungen (Arbeitslosengeld, Arbeitslosenhilfe, Kranken- und Verletztengeld, Übergangs- oder Unterhaltsgeld) bezogen wurden. Der Wert einer Beitragszeit hängt davon ab, in welchem Verhältnis das jährliche Bruttoarbeitsentgelt des Versicherten zum Durchschnittsentgelt aller Versicherten gestanden hat. Ersatzzeiten sind beitragslose Zeiten, in denen der Versicherte aus besonderen Gründen an der Beitragsleistung gehindert war. Die Gründe dürfen daher nicht in seiner Person gelegen haben. Die Wartezeit kann auch zusammen oder allein mit Zeiten aus einem durchgeführten Versorgungsausgleich erfüllt werden.

### 3.1.1.2 Berufsunfähigkeitsrenten außerhalb der Altersrenten

Zur Rente wegen verminderter Erwerbsfähigkeit zählen die Rente wegen BU, die Rente wegen EU sowie die Rente für Bergleute. Die letzte Rentenart wird im Rahmen der Ausführungen zu den Besonderheiten der knappschaftlichen Rentenversicherung behandelt (vgl. Kap. 3.1.2)

Die Rente wegen BU wird gezahlt, wenn die Erwerbsfähigkeit aufgrund einer Krankheit oder Behinderung so sehr gemindert ist, dass in einem zumutbaren Beruf nur noch weniger als die Hälfte dessen verdient werden kann, was ein vergleichbarer gesunder Mensch verdienen könnte. Zur Beurteilung der Erwerbsfähigkeit werden alle Tätigkeiten herangezogen, die den Kräften und Fähigkeiten entsprechen und unter Berücksichtigung der Dauer und des Umfangs der Ausbildung sowie des bisherigen Berufs und der besonderen Anforderungen der bisherigen Berufstätigkeit zugemutet werden können. Zumutbar ist grundsätzlich eine Tätigkeit, für die die Versicherten durch Leistungen zur beruflichen Rehabilitation mit Erfolg ausgebildet oder umgeschult worden sind. Leistungen zur beruflichen Rehabilitation werden nur erbracht, wenn eine Aussicht auf die Aufnahme einer Beschäftigung besteht. Voraussetzung für den Bezug der BU-Rente ist neben der Feststellung der BU zum einen die Ausübung einer versicherungspflichtigen Beschäftigung oder Tätigkeit für mindestens drei Jahre in den letzten fünf Jahren vor Eintritt der BU sowie zum anderen die Erfüllung einer allgemeinen Wartezeit. Die BU-Rente wird längstens bis zur Vollendung des 65. Lebensjahres gezahlt. Danach wird Altersrente geleistet. Die BU-Rente beträgt zwei Drittel der EU-Rente.

Die BU-Rente wird in Abhängigkeit vom erzielten Hinzuverdienst in voller Höhe, zu zwei Dritteln oder zu einem Drittel geleistet. Beitragspflichtige Hinzuverdienste steigern allerdings geringfügig eine spätere EU-Rente (BU-Renten können in EU-Renten umgewandelt werden) oder die spätere Altersrente.

### 3.1.1.3 Erwerbsunfähigkeitsrenten außerhalb der Altersrenten

Die Rente wegen EU wird gezahlt, wenn der Versicherte wegen Krankheit oder Behinderung auf absehbare Zeit außerstande ist, eine Erwerbstätigkeit in gewisser Regelmäßigkeit auszuüben oder Arbeitseinkommen zu erzielen, das ein Siebtel der monatlichen Bezugsgröße (630 DM) übersteigt. EU liegt auch vor, wenn jemand wegen der Art oder Schwere seiner Behinderung nicht auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt tätig sein kann. Erwerbsunfähige können durch die freiwillige Einzahlung von Beiträgen oder durch die Ausübung einer versicherungspflichtigen Beschäftigung in einer anerkannten Werkstatt für Behinderte eine Mitgliedschaft in der GRV erreichen. Der Anspruch auf EU-Rente besteht bis zur Vollendung des 65. Lebensjahres. Voraussetzung für den Bezug der EU-Rente ist analog zur BU-Rente neben der Feststellung der EU zum einen die Ausübung einer versicherungspflichtigen Beschäftigung oder Tätigkeit für mindestens drei Jahre in den letzten fünf Jahren vor Eintritt der EU sowie zum anderen die Erfüllung einer allgemeinen Wartezeit von fünf Jahren.

Die EU-Rente wird bei Überschreitung des monatlichen Freibetrags auf das Niveau der BU-Rente gesenkt. Die monatlichen Freibeträge für EU betragen bei Rentenbewilligung ab 01.11.96: 630 DM (alte und neue Länder). Bei Rentenbewilligung vor

dem 01.11.96 unterlagen die Versicherten bis zum 31.12.2000 keiner Hinzuverdienstgrenze.

### **3.1.2 Besonderheiten der knappschaftlichen Rentenversicherung**

Die Versicherten der Bundesknappschaft unterliegen einer Reihe von Sonderregelungen, welche sie von den Versicherten der ArV und der AnV gerade auch im Hinblick auf das Frühberentungsrecht, also im Hinblick auf die BU und EU maßgeblich unterscheidet. Im SGB VI werden die durch die Bundesknappschaft versicherten Beschäftigtengruppen genau abgegrenzt (§ 137), knappschaftliche Betriebe und Arbeiten definiert (§ 138) sowie die Sonderzuständigkeiten für Leistungen bestimmt (§ 140).

Die Bundesknappschaft ist der zuständige Träger für die knappschaftliche Rentenversicherung (KnRV) und die knappschaftliche Krankenversicherung. Die Bundesknappschaft ist zu Leistungen verpflichtet, wenn die Versicherten die allgemeine Wartezeit in der KnRV erfüllt haben oder knappschaftlich versichert sind.

Die KnRV versichert als Teil der GRV vor allem die im Bergbau (knappschaftliche Betriebe oder berufsständische Organisationen des Bergbaus) beschäftigten Arbeitnehmer und Angestellten. Die Zeiten der Versicherung in der KnRV werden höher bewertet, da sie nicht nur die Leistungen erbringen soll, die auch den Angestellten und Arbeitern durch ihre RV zustehen, sondern zusätzlich überbetriebliche Leistungen des Bergbaus. Dies ist die sog. Bifunktion der KnRV. Sie hat gegenüber den anderen RV auch einen höheren Gesamtbeitragssatz, wobei der Mehrbetrag von den Arbeitgebern zu tragen ist. Darüber hinaus können im Rahmen der KnRV zusätzliche und auch früher einsetzende Rentenleistungen erbracht werden (s.u.).

Eine Versicherungspflicht besteht für alle in Bergbaubetrieben oder deren Nebenbetrieben beschäftigten Arbeiter und Angestellten unabhängig von der Höhe des Einkommens. Die Leistungen der KnRV bestehen zuvorderst in der Zahlung von Renten. Sie zahlt

- die Altersrente für langjährig unter Tage beschäftigte Bergleute ab Vollendung des 60. Lebensjahres, wenn eine Versicherungszeit von 25 Jahren mit ständigen Arbeiten unter Tage oder diesen gleichgestellten Arbeiten erbracht ist,
- die Rente für Bergleute bei verminderter bergmännischer Berufsfähigkeit oder bei Vollendung des 50. Lebensjahres und Erfüllung besonderer Voraussetzungen sowie
- die Knappschaftsausgleichsleistung (eine Sonderleistung eigener Art) ab Vollendung des 55. Lebensjahres, wenn der Versicherte 25 Jahre unter Tage tätig war und seine Tätigkeit in einem knappschaftlichen Betrieb aufgibt.

Im Hinblick auf die Rente für Bergleute mit verminderter bergmännischer Berufsfähigkeit heißt das im Einzelnen: Die Rente für Bergleute können Versicherte bis zur Vollendung des 65. Lebensjahres beziehen, wenn i) sie im Bergbau vermindert berufsfähig sind, ii) in den letzten fünf Jahren vor Eintritt der im Bergbau verminderten Berufsfähigkeit drei Jahre knappschaftliche Pflichtbeitragszeiten haben und iii) vor

Eintritt der im Bergbau verminderten Berufsfähigkeit die allgemeine Wartezeit von 5 Jahren in der knappschaftlichen Rentenversicherung erfüllt haben. Im Bergbau vermindert berufsfähig sind Versicherte, die wegen Krankheit oder Behinderung nicht imstande sind, die von ihnen bisher ausgeübte knappschaftliche Beschäftigung und eine andere wirtschaftlich im Wesentlichen gleichwertige knappschaftliche Beschäftigung, die von Personen mit ähnlicher Ausbildung sowie gleichwertigen Kenntnissen und Fähigkeiten ausgeübt wird, auszuüben. Rente für Bergleute kann weiterhin beantragt werden, wenn i) das 50. Lebensjahr vollendet ist, ii) eine Wartezeit von 25 Jahren erfüllt ist sowie iii) im Vergleich zu der von ihnen bisher ausgeübten knappschaftlichen Beschäftigung eine wirtschaftlich gleichwertige Beschäftigung oder selbstständige Tätigkeit nicht mehr ausgeübt wird. Diese Rentenart stellt damit faktisch eine besondere Form der vorgezogenen Altersrente bei Vorliegen besonderer Voraussetzungen dar.

Neben diesen speziellen Rentenleistungen werden den Versicherten der Bundesknappschaft auch die in der ArV und der AnV vorgesehenen Leistungen gewährt. Nach geltendem Recht ist die Bundesknappschaft für die Leistungsgewährung in der Gesetzlichen RV dann zuständig, wenn:

- Der letzte Beitrag zur KnRV gezahlt wurde oder wenn
- In der Vergangenheit für mindestens 60 Monate Beiträge zur KnRV gezahlt wurden.

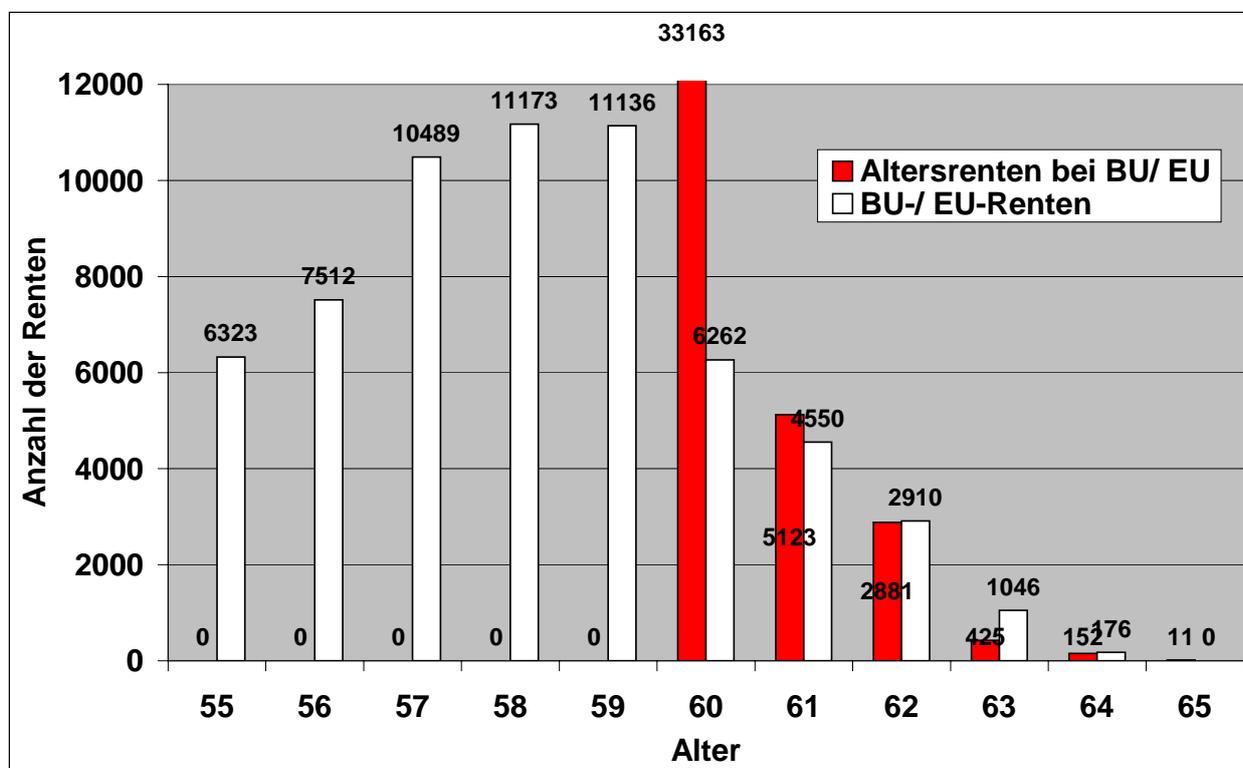
Für die Gewährung von Leistungen für Versicherte, die lediglich 1 bis 59 Beitragsmonate zur KnRV aufweisen, ist somit ein anderer Träger der RV zuständig. Damit müssen sich auch die ArV und die AnV mit knappschaftlichen Besonderheiten befassen.

### **3.2 Eingrenzung auf Versicherte unter 60 Jahren**

Bei Vorliegen von BU bzw. EU haben Versicherte Anspruch auf vorgezogene Altersrente ab dem 60. Lebensjahr, sofern die weiteren Wartezeitvoraussetzungen erfüllt sind. Soweit denn der Anspruch auf die vorgezogene Altersrente besteht, wird er von den Versicherten auch wahrgenommen. Diese potenziellen BU-/ EU-RentnerInnen werden damit durch die vorgezogenen Altersrenten "verdeckt". Diesen Effekt verdeutlicht Abbildung 3-1. Sie zeigt die Rentenzugänge für Männer im Jahr 1999 nach Zugangsalter für die BU- und die EU-Renten im ursprünglichen Bundesgebiet sowie für die vorgezogenen Altersrenten. 1999 wurden 46.633 Männer mit einem Zugangsalter von 55 bis 59 Lebensjahren wegen BU oder EU berentet, während es 56.999 Männer mit einem Zugangsalter von 60 bis 64 Jahren waren, wovon allerdings nur 15.244 Personen keine Altersrente beziehen. Insgesamt sind bei Männern (im ursprünglichen Bundesgebiet) 101.229 BU-/ EU-Renten wegen Änderung der Rentenart weggefallen (VDR 2000, S. 298).

Abbildung 3-1 verdeutlicht weiterhin, dass die Möglichkeit, mit der Vollendung des 60sten Lebensjahres bei vorliegender BU oder EU die vorgezogene Altersrente zu beziehen, nicht nur Einfluss auf das Berentungsgeschehen nach dem 60sten Lebensjahr hat. Auch auf die Jahrgänge davor scheinen Auswirkungen zu bestehen.

Eigentlich wäre mit steigendem Lebensalter eine Zunahme der absoluten Frührentenzugänge zu erwarten. In Abbildung 3-1 zeigt sich aber eine Abnahme dieser Zugänge im 59. gegenüber dem 58. Lebensjahr. Ohne die o.g. Möglichkeit würden vermutlich mehr Personen im Alter von 59 Jahren eine BU- oder EU-Rente in Anspruch nehmen.



**Abbildung 3-1** Rentenzugänge für Männer im Jahr 1999 im ursprünglichen Bundesgebiet nach Zugangsalter (VDR 2000, S. 105, 112)

Ganz offensichtlich wird durch die Möglichkeit der vorgezogenen Altersrente ab 60 Jahren bei vorliegender gesundheitlicher Beeinträchtigung ein großer Teil dieser Personen abgeschöpft.

Die beobachtete Abnahme der Frührentenzugänge im 59. gegenüber dem 58. Lebensjahr deutet offenbar darauf hin, dass es Gründe gibt, den Antrag auf Frührente aufzuschieben. Diese dürften vor allem finanzieller Natur sein, da erstens die Altersrente deutlich höher ausfällt als etwa eine Berufsunfähigkeitsrente und zum anderen durch die noch gezahlten Beiträge die Höhe der Altersrente beeinflusst wird. Nur wer die Voraussetzung der 35jährigen Wartezeit nicht erfüllt, nimmt offenbar im Alter von über 60 Jahren noch die Möglichkeit einer BU- bzw. EU-Rente wahr.

Bei Frauen besteht unter zusätzlichen Voraussetzungen die Möglichkeit, nach Vollendung des 60sten Lebensjahres Altersrente zu beziehen. Im alten Bundesgebiet entfallen bei Frauen 47 % aller Altersrentenzugänge auf diese Rentenart, während lediglich 2 % der Zugänge auf Altersrente wegen BU oder EU entfallen. Auch bei Frauen ist 1999 ein deutlicher Rückgang der Zugänge mit einem höheren Zugangsalter als 59 Jahren festzustellen (ohne Abbildung).

Zusammenfassend muss also hervorgehoben werden, dass EU- und BU-Berentungen in den Altersjahrgängen über 60 erheblich durch Altersrenten maskiert werden. Da die Rentenzugangsdaten hierzu keine Differenzierung erlauben, werden im Forschungsprojekt nur Versicherte berücksichtigt, die jünger als 60 Jahre sind.

### **3.3 Eingrenzung des Rentenbeginns auf 1997 bis 1999**

Die Rentenzugangsdaten des Jahres 1999 schließen auch Versicherte ein, deren aktueller Rentenbeginn in den Vorjahren liegt. Unter der Kontinuitätsannahme, dass damit die Zugangskohorte 1999 ebenfalls aufgrund noch anhängiger Verwaltungsentscheidungen unvollständig erfasst ist, sollen die BU-/ EU-Renten mit Rentenbeginn zwischen 1997 und 1999 einbezogen werden. Hiermit werden über 97 Prozent der Rentenzugänge in 1999 erfasst.

In 1999 bewilligte Renten mit einem noch früheren Rentenbeginn als 1997 werden angesichts der vermuteten Probleme im Anerkennungsverfahren sowie aufgrund ihrer geringen quantitativen Bedeutung ausgeschlossen.

### **3.4 Eingrenzung auf Erwerbsunfähigkeitsrenten**

Hinsichtlich der für die Frühberentungen kausalen Diagnosen zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den BU- und den EU-Renten. So zogen in der Ausgangspopulation 1999 z.B. Neubildungen und psychiatrische Krankheitsbilder erheblich mehr EU-Renten nach sich, während BU-Renten zu etwa 45 Prozent auf Muskel und Skeletterkrankungen zurückgehen. Die exakte Verteilung kann Tabelle 3-1 entnommen werden. Aufgrund dieser fundamentalen Unterschiede ist eine zusammenfassende Betrachtungsweise beider Rentenarten bei der Ermittlung der arbeitsweltbezogenen Berentungsrisiken nicht angemessen.

**Tabelle 3-1** Verteilung der Diagnosen nach Berentungsart in der Ausgangspopulation

ICD Hauptgruppen	Berufsunfähigkeit		Erwerbsunfähigkeit	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Infektionen	203	1,86	806	1,23
Neubildungen	522	4,79	9935	15,22
Stoffwechsel	284	2,60	1356	2,08
Hämatologie	11	0,10	86	0,13
Psyche	1451	13,30	17516	26,84
Nervensystem	610	5,59	4252	6,51
Kreislauf	1741	15,96	10336	15,84
Atmung	414	3,80	2007	3,08
Verdauung	159	1,46	1455	2,23
Urologie	65	0,60	512	0,78
Haut	56	0,51	181	0,28
Muskel/ Halteapparat	4941	45,31	14882	22,80
Angeborene Anomalien	45	0,41	211	0,32
Perinatale Affektionen	9	0,08	25	0,04
Symptome	83	0,76	479	0,73
Verletzungen / Vergiftungen	312	2,86	1227	1,88
<b>Gesamt</b>	<b>10906</b>	<b>100,00</b>	<b>65268</b>	<b>100,00</b>

Auch zeigt sich nach Tabelle 3-1 eine deutliche Dominanz der EU-Renten gegenüber den BU-Renten. In der Ausgangspopulation treten etwa 6mal so viele EU-Renten wie BU-Renten auf. Dies entspricht näherungsweise der entsprechenden Relation von 6,5 für den gesamten Rentenzugang des Jahres 1999 in der GRV (eigene Berechnung nach VDR 2000, Rentenzugang des Jahres 1999). Im Vergleich zu den EU-Renten sind demnach BU-Renten von deutlich geringerer quantitativer Bedeutung.

Grundsätzlich ist bei BU-Renten ad definitionem ein höheres Restleistungsvermögen als bei den EU-Renten gegeben (vgl. Kap. 3.1.1). Demnach sind bei vorliegender BU die gesundheitlichen Beeinträchtigungen weniger einschneidend als bei der EU. Letztere dürfte damit den "härteren" Morbiditätsindikator darstellen.

Auf dem Hintergrund dieser Überlegungen werden im Forschungsprojekt nur EU-RentnerInnen als Frühberentungsfälle gezählt, d.h. die Berentungsrisiken nur auf das Ereignis EU-Berentung bezogen.

### **3.5 Eingrenzung auf Erwerbsunfähigkeiten ohne Berücksichtigung der Arbeitsmarktlage**

Die Datensätze der Rentenversicherungsträger enthalten Informationen darüber, ob bei der Bewilligung einer BU- oder EU-Rente die Arbeitsmarktlage von Bedeutung war. Beispielsweise kann ein Versicherter im Haupt- und Verweisungsberuf durchaus noch einsatzfähig sein, aber aufgrund eines verschlossenen Arbeitsmarktes doch als EU-Rentner frühberentet werden. Der Arbeitsmarkt gilt als verschlossen, wenn das Arbeitsamt innerhalb einer zumutbaren Frist (zumeist ein Jahr) keine Beschäftigung anbieten kann. Diese Entscheidung eines verschlossenen Arbeitsmarktes wird ggf. auch je nach Beruf antizipativ getroffen, obwohl ein Restleistungsvermögen besteht. Bei Versicherten des Steinkohlebergbaus kann bei verschlossenem Arbeitsmarkt sogar vollschichtige Einsatzfähigkeit vorliegen.

Die Arbeitsmarktlagen variieren u.a. mit den Wirtschaftszweigen. Die arbeitsweltbezogenen Berentungsrisiken werden durch diesen Effekt verzerrt. Im Forschungsprojekt werden daher nur FrührentnerInnen eingeschlossen, bei deren Berentung der Arbeitsmarkt ohne Bedeutung war oder eine Prüfung nicht stattfand, da die EU auch bereits ohne Berücksichtigung der Arbeitsmarktlage vorlag.

### **3.6 Eingrenzung auf abhängig beschäftigte ArbeitnehmerInnen**

Ausgewählte selbstständig Tätige (Handwerker im Bereich der LVA oder Künstler im Bereich der BfA) können zumeist befristet als pflichtrentenversichert gelten. Darüber hinaus können sich Selbstständige als freiwillig Versicherte den BU- oder EU-Schutz sichern. Diese Möglichkeit wird allerdings selten in Anspruch genommen. Der Anteil der Selbstständigen unter den BU-/ EU-Zugängen ist daher gering. Bei einer Stichtagserhebung zählten z.B. weniger als 1 % der Versicherten der LVA und der BfA zu den Selbstständigen (VDR 2001). Es muss also davon ausgegangen werden, dass Selbstständige in den Zugangsdaten nicht gut abgebildet werden. Sie werden daher als Fälle und Kontrollen ausgeschlossen.

### **3.7 Eingrenzung für Versicherte der knappschaftlichen Rentenversicherung**

Die besonderen rentenversicherungsrechtlichen Bedingungen der Versicherten der Bundesknappschaft (vgl. Kap. 3.1.2) werfen die Frage nach der Falldefinition für dieses Kollektiv auf.

Im Hinblick auf den Rentenanspruch ist dabei insbesondere die Rente wegen verminderter bergmännischer Berufsfähigkeit zu betrachten. Im Untertagebergbau machen sie immerhin 11,5 % der Neuberentungen aus. Auf die Berufsunfähigkeit und die Erwerbsunfähigkeit entfallen mit 44 und 44,5 % etwa gleich hohe Anteile. LANGE (1992) empfiehlt, die Renten wegen verminderter bergmännischer Berufsfähigkeit bei einem Vergleich der BU-Zugänge der Versicherten der Bundesknappschaft mit denen der anderen Träger der RV nicht zu berücksichtigen. Diese Rentenart wird daher

auch im Forschungsprojekt ausgeschlossen. In Übereinstimmung mit unseren Ausführungen in Kap. 3.4) werden auch separate Analysen für BU- und EU-RentnerInnen bei derartigen Vergleichen neben der gegenüberstellenden Betrachtung der Frühberentlichkeit schlechthin, d.h. ungeachtet des Rentenanspruches empfohlen (Lange et al. 1991). Analog zum Vorgehen bei den Versicherten der beteiligten LVA und der BfA werden auch bei der Bundesknappschaft nur die EU-Renten als Frührentenfälle berücksichtigt.

Auch bei der Frage des Alters bietet sich die Anlehnung an das Vorgehen bei den Versicherten der anderen Träger der GRV an. Durch die Eingrenzung auf die unter 60 Jahre alten Versicherten der Bundesknappschaft kommt es offenbar zu keinem relevanten Verlust an Frühberentungsfällen, da nur ca. 6 % aller FrührentnerInnen dieses Rentenversicherungsträgers älter als 59 Jahre sind (VDR 2000, Rentenzugang des Jahres 1999).

Die Studien zum Frühberentungsgeschehen der Untertagetätigen weisen auf ein Morbiditätsgeschehen hin, dass sich von dem der Arbeiter und Angestellten bei den anderen Trägern der GRV unterscheidet. In vorherigen Studien wurden deutliche Unterschiede im Frühberentungsgeschehen zwischen den Versicherten der Bundesknappschaft, i.b. der Untertage Tätigen, und dem der Versicherten der ArV sowie der AnV ermittelt (Lange et al. 1991). Insbesondere im Hinblick auf chronische Bronchitis, Emphysem, Krankheiten des Kreislaufsystems, Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes, aber auch hinsichtlich aller Rentenursachen (ebd.).

### **3.8 Definition von Fällen und Kontrollen**

Da die Frühberentungszugänge nicht ausschließlich Ausdruck von Morbidität sind, sondern auch sozialrechtliche Bestimmungen und deren Änderungen abbilden, erscheint es sinnvoll, die Einschlusskriterien für Berentungsfälle und Kontrollen rigide zu handhaben.

Die folgende Tabelle 3-2 stellt die auf der Grundlage der Ausführungen dieses Kapitels ausgearbeiteten Einschlusskriterien zusammen.

**Tabelle 3-2** Definition von Fällen und Kontrollen

Definition der Fälle	Definition der Kontrollen
EU-Rentenzugang 1999 der beteiligten LVA, der BfA und der Bkn	Freiwillig und Pflichtversicherte des Jahres 1999 der beteiligten LVA, der BfA und der Bkn
aktueller Rentenbeginn 1997 bis 1999	ohne BU-/ EU- Berentung
Arbeitsmarkt ohne Bedeutung für die EU-Berentung	
Lebensalter 40-60 Jahre	Lebensalter 40-60 Jahre
keine Selbstständigen	keine Selbstständigen
alte Bundesländer	alte Bundesländer

### 3.9 Datenverarbeitung

Die beteiligten Rentenversicherungsträger stellten für alle Versicherten soziodemografische Informationen (z.B. Geschlecht, Alter) sowie für die Fälle zusätzlich Informationen zum Berentungsereignis (z.B. Art der Berentung, Beginn, Diagnose) zur Verfügung.

Den zentralen Datenkörper des Projektes bildet ein Auszug aus der so genannten Historik-Datei der Bundesanstalt für Arbeit, in dem für alle Mitglieder des untersuchten Kollektivs Daten aus dem Meldewesen der Sozialversicherung der Jahre 1975<sup>2</sup> bis 1999 enthalten sind. Für jedes sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnis liegen hierin Informationen zum Zeitraum, zum ausgeübten Beruf, zur Stellung im Beruf, zum Ausbildungsstand, zum Wirtschaftszweig, zu Arbeitgeberwechseln sowie zum durchschnittlichen Tagesentgelt vor. Für jedes Mitglied des Untersuchungskollektivs liegt damit die vollständige (sozialversicherungspflichtige) Erwerbsbiografie für diesen Zeitraum vor. Die Daten der Historik-Datei konnten den Daten der Versicherungsträger individueneindeutig vermöge einer pseudonymisierten Rentenversicherungsnummer zugeordnet werden. Für die insgesamt mehr als 1 Million einbezogenen Versicherten lagen insgesamt mehr als 29 Millionen Meldesätze vor.

Da im Projekt Einflüsse aus der Arbeitswelt betrachtet werden sollen, wird als Zeit unter Risiko die Zeit verstanden, die ein Mitglied des Untersuchungskollektivs in einem sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnis in den Jahren 1975 bis 1999 verbracht hat. Alle anderen Lebensphasen können nicht berücksichtigt werden, da nur über Zeiträume in denen eine Erwerbstätigkeit ausgeübt wurde, Informationen vorliegen. Insbesondere können Zeiten von Arbeitslosigkeit oder Mutterschaftsurlaub nicht erkannt und damit nicht voneinander unterschieden werden. Solche Zeiträume gehen nicht in die Zeit unter Risiko ein. Nicht quantifizierbare Zeiträume, in denen eine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung vorlag, aber z.B. eine ungültige Be-

<sup>2</sup> Das rechnergestützte Meldewesen wurde zwar bereits im Jahr 1973 eingeführt, zuverlässige Daten liegen aber erst ab dem Jahr 1975 vor, worin sich die Wahl des Jahres 1975 begründet.

rufsbezeichnung angegeben worden war, wurden indes bei der Zeit unter Risiko berücksichtigt. Die Bedeutung dieser Zeiträume in der Gesamtdatensatz ist allerdings äußerst gering.

Bei der Erfassung der beruflichen Belastung wird jeweils nur die Haupttätigkeit berücksichtigt. Diese muss nur bei mehreren gleichzeitig ausgeübten Beschäftigungsverhältnissen bestimmt werden. Analog zum Vorgehen des IAB wird bei Mehrfach­tätigkeit diejenige mit dem höchsten Tagesentgelt als Haupttätigkeit gewählt. Fehlen Angaben, die bei der Berechnung einer Belastung notwendig sind, z.B. der Beruf oder der Wirtschaftszweig, kann die Belastung nicht berechnet werden und wird daher wie keine Belastung bewertet. Kann anhand der Variablen "Stellung im Beruf" eine Teilzeitbeschäftigung erkannt werden, so wird diese Erwerbsphase bei der Summation der Belastungen mit dem Faktor 0,5 abgewichtet, falls nicht mehr als die Hälfte der Vollarbeitszeit gearbeitet wurde. Für eine Teilzeittätigkeit von mehr als der Hälfte der Vollarbeitszeit kommt der Faktor 0,75 zur Anwendung. Solche Erwerbsphasen gehen also nur zur Hälfte bzw. zu  $\frac{3}{4}$  in die Belastungsermittlung ein.

### **3.10 Beschreibung der Ausgangspopulation**

Die Ausgangspopulation setzt sich aus insgesamt 1.105.300 Versicherten zusammen, wovon 66 % von den beteiligten Landesversicherungsanstalten gestellt wurden, während die Bundesknappschaft lediglich mit ca. 10 % der Versicherten beteiligt ist. 3 % der Versicherten sind entsprechend der obigen Falldefinition als Erwerbsunfähigkeitsrentner und -rentnerinnen anzusehen. Insgesamt 65% der Versicherten sind Männer, wobei deren Anteil zwischen über 80 % bei der BKn und 45 % bei der BfA schwankt.

**Tabelle 3-3** Ausgangspopulation nach Träger und Geschlecht

Träger		Männer			Frauen		
		n	% n	% sex	n	% n	% sex
LVA	Kontrollen	481.026	43,5	66,1	246.201	22,3	33,9
	Fälle	6.709	0,6	70,7	2.780	0,3	29,3
	Alle	487.735	44,1	66,2	248.981	22,5	33,8
BfA	Kontrollen	99.629	9,0	45,4	119.819	10,8	54,6
	Fälle	6.815	0,6	40,3	10.099	0,9	59,7
	Alle	106.444	9,6	45,0	129.918	11,8	55,0
BK <sub>n</sub>	Kontrollen	103.995	9,4	80,8	24.778	2,2	19,2
	Fälle	2.979	0,3	86,4	470	0,0	13,6
	Alle	106.974	9,7	80,9	25.248	2,3	19,1
Gesamt	Kontrollen	684.650	61,9	63,7	390.798	35,4	36,3
	Fälle	16.503	1,5	55,3	13.349	1,2	44,7
	Alle	701.153	63,4	63,4	404.147	36,6	36,6

% n: Prozent von allen Versicherten

% sex: Prozent nach Träger und Fall-Kontroll-Status

Das Vorgehen der LVA und der BK<sub>n</sub>, alle Versicherten des Jahres 1999 in die Studien einzubeziehen, erlaubt die Berechnung der Zugangsraten (Inzidenzraten) für die nicht vom Arbeitsmarkt beeinflusste Erwerbsunfähigkeitsberentung. Diese sind den Rentenversicherungsträgern routinemäßig ansonsten nicht bekannt. Auf 1000 Versicherte entfallen bei den LVAn 13,7 (Männer) bzw. 11,2 (Frauen) jährliche EU-Neuberentungen. Die Raten sind für beide Geschlechter bei der Bundesknappschaft mit 27,8 bzw. 18,6 deutlich höher.

Die Verteilung des Lebensalters der Versicherten gibt Tabelle 3-4 wieder. Hiernach besteht kein nennenswerter Unterschied zwischen Männern und Frauen sowohl nach Trägerzugehörigkeit als auch nach Fall-Kontroll-Status. Dagegen sind die Kontrollen im Median 6-7 Jahre jünger als die Fälle. Das EU-Zugangsalter liegt bei ca. 55 Jahren, wobei wiederum zwischen den Trägern keine nennenswerte Unterschiede beobachtet werden. Der Unterschied ist erwartungsgemäß, da auf das Frühberentungsereignis (Fälle) selektiert wurde und dies bei höherem Lebensalter auftritt.

**Tabelle 3-4** Lebensalter der Versicherten im Jahr 1999

		Männer			Frauen		
		n	mean	med.	n	mean	med.
LVA	Kontrollen	481.026	48,4	48	246.201	48,7	48
	Fälle	6.709	52,8	54	2.780	52,4	54
	Alle	487.735	48,5	48	248.981	48,7	48
BfA	Kontrollen	99.629	48,8	48	119.819	48,4	48
	Fälle	6.815	53,5	55	10.099	52,2	54
	Alle	106.444	49,1	49	129.918	48,7	48
BKn	Kontrollen	103.995	49,0	48	24.778	49,3	49
	Fälle	2.979	54,0	56	470	52,8	54
	Alle	106.974	49,2	49	25.248	49,3	49
Gesamt	Kontrollen	684.650	48,6	48	390.798	48,6	48
	Fälle	16.503	53,3	55	13.349	52,3	54
	Alle	701.153	48,7	48	404.147	48,7	48

mean: Mittelwert, med.: Median

Zentrales Untersuchungsziel des Projektes sind die arbeitsassoziierten Frühberentungen. Es wurden daher die Belastungen ausschließlich für die Dauer der beruflichen Tätigkeiten der Versicherten bestimmt. Die Gesamtdauer der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung wird somit als individuelle „Unter-Risiko-Zeit“ betrachtet. Nur innerhalb dieser Zeit können somit potenziell Belastungen akkumuliert werden. Die nachfolgende Tabelle 3-5 stellt die mittlere Unter-Risiko-Zeit für die Ausgangspopulation zusammen. Erkennbar ist, dass beträchtliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern bestehen. Frauen gehen im Median 10 Jahre weniger sozialversicherungspflichtigen beruflichen Tätigkeiten nach. Der Unterschied ist indes bei den berenteten Versicherten deutlich geringer. Die Verteilung über Fälle und Kontrollen ist allerdings auch innerhalb der Geschlechtergruppen nicht gleichgerichtet. Während bei der BfA sowohl für Männer als auch Frauen Fälle und Kontrollen annähernd vergleichbare Beschäftigungsdauern aufweisen, stehen etwa die männlichen Kontrollen der LVA im Median 2 Jahre länger unter Risiko. Bei den Frauen ist dies Verhältnis umgekehrt. Für die knappschaftlich Versicherten lassen sich im Median nur halb so lange Unter-Risiko-Zeiten beobachten wie bei den anderen Trägern.

**Tabelle 3-5** Unter-Risiko-Zeit nach Träger und Fall-Kontrollstatus

		Männer			Frauen		
		n	mean	med.	n	mean	med.
LVA	Kontrollen	481.026	17,3	21	246.201	10,7	9
	Fälle	6.709	16,9	19	2.780	13,3	14
	Alle	487.735	17,3	21	248.981	10,8	9
BfA	Kontrollen	99.629	18,9	22	119.819	16,0	17
	Fälle	6.815	19,6	22	10.099	16,6	18
	Alle	106.444	18,9	22	129.918	16,0	18
BKn	Kontrollen	103.995	13,5	10	24.778	8,0	7
	Fälle	2.979	12,1	11	470	6,4	5
	Alle	106.974	13,5	10	25.248	8,0	7
Gesamt	Kontrollen	684.650	17,0	21	390.798	12,2	11
	Fälle	16.503	17,1	20	13.349	15,5	17
	Alle	701.153	17,0	21	404.147	12,3	11

mean: Mittelwert, med.: Median

A priori ist zu erwarten, dass die Unter-Risiko-Zeit eng mit dem Lebensalter zusammenhängt. Tatsächlich lassen die obigen Beschreibungen aber bereits erkennen, dass dieser Zusammenhang nur mäßig ausgeprägt sein kann. Bei Korrelationskoeffizienten (Spearman'sche Rangkorrelation) von 0,22 für Männer und 0,12 für Frauen ist ersichtlich, dass die Beschäftigungsdauer durch das Lebensalter nicht gut angenähert werden kann. Tabelle 3-6 stellt die Unter-Risiko-Zeit nach Lebensalter zusammen und zeigt, dass es bei Männern eine mit dem Alter zunehmende Angleichung zwischen Fällen und Kontrollen gibt. Allerdings beträgt der Unterschied erst ab einem Alter von 57 weniger als 2 Jahre; jüngere Versicherte weisen bis zu 4 Jahre längere mediane Unter-Risiko-Zeiten auf. Auch für Frauen bestehen altersstratifiziert beträchtliche Unterschiede in der Unter-Risiko-Zeit zwischen Fällen und Kontrollen. Hier weisen allerdings die Fälle durchgehend die längeren Zeiten aus. Da die Unter-Risiko-Zeit wesentlichen Einfluss auf die Rentenhöhe hat, ist dieses geschlechtsspezifische Ergebnis erwartungsgemäß, da in erster Linie diejenigen Frauen von Frühberentung betroffen sind, die ausreichend Anwartschaften erworben haben.

**Tabelle 3-6** Unter-Risiko-Zeit (Median) nach Lebensalter

Lebensalter im Jahr 1999	Männer		Frauen	
	Kontrollen	Fälle	Kontrollen	Fälle
40	18	14	11	12,5
41	18	15	11	12,5
42	18	14	10	14
43	18	15	10	14
44	18	16	10	15
45	19	16	10	14
46	20	17	10	15
47	20	18	10	15
48	21	19	10	15
49	21	19	11	15,5
50	22	20	11	16
51	22	20	12	17
52	22	20	12	17
53	23	21	13	17
54	22	20	13	18
55	23	21	14	18
56	23	21	14	19
57	22	21	14	19
58	22	21	15	19
59	22	21	15	19
Alle	21	20	11	17

Es ist anzunehmen, dass Frühberentungen auch mit dem Sozialstatus der Versicherten assoziiert sind. Eine etablierte Methode zur Beschreibung des Sozialstatus ist die Verwendung des höchsten Ausbildungsabschlusses als Proxymaß. In der nachfolgenden Tabelle ist die Verteilung des Ausbildungsabschlusses nach Geschlechtern und Fall-Kontroll-Status zusammengestellt. Bei beiden Geschlechtern haben die meisten Versicherten eine abgeschlossene Berufsausbildung. Lediglich jeweils weniger als 10% weisen Abitur oder Hochschulabschluss auf. Bei Männern lässt sich allerdings kein bedeutender Unterschied zwischen Fällen und Kontrollen erkennen. Bei den Frauen gehören die Fälle indes durchweg einem höheren Sozialstatus an. Die Unterschiede sind moderat und betreffen insbesondere die Berufsausbildung. Eine abgeschlossene Ausbildung weisen 10% mehr Fälle als Kontrollen auf.

**Tabelle 3-7** Höchster Ausbildungsabschluss

		<b>Kontrollen</b>		<b>Fälle</b>	
		<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Männer	unbekannt	19.662	2,9	413	2,5
	ohne Berufsausbildung	87.553	12,8	1.865	11,3
	mit Berufsausbildung	511.432	74,7	12.478	75,6
	Abitur	24.245	3,5	680	4,1
	Hochschule	41.758	6,1	1.067	6,5
	Alle	684.650	100	16.503	100
Frauen	unbekannt	21.855	5,6	400	3
	ohne Berufsausbildung	95.536	24,4	1.964	14,7
	mit Berufsausbildung	244.494	62,6	9.747	73,0
	Abitur	14.903	3,8	678	5,1
	Hochschule	14.010	3,6	560	4,2
	Alle	390.798	100	13.349	100

### 3.11 Designstratifizierung durch Matching

Die Validität von Ergebnissen von Fall-Kontrollstudien ist wesentlich durch den Ausschluss von konfundierenden Einflüssen von Drittvariablen geprägt. Dieser Ausschluss erfolgt durch entsprechende Adjustierungen in den statistischen Auswertemodellen. Darüber hinaus kann die Präzision der Risikoberechnungen bereits durch die Zusammensetzung der Untersuchungspopulation verbessert werden. Hierfür werden den Fällen nur die Kontrollen gegenübergestellt, die sich hinsichtlich der zu berücksichtigenden konfundierenden Faktoren nicht unterscheiden. Dieses so genannte Matching erhöht die statistische Güte und numerische Stabilität der Risikoschätzungen, die Validität muss indes auch nach durchgeführtem Matching durch Adjustierung sowohl für die Matchingfaktoren als auch ggf. für weitere konfundierende Faktoren sichergestellt werden (vgl. z.B. MacMAHON & TRICHOPOULOS 1996).

Wie vorstehend ausgeführt, sind die potenziell relevanten konfundierenden Faktoren t.w. sehr unterschiedlich in der Ausgangspopulation verteilt. Zudem liegen für die Träger unterschiedliche Fall-Kontroll-Verhältnisse vor, da für die BfA lediglich eine Stichprobe der unberenteten Versicherten einbezogen wurde. Es ist daher sinnvoll, durch ein Matching auf die Variablen Versicherungszweig und Geschlecht die Verteilungen anzugleichen. Die Unter-Risiko-Zeit hat sich zudem als bedeutsam herausgestellt, da sie einerseits ebenfalls unterschiedlich zwischen Fällen und Kontrollen verteilt ist, andererseits aber nur wenig mit dem Lebensalter assoziiert ist. Da die Unter-Risiko-Zeit die Bezugsgröße für die Ermittlung der arbeitsweltbezogenen Belastungen ist und in diesem Vorhaben außerberufliche Expositionen unberücksichtigt bleiben müssen, wird die Unter-Risiko-Zeit als weitere Matchingvariable einbezogen. Damit erfolgt der Belastungsvergleich also zwischen Fällen und Kontrollen, die die-

selbe Beschäftigungsdauer aufweisen und somit dieselbe Chance hatten, berufliche Belastungen zu akkumulieren.

Das Matching auf die Unter-Risiko-Zeit weist weitere Vorteile auf. Einerseits nämlich ist so sichergestellt, dass Fälle und Kontrollen hinsichtlich der versicherungsrechtlichen Anwartschaft vergleichbar sind (ansonsten könnte ein Fall einer Kontrolle gegenübergestellt werden, die aufgrund nicht erfüllter versicherungsrechtlicher Anforderungen kein EU-Berentungsfall hätte werden können). Andererseits entspricht das Matching auf die Unter-Risiko-Zeit einem so genannten "density sampling" (WACHOLDER et al. 1992). Dieses Design gilt als Fall-Kontroll-Analogon zu dem Personenjahr-Konzept in Kohortenstudien. Als besonderer Vorteil kann hervorgehoben werden, dass aus diesem Design hervorgegangene Odds Ratios als relative Risiken aufgefasst werden können, ohne dass es einer "rare disease assumption" bedarf (MIETTINEN 1985). Schließlich wird das Matchen auf zeitveränderliche Variablen zur Erhöhung der Vergleichbarkeit hierauf basierender Expositionsermittlungen empfohlen (WACHOLDER et al. 1992 III, ROTHMAN & GREENLAND 1998).

Zusammenfassend wurde das Matching mithin für Geschlecht, Versicherungszweig (LVA, BfA, BK<sub>n</sub>) und Unter-Risiko-Zeit (in Jahren) durchgeführt. Hierbei wurde das höchstmögliche Verhältnis von Fällen und Kontrollen angestrebt, das sich in der Ausgangspopulation erreichen lässt. Das erzielte 1:9 Verhältnis führt zwar zu der Einbeziehung möglichst vieler Kontrollen, ist aber höher als unter Effizienzgesichtspunkten erforderlich wäre. Der Effizienzgewinn durch ein Matchingverhältnis größer 1:5 gilt als nicht mehr bedeutend (BRESLOW & DAY 1980). Dennoch kann durch das höhere Matchingverhältnis eine möglichst große Anzahl von Versicherten einbezogen werden, wodurch sich weitere Auswertemöglichkeiten ergeben.

## 4 Methoden

Im Folgenden wird das methodische Vorgehen im Forschungsprojekt ausgeführt. Nach der Beschreibung des Untersuchungskollektivs folgt die Darstellung, wie die beruflichen Belastungen ermittelt und die Berechnung der Frühberentungsrisiken durchgeführt wurden. Für einzelne Kapitel sind ausführlichere Darstellungen in den Anhängen zusammengestellt.

### 4.1 Beschreibung des Untersuchungskollektivs

In Kapitel 3 wurde beschrieben, wie die Ausgangspopulation der beteiligten Rentenversicherungsträger unter Berücksichtigung der sozialrechtlichen Anforderungen eingegrenzt wurde. Darüber hinaus wurden die Ausgangsdaten hinsichtlich der Verteilung relevanter Variablen beschrieben und ausgeführt, wie die Verteilung dieser Daten durch ein 1:9 Matching auf Geschlecht, Versicherungsträger und Unter-Risiko-Zeit angeglichen wurden. Somit stehen den 29.852 Fällen insgesamt 268.668 Kontrollen gegenüber. Das durch dieses Vorgehen eingegrenzte Untersuchungskollektiv wird nachfolgend näher beschrieben.

Bei nun ausgeglichenen Fall-Kontroll-Verhältnissen stellen die weiblichen Versicherten der Bundesversicherungsanstalt für Angestellte (BfA) mit ca. 34 % den größten Teil der Untersuchungspopulation, gefolgt von den männlichen Versicherten der Landesversicherungsanstalten (LVA) und der BfA mit jeweils ca. 23 %. Aufgrund des höheren Anteils männlicher Versicherter bei der Bundesknappschaft (BKn) sind aber insgesamt 55 % der einbezogenen Versicherten männlich (Tabelle 4-1).

Das Lebensalter der Untersuchungspopulation unterscheidet sich nicht von den Beschreibungen im Kapitel 3. Die Versicherten mit EU-Berentung sind mit einem medianen Alter von 55 ca. 6 Jahre älter als die nicht berenteten Versicherten. Hierbei gibt es keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Geschlechtern und den Versicherungsträgern (Tabelle 4-2). Der beachtliche Altersunterschied zwischen EU-Fällen und nicht berenteten Versicherten ist erwartungsgemäß, da durch die Auswahl von Berentungsfällen eine Selektion von eher älteren Personen auftritt, während die nicht berenteten Versicherten einen Ausschnitt der gesamten Versichertenpopulation darstellen.

Obwohl die EU-Berentungsfälle durchschnittlich älter als die Kontrollen sind, weisen sie nicht durchgehend längere Beschäftigungsdauern auf. Dies deutet darauf hin, dass es bei Fällen zu mehr oder längeren Unterbrechungen der sozialversicherungspflichtigen Tätigkeiten kommt. Tabelle 4-3 bestätigt dies. Bei durchschnittlich insgesamt 3 Unterbrechungen in 24 Jahren weisen die Fälle allerdings im Median nur eine Meldephase ohne Erwerbstätigkeit mehr auf. Interessanterweise sind Frauen indes von diesen Unterbrechungen nur bei der BfA häufiger betroffen.

Bei Männern wird eine mediane Unter-Risiko-Zeit von 20 Jahren, bei Frauen von 17 beobachtet. Unterschiede zwischen EU-Fällen und nicht berenteten Versicherten gibt es nun aufgrund des Matchings nicht mehr. Für beide Geschlechter weisen die Versicherten der BfA die längsten Beschäftigungsdauern auf (Median Männer 22, Frau-

en 18). Kürzeste mediane Unter-Risiko-Zeiten werden für die knappschafflich Versicherten ausgewiesen (11 bzw. 5 Jahre).

**Tabelle 4-1** Einbezogene Versicherte nach Rentenversicherungsträger und Geschlecht

		Männer			Frauen		
		n	% n	% sex	n	% n	% sex
LVA	Kontrollen	60.381	20,2	70,7	25.020	8,4	29,3
	Fälle	6.709	2,2	70,7	2.780	0,9	29,3
	alle	67.090	22,5	70,7	27.800	9,3	29,3
BfA	Kontrollen	61.335	20,5	40,3	90.891	30,4	59,7
	Fälle	6.815	2,3	40,3	10.099	3,4	59,7
	alle	68.150	22,8	40,3	100.990	33,8	59,7
BKn	Kontrollen	26.811	9,0	86,4	4.230	1,4	13,6
	Fälle	2.979	1,0	86,4	470	0,2	13,6
	alle	29.790	10,0	86,4	4.700	1,6	13,6
Gesamt	Kontrollen	148.527	49,8	55,3	120.141	40,2	44,7
	Fälle	16.503	5,5	55,3	13.349	4,5	44,7
	alle	165.030	55,3	55,3	133.490	44,7	44,7

%n: Prozent aller Versicherten

%sex: Prozent der Versicherten nach Geschlecht

**Tabelle 4-2** Lebensalter im Jahr 1999

		Männer			Frauen		
		n	mean	med.	n	mean	med.
LVA	Kontrollen	60.381	48,0	47	25.020	48,9	48
	Fälle	6.709	52,8	54	2.780	52,4	54
	alle	67.090	48,5	48	27.800	49,3	49
BfA	Kontrollen	61.335	48,7	48	90.891	48,3	48
	Fälle	6.815	53,5	55	10.099	52,2	54
	alle	68.150	49,2	49	100.990	48,7	48
BKn	Kontrollen	26.811	49,0	48	4.230	49,6	49
	Fälle	2.979	54,0	56	470	52,8	54
	alle	29.790	49,5	49	4.700	49,9	50
Gesamt	Kontrollen	148.527	48,5	48	120.141	48,5	48
	Fälle	16.503	53,3	55	13.349	52,3	54
	alle	165.030	48,9	48	133.490	48,9	48

mean: Mittelwert, med.: Median

**Tabelle 4-3** Anzahl Meldephasen ohne Erwerbstätigkeit 1975-1999

		Männer			Frauen		
		n	mean	med.	n	mean	med.
LVA	Kontrollen	60.381	4,8	3	25.020	3,5	2
	Fälle	6.709	5,7	4	2.780	4,6	3
	alle	67.090	4,9	3	27.800	3,6	3
BfA	Kontrollen	61.335	2,0	1	90.891	2,7	2
	Fälle	6.815	2,9	2	10.099	3,4	3
	alle	68.150	2,1	1	100.990	2,8	2
BKn	Kontrollen	26.811	2,8	2	4.230	1,7	1
	Fälle	2.979	3,2	2	470	1,7	1
	alle	29.790	2,8	2	4.700	1,7	1
Gesamt	Kontrollen	148.527	3,2	2	120.141	2,8	2
	Fälle	16.503	4,1	3	13.349	3,6	3
	alle	165.030	3,3	2	133.490	2,9	2

mean: Mittelwert, med.: Median

Der Sozialstatus der Untersuchungspopulation entspricht im Allgemeinen dem des Ausgangskollektivs (vgl. Kapitel 3). Wie aus Tabelle 4-4 ersichtlich, führte das Matching allerdings zu einer Verschiebung zugunsten der höheren Bildungsabschlüsse. 10 % der Kontrollen weisen jetzt eine Hochschulausbildung auf, während dies nur für 6 % der Fälle gilt. Die Verteilung ist aber weiterhin durch die Versicherten mit einer Berufsausbildung als höchstem Bildungsabschluss geprägt. 72 % der Kontrollen und 75 % der Fälle gehören dieser Gruppe an.

Da eine Frühberentung a priori mit zunehmendem Lebensalter an Bedeutung gewinnt, müssen das Alter und der Sozialstatus als potenziell konfundierende Faktoren betrachtet werden. Als solche müssen sie sowohl mit dem Berentungsereignis als auch mit der unter Beobachtung stehenden Exposition im Zusammenhang stehen. Die Bedeutung solcher Faktoren und somit die Dringlichkeit ihrer Berücksichtigung in den Risikoberechnungen kann durch die Stärke der Assoziation des konfundierenden Faktors

1. mit dem EU-Ereignis bei denjenigen Versicherten, die gegenüber einem Belastungsfaktor nicht exponiert sind,
2. mit dem Belastungsfaktor bei den Kontrollen

abgeschätzt werden (MacMAHON & TRICHOPOULOS 1996). Dies soll am Beispiel von Belastungen durch „Arbeitschwere“ sowie „geringen Handlungsspielraum“ untersucht werden. Die beiden Belastungsfaktoren sind im Kapitel 4.2.2 näher beschrieben.

**Tabelle 4-4** Höchster Ausbildungsabschluss nach Fall-Kontroll-Status

		Kontrollen		Fälle	
		n	%	n	%
Männer	unbekannt	3.295	2,2	413	2,5
	ohne Berufsausbildung	12.144	8,2	1.865	11,3
	mit Berufsausbildung	105.895	71,3	12.478	75,6
	Abitur	7.901	5,3	680	4,1
	Hochschule	19.292	13,0	1.067	6,5
	Alle	148.527	100	16.503	100
Frauen	unbekannt	2.974	2,5	400	3,0
	ohne Berufsausbildung	13.803	11,5	1.964	14,7
	mit Berufsausbildung	87.910	73,2	9.747	73,0
	Abitur	7.463	6,2	678	5,1
	Hochschule	7.991	6,7	560	4,2
	Alle	120.141	100	13.349	100
Alle	unbekannt	6.269	2,3	813	2,7
	Ohne Berufsausbildung	25.947	9,7	3.829	12,8
	mit Berufsausbildung	193.805	72,1	22.225	74,5
	Abitur	15.364	5,7	1.358	4,5
	Hochschule	27.283	10,2	1.627	5,5
	Alle	268.668	100	29.852	100

Bei der Betrachtung der Beziehung des Lebensalters zu dem Berentungsereignis bei den nicht Exponierten zeigen sich die bereits beschriebenen Unterschiede, wonach Fälle durchschnittlich um 6 Jahre jünger sind als die Kontrollen. Das Lebensalter der nicht berenteten Versicherten variiert indes kaum mit den unterschiedlichen Belastungshöhen durch Arbeitsschwere. So sind die nicht exponierten Kontrollen im Median 49 (Männer) bzw. 48 Jahre alt. In der höchsten Belastungsgruppe sind es noch 48 bzw. 46. Allenfalls bei Frauen kann also überhaupt von einer merklichen Änderung gesprochen werden. Hinsichtlich des geringen Handlungsspielraums zeigen sich dieselben Unterschiede, nur dass hier das Alter mit zunehmender Belastung ebenfalls zunimmt. Der konfundierende Einfluss des Alters scheint sich somit in erster Linie über die Assoziation zum Berentungsereignis auszudrücken.

Bezüglich des sozialen Status ist die Beziehung zum Berentungsereignis bei nicht durch Arbeitsschwere belasteten männlichen Versicherten ebenfalls nicht deutlich ausgeprägt. Während hier 2,4 % der Kontrollen ohne Berufsausbildung blieben, sind es bei den Fällen 3,1 %. 27 % der männlichen Kontrollen weisen Hochschulabschluss auf, was allerdings nur für 20 % der Fälle gilt. Ähnlich sieht es für die nicht durch geringen Handlungsspielraum belasteten Versicherten aus. Hier verfügen 21 % der männlichen Kontrollen über einen Hochschulabschluss, während dies für 12 % der Fälle gilt. Eine deutliche Assoziation zwischen Sozialstatus und Belastungsfakto-

ren zeigt sich indes bei den Kontrollen. So weisen 30 % der nicht durch Arbeitsschwere belasteten Versicherten einen Hochschulabschluss auf, während dies nur für 0,5 % der Versicherten der höchsten Belastungskategorie gilt. Auch für geringen Handlungsspielraum gilt, dass mit zunehmender Belastung der Anteil der Kontrollen mit hohem Sozialstatus abnimmt. Der konfundierende Einfluss des Sozialstatus scheint sich somit in erster Linie über die Assoziation zur Belastung bemerkbar zu machen. Der Einfluss kann aber generell als weniger bedeutsam angesehen werden, da in allen Konstellationen der überwiegende Anteil der Versicherten der Gruppe „mit Berufsausbildung“ angehört, während die anderen Gruppen t.w. nur sehr gering vertreten sind. Die Operationalisierung des Sozialstatus durch den höchsten Bildungsabschluss ist möglicherweise nicht ausreichend trennscharf für ein Frühberentungskollektiv. Die zur Verfügung stehenden Daten zum sozialversicherungsrelevanten Einkommen erwiesen sich allerdings nicht als informativer.

Die Untersuchungspopulation zeigt im gesamten Betrachtungszeitraum 1975 bis 1999 eine geringe berufliche Mobilität. Im Median wurden nur 2 verschiedene Berufe in 2 verschiedenen Branchen bei 3 Arbeitgebern ausgewiesen. Ein nennenswerter Unterschied zwischen Fällen und Kontrollen bzw. zwischen den Geschlechtern ließ sich nicht beobachten.

Die nachfolgende Tabelle 4-5 stellt schließlich die Verteilung der Frühberentungsdiagnosen (ICD Hauptgruppen) nach Geschlechtern zusammen. Erkennbar ist, dass psychische Erkrankungen mit 20 % bei Männern und 36 % bei Frauen die häufigsten Frühberentungsanlässe darstellen. Bei Männern folgen Herz-Kreislaufkrankungen und Neubildungen, während bei Frauen an dritter Stelle Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems stehen. Mit diesen vier Diagnosegruppen werden bereits 75 % des EU-Berentungsgeschehens abgedeckt.

**Tabelle 4-5** Verteilung der Erwerbsunfähigkeitsdiagnosen (ICD Hauptgruppen) nach Geschlecht

	Männer		Frauen	
	n	%	n	%
Infektionen	395	2,4	128	1,0
Neubildungen	3.269	19,8	3.471	26,0
Stoffwechselerkrankungen	371	2,2	173	1,3
Hämatologische Erkrankungen	21	0,1	19	0,1
Psychische Krankheiten	3.629	22,0	4.474	33,5
Nervensystem	1.123	6,8	949	7,1
Kreislauf	3.430	20,8	1.202	9,0
Atmung	580	3,5	306	2,3
Verdauung	521	3,2	281	2,1
Urologische Erkrankungen	158	1,0	96	0,7
Haut	38	0,2	36	0,3
Muskeln und Skelett	2.369	14,4	1.899	14,2
angeborene Anomalien	39	0,2	46	0,3
Perinatale Affektionen	5	0,0	7	0,1
unspezifische Symptome	135	0,8	73	0,5
Verletzungen / Vergiftungen	408	2,5	185	1,4
Alle	16.503	100,0	13.349	100,0

## 4.2 Belastungsermittlung

Die Ermittlung und Quantifizierung von erwerbsbezogenen Belastungsfaktoren nimmt im Rahmen des Forschungsprojektes einen breiten Raum ein. Ziel der Belastungsermittlung ist die Erfassung der Höhe und der Dauer der mit der beruflichen Tätigkeit während des Arbeitslebens verbundenen Belastungen. Um für die Fälle und Kontrollen des Untersuchungskollektivs je nach Beschäftigungsphasen das tätigkeitsbezogene Belastungsgeschehen abzubilden, sind mehrere Schritte notwendig.

Abbildung 4-1 veranschaulicht das folgende Vorgehen:

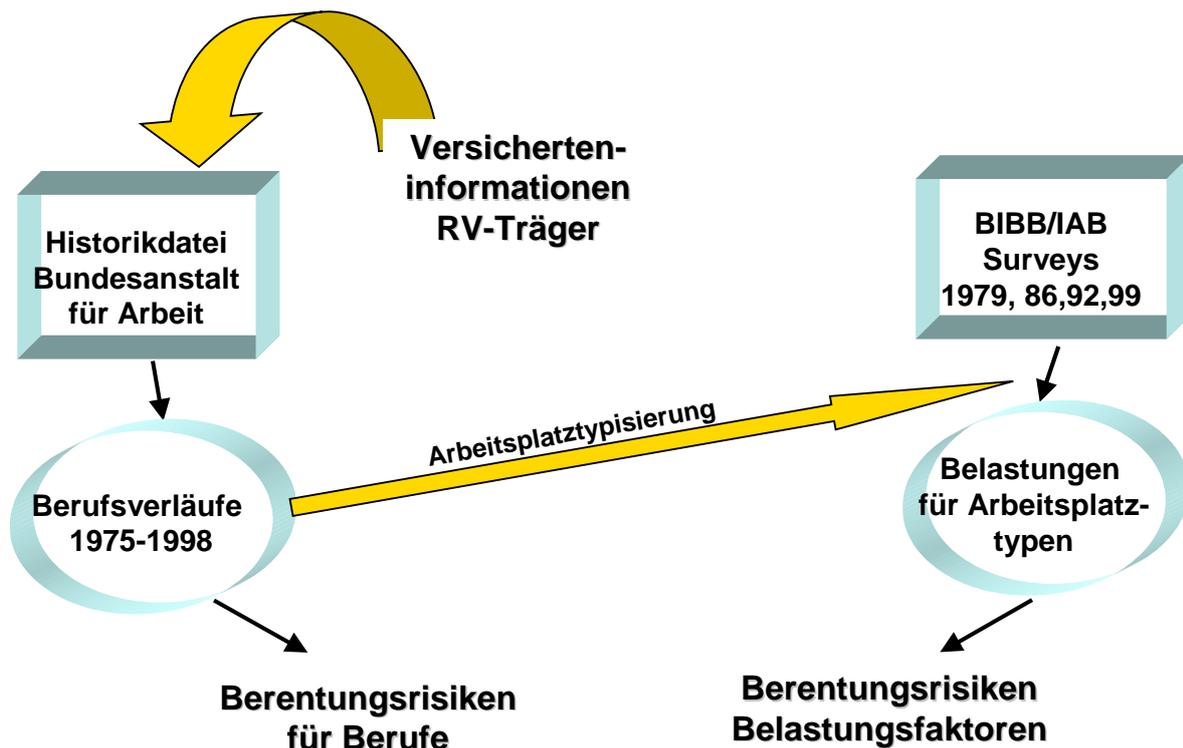
1. Eine besondere Anforderung stellte die gewünschte berufsbiografische Erfassung der Belastungen. Durch Rückgriff auf die so genannte Historikdatei der Bundesanstalt für Arbeit konnten den Versicherten ihre individuellen Berufsverläufe seit 1975 zugeordnet werden.
2. Die beruflichen Tätigkeiten wurden sodann in so genannte Arbeitsplatztypen (eine Kombination aus Beruf und Branche) differenziert.
3. Um diesen Arbeitsplatztypen Belastungen zuordnen zu können, wurden die Daten von 4 Befragungen verwendet, die vom Bundesinstitut für Berufliche Bildung (BIBB) und dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) repräsentativ für die Erwerbsbevölkerung durchgeführt wurden.
4. In den Daten der Untersuchungskohorte des Forschungsprojektes wurden dieselben Arbeitsplatztypen gebildet wie in den BIBB/IAB-Surveys und den

Versicherten die für diesen Arbeitsplatztyp durchschnittlichen Belastungshöhen zugeordnet.

- Schließlich wird die individuelle erwerbsbiografische Belastungsexposition je Belastungsfaktor aus den durchschnittlichen Belastungshöhen der Arbeitsplatztypen zu einem summarischen Belastungsscore zusammengefasst.

Die Vorgehensweise zur Belastungsermittlung besteht damit in der Erstellung und Verwendung von so genannten Job-Exposure Matrizen (JEM). Eine JEM stellt zeilenweise die Arbeitsplatztypen und spaltenweise die Belastungsfaktoren gegenüber. Die Zelleinträge der Matrix enthalten die Belastungsquantifizierung und geben über ein festzulegendes Maß z.B. den Median Informationen zur durchschnittlichen Belastungshöhe innerhalb eines Arbeitsplatztyps. JEMs sind insbesondere dann geeignet, wenn sich eine individuelle Befragung von Versicherten aufgrund der Größe des Untersuchungskollektivs ausschließt. Mit der im Projekt erarbeiteten erwerbsbevölkerungsbezogenen JEM steht nun ein Instrument der Belastungsermittlung zur Verfügung, das auch projektübergreifend genutzt werden kann.

Das Vorgehen wird nachfolgend näher ausgeführt. Eine detaillierte Darstellung der einzelnen Schritte findet sich im Kap. 11 Anhang: Belastungsermittlung.



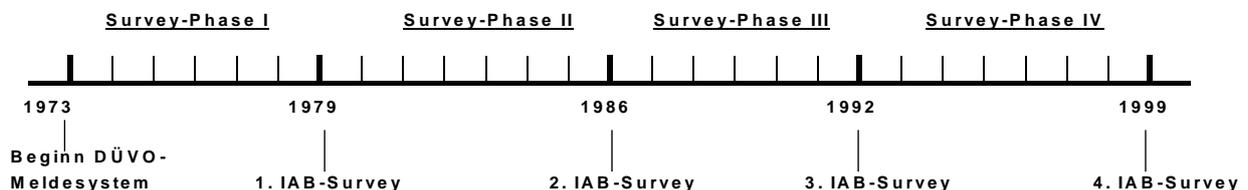
**Abbildung 4-1** Generelles Vorgehen bei der Belastungsermittlung

## 4.2.1 Arbeitsplatztypisierung

Im Meldeverfahren der Sozialversicherungssysteme werden meldepflichtige Ereignisse mit den Angaben zu den Berufen nach der „Klassifizierung der Berufe“ der Bundesanstalt für Arbeit und zu den Wirtschaftszweigen nach dem Zweisteller der „Klassifizierung der Wirtschaftszweige“ (WZW73) versehen. Die „Klassifizierung der Berufe“ hat einen hierarchischen Aufbau von 328 Berufsordnungen, 86 Berufsgruppen und 33 Berufsabschnitten. Die jeweils übergeordnete Kategorie stellt eine Zusammenfassung der untergeordneten Schlüssel dar.

Das Bundesinstitut für Berufliche Bildung (BIBB) und das Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB) führten 1979, 1986, 1992 und 1999 vier repräsentative Befragungen als 0,1%-Stichprobe der Erwerbsbevölkerung durch. Diese Befragungen enthalten jeweils eine Reihe von Fragen zu beruflichen Belastungen sowie zu Berufs- und Branchenangaben. In diesen Daten sind die Berufsangaben der Probanden ebenfalls in den angesprochenen Berufsschlüssel überführt. Bei den Angaben zum Wirtschaftszweig waren allerdings im Projekt Anpassungen dahingehend notwendig, dass einzelne Branchen des WZW73 zusammengefasst werden mussten, da nicht alle Branchen in den Surveys verschlüsselt waren. Es standen jedoch mindestens 40 Branchenangaben je Survey zur Verfügung.

Aus der Kombination von Berufs- und Branchenangaben lassen sich nun ausgeübte berufliche Tätigkeiten so zusammenfassen, dass belastungshomogene Arbeitsplatztypen entstehen. Pro Survey kann also der Expositionsstatus in einer JEM in Abhängigkeit von der beruflichen Tätigkeit und dem Wirtschaftszweig dargestellt werden. Schließlich kann die berufliche Belastung entlang der Zeitachse betrachtet werden. Wenn angenommen wird, dass die vier BIBB/IAB-Erhebungen für das jeweils vorangehende Zeitintervall das Belastungsgeschehen abbilden, so können allen individuellen Beschäftigungsphasen Belastungsexpositionen zugeordnet werden und biografisch zusammengefasst werden (vgl. Abbildung 4-2).



**Abbildung 4-2** Zuordnung von Beschäftigungszeiten zu den BIBB/IAB Surveys

Generell stellt die Arbeitsplatztypisierung einen Informationsgewinn dar, da die aufgrund von Berufs-Branchen-Kombinationen zusammengefassten Beschäftigten belastungshomogener als bei einer einfachen Berufszuordnung sind.

Wie viele Arbeitsplatztypen pro Survey gebildet werden, hängt u. a. von der Anzahl der Befragten ab, für die die Belastungsexposition als hinreichend repräsentiert gehalten wird. Im Forschungsprojekt wurde eine Mindestzellbesetzung von 10 Beschäftigten vorausgesetzt. Da auch bei dieser Mindestzahl nicht jede mögliche Berufs- und Branchenkombination aus der Historikdatei wiedergegeben werden kann, wird über ein vierstufiges Verfahren die Arbeitsplatztypisierung erweitert. Zunächst wird die Bildung der Arbeitsplatztypen durch Berufs-Branchenkombinationen versucht. Stehen nicht mindestens 10 Befragte für diesen Typus zur Verfügung, werden Arbeitsplatztypen entlang des hierarchischen Aufbaus des Berufsschlüssels sukzessive nach den Berufsordnungen, den Berufsgruppen oder schließlich nach den Berufsabschnitten gebildet. Dies Vorgehen stellt sicher, dass jedem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in jeder Beschäftigungsphase eindeutig ein Arbeitsplatztyp zugeordnet werden kann. Dieses vierstufige Verfahren wurde algorithmisiert, so dass für eine gegebene Mindestzellbesetzung die Bildung der Arbeitsplatztypen automatisch erfolgt. Tabelle 4-6 gibt die Anzahl der Arbeitsplatztypen und zugeordneten Befragten bei einer Mindestzellbesetzung von 10 Befragten pro Arbeitsplatztyp wieder.

**Tabelle 4-6** Anzahl der Arbeitsplatztypen pro Survey bei einer Mindestzellbesetzung von 10 Befragten je Aggregationsstufe

	Befragte 1979	Arbeitsplatz- typen 1979	Befragte 1986	Arbeitsplatz- typen 1986	Befragte 1992	Arbeitsplatz- typen 1992	Befragte 1999	Arbeitsplatz- typen 1999
Berufsordnung/Branchen- che	14775	392	14820	400	14270	382	15745	401
Berufsordnung	7449	171	4950	166	4701	145	5891	155
Berufsgruppe	238	15	180	11	201	12	166	10
Berufsabschnitt	904	33	734	33	742	33	921	33
Gesamt	23366	611	20684	610	19914	572	22723	599

#### 4.2.2 Auswahl von Belastungsfaktoren

Es wurde versucht, ein breites Spektrum von tätigkeitsbezogenen Belastungen zu erfassen. Aus Gründen der angestrebten Vergleichbarkeit mit dem Vorgängerprojekt „Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen“ (BÖDEKER et. al 2002) wurden dieselben Belastungsfaktoren berücksichtigt. Darüber hinaus stellen die BIBB/IAB Surveys aber weitere Belastungsinformationen bereit, die als zusätzliche Belastungsfaktoren einbezogen wurden.

Der Umfang der Fragen zum Belastungsgeschehen ist in den Surveys unterschiedlich. Nicht in allen Surveys wurden dieselben Fragen gestellt. In diesen Fällen wurden einzelne Belastungsfaktoren lediglich über 2 Surveys quantifiziert (vgl. Kap. 11 Anhang: Belastungsermittlung). Dies trifft beispielsweise auf den Faktor „Vibrationen“ zu.

Belastungsfaktoren können durch einzelne oder mehrere Merkmale gebildet werden. Es wird konstrukttheoretisch davon ausgegangen, dass durch Bildung eines Belastungskonstrukts aus mehreren Einzelmerkmalen die entsprechende Belastung verlässlicher gemessen werden kann. Entsprechend dieser Überlegungen wurden im Projekt, sofern nicht alle Einzelmerkmale für einen Belastungsfaktor in allen Surveys abgefragt wurden, der Faktor durch die jeweils verbleibenden Merkmale gebildet. Für den Belastungsfaktor „Geringer Handlungsspielraum“ wurden beispielsweise die Merkmale „Arbeitsdurchführung bis in alle Einzelheiten vorgeschrieben“ und „derselbe Arbeitsgang wiederholt sich bis in alle Einzelheiten“ in allen vier Surveys abgefragt. Zusätzlich wurde für den Survey von 1979 das Merkmal „Genaue Zeitvorgabe für eine Arbeit oder einen Arbeitsschritt“ und für die Surveys von 1979, 1986 und 1999 das Merkmal „Genaue Stückzahl oder bestimmte Mindestleistung vorgeschrieben“ in den Belastungsfaktor einbezogen. Die in der Untersuchung berücksichtigten Belastungsfaktoren und –merkmale sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

**Tabelle 4-7** Belastungsfaktoren, Belastungsmerkmale und ihr Vorkommen in den Surveys

<b>Belastungs-faktoren</b>	<b>Belastungsmerkmale</b>	<b>Survey</b>
Arbeitsschwere	schwere Lasten heben und tragen 20 kg; schwere Lasten heben und tragen bei Frau 10 kg;	1979, 1986, 1992, 1999 1999
Gefahrstoffe	Umgang mit gefährlichen Stoffen und/ oder Strahlung; Tragen von Schutzkleidung oder Schutzausrüstung;	1992, 1986, 1999 1999
Vibrationen	Arbeit mit spürbaren, starken Erschütterungen, Stößen und Schwingungen;	1986, 1999
Zwangshaltungen	In gebückter, hockender, kniender oder liegender Stellung arbeiten, über Kopf arbeiten; Abfrage der Einzelmerkmale;	1992, 1986, 1999  1979
Lärm	Arbeit unter Lärm (ohne Schwellenwert)	1979, 1986, 1992, 1999
Psychische Anforderungen	Verschiedene Arbeiten oder Vorgänge gleichzeitig beachten; Kleiner Fehler oder geringe Unaufmerksamkeit können große finanzielle Verluste zur Folge haben; Nicht gelernte oder beherrschte Dinge werden verlangt; Störungen, Unterbrechungen durch Kollegen, Maschinenstörungen oder Telefonate; Unter starkem Termin- oder Leistungsdruck arbeiten; Bis an die Grenze der Leistungsfähigkeit gehen müssen; Neue Aufgaben, die hineindenken und einarbeiten erfordern; Auf Zusammenarbeit angewiesen;	1979, 1986, 1999  1979, 1986, 1999 1986, 1999  1986, 1999 1979, 1986, 1992, 1999 1999 1979, 1986, 1992, 1999 1992
Geringer Handlungsspielraum	Arbeitsdurchführung bis in alle Einzelheiten vorgeschrieben; Genaue Stückzahl oder bestimmte Mindestleistung vorgeschrieben; Genaue Zeitvorgabe für eine Arbeit oder einen Arbeitsschritt; Derselbe Arbeitsgang wiederholt sich bis in alle Einzelheiten;	1979, 1986, 1992, 1999 1979, 1992, 1999  1979 1979, 1986, 1992, 1999
Rauch, Dampf, Staub, Gase	Bei Rauch, Staub oder unter Gasen, Dämpfen arbeiten;	1979, 1986, 1992, 1999
Hitze, Kälte, Nässe, Zugluft	Unter Hitze, Kälte, Nässe oder Zugluft arbeiten;	1979, 1986, 1992, 1999
Öl, Fett, Schmutz, Dreck	Arbeit mit Öl, Fett, Schmutz oder Dreck;	1986, 1992, 1999
Hohe Konzentrationsanforderung	Vorgänge genau beobachten und Einzelheiten erkennen; Sich stark auf etwas konzentrieren müssen; Ganze Aufmerksamkeit auf bestimmte Einzelheiten gerichtet;	1999 1992 1979; 1982
Verfehlte Qualifikationsanforderungen	Tätigkeit nicht mit anderer Berufsausbildung ausführbar Tätigkeit auch mit anderer Berufsausbildung ausführbar Tätigkeit auch mit geringerer Berufsausbildung ausführbar Tätigkeit mit geringerer oder anderer Ausbildung ausführbar	1979 1979; 1999 1979; 1999 1992
Nacht/ Schichtarbeit	Arbeit in Wechselschicht Arbeit zwischen 23.00 Uhr und 5.00 Uhr nachts Nacht- oder Schichtarbeit	1986; 1992; 1999 1986; 1992; 1999 1979

Zusätzlich zu den Belastungsfaktoren wurden integrale Faktoren für psychische und physische Belastungen gebildet. Das Integral „Körperliche Belastungen“ wird aus den Belastungsfaktoren „Arbeitsschwere“, „Vibrationen“ und „Zwangshaltungen“ als Summenscore gebildet. Als integrales Konstrukt für psychische Belastungen wurde das Anforderungs-Kontroll-Modell von Karasek verwendet, das als Operationalisierung psychischer Belastungen in der Arbeitswelt international verwendet wird. Danach werden die psychischen Belastungen („psychological demands“) und Entschei-

Handlungsspielräume („job control“) als zwei maßgebliche Aspekte der Arbeit identifiziert. Durch Unterscheidung in niedrige sowie hohe Ausprägungen dieser beiden Modelldimensionen und anschließende Kreuzklassifikation konstruiert Karasek vier Arbeitsplatztypen: „High Strain“ (als zentrale Belastungskonstellation des Anforderungs-Kontroll Modells), „Low Strain“, „Passive Job“ und „Active Job“ (Karasek et al. 1990). Diese vier Arbeitsplatztypen dienen als Operationalisierung der psychosozialen Arbeitsbedingungen zur Vorhersage von Krankheits- und Gesundheits- sowie von Verhaltenskorrelaten. Die beiden genannten Modelldimensionen können sehr gut durch die aus den BIBB/IAB-Surveys gebildeten Faktoren „Psychische Anforderungen“ und „Geringer Handlungsspielraum“ abgebildet werden.

Als zusätzliches integrales Maß psychischer Belastungen wurde das mehrdimensionale Effort-Reward-Modell von Siegrist (1996) einbezogen. Das Modell, das auch als Modell der beruflichen Gratifikationskrisen bekannt ist, beschreibt eine spezifische, durch hohe Verausgabung und niedrige Belohnung gekennzeichnete Belastungskonstellation am Arbeitsplatz. Das Modell besagt, dass Beschäftigte, die trotz fortgesetzt hoher Verausgabung unangemessen bezahlt werden, die keine Wertschätzung durch Vorgesetzte oder Kollegen erfahren, die schließlich um ihren Arbeitsplatz fürchten müssen oder ohne Aussicht auf Beförderung in ihre Position eingeschlossen sind, eine erhöhte, durch chronische Stresserfahrungen bedingte Krankheitslast aufweisen. Das Ausmaß von Verausgabung und Belohnungserwartung am Arbeitsplatz wird nicht allein von situativen, sondern ebenso von dispositionalen, intrapsychischen Faktoren beeinflusst. So sind Personen, die eine übersteigerte berufliche Verausgabungsbereitschaft und damit einhergehende hohe Belohnungserwartungen aufweisen, gefährdet, durch diese Motivationen die Wirkung bereits situativ gegebener beruflicher Gratifikationskrisen zu verschärfen. Dies Modell wurde im Projekt durch solche Merkmale umgesetzt, die in allen vier BIBB/IAB-Surveys inhaltlich identisch sind (vgl. Kap. 11 Anhang: Belastungsermittlung).

Die Operationalisierungen der integralen Belastungsfaktoren durch die Belastungsmerkmale sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

**Tabelle 4-8** Integrale Belastungsfaktoren

<b>Integrale Belastungsfaktoren</b>	<b>Belastungsfaktoren/-merkmale</b>	<b>Survey</b>
Physische Belastungen	Konstrukt aus „Arbeitsschwere“, „Vibrationen“ und „Zwangshaltungen“;	siehe Faktoren Tab. 4-7
Psychische Belastungen i.S.d. Anforderungs-Kontroll Modells	Konstrukt aus „Psychische Anforderungen“ und „Geringer Handlungsspielraum“;	siehe Faktoren Tab. 4-7
Psychische Belastungen i.S.d. Effort-Reward-Modells	Konstrukt aus „unter starkem Termin- oder Leistungsdruck arbeiten und „Hohe Konzentrationsanforderungen“; geschlechtsstandardisierte Einkommensquintile;	siehe Faktoren Tab. 4-7 1979, 1986, 1992, 1999

Die Job-Exposure Matrizen wurden pro Survey geschlechtsspezifisch aufgebaut, so dass insgesamt 8 JEMs zum Einsatz kamen. Um eine Quantifizierung der Belastungsfaktoren vornehmen zu können, musste zunächst das Skalenniveau der Antwortkategorien angeglichen werden. Nach einer einheitlichen Polung der Skalen im Sinne einer Belastungszunahme ist die fünfstufige Kodierung in 0=praktisch nie, 1=selten, 2=immer mal wieder, 3=häufig und 4=praktisch immer transformiert worden. Im Fragebogen von 1992 ist häufig statt der fünfstufigen Abfrage eine dichotome Abfrage vorgenommen worden. Für diesen Survey ist die dichotome Abfrage mit den Kategorien für ‚genannt‘ und ‚nicht genannt‘ auf den Wert 1 für ‚selten‘ und den Wert 3,5 als „häufig/praktisch immer“ gesetzt. Ebenso wurde mit der Frage nach der Schichtarbeit im Survey von 1999 verfahren. Die Frage, wie häufig Wechselschichten stattfanden wurde mit den Antwortkategorien ‚regelmäßig‘, ‚gelegentlich‘ und ‚nie‘ in die Werteskala mit 3,5, 3 und 0 überführt. Die Vorgehensweise ist detailliert im Kapitel 1 des Ergänzungsbandes ausgeführt.

### **4.2.3 Quantifizierung über den Berufsverlauf**

Anhand eines Beispiels soll hier die Art und Weise dargestellt werden, wie die Belastungsquantifizierung einer Erwerbsbiografie durchgeführt worden ist. In der nachfolgenden Tabelle ist zu diesem Zweck ein exemplarischer Erwerbsverlauf mit den für die Belastungsquantifizierung wesentlichen Merkmalen wiedergegeben. Die dargestellte Person war insgesamt in vier Berufen und drei Branchen tätig.

**Tabelle 4-9** Exemplarischer Erwerbsverlauf aus der Historikdatei

Meldebeginn	Meldeende	Beruf	Branche	Dauer in Tagen
01/01/78	31/12/78	342	483	365
01/01/79	31/12/79	342	483	366
01/01/80	31/12/80	342	483	365
01/01/81	31/12/81	342	483	365
01/01/82	04/05/82	342	483	124
05/05/82	06/05/82	-3	.	2
07/05/82	31/12/82	331	480	239
01/01/83	13/06/83	331	480	165
14/06/83	17/06/83	-3	.	4
18/06/83	31/12/83	332	480	197
01/01/84	31/12/84	332	480	365
01/01/85	31/12/85	331	480	365
01/01/86	31/12/86	331	480	365
01/01/87	31/12/87	331	480	366
01/01/88	31/12/88	331	480	365
01/01/89	31/12/89	331	480	365
01/01/90	30/11/90	331	480	334
01/12/90	31/12/90	-3	.	31
01/01/91	31/12/91	-3	.	366
01/01/92	23/08/92	-3	.	235
24/08/92	31/12/92	934	721	130
01/01/93	11/05/93	934	721	131
12/05/93	31/12/93	-3	.	234
01/01/94	04/03/94	-3	.	63
05/03/94	31/12/94	934	721	302
01/01/95	31/12/95	934	721	366
01/01/96	31/12/96	934	721	365
01/01/97	31/12/97	934	721	365
01/01/98	07/05/98	934	721	127
08/05/98	09/06/98	-3	.	33
10/06/98	31/12/98	934	721	205

Diese Person hat offenbar sieben Erwerbstätigkeitsphasen erlebt:

1. Weber (Beruf 342) in einer Baumwollspinnweberei (Branche 483)
2. Spinner, Spinnvorbereiter (Beruf 331) in einer Baumwollspinnerei (Branche 480)
3. Spuler, Zwirner, Seiler (Beruf 332) in einer Baumwollspinnerei (Branche 480)
4. Spinner, Spinnvorbereiter (Beruf 331) in einer Baumwollspinnerei (Branche 480)
5. Glas- und Gebäudereiniger (Beruf 934) in der Reinigung von Räumen, Gebäuden und Inventar (Branche 721).
6. Glas- und Gebäudereiniger (Beruf 934) in der Reinigung von Räumen, Gebäuden und Inventar (Branche 721).
7. Glas- und Gebäudereiniger (Beruf 934) in der Reinigung von Räumen, Gebäuden und Inventar (Branche 721).

Ein Schlüsselwert von -3 im Beruf bezeichnet eine Phase im Erwerbsverlauf, in der eine Person nicht als erwerbstätig gemeldet war. Diese Zeiten können sich durch Arbeitslosigkeit, Mutterschaftsurlaub, Umschulungsmaßnahmen, Selbstständigkeit und vieles mehr begründen.

Da die Arbeitsplatztypen aus den vier BiBB/IAB-Surveys abgeleitet worden sind, die das Belastungsgeschehen für die Jahre vor der jeweiligen Erhebung repräsentieren sollen, werden die Erwerbsphasen einer Person hierdurch eventuell noch weiter aufgeteilt. Dies schlägt sich im hier gewählten Beispiel bereits in der ersten Erwerbsphase nieder, die ja am 1.1.1978 begann und am 4.5.1982 endete. Für die Zeit vom 1.1.1978 bis zum 31.12.1979 wird die Arbeitsplatztypisierung anhand des Surveys aus dem Jahre 1979 verwendet, während für die Zeitspanne vom 1.1.1980 bis zum 4.5.1982 der Arbeitsplatztyp aufgrund des Surveys von 1986 zugewiesen wird (vgl. Abbildung 4-2). Wie Tabelle 4-10 zeigt, unterscheidet sich der Belastungswert für Arbeitsschwere in diesem Beispiel hierdurch nicht.

Andererseits erfolgte die Arbeitsplatztypisierung in den Surveys anhand der Häufigkeiten der Berufe innerhalb (und außerhalb) der Branchen. Übt eine Person z.B. einen eher seltenen Beruf aus, der über die höchste Aggregationsstufe der Klassifizierung der Berufe einen Arbeitsplatztyp erhält, so kann eine Meldung für diese Person in einem ähnlichen, ebenso seltenen Beruf zur gleichen Arbeitsplatztypisierung führen. Dies gilt in diesem Beispiel etwa für die Phase von 1983 bis 1985 für die Berufsordnungen 331 und 332.

In Tabelle 4-10 sind die aus der Erwerbsbiografie abgeleitete Arbeitsplatztypisierung sowie der zugehörige Wert für den Belastungsfaktor Arbeitsschwere wiedergegeben. In Zeiten einer Nichterwerbstätigkeit kann naturgemäß auch keine Belastungsquantifizierung erfolgen, sodass hier der Wert Null eingesetzt wird. Zur Quantifizierung der Belastung wird nun die sog. kumulative Exposition berechnet, d.h., die Belastungshöhen werden mit ihrer jeweiligen Dauer multipliziert und diese Produkte schließlich summiert. Um nun wieder auf das Skalenniveau der Fragestellungen in den einzelnen Surveys zu kommen, wo die 0 keiner Belastung entsprach, während die 4 für die Antwort "praktisch immer" stand, wird das Ergebnis durch die maximal mögliche Beobachtungszeit von 8766 Tagen geteilt, was dem Zeitraum vom 1.1.1975 bis zum 31.12.1998 entspricht. Diese sog. Normierung erfolgt für alle Studienteilnehmer in gleicher Weise. Der Rechenweg ist exemplarisch der Tabelle zu entnehmen. Der darin vorgestellte Proband erreicht also einen kumulativen Belastungsscore von 14364. Nach der Normierung ergibt dies einen Wert von 1,64 für Arbeitsschwere, der als eher niedrige Belastung einzuschätzen ist. Zu beachten ist in diesem Beispiel allerdings, dass nicht nur die in den Tabellen augenfälligen Nichterwerbszeiträume senkend auf die Belastungskumulation wirksam sind, sondern auch dass der Eintritt ins Erwerbsleben erst im Jahre 1978 erfolgte.

**Tabelle 4-10** Arbeitsplatztypisierung der Beispiels-Erwerbsbiografie

Beginn	Ende	Beruf	Branche	Arbeitsplatztyp	Dauer	Arbeits-schwere	Dauer *Arbeits-schwere
01/01/78	31/12/79	342	483	79342000	731	1	731
01/01/80	04/05/82	342	483	86342027	854	1	854
05/05/82	06/05/82	-3	.		2	0	0
07/05/82	13/06/83	331	480	86330099	404	2	808
14/06/83	17/06/83	-3	.		4	0	0
18/06/83	31/12/84	332	480	86330099	562	2	1124
01/01/85	30/11/90	331	480	86330099	365	2	730
01/01/86	30/11/90	331	480	92330099	1790	3,5	6265
01/12/90	23/08/92	-3	.		632	0	0
24/08/92	31/12/92	934	721	92934000	130	1	130
01/01/93	11/05/93	934	721	99934000	131	2	262
12/05/93	04/03/94	-3	.		297	0	0
05/03/94	07/05/98	934	721	99934000	1525	2	3050
08/05/98	09/06/98	-3	.		33	0	0
10/06/98	31/12/98	934	721	99934000	205	2	410
Gesamt							14364
Normierung							/ 8766
Gesamtwert							1.64

Da das Anforderung-Kontroll-Modell von Karasek nicht auf einem Summenscore basiert, muss die längsschnittliche Quantifizierung auf andere Weise erfolgen. Hierfür wird jedem Arbeitsplatztyp der vier JEM's eine Position im Vierfelderschema von Karasek zugewiesen. Empirische Ausgangsbasis sind hier die über die Befragten eines Arbeitsplatztyps aggregierten Belastungsinformationen auf den beiden Modelldimensionen. Jeder Arbeitsplatztyp einer JEM hat eine Ausprägung auf der Skala „psychological demands“ und auf der Skala „job control“. Der empirische Median der Verteilung dieser Ausprägungen über alle Arbeitsplatztypen einer JEM bestimmt die Grenze zur Unterscheidung in niedrige und in hohe Ausprägungen. Damit liegt für jeden Arbeitsplatztyp in jeder der acht JEM's eine dichotomisierte Ausprägung der beiden Skalen und daraus hervorgehend eine eindeutige Position im Vierfelderschema von Karasek vor. Dieses Vorgehen hat Implikationen für die erwerbsbiografische Belastungsquantifizierung: Mit jedem Wechsel eines Arbeitsplatztyps auch schon innerhalb einer JEM sowie mit jedem Wechsel von einer JEM in die Folgende kann sich die Position im Vierfelderschema von Karasek ändern. Kombiniert mit den Beschäftigungszeiten für einen Arbeitsplatz ergibt sich am Ende der Erwerbsbiografie eine Aufteilung der gesamten Beschäftigungszeiten in Beschäftigungszeiten innerhalb der vier Job-Typen von Karasek. Der Job-Typ von Karasek mit dem größten Anteil an der gesamten Beschäftigungszeit wird dann für die erwerbsbiografische Belastungsquantifizierung verwendet.

### 4.3 Berechnung relativer Risiken/Odds Ratios

Im Projekt wurden Versicherte mit Frühberentung entsprechend der obigen Falldefinitionen mit Versicherten ohne Berentungsfall hinsichtlich ihrer beruflichen Belastungen verglichen. Gemäß des gewählten Fall/Kontroll-Ansatzes werden Odds Ratios („Chancenverhältnisse“) als Maß zur Beschreibung des Zusammenhangs berechnet. Odds Ratios stimmen unter der Voraussetzung, dass es sich bei den beobachteten Effekten um seltene Ereignisse handelt, mit relativen Risiken überein. EU-Frühberentungen können bezogen auf die Erwerbsbevölkerung als seltene Ereignisse aufgefasst werden. Das gewählte „density sampling“ (vgl. Kapitel 3) macht es zudem ohne die Annahme seltener Ereignisse möglich, die Odds Ratios als Schätzungen der relativen Risiken zu betrachten. Bei den Besprechungen der Ergebnisse wird daher ein Odds Ratio  $\Psi$  so dargestellt, als würde eine betrachtete Belastung das Risiko für eine Erwerbsunfähigkeitsberentung  $\Psi$ -fach erhöhen.

Die Odds Ratio für die kategorisierten Belastungsfaktoren wurden vermöge einer logistischen Regression mit der Prozedur GENMOD des Programmpakets SAS berechnet. Die Berechnungen wurden nach Geschlechtern getrennt durchgeführt und ausgewiesen. Aufgrund des vorgenommenen Matchings wurden alle Matchingvariablen (Träger, Unter-Risiko-Zeit) als Regressoren in das Modell aufgenommen. Gemäß der Ausführungen in Kapitel 4.1 wurden zudem zusätzliche Adjustierungen für Alter ( $\leq 50$ ,  $50- = 55$ ,  $> 55$ ) und Sozialstatus (5 Ausbildungsabschlüsse, vgl. Kapitel 4.1) ebenfalls durch Einschluss in das logistische Modell vorgenommen. Mit dieser Vorgehensweise wird das Matching ausschließlich als Häufigkeitsmatching verstanden. Im Gegensatz zu einem Individualmatching, in dem ein Fall einer oder mehreren speziellen Kontrollen gegenübergestellt und die Zuordnung in der Auswertung erhalten bleibt, wird daher von einer konditionalen Regression abgesehen. Letztere ist sinnvoll, sofern von geringen Stratumbesetzungen auszugehen ist, wie es bei separater Einbeziehung jedes Fall-Kontroll-Stratums in die Analyse der Fall ist. Bei mehr als 29.000 Fälle bedeutet dies allerdings einen erheblichen rechentechnischen Aufwand. Die konditionale und unkonditionale Regression führen zudem bei ausreichend gut besetzten Strata (je  $>10$  exponierte und nicht exponierte Personen, vgl. ROTHMANN & GREENLAND 1998) zu übereinstimmenden Ergebnissen. Eine aufgrund des unkonditionalen Vorgehens möglicherweise auftretende unvollständige Kontrolle der konfundierenden Effekte würde sich in einer Unterschätzung der Risiken in Richtung der Nullhypothese auswirken (SCHLESSELMAN 1982).

BRESLOW & DAY (1994) beschreiben, unter welchen Voraussetzungen die konditional und unkonditional erzielten Ergebnisse (asymptotisch) übereinstimmen. Die obigen Betrachtungen der Beziehungen von Lebensalter und Sozialstatus zum EU-Ereignis bzw. zu den Belastungen lassen hiernach eine solche Übereinstimmung erwarten. Zur exemplarischen Überprüfung dieses Sachverhalts wurden Frühberentungsrisiken für den Belastungsfaktor Arbeitsschwere sowohl durch unkonditionale Regression (wie oben beschrieben) als auch konditionale Regression (mit Prozedur PHREG in SAS) berechnet. Um den Einfluss dünn besetzter Strata zu berücksichtigen, wurden die Berechnungen nur für Frauen und zusätzlich zu allen EU-Berentungen auch für EU-Berentungen nur aufgrund von Verletzungen und Vergiftungen (ICD Hauptgruppe 17) durchgeführt. Die nachfolgende Tabelle stellt die Ergebnisse zusammen und lässt die sehr gute Übereinstimmung der Odds Ratios er-

kennen. Im Falle der Verletzungsdiagnosen lässt sich erwartungsgemäß die höhere Präzision der unkonditionalen Regression an den geringfügig kleineren Standardfehlern erkennen.

**Tabelle 4-11** Exemplarischer Vergleich von konditionalen und unkonditionalen Risikoschätzungen, Belastungsfaktor Arbeitsschwere, nur Frauen

			konditional		unkonditional	
	Belastung	Fälle	OR	StdErr	OR	StdErr
Alle EU-Diagnosen	Hoch	285	1,3	0,065	1,3	0,065
	Mittel	669	1,2	0,043	1,2	0,043
	Niedrig	2593	1,1	0,025	1,1	0,024
Verletzungen- Vergiftungen	Hoch	4	1,7	0,564	1,6	0,517
	Mittel	10	1,4	0,357	1,4	0,334
	Niedrig	32	1	0,218	1,1	0,204

OR: Odds Ratio; StdErr: Standardfehler für log (OR)

Das Forschungsprojekt ist nicht auf die Untersuchung des Einflusses der betrachteten Belastungsfaktoren auf das Frühberentungsgeschehen beschränkt, sondern wurde auch auf Berufe ausgedehnt. Neben der Ermittlung beruflicher Expositionen gegenüber verschiedenen Einflussfaktoren wie zum Beispiel Lärm oder psychischen Belastungen, kann nämlich auch die Ausübung eines bestimmten Berufes als Einflussfaktor auf die Erwerbsunfähigkeit angesehen werden. Dabei wird angenommen, dass die Belastungen, denen Beschäftigte während ihrer Arbeit ausgesetzt sind, für einen speziellen Beruf in ihrer Höhe und Zusammensetzung charakteristisch sind und einen Einfluss auf das Berentungsgeschehen wegen Erwerbsunfähigkeit ausüben.

Sollen nun Risiken für eine Erwerbsunfähigkeit in einzelnen Berufen berechnet werden, muss die Ausübung eines Berufes in irgendeiner Form quantifiziert werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Personen in ihrem Erwerbsleben keineswegs stets den gleichen Beruf ausüben, sondern ein großer Teil der Erwerbstätigen im Laufe der Erwerbsbiografie den Beruf wechselt. Einen Hinweis darauf gibt

Tabelle 4-12, in der die Anzahl der ausgeübten Berufe sowie der Berufswechsel in der repräsentativen Beschäftigtenstichprobe des IAB von 1975 bis 1995 dargestellt sind.

**Tabelle 4-12** Anzahl pro Person ausgeübter Berufe nach Geschlecht in der Beschäftigtenstichprobe des IAB 1975-1995.

Berufe	Männer		Frauen	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
1	52278	40,49	46939	46,76
2	33408	25,87	28260	28,15
3 und mehr	43439	33,64	25194	25,10
Gesamt	129125	100,00	100393	100,00

Aus Tabelle 4-12 wird deutlich, dass in der 21-jährigen Beobachtungszeit dieser Stichprobe etwa 60% der Männer und 53% der Frauen eine solche Biografieveränderung erleben. Um nun den Einfluss der Ausübung eines bestimmten Berufes auf das Erlangen einer Erwerbsunfähigkeit messen zu können, wurden im Projekt vier verschiedene Quantifizierungsstrategien vorgenommen, die in ihrer Zusammenschau Hinweise auf eine beruflich beeinflusste Erwerbsunfähigkeit geben können. Als Vergleichsgruppe diente die stets in ausreichender Zahl vertretene Gruppe derjenigen Personen, die den interessierenden Beruf niemals in ihrem Erwerbsleben ausgeübt haben.

1. **Absolut in einem Beruf verbrachte Zeit:** Die Tage, die eine Person in einem bestimmten Beruf erwerbstätig war, werden gezählt und kategorisiert ausgewertet. Für die Kategorisierung wird eine Drittelung des Untersuchungszeitraumes gewählt. Die höchste Belastung erleben in diesem Ansatz Personen, die den Beruf mindestens 16 Jahre lang ausgeübt haben.
2. **Relativ in einem Beruf verbrachte Zeit:** Der Anteil der von einer Person in einem bestimmten Beruf verbrachten Zeit an der Zeit der gesamten Erwerbstätigkeit dieser Person wird kategorisiert ausgewertet. Auch hier werden für die Kategorisierung Drittel verwendet. Die in einem Beruf verbrachte Zeit wird also z.B. als "kurz" gewertet, wenn eine Person überhaupt in dem betreffenden Beruf gearbeitet hat, aber höchstens ein Drittel ihres gesamten Erwerbslebens.
3. **Jemals-Niemals:** Es wird nur unterschieden, ob eine Person in einem Beruf tätig war oder nicht. Eine eintägige Tätigkeit genügt hierbei, um als beruflich exponiert gewertet zu werden.
4. **Immer-Niemals:** Es werden diejenigen Personen miteinander verglichen, die immer (mehr als 80% ihrer Erwerbtätigkeitsdauer und mindestens 5 Jahre) einen bestimmten Beruf ausgeübt haben, mit denjenigen, die diesen Beruf niemals ausgeübt haben.

Jeder dieser Ansätze beantwortet für sich interessante Fragestellungen, weist aber auch gewisse Schwächen auf. So wird z.B. bei der Kategorisierung der relativen Erwerbstätigkeitszeit im zweiten Ansatz auch eine Person als "lang" in einem Beruf verweilend gezählt, die nur einen Tag ihres Lebens erwerbstätig war und dann mit diesem Beruf gemeldet worden ist. Die gleiche Person erscheint auch in dem Jemals-Niemals-Ansatz als exponiert, wo aber auch Personen als beruflich belastet eingestuft werden, die über diesen einen Tag hinaus den Rest ihres Erwerbslebens in einem vollkommen anderen und möglicherweise riskanteren Beruf verbracht haben.

Ein Aspekt des Erwerbslebens, der in den beiden anderen Ansätzen ein möglicherweise verfälschtes Bild entstehen lässt, ist der so genannte „healthy worker“-Effekt, der im Wesentlichen eine Selbstselektion der Erwerbstätigen bezeichnet, die sich dahingehend äußert, dass nur Personen, die den möglicherweise hohen Anforderungen eines Berufes standhalten können, auch in diesem Beruf verweilen, während weniger robuste Personen diesen Beruf frühzeitig verlassen. Diese Personen könnten in diesem Beruf aber bereits die Belastungen erfahren haben, die letztendlich für

die Erwerbsunfähigkeitsrente ursächlich waren. Aus diesen Gründen sollen hier stets die Ergebnisse aller vier Ansätze dargestellt werden.

Alle Risikoschätzungen sind stets nach den Matching-Merkmalen (Geschlecht, Trägertyp und Zeit unter Risiko) sowie dem Alter adjustiert worden. Darüber hinaus sind diese Risikoschätzungen zusätzlich nach dem höchsten Ausbildungsabschluss kontrolliert durchgeführt worden. In diesem Bericht kommen jedoch nur die zusätzlich zu den Matching-Merkmalen nach Alter adjustierten Rechnungen zur Darstellung, da sich der höchste Ausbildungsabschluss als eher geringer Einflussfaktor erwies.

#### **4.4 Berechnung der Prävalenz der Belastungsfaktoren**

Zur Berechnung von attributiven Risiken für berufliche Belastungsfaktoren muss neben den relativen Risiken (Odds Ratio) der Anteil unter diesen Belastungen stehenden Personen in der Erwerbsbevölkerung bekannt sein. Da die Untersuchungspopulation des Projektes nicht als für die gesamte Erwerbsbevölkerung repräsentativ aufgefasst werden kann, muss zur Bestimmung der Prävalenzen der Belastungen auf eine weitere Datenquelle zurückgegriffen werden. Mit der IAB-Beschäftigtenstichprobe steht eine solche Datei zur Verfügung.

Die Beschäftigtenstichprobe ist eine 1-%-Stichprobe der vorstehend bereits beschriebenen Historikdatei der Bundesanstalt für Arbeit. In die Stichprobe sind insgesamt ca. 560 Tsd. Personen im Längsschnitt bei ca. 250 Tsd. Personen im Jahresquerschnitt aufgenommen (vgl. BENDER et al. 2001 und BENDER, HAAS 2002). Da es sich um eine Stichprobe der Historikdatei handelt, stehen alle Informationen zur Verfügung, auf die bereits zur Belastungsquantifizierung zurückgegriffen wurde. Das Vorgehen bei der Belastungsermittlung für die Untersuchungspopulation konnte daher auf die Beschäftigtenstichprobe übertragen werden. Damit kann für alle Belastungsfaktoren und Quantifizierungskategorien deren Verbreitung in der Erwerbsbevölkerung ermittelt werden.

Zur Umsetzung des Verfahrens waren einige Anpassungen bezüglich der Branchen- und Berufszuordnungen notwendig. Die Berufsangaben sind in der Beschäftigtenstichprobe ebenfalls nach dem Schema der Klassifizierung der Berufe kodiert. Allerdings sind hier aus Anonymisierungsgründen nur 234 Berufe in den Berufsordnungen vertreten. Die ca. 100 nicht aufgeführten Berufe sind in 41 Berufsgruppen zusammengefasst worden. Da es sich hier aber um seltene Berufe handelt, tauchen diese bei der Belastungsermittlung aufgrund ihrer geringen Fallzahl nur als Arbeitsplatztypen auf, die aus Berufsgruppen oder Berufsabschnitten gebildet wurden, und konnten somit einbezogen werden. In der Beschäftigtenstichprobe werden zudem aus Anonymisierungsgründen zahlenmäßig gering vertretende Wirtschaftsgruppen zusammengefasst. Für die Abbildung auf die Systematik der Wirtschaftszweige der BIBB/IAB Surveys wurde diese dreistellige Systematik auf die zweistellige Systematik zurückgeführt.

## 4.5 Berechnung attributiver Risiken

Der Anteil von Erkrankungen, der durch bestimmte Faktoren verursacht wird, lässt sich durch eine in der Epidemiologie verbreitete Kenngröße, den so genannten attributiven Risiken berechnen. Übertragen auf die Arbeitswelt geben attributive Risiken an, welcher Anteil des Erkrankungsgeschehens vermieden werden könnte, wenn etwa durch Präventionsmaßnahmen ein Belastungsfaktor der Arbeitswelt ausgeschaltet oder vermindert werden würde. Zur Berechnung attributiver Risiken ist es erforderlich, zunächst die Stärke des Zusammenhangs zwischen dem Auftreten einer Belastung und einer Erkrankung zu bestimmen (relatives Risiko RR oder Odds Ratio). Sofern weiterhin bekannt ist, welcher Anteil der Arbeitsbevölkerung dem Belastungsfaktor ausgesetzt ist (die Prävalenz  $p$ ), lässt sich durch Verrechnung der beiden Größen das attributive Risiko gemäß

$$AR = \frac{p^*(RR-1)}{p^*(RR-1)+1}$$

bestimmen.

Die Definition von Attributivrisiken ist allerdings nicht einheitlich. Eine Übersicht über die unterschiedlichen Konzepte und Schätzverfahren geben etwa BENICHO (1998) sowie GEFELLER (1995). Ein für die Fragestellung dieses Forschungsvorhabens geeignetes methodisches Vorgehen bei der Schätzung von attributiven Risiken wurde im Vorgängerprojekt „Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen“ erarbeitet. Die Schätzung der attributiven Risiken erfolgte hiernach in Anlehnung an die von GREENLAND & DRESCHER (1993) publizierte Methode der modellbasiert adjustierten Schätzung des populationsbezogenen attributiven Risikos (BÖDEKER et al. 2002). Dieses Verfahren erlaubt die unverzerrte Verrechnung von Prävalenzen und relativen Risiken auch dann, wenn diese aus unterschiedlichen Datenquellen ermittelt wurden. Konfidenzintervalle wurden nach dem Verfahren von GREENLAND (2001) berechnet.

## 4.6 Arbeitsbezogene Kosten der Erwerbsunfähigkeit: Berechnung der Kostenrahmen

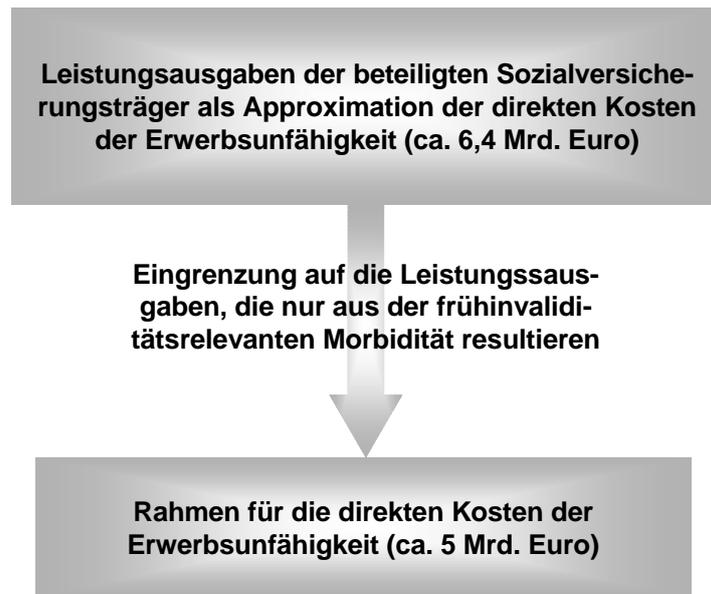
Zur Ermittlung der arbeitsbezogenen Kosten der Erwerbsunfähigkeit werden zwei Größen miteinander verrechnet: die attributiven Risiken der Belastungsfaktoren und die sog. Kostenrahmen. Während die attributiven Risiken bereits erläutert sind, sind die Kostenrahmen bisher nicht beschrieben worden. Letzteres ist Gegenstand dieses Kapitels. Ein Kostenrahmen umfasst eine Gesamtmenge, aus der die arbeitsbezogenen Anteile bestimmt werden. Bspw. sind die Krankheitsbehandlungskosten der EU-RentnerInnen, die aus der frühberentungsrelevanten Morbidität selbst resultieren, ein relevanter Kostenrahmen für dieses Projekt - in diesem Fall für die so genannten direkten Kosten (s.u.).

Es werden je nach Perspektive auf die ökonomischen Konsequenzen der Erwerbsunfähigkeit verschiedene Kostenrahmen unterschieden. In Anlehnung an ein Methodenforschungsprojekt des Statistischen Bundesamtes (STATISTISCHES BUNDESAMT 2000), in dem u.a. auch die Kosten nach Krankheitsarten der Frühinvalidität

ermittelt wurden, können zwei Kostenrahmen unterschieden werden: einerseits der durch die frühinvaliditätsrelevante Morbidität verursachte Ressourcenverbrauch in Form von Gütern und Dienstleistungen im Gesundheitswesen (direkte Kosten der Erwerbsunfähigkeit), andererseits der ökonomische Ressourcenverlust durch das vorzeitige Ausscheiden aus dem Erwerbsleben (indirekte Kosten der Erwerbsunfähigkeit). Diese Unterscheidung soll auch hier nachfolgend beibehalten werden, wobei bei den indirekten Kosten der Erwerbsunfähigkeit wiederum verschiedene Kostenrahmen unterschieden werden. Die detaillierte Darstellung des Vorgehens zur Bestimmung der Kostenrahmen der Erwerbsunfähigkeit findet sich in Kapitel 12 Anhang: Ermittlung des Kostenrahmens der Frühberentung.

#### **4.6.1 Berechnung des Rahmens für die direkten Kosten**

Die direkten Kosten umfassen alle Ausgaben, die im Rahmen der ambulanten und stationären Krankheitsbehandlung, der öffentlichen und privaten Gesundheitsvorsorge und für Pflege, Gesundheitsgüter und Verwaltung, Ausbildung und Forschung anfallen (STATISTISCHES BUNDESAMT 2000). Alternative Bezeichnungen für die direkten Kosten sind Gesundheitsausgaben oder Leistungsausgaben der beteiligten Träger der Sozialversicherung sowie Krankheitsbehandlungskosten. Im Forschungsprojekt werden die direkten Kosten der Erwerbsunfähigkeit mittels der Leistungsausgaben der beteiligten Träger der Sozialversicherung bestimmt. Berücksichtigt werden dabei die Ausgaben der Gesetzlichen Krankenversicherung und der Sozialen Pflegeversicherung für EU-RentnerInnen, bei deren Berentung die Arbeitsmarktlage ohne Bedeutung war. Diese Leistungsausgaben für EU-RentnerInnen belaufen sich auf ca. 6,4 Mrd. Euro (vgl. Abbildung 4-3). Die Leistungsausgaben der Sozialversicherungsträger für Erwerbsunfähige entstehen aber nicht ausschließlich aufgrund der frühinvaliditätsrelevanten Morbidität. Die EU-Rentner haben auch Morbiditätsereignisse, die unabhängig von ihrer Frühinvalidität anfallen und Krankheitsbehandlungskosten verursachen. Der Rahmen für die direkten Kosten im Forschungsprojekt soll aber nur diejenigen Krankheitsbehandlungskosten der EU-Rentner einschließen, die aufgrund ihrer Frühinvalidität anfallen. Abbildung 4-3 verdeutlicht schematisch die Begrenzung des Kostenrahmens auf diese relevante Teilmenge der Krankheitsbehandlungskosten für EU-Rentner.



**Abbildung 4-3** Schematische Darstellung des Vorgehens zur Bestimmung des Rahmens für die direkten Kosten der Erwerbsunfähigkeit

Für die detaillierte Beschreibung des Vorgehens zur Bestimmung des Rahmens für die direkten Kosten der Erwerbsunfähigkeit, insbesondere des Vorgehens zur Eingrenzung des Rahmens auf die mit der frühinvaliditätsrelevanten Morbidität assoziierten Kosten vgl. Kapitel 12 Anhang: Ermittlung des Kostenrahmens der Frühberentung.

Tabelle 4-14 zeigt den Rahmen für die direkten Kosten. Das sind diejenigen Krankheitsbehandlungskosten, die ausschließlich mit der Frühinvaliditätsdiagnose der EU-Rentner assoziiert sind. Sie betragen nach Tabelle 4-14, Zeile "alle Diagnoseklassen" 4,972 Mrd. Euro (das sind gleichsam die gerundeten 5 Mrd. Euro aus Abbildung 4-3). Der Kostenrahmen ist nach Geschlecht und Diagnosehauptgruppen aufgeteilt, um diese Unterscheidung auch bei der Ermittlung der arbeitsweltbezogenen Kosten aufrechterhalten zu können.

**Tabelle 4-13** Direkte Kosten in Mio. Euro für EU-Rentner, die mit der EU-Berentungsdiagnose assoziiert sind (eigene Berechnungen)

ICD 9	Gesamt	Männer	Frauen
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	95	57	38
II Neubildungen	238	143	95
III Endokrinopathien	162	100	62
IV Krankheiten des Blutes und Blut bildender Organe	24	15	10
V Psychiatrische Krankheiten	598	342	256
VI Krankheiten des Nervensystems	383	240	143
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	425	240	185
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	265	158	107
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	512	301	211
X Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	264	170	94
XI Schwangerschaftskomplikationen	194	0	194
XII Krankheiten der Haut	129	77	52
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	827	494	333
darunter Dorsopathien (720-724)	400	240	160
XIV Kongenitale Anomalien	9	6	3
XV Affektionen mit Ursprung in der Perinatalzeit	1	1	0
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	159	96	63
XVII Verletzungen und Vergiftungen	466	283	183
darunter Arbeitsunfälle	183	112	70
alle Diagnoseklassen	4972	2850	2122

#### 4.6.2 Berechnung der Rahmen für die indirekten Kosten und die finanziellen Folgelasten

Zur Ermittlung der Rahmen für die indirekten Kosten sowie die finanziellen Folgelasten der Erwerbsunfähigkeit sind je nach Perspektive verschiedene Aspekte maßgebend. Im Gegensatz zu den direkten Kosten der Erwerbsunfähigkeit gibt es hier also nicht nur einen Weg für die Ermittlung der Kostenrahmen. Es werden nachfolgend drei Perspektiven beschrieben. Eine ausführliche Beschreibung des Vorgehens zur Bestimmung dieser drei Kostenrahmen findet sich in Kap. 12.2 Kapitel 12 Anhang: Ermittlung des Kostenrahmens der Frühberentung. Allen Perspektiven ist die Ausrichtung auf die künftigen ökonomischen Konsequenzen der Erwerbsunfähigkeit gemeinsam. M.a.W., die EU-Berentung wird hinsichtlich ihrer Konsequenzen für die Resterwerbszeit bzw. die Restlebenszeit betrachtet. Damit können nur die neu auftretenden EU-Berentungsfälle in einer Periode, hier im Jahr 1999, berücksichtigt werden. Im Gegensatz zum Vorgehen bei den direkten Kosten der Frühberentung kann hier nicht der Bestand der EU-RentnerInnen die Bezugsgröße sein. Der EU-Rentenbestand des Jahres 1999 setzt sich nämlich aus den EU-Rentenzugängen dieses Jahres und der Vorjahre zusammen. Die indirekten Kosten oder die finanziellen Folgelasten der EU-Rentenzugänge der Vorjahre können nicht dem Jahr 1999 angelastet werden. So ist sichergestellt, dass die direkten wie die indirekten Kosten der Frühberentung, beispielhaft für das Jahr 1999 ermittelt, jährlich neu anfallen. Demnach sind auch die nachfolgend in den drei Perspektiven ermittelten Rahmen für

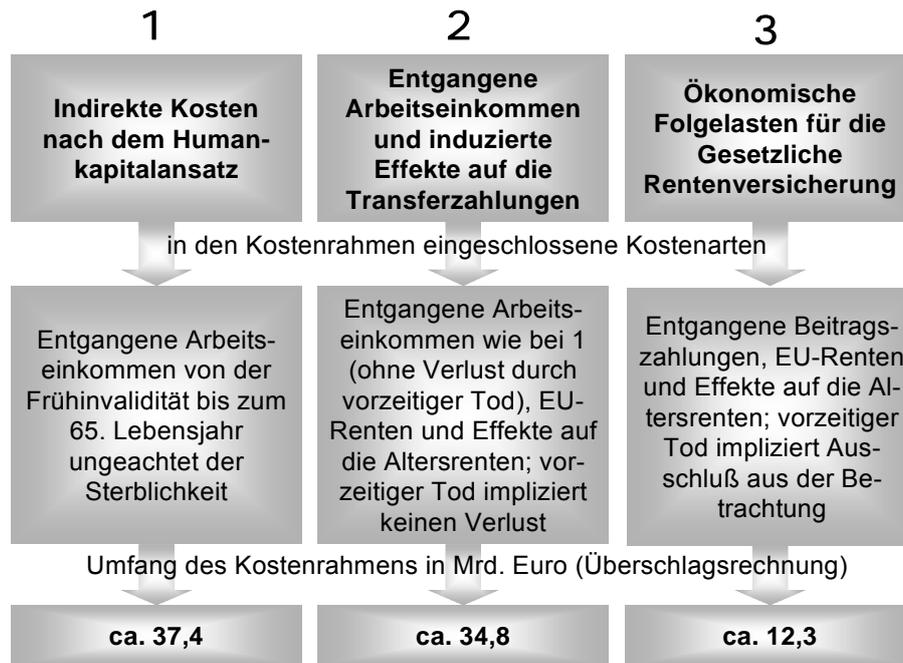
die indirekten Kosten oder die finanziellen Folgelasten der Frühberentung ausschließlich auf das Jahr 1999 zu beziehen.

Die erste der drei Perspektiven zielt auf die Quantifizierung der indirekten Kosten für die Volkswirtschaft. Hierbei wird nach gängiger Praxis der gesundheitsökonomischen Evaluation auf den Humankapitalansatz Bezug genommen (GREINER 2000). Die der Volkswirtschaft durch Frühinvalidität entgangene Wertschöpfung wird nach dem Humankapitalansatz durch die Verluste an Arbeitseinkommen bemessen. Das (Brutto-) Arbeitseinkommen ist nämlich die Entlohnung für Erwerbstätigkeit, die der EU-Rentner in die Volkswirtschaft hätte einbringen können, wenn er nicht erwerbsunfähig geworden wäre. Nach dem Humankapitalansatz bestimmen sich die indirekten Kosten der Frühinvalidität durch die Verluste an Arbeitseinkommen vom Zeitpunkt des Eintritts der Erwerbsunfähigkeit bis zur Altersberentung im 65. Lebensjahr. Durch Mortalität vor der Altersberentung werden die indirekten Kosten nicht vermindert. Auch der Tod stellt einen Verlust an produktiver Wertschöpfung dar. Für den Zugang der EU-Rentner gemäß der Falldefinition in Kapitel 3.8 des Jahres 1999 belaufen sich diese Verluste an Arbeitseinkommen auf ca. 37,4 Mrd. Euro (vgl. Abbildung 4-4). In Tabelle 4-15 ist dieser Kostenrahmen analog zum Rahmen für die direkten Kosten nach Geschlecht und Diagnosehauptgruppen aufgeteilt.

Nach der zweiten Perspektive werden die durch die Frühberentung ausgefallenen Arbeitseinkommen und induzierten Transferzahlungen betrachtet. Dieser Ansatz ist in mehrfacher Hinsicht von der ersten Perspektive verschieden: Erstens endet hier die Quantifizierung der indirekten Kosten und ökonomischen Folgelasten mit dem Tod. Zweitens geht die Betrachtung über die Erwerbsphase, d.h. über das 65. Lebensjahr hinaus. In diesen zweiten Kostenrahmen gehen drei Positionen ein: i) Verluste an erzielbarem Arbeitseinkommen von der EU-Berentung bis zum vorzeitigen Tod, längstens aber bis zur Altersberentung, ii) EU-Rentenzahlungen von der EU-Berentung bis zum vorzeitigen Tod, längstens aber bis zur Altersberentung und iii) Effekte auf die Altersrentenzahlungen durch verringerte Rentenansprüche und vorzeitige Mortalität der EU-Rentner. Der zweite Kostenrahmen wird durch Addition dieser drei Positionen ermittelt. Er beläuft sich auf ca. 34,8 Mrd. Euro (vgl. Abbildung 4-4). In Tabelle 4-15 ist dieser Kostenrahmen wieder nach Geschlecht und Diagnosehauptgruppen aufgeschlüsselt.

Abschließend erfolgt mit der dritten Perspektive eine Betrachtung der finanziellen Folgelasten der Frühberentung aus der Sicht der GRV (vgl. Tabelle 4-17). Der vorzeitige Tod eines Frührentners impliziert auch bei dieser Sichtweise keine ökonomischen Konsequenzen. Es werden auch hier drei Einzelpositionen einbezogen und addiert: i) Verluste an Beitragszahlungen zur GRV von der EU-Berentung bis zum vorzeitigen Tod, längstens aber bis zur Altersberentung ii) EU-Rentenzahlungen von der EU-Berentung bis zum vorzeitigen Tod, längstens aber bis zur Altersberentung und iii) Effekte auf die Altersrentenzahlungen durch verringerte Rentenansprüche und vorzeitige Mortalität der EU-Rentner. Die Positionen ii) und iii) sind identisch zu denen, die in den zweiten Kostenrahmen eingehen. Der dritte Kostenrahmen beläuft sich nach Abbildung 4-4 auf ca. 12,3 Mrd. Euro.

Die nachfolgenden Tabellen verdeutlichen, dass die EU-Berentung für die GRV mit nicht unerheblichen ökonomischen Folgelasten einhergeht.



**Abbildung 4-4** Drei Rahmen für die indirekten Kosten bzw. finanziellen Folgelasten der Erwerbsunfähigkeit: schematische Darstellung des Vorgehens

**Tabelle 4-14** Indirekte Kosten nach dem Humankapitalansatz, Zugang der EU-Renten ohne Berücksichtigung der Arbeitsmarktlage 1999, Angabe in Mio. Euro

ICD 9	Gesamt	Männer	Frauen
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	402	301	87
II Neubildungen	3286	1868	1551
III Endokrinopathien	759	483	286
IV Krankheiten des Blutes und Blut bildender Organe	53	31	23
V Psychiatrische Krankheiten	6157	3521	2876
VI Krankheiten des Nervensystems	2220	1259	1052
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	4546	3318	1111
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	985	672	306
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	967	653	312
X Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	374	234	147
XI Schwangerschaftskomplikationen	3	0	4
XII Krankheiten der Haut	107	59	52
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur darunter Dorsopathien (720-724)	6075 3740	3779 2433	2408 1333
XIV Kongenitale Anomalien	204	87	137
XV Affektionen mit Ursprung in der Perinatalzeit	16	11	5
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	608	411	194
XVII Verletzungen und Vergiftungen darunter Arbeitsunfälle	10666 9498	8275 7407	1915 1651
alle Diagnoseklassen	37429	24963	12466

**Tabelle 4-15** Durch die Frühberentung entgangene Arbeitseinkommen und initiierte Transferzahlungen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit, Zugang der EU-Renten ohne Berücksichtigung der Arbeitsmarktlage 1999, Angabe in Mio. Euro

ICD 9	Gesamt	Männer	Frauen
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	374	251	98
II Neubildungen	3058	1555	1747
III Endokrinopathien	707	402	323
IV Krankheiten des Blutes und Blut bildender Organe	49	26	26
V Psychiatrische Krankheiten	5730	2932	3241
VI Krankheiten des Nervensystems	2066	1048	1186
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	4231	2763	1252
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	916	560	345
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	900	543	351
X Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	348	195	165
XI Schwangerschaftskomplikationen	3	0	5
XII Krankheiten der Haut	99	49	59
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	5654	3147	2713
darunter Dorsopathien (720-724)	3481	2026	1502
XIV Kongenitale Anomalien	190	73	154
XV Affektionen mit Ursprung in der Perinatalzeit	15	9	5
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	566	343	219
XVII Verletzungen und Vergiftungen	9926	6891	2158
darunter Arbeitsunfälle	8839	6168	1861
alle Diagnoseklassen	34833	20787	14046

**Tabelle 4-16** Ökonomische Folgelasten der Frühberentung für die GRV unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit, Zugang der EU-Renten ohne Berücksichtigung der Arbeitsmarktlage 1999, Angabe in Mio. Euro

ICD 9	Gesamt	Männer	Frauen
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	132	78	41
II Neubildungen	1080	481	730
III Endokrinopathien	250	124	135
IV Krankheiten des Blutes und Blut bildender Organe	17	8	11
V Psychiatrische Krankheiten	2023	906	1355
VI Krankheiten des Nervensystems	729	324	496
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	1494	854	523
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	324	173	144
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	318	168	147
X Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	123	60	69
XI Schwangerschaftskomplikationen	1	0	2
XII Krankheiten der Haut	35	15	25
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	1996	973	1134
darunter Dorsopathien (720-724)	1229	626	628
XIV Kongenitale Anomalien	67	22	64
XV Affektionen mit Ursprung in der Perinatalzeit	5	3	2
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	200	106	91
XVII Verletzungen und Vergiftungen	3505	2130	902
darunter Arbeitsunfälle	3121	1907	778
alle Diagnoseklassen	12298	6426	5872

Mit der Beschreibung des Vorgehens zur Bestimmung der Kostenrahmen ist neben den attributiven Risiken die zweite Eingangsgröße zur Ermittlung der arbeitsbezogenen Kosten der Erwerbsunfähigkeit erläutert. Durch Multiplikation der Kostenrahmen mit den attributiven Risiken werden die arbeitsbezogenen Kosten für die bekannten Belastungsfaktoren berechnet. Die Ergebnisse dieser Verrechnung finden sich in Kapitel 5.4. Da in diesem Kapitel insgesamt vier Kostenrahmen unterschieden wurden, werden bei der Präsentation der arbeitsbezogenen Kosten jeweils vier Quantifizierungen ausgewiesen.

## 5 Ergebnisse

Die Ergebnispräsentation „durchläuft“ die wesentlichen Stationen des Forschungsprojekts. Als Ergebnis der Belastungsermittlung im Hinblick auf die Job-Exposure Matrizen werden ausgewählte Beispiele arbeitsbezogener Belastungen nach Arbeitsplatztypen visualisiert (vgl. Kapitel 5.1). Als Ergebnis der erwerbsbiografischen Belastungsermittlung werden die kumulativen Expositionen nach diversen Sozialmerkmalen ausgewiesen (vgl. Kapitel 5.2). Kapitel 5.3 zeigt die Ergebnisse der Risikenberechnung. Es unterscheidet Risiken der Erwerbsunfähigkeit nach Berufen (vgl. Kapitel 5.3.1), nach Belastungsfaktoren (vgl. Kapitel 5.3.2) sowie die attributiven Risiken der Erwerbsunfähigkeit (vgl. Kapitel 5.3.3). Abschließend werden die arbeitsbezogenen Kosten der Erwerbsunfähigkeit präsentiert (vgl. Kapitel 5.4).

### 5.1 Job-Exposure Matrizen: Visualisierung arbeitsbezogener Belastungen nach Arbeitsplatztypen

Die acht JEM's (je zwei JEM's für Männer und Frauen zu vier Erhebungszeitpunkten) stellen die Ausprägungen verschiedener arbeitsweltbezogener Belastungsfaktoren nach Arbeitsplatztypen dar. Jede JEM repräsentiert eine umfangreiche zweidimensionale Datenmatrix, deren Zeilendimension durch die Anzahl der automatisiert ermittelten Arbeitsplatztypen (vgl. Kapitel 11.1 Anhang: Belastungsermittlung), deren Spaltendimension durch die insgesamt 16 Belastungsfaktoren bestimmt ist (vgl. Kapitel 11.4 und 11.8 des Anhangs: Belastungsermittlung). Beispielsweise haben die beiden JEM's für den Zeitraum von 1993 bis 1999 421 (Männer) bzw. 273 (Frauen) Arbeitsplatztypen. Damit weist schon eine JEM einen Datenumfang auf, der schwerlich visualisiert werden kann.

Zur Visualisierung der arbeitsbezogenen Belastungen nach Arbeitsplatztypen wird daher eine Selektion vorgenommen: Es werden exemplarisch die Belastungen durch Arbeitsschwere und geringen Handlungsspielraum für eine begrenzte Zahl von Arbeitsplatztypen anhand der beiden JEM's des Jahres 1999 betrachtet. Tabelle 5-1 und Tabelle 5-2 enthalten jeweils 5 Arbeitsplatztypen mit hohen und 5 Arbeitsplatztypen mit niedrigen Ausprägungen der beiden genannten Belastungsfaktoren. Die 5 Arbeitsplatztypen aus der JEM für Männer mit niedrigen Ausprägungen des Belastungsfaktors „Arbeitsschwere“ in Tabelle 5-1 zeichnen sich alle durch das Merkmal „0=praktisch nie (belastet)“ aus. Arbeitsplatztypen mit dieser Eigenschaft sind demnach etwa Elektroingenieure aus der Elektrotechnik sowie Architekten und Bauingenieure aus dem Baugewerbe. Demgegenüber trifft für Gerüstbauer aus dem Baugewerbe nach Tabelle 5-1 gerade das Gegenteil zu: Dieser Arbeitsplatztyp zeichnet sich dadurch aus, dass praktisch immer Belastungen durch Arbeitsschwere gegeben sind.

Bei den Frauen finden sich andere Arbeitsplatztypen in den beiden Segmenten mit hohen und mit niedrigen Ausprägungen. Nach Tabelle 5-1 ist kein Arbeitsplatztyp im Segment der hohen Ausprägungen dadurch charakterisiert, dass Belastungen durch Arbeitsschwere praktisch immer auftreten. Die ausgewiesenen 5 Arbeitsplatztypen haben den Wert „3“, d.h., Belastungen durch Arbeitsschwere sind hier häufig. Arbeitsplatztypen dieser Art sind etwa (weibliche) Landwirte in der Landwirtschaft oder

(weibliche) Lager- und Transportarbeiter im Großhandel. Niedrige Ausprägungen der Belastungen durch Arbeitsschwere haben dagegen (weibliche) Schneider in der Textilindustrie oder (weibliche) Architekten und Bauingenieure. Analog zu den Männern weisen alle 5 Arbeitsplatztypen im Segment der niedrigen Ausprägungen das Merkmal „0=praktisch nie (belastet)“ auf.

Die Auswahl der jeweils 5 Arbeitsplatztypen mit hohen und mit niedrigen Ausprägungen ist aber insofern nur exemplarisch, als dass es noch andere Arbeitsplatztypen mit identischen Ausprägungen in diesen beiden JEM's gibt. Die Auswahl der dargestellten Arbeitsplatztypen ist nämlich aus einer Rangordnung aller Arbeitsplatztypen einer JEM nach ihren Ausprägungen auf dem Belastungsfaktor Arbeitsschwere hervorgegangen. Die Arbeitsplatztypen mit hohen Ausprägungen entstammen dem oberen Segment, die Arbeitsplatztypen mit niedrigen Ausprägungen dem unteren Segment dieser Rangordnung. Mit der Auswahl der jeweils 5 Arbeitsplatztypen werden damit lediglich Segmente des oberen und des unteren Endes dieser Rangordnung ausgewiesen.

Analog zu den Belastungen durch Arbeitsschwere zeigt Tabelle 5-2 Arbeitsplatztypen mit hohen und mit niedrigen Belastungen durch geringen Handlungsspielraum wieder unter Verwendung der JEM von 1999. Arbeitsplatztypen mit ausgeprägtem Handlungsspielraum, d.h. wenig Belastungen, sind bei den Männern etwa Hochschullehrer und Dozenten in der Branche Bildung und Erziehung sowie Unternehmensberater und Organisatoren. Bei den Frauen finden sich in diesem Segment bspw. Unternehmer, Geschäftsführer und Geschäftsbereichsleiter, aber auch Kindergärtnerinnen oder Kinderpflegerinnen. Ein Arbeitsplatztyp mit geringem Handlungsspielraum ist dagegen z.B. bei den Männern der Formgießer in der Eisen- und Stahlerzeugung oder bei den Frauen der Tabakwarenmacher.

Die automatisierte Arbeitsplatztypisierung erzeugt Arbeitsplatztypen in einem Vier-Stufen-Verfahren. Auf der ersten Stufe repräsentieren die Arbeitsplatztypen Kombinationen der Angaben zu den Berufsordnungen und der Branche, auf der zweiten Stufe Berufsordnungen, auf der dritten Stufe Berufsgruppen und letztlich auf der vierten Stufe Berufsabschnitte. Diese verschiedenen Arten der Arbeitsplatztypen sind in Tabelle 5-1 und Tabelle 5-2 ggf. unterscheidbar: Arbeitsplatztypen der ersten Stufe enthalten neben der Angabe der Berufsordnung durch ein Semikolon getrennt die Branchenangabe, der zweiten Stufe die Kennung „BO“ für Berufsordnung, der dritten Stufe die Kennung „BG“ für Berufsgruppe und der vierten Stufe die Kennung „BA“ für Berufsabschnitt.

Zusätzlich zu den hier erläuterten Visualisierungen der Belastungen durch Arbeitsschwere und geringen Handlungsspielraum sind in Kapitel 13 des Anhang zur Job-Exposure Matrizen entsprechende Tabellen für die verbleibenden 14 Belastungsfaktoren der beiden des Jahres 1999 aufgeführt.

**Tabelle 5-1** Arbeitsplatztypen mit hohen und niedrigen Belastungen durch Arbeitsschwere, 1999 (eigene Berechnungen)

<b>Teilkol- lektiv/ Rang</b>	<b>Arbeitsplatztyp</b>	<b>Median, Belas- tung*</b>
<b>Männer</b>		
Hoch	453 : Gerüstbauer ; Baugewerbe	4
	51 : Gärtner, Gartenarbeiter ; Landwirtschaft	3
	62 : Waldarbeiter, Waldnutzer (BO)	3
	121 : Keramiker ; Gewinnung/Verarbeitung von Steinen und Erden, Glas und Keramik	3
	151 : Kunststoffverarbeiter ; Chemische Industrie	3
Niedrig	303 : Zahntechniker (BO)	0
	304 : Augenoptiker ; Feinmechanik, Optik, Uhren	0
	601 : Ingenieure des Maschinen- und Fahrzeugbaues ; Maschinenbau	0
	602 : Elektroingenieure ; Elektrotechnik	0
	603 : Architekten, Bauingenieure ; Baugewerbe	0
<b>Frauen</b>		
Hoch	11 : Landwirte ; Landwirtschaft	3
	411 : Köche ; Stationäre Einrichtungen	3
	732 : Postverteiler ; Post	3
	744 : Lager-, Transportarbeiter ; Großhandel	3
	853 : Krankenschwestern, -pfleger, Hebammen ; Privathaushalt	3
Niedrig	172 : Druckstockhersteller (BO)	0
	304 : Augenoptiker ; Feinmechanik, Optik, Uhren	0
	351 : Schneider ; Textilindustrie	0
	522 : Warenaufmacher, Versandfertigtmacher ; Herstellung von Nahrungsmitteln	0
	603 : Architekten, Bauingenieure (BO)	0

\* 0="praktisch nie", 1="selten", 2="immer mal wieder", 3="häufig", 4="praktisch immer"

**Tabelle 5-2** Arbeitsplatztypen mit hohen und niedrigen Belastungen durch geringen Handlungsspielraum, 1999 (eigene Berechnungen)

<b>Teilkol- lektiv/ Rang</b>	<b>Arbeitsplatztyp</b>	<b>Median, Belas- tung*</b>
<b>Männer</b>		
Hoch	163 : Buchbinderberufe (BO)	3,67
	531 : Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe ; Herstellung von Eisen-, Blech- Metallwaren, Musikinstrumenten, Spielwaren, Sportgeräten, Schmuck	3,67
	262 : Rohrinstallateure ; KFZ-Industrie/-Handwerk	3,5
	202 : Formgießer ; Eisen- und Stahlerzeugung	3,33
	323 : Metallarbeiter, o.n.A. ; Stahl- und Leichtmetallbau	3,17
Niedrig	752 : Unternehmensberater, Organisatoren (BO)	0,67
	871 : Hochschullehrer, Dozenten an höheren Fachschulen und Akademien ; Bildung, Erziehung	0,67
	694 : Lebens-, Sachversicherungsfachleute (BO)	0,67
	751 : Unternehmer, Geschäftsführer, Geschäftsbereichsleiter ; Chemische Industrie	0,33
	891 : Seelsorger ; Verbände, Kirche	0
<b>Frauen</b>		
Hoch	531 : Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe ; KFZ-Industrie/-Handwerk	4
	262 : Rohrinstallateure ; Elektrotechnik	4
	314 : Elektrogerätebauer (BO)	3,83
	424 : Tabakwarenmacher (BO)	3,67
	783 : Datentypisten (BO)	3,17
Niedrig	751 : Unternehmer, Geschäftsführer, Geschäftsbereichsleiter (BO)	0,67
	876 : Sportlehrer (BO)	0,67
	862 : Heimleiter, Sozialpädagogen ; Verband, Kirche, Partei	0,67
	861 : Sozialarbeiter, Sozialpfleger ; Bildung, Erziehung	0,5
	864 : Kindergärtnerinnen, Kinderpflegerinnen (BO)	0,33

\* 0="praktisch nie", 1="selten", 2="immer mal wieder", 3="häufig", 4="praktisch immer"

## 5.2 Berufliche Belastungen nach einzelnen Belastungsfaktoren

Die nachfolgenden Tabellen geben einen Überblick über die Höhe der mithilfe der Job-Exposure Matrizen ermittelten beruflichen Expositionen für die einzelnen Belastungsfaktoren. Wie in Kapitel 4 ausgeführt, werden die Belastungen grundsätzlich zwischen 0 (geringe Belastung) und 4 (höchste Belastung) abgebildet. Die Tabellen verdeutlichen daher, dass bei Mittelwerten von i.d.R. deutlich unter 2, insgesamt moderate Belastungen berechnet wurden. Für keinen Belastungsfaktor wird der maximal mögliche Wert von 4 erreicht. Dieser Maximalwert wäre auch nur erreichbar, sofern die höchste Belastung über das gesamte Erwerbsleben vorgelegen hätte. Die Belastungen unterliegen einer t.w. beträchtlichen Spannweite, wie anhand der Standardabweichung zu erkennen ist.

Bei Männern kann bezüglich der physischen Belastungen eine typische Rangfolge beobachtet werden, wonach die Versicherten der Landesversicherungsanstalten den höchsten und die Versicherten der BfA den niedrigsten Belastungen unterliegen (vgl. Tabelle 5-3). Bezüglich der „psychischen Anforderungen“ und der „Konzentrationsanforderungen“ gilt dies indes nicht (vgl. Tabelle 5-4). Für diese Faktoren werden die höchsten Belastungswerte für die Versicherten der BfA ausgewiesen. Bei Frauen ergibt sich ebenfalls eine andere Rangfolge im Vergleich der Versicherungszweige (vgl. Tabelle 5-5 und Tabelle 5-6). Für alle Faktoren unterliegen die weiblichen BfA-Versicherten höheren Belastungen als die Versicherten der Bundesknappschaft. Dies ließe sich dadurch erklären, dass mit den weiblichen Versicherten der BKn belastungsarme Bürotätigkeiten erfasst werden, während bei der BfA ein größeres Spektrum an Berufen versichert ist. Im Hinblick auf „Gefahrstoffe“ etwa und „psychische Anforderungen“ nehmen die weiblichen BfA-Versicherten im Vergleich der Frauen der anderen Versicherungszweige sogar den ersten Rang ein.

Die Belastungen zwischen Männern und Frauen sind deutlich verschieden. Für die Mehrzahl der Belastungsfaktoren erreichen die Frauen weniger als ein Drittel der Belastungen der Männer, was aufgrund der durchschnittlich geringeren Verweildauer in sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung zu erwarten ist. Bezüglich der unausgewogenen Qualifikationsanforderungen unterliegen die Frauen indes höheren Belastungen als die Männer. Dieses gilt gleichermaßen für die Versicherten der LVA und der BfA.

**Tabelle 5-3** Verteilungskenngrößen für die Belastungsfaktoren, Männer

<b>Faktor</b>	<b>Vers.-Zweig</b>	<b>n</b>	<b>mean</b>	<b>med.</b>	<b>std</b>	<b>max</b>
Körperliche Gesamtbelastung	LVA	67090	1,26	1,29	0,65	3,09
	BfA	68150	0,64	0,43	0,51	2,94
	BKn	29790	0,84	0,57	0,70	2,99
	Alle	165030	0,93	0,76	0,67	3,09
Arbeitsschwere	LVA	67090	1,59	1,58	0,83	3,40
	BfA	68150	0,74	0,43	0,69	3,40
	BKn	29790	1,00	0,69	0,84	3,40
	Alle	165030	1,13	0,90	0,87	3,40
Öl, Fett, Schmutz	LVA	67090	1,18	1,04	0,75	3,02
	BfA	68150	0,51	0,29	0,51	3,02
	BKn	29790	0,88	0,59	0,80	3,02
	Alle	165030	0,85	0,54	0,74	3,02
Gefahrstoffe	LVA	67090	0,73	0,61	0,55	3,02
	BfA	68150	0,43	0,29	0,39	3,02
	BKn	29790	0,75	0,49	0,70	2,99
	Alle	165030	0,61	0,37	0,55	3,02
Klima	LVA	67090	1,41	1,33	0,83	3,85
	BfA	68150	0,63	0,33	0,60	3,73
	BKn	29790	1,04	0,66	0,93	3,83
	Alle	165030	1,02	0,74	0,84	3,85
Lärm	LVA	67090	1,70	1,62	0,96	3,85
	BfA	68150	0,77	0,42	0,74	3,85
	BKn	29790	1,12	0,74	0,99	3,82
	Alle	165030	1,21	0,90	0,98	3,85
Rauch Dämpfe Gase	LVA	67090	1,18	1,06	0,76	3,85
	BfA	68150	0,51	0,29	0,47	3,85
	BKn	29790	0,90	0,54	0,88	3,73
	Alle	165030	0,85	0,56	0,75	3,85
Vibrationen	LVA	67090	0,25	0,22	0,25	1,50
	BfA	68150	0,05	0	0,13	1,48
	BKn	29790	0,23	0,17	0,26	1,50
	Alle	165030	0,16	0,02	0,23	1,50

mean: Mittelwert; med.: Median; std: Standardabweichung; max: Maximalwert

**Tabelle 5-4** Verteilungskenngrößen für die Belastungsfaktoren, Männer (Fortsetzung)

<b>Faktor</b>	<b>Vers.-Zweig</b>	<b>n</b>	<b>mean</b>	<b>med.</b>	<b>std</b>	<b>max</b>
Schicht-,Nachtarbeit	LVA	67090	0,69	0,35	0,70	3,73
	BfA	68150	0,42	0,29	0,49	3,73
	BKn	29790	0,73	0,29	0,87	3,73
	Alle	165030	0,59	0,29	0,68	3,73
Zwangshaltungen	LVA	67090	1,18	0,97	0,81	3,64
	BfA	68150	0,61	0,37	0,57	3,28
	BKn	29790	0,86	0,57	0,80	3,50
	Alle	165030	0,89	0,62	0,76	3,64
Geringer Handlungsspielraum	LVA	67090	1,56	1,69	0,69	3,52
	BfA	68150	1,19	1,24	0,49	3,24
	BKn	29790	1,01	0,81	0,71	3,52
	Alle	165030	1,31	1,33	0,66	3,52
Psychische Anforderungen	LVA	67090	1,41	1,59	0,60	2,84
	BfA	68150	1,86	2,03	0,58	2,98
	BKn	29790	1,05	0,92	0,72	2,77
	Alle	165030	1,53	1,73	0,69	2,98
Konzentrationsanforderungen	LVA	67090	1,73	1,87	0,81	4,00
	BfA	68150	2,03	2,18	0,68	4,00
	BKn	29790	1,26	1,08	0,92	4,00
	Alle	165030	1,77	1,98	0,83	4,00
Qualifikationsanforderungen (Mismatch)	LVA	67090	0,50	0,44	0,39	1,50
	BfA	68150	0,30	0,25	0,27	1,50
	BKn	29790	0,39	0,26	0,35	1,50
	Alle	165030	0,40	0,27	0,35	1,50

mean: Mittelwert; med.: Median; std: Standardabweichung; max: Maximalwert

**Tabelle 5-5** Verteilungskenngrößen für die Belastungsfaktoren, Frauen

<b>Faktor</b>	<b>Vers.-Zweig</b>	<b>n</b>	<b>mean</b>	<b>med.</b>	<b>std</b>	<b>max</b>
Körperliche Gesamtbelastung	LVA	27800	0,43	0,40	0,28	1,90
	BfA	100990	0,38	0,30	0,30	2,32
	BKn	4700	0,17	0,08	0,23	1,87
	Alle	133490	0,38	0,31	0,30	2,32
Arbeitsschwere	LVA	27800	0,44	0,40	0,32	2,63
	BfA	100990	0,40	0,29	0,43	2,94
	BKn	4700	0,21	0,10	0,32	2,69
	Alle	133490	0,4	0,29	0,41	2,94
Öl, Fett, Schmutz	LVA	27800	0,37	0,28	0,35	2,33
	BfA	100990	0,20	0,22	0,13	2,41
	BKn	4700	0,11	0,04	0,15	2,12
	Alle	133490	0,24	0,22	0,21	2,41
Gefahrstoffe	LVA	27800	0,23	0,20	0,26	2,77
	BfA	100990	0,27	0,23	0,27	2,77
	BKn	4700	0,12	0,04	0,24	2,49
	Alle	133490	0,26	0,22	0,27	2,77
Klima	LVA	27800	0,36	0,28	0,37	2,88
	BfA	100990	0,22	0,22	0,15	2,87
	BKn	4700	0,12	0,04	0,17	2,78
	Alle	133490	0,25	0,23	0,23	2,88
Lärm	LVA	27800	0,67	0,31	0,75	3,53
	BfA	100990	0,29	0,25	0,31	3,28
	BKn	4700	0,13	0,04	0,21	3,32
	Alle	133490	0,36	0,25	0,46	3,53
Rauch, Dämpfe, Gase	LVA	27800	0,34	0,26	0,33	2,87
	BfA	100990	0,22	0,22	0,15	2,79
	BKn	4700	0,10	0,04	0,13	1,32
	Alle	133490	0,24	0,22	0,21	2,87
Vibrationen	LVA	27800	0,01	0	0,03	0,50
	BfA	100990	0	0	0,01	0,25
	BKn	4700	0	0	0	0,21
	Alle	133490	0	0	0,02	0,50

mean: Mittelwert; med.: Median; std: Standardabweichung; max: Maximalwert

**Tabelle 5-6** Verteilungskenngrößen für die Belastungsfaktoren, Frauen (Fortsetzung)

<b>Faktor</b>	<b>Vers.-Zweig</b>	<b>n</b>	<b>mean</b>	<b>med.</b>	<b>std</b>	<b>max</b>
Schicht-,Nachtarbeit	LVA	27800	0,26	0,21	0,31	3,18
	BfA	100990	0,34	0,24	0,51	3,48
	BKn	4700	0,14	0,04	0,37	3,27
	Alle	133490	0,32	0,22	0,47	3,48
Zwangshaltungen	LVA	27800	0,46	0,33	0,42	3,15
	BfA	100990	0,38	0,29	0,32	2,94
	BKn	4700	0,17	0,06	0,26	3,10
	Alle	133490	0,39	0,29	0,35	3,15
Geringer Handlungs- spielraum	LVA	27800	1,26	1,14	0,82	3,67
	BfA	100990	1,04	1,08	0,51	3,76
	BKn	4700	0,46	0,32	0,47	3,31
	Alle	133490	1,06	1,07	0,60	3,76
Psychische Anforde- rungen	LVA	27800	0,75	0,68	0,49	2,45
	BfA	100990	1,21	1,25	0,57	2,55
	BKn	4700	0,43	0,26	0,50	2,27
	Alle	133490	1,09	1,11	0,59	2,55
Konzentrationsanfor- derungen	LVA	27800	0,97	0,79	0,81	3,73
	BfA	100990	1,41	1,45	0,74	3,75
	BKn	4700	0,45	0,22	0,61	3,00
	Alle	133490	1,29	1,30	0,79	3,75
Qualifikationsanforde- rungen (Mismatch)	LVA	27800	0,64	0,62	0,40	1,50
	BfA	100990	0,44	0,42	0,30	1,50
	BKn	4700	0,25	0,2	0,24	1,50
	Alle	133490	0,48	0,45	0,33	1,50

mean: Mittelwert; med.: Median; std: Standardabweichung; max: Maximalwert

In Tabelle 5-7 wird schließlich noch zusammengestellt, wie die Versicherten hinsichtlich des Anforderungs-Kontroll-Modells (vgl. Kapitel 4) eingestuft wurden. 4 % der männlichen und 6 % der weiblichen Versicherten unterliegen hiernach „high strain“. Für diese Modellkategorie, die sich durch das kombinierte Auftreten hoher psychischer Anforderungen und geringen Handlungsspielraumes auszeichnet, werden die negativsten gesundheitlichen Auswirkungen erwartet. Die modelltheoretisch unproblematischen „active jobs“ sind durch hohe psychische Anforderungen bei ausgeprägtem Handlungsspielraum charakterisiert. Sie werden von 30% der Männer und ca. 40 % der Frauen ausgeübt. Ein beträchtlicher Unterschied zwischen den Geschlechtern besteht hinsichtlich der „passive jobs“ (geringe psychische Anforderungen und geringer Handlungsspielraum), die bei Männern nahezu doppelt so viele Versicherte betreffen. Die Verteilungen sind ebenfalls zwischen den Versicherungszweigen un-

terschiedlich. Während bei Männern und Frauen nur ca. 6 % der LVA-Versicherten in die Kategorie „active job“ eingestuft werden können, sind es ca. 50 % der BfA Versicherten. Der Unterschied ist ebenfalls hinsichtlich der „passive jobs“ augenfällig: 70 % der LVA-Versicherten gehören dieser Kategorie an, aber nur ca. 11 % der BfA-Versicherten. Diese Verteilungsunterschiede sind erwartungsgemäß, da „passive jobs“ in klassischen Arbeiterberufen häufiger anzutreffen sein dürften.

**Tabelle 5-7** Verteilung der Job-Kategorien nach dem Anforderungs-Kontroll-Modell

	LVA		BfA		BKn		All	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Männer</b>								
active job	3910	5,83	37572	55,13	7474	25,09	48956	29,66
low strain	11860	17,68	21284	31,23	4479	15,04	37623	22,8
high strain	3940	5,87	1534	2,25	1527	5,13	7001	4,24
passive job	47380	70,62	7760	11,39	16310	54,75	71450	43,3
<b>Frauen</b>								
active job	1745	6,28	48961	48,48	1544	32,85	52250	39,14
low strain	4708	16,94	32134	31,82	1216	25,87	38058	28,51
high strain	1783	6,41	6451	6,39	267	5,68	8501	6,37
passive job	19564	70,37	13444	13,31	1673	35,6	34681	25,98

### 5.3 Arbeitsbezogene Risiken der Erwerbsunfähigkeit

In diesem Kapitel werden die errechneten arbeitsbezogenen Risiken der Erwerbsunfähigkeit dargestellt. Zunächst folgen die relativen Risiken, die für ausgewählte Berufe berechnet wurden. Danach werden die Betrachtungen auf die aus den Berufsausübungen folgenden Belastungen ausgedehnt. Nach Darstellung der relativen Risiken für diese Belastungsfaktoren folgt dann die Zusammenstellung der attributiven Risiken, d.h. der Anteile des EU-Berentungsgeschehens, die diesen Belastungsfaktoren zugeordnet werden können.

#### 5.3.1 Relative Risiken der Erwerbsunfähigkeit nach Berufen

An dieser Stelle sollen die Assoziationen zwischen Erwerbsunfähigkeitsberentungen einerseits und der Ausübung bestimmter Berufe andererseits betrachtet werden. Hierzu sind insgesamt vier verschiedene Belastungsszenarien berechnet worden, die im Methodenteil mit ihren Stärken und Schwächen bereits vorgestellt worden sind.

Die Berufe liegen in der dreistelligen Klassifizierung der Bundesanstalt für Arbeit von 1988 vor, die insgesamt 328 Berufe unterscheidet. Da hier geschlechtsspezifisch ausgewertet worden ist, wären hier 656 Auswertungen zu berichten, was den Umfang dieses Berichts sprengen würde. Darüber hinaus treten selbst bei 28.000 Fällen von Erwerbsunfähigkeitsrenten schwache Zellbesetzungen auf, wenn diese Berentungen auf 656 Geschlechts- und Berufskombinationen zu verteilen sind. Besonders bei den selteneren Kombinationen können z.T. kategorisierte Auswertungen nicht mehr sinnvoll durchgeführt werden. Von daher ist eine Auswahl bereits zur Auswertung aber auch zur Darstellung notwendig. Weitere Einschränkungen ergeben sich naturgemäß, wenn spezielle Merkmale weiter differenziert werden sollen. Insbesondere ist die Auswertung verschiedener, seltenerer Berentungsdiagnosen oft nicht möglich.

An dieser Stelle kann also nur eine kleine Auswahl aus den zahlreichen Ergebnissen wiedergegeben werden, die in größerem Umfang im Anhang zu finden sind. Zum einen sollen an dieser Stelle die Berufe präsentiert werden, für welche die höchsten Assoziationen zum EU-Berentungsgeschehen ermittelt worden sind, zum anderen sollen aber auch die Berufe Erwähnung finden, die in der Erwerbsbevölkerung Deutschlands durch ihre Häufigkeit besondere Bedeutung haben.

##### 5.3.1.1. Berufe mit höchsten EU-Berentungsrisiken

Da insgesamt vier Ansätze für die Kategorisierung der Einflüsse eines Berufes auf das EU-Berentungsgeschehen ausgewertet worden sind, muss zunächst einmal festgelegt werden, wie eine Rangfolge der Berufe nach Risiken hergestellt werden kann. Dies kann jeweils einzeln für die vier verschiedenen Rechenmodelle erfolgen, wodurch allerdings auch vier unterschiedliche Eindrücke erzeugt werden, der jeder einen eigenen Interpretationsbedarf begründet.

Statt dessen soll hier der Versuch unternommen werden, diejenigen Berufe zu identifizieren, die gewissermaßen in allen vier Rechenmodellen gleichzeitig höchste Risi-

ken produzieren. Dazu werden den Berufen in allen vier Modellen Ränge zugewiesen. Der Beruf mit dem höchsten Risiko erhält dabei den Rang 1, derjenige mit dem zweithöchsten Risiko den Rang 2 und so fort. Insgesamt bekommt ein Beruf dann für jedes Rechenmodell einen Rang zugewiesen. Werden diese vier Ränge nun addiert, so ist der Beruf, der die niedrigste Rangsumme aufweist, derjenige mit den insgesamt höchsten Risiken in allen vier Modellen. Zur Sicherstellung einer gewissen Aussagekraft wurde für das „strengste“ Modell - dem Ansatz „Immer vs. Niemals“ - eine Mindestzahl von 5 EU-Berentungen bei „immer“ Beschäftigten verlangt.

**Tabelle 5-8** Rangfolge der Berufe nach Risiken für Frauen

Beruf	Ränge				Rangsumme
	ak	rk	en	an	
<b>Alle EU-Berentungen</b>					
Helferinnen in der Krankenpflege	1	2	1	2	6
Elektroinstallateurinnen	3	1	4	1	9
Telefonistinnen	4	4	11	4	23
Datentypistinnen	13	3	6	5	27
Krankenschwestern, Hebammen	9	6	5	8	28
<b>Muskel- und Skeletterkrankungen</b>					
Helferinnen in der Krankenpflege	2	1	1	1	5
Postverteilerinnen	5	3	3	3	14
Kassiererinnen	3	5	4	5	17
Telefonistinnen	1	2	13	2	18
Verkäuferinnen	9	7	6	5	27
<b>Psychische Erkrankungen</b>					
Helferinnen in der Krankenpflege	1	1	1	1	4
Heimleiterinnen, Sozialpädagoginnen	4	3	4	6	17
Datentypistinnen	9	5	5	2	21
Chemiebetriebsworkerinnen	15	2	2	3	22
Krankenschwestern, Hebammen	6	6	6	5	23

ak = Rang im Modell der absolut kategorisierten Jahre der Berufszugehörigkeit

rk = Rang im Modell der relativ kategorisierten Jahre der Berufszugehörigkeit (Anteile)

en = Rang im Modell „Jemals vs. Niemals“

an = Rang im Modell „Immer vs. Niemals“

Tabelle 5-8 gibt die so gebildeten Ränge für die Berufe mit den niedrigsten Rangsummen bei den Frauen wieder. Die erste Zeile bedeutet dabei zum Beispiel, dass Helferinnen in der Krankenpflege für alle EU-Berentungen im Modell mit der absolut kategorisierten Zeit an Berufszugehörigkeit (ak) und dem „Jemals vs. Niemals“-Ansatz (en) das höchste Berentungsrisiko aufweisen, während sie bei den Anteilen am Erwerbsleben (rk) und dem „Immer vs. Niemals“-Ansatz (an) an zweiter Stelle stehen. Insgesamt ergibt sich für die Helferinnen in der Krankenpflege also eine Rangsumme von 6, womit diese Berufsordnung bei den Frauen als diejenige mit dem auffälligsten EU-Berentungsgeschehen bezeichnet werden kann.

Tabelle 5-9 zeigt die entsprechenden Ränge für die Männer. Hier zeigen Bergleute das insgesamt höchste EU-Berentungsgeschehen.

**Tabelle 5-9** Rangfolge der Berufe nach Risiken für Männer

Beruf	Ränge				Rangsumme
	ak	rk	en	an	
<b>Alle EU-Berentungen</b>					
Bergleute	1	1	3	1	6
Telefonisten	3	3	1	3	10
Maschinen-, Elektro-, Schießhauer	2	2	5	2	11
Krankenpfleger	5	4	2	4	15
Helfer in der Krankenpflege	4	5	4	5	18
<b>Muskel- und Skeletterkrankungen</b>					
Bergleute	2	1	1	2	6
Maschinen-, Elektro-, Schießhauer	1	2	3	1	7
Krankenpfleger	3	3	2	3	11
Dachdecker	4	4	4	5	17
Helfer in Krankenpflege	6	5	5	7	23
<b>Psychische Erkrankungen</b>					
Helfer in der Krankenpflege	2	2	1	2	7
Bergleute	1	1	9	1	12
Krankenpfleger	4	3	2	3	12
Landarbeitskräfte	3	4	4	4	15
Real-, Volks- und Sonderschullehrer	5	5	6	5	21

ak = Rang im Modell der absolut kategorisierten Jahre der Berufszugehörigkeit

rk = Rang im Modell der relativ kategorisierten Jahre der Berufszugehörigkeit (Anteile)

en = Rang im Modell „Jemals vs. Niemals“

an = Rang im Modell „Immer vs. Niemals“

### 5.3.1.2 Berufe mit den größten Häufigkeiten

Tabelle 5-10 zeigt die 10 von ihrer Häufigkeit am 30.06.1999 her bedeutsamsten Berufe in der Bundesrepublik.

**Tabelle 5-10** Die 10 häufigsten Berufsordnungen nach Geschlecht am 30.06.1999 (Bundesagentur für Arbeit 2004)

	<b>Männer</b>		<b>Frauen</b>	
	<b>Anzahl</b>	<b>% der Männer</b>	<b>Anzahl</b>	<b>% der Frauen</b>
Bürofachkräfte	981666	6,36	Bürofachkräfte	2603763 21,59
Kraftfahrzeugführer	771957	5,01	Verkäuferinnen	1101415 9,13
Elektroinstallateure, monteur	501187	3,25	Krankenschwestern, Hebammen	578917 4,80
Lager-, Transportarbeiter	341597	2,21	Raum-, Hausratreiniger	499608 4,14
Maurer	325334	2,11	Sprechstundenhelferinnen	479038 3,97
Kraftfahrzeuginstandsetzer	316645	2,05	Stenografen. Stenotypisten, Maschinenschreiber	360200 2,99
Verkäufer	312904	2,03	Kindergärtnerinnen	352379 2,92
Unternehmer, Geschäftsführer	311719	2,02	Bankfachfrauen	347898 2,88
Datenverarbeitungsfachleute	297657	1,93	Sozialarbeiterinnen	273167 2,27
Sonstige Techniker	294534	1,91	Köchinnen	243553 2,02

### 5.3.1.3 EU-Berentungsrisiken für ausgewählte Berufe

Für beide Geschlechter sollen nun jeweils vier Berufe betrachtet werden, die mit den höchsten Risiken versehen sind, und ebenso viele Berufe, die wegen ihrer Häufigkeit für die Erwerbsbevölkerung wichtig sind.

**Tabelle 5-11** EU-Berentungsrisiken für Helfer in der Krankenpflege, Männer

	Psychische Erkr.				Neurolog. Erkr.			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	5,77	3,70	8,99	24	3,22	1,31	7,92	5
8<-16 Jahre	2,16	1,05	4,46	8	1,67	0,41	6,78	2
0<-8 Jahre	2,79	2,08	3,75	51	1,00	0,41	2,43	5
Nie	1,00	1,00	1,00	3352	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	3,46	2,30	5,21	27	2,91	1,36	6,21	7
mittel	1,89	0,91	3,91	8	0,00	0,00		0
kurz	3,41	2,52	4,61	48	1,23	0,51	2,98	5
Null	1,00	1,00	1,00	3352	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Jemals vs, Niemals</b>								
Jemals	3,18	2,52	4,02	83	1,55	0,87	2,76	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	3352	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Immer vs, Niemals</b>								
Immer	4,40	2,78	6,95	22	3,04	1,24	7,46	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3352	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Muskel-/Skelett-Erkr., Alle Diagnosen</b>								
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,75	1,18	6,42	6	2,60	1,86	3,65	51
8<-16 Jahre	1,15	0,28	4,78	2	1,30	0,79	2,14	19
0<-8 Jahre	2,11	1,17	3,79	12	1,98	1,62	2,43	121
Nie	1,00	1,00	1,00	2110	1,00	1,00	1,00	14992
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,36	1,14	4,90	8	2,03	1,51	2,72	63
mittel	0,64	0,09	4,63	1	1,33	0,82	2,15	21
kurz	2,36	1,28	4,36	11	2,18	1,76	2,71	107
Null	1,00	1,00	1,00	2110	1,00	1,00	1,00	14992
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,08	1,32	3,29	20	2,00	1,70	2,36	191
Niemals	1,00	1,00	1,00	2110	1,00	1,00	1,00	14992
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,42	1,04	5,65	6	2,28	1,62	3,20	49
Niemals	1,00	1,00	1,00	2110	1,00	1,00	1,00	14992

OR: Odds Ratio kontrolliert für Versicherungszweig, Unter-Risiko-Zeit und Alter  
 95%-KI (OR): untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervall des Odds Ratios (OR)

Mit einem OR von 3,18 im „Jemals-Niemals“-Ansatz wird für (männliche) Helfer in der Krankenpflege für psychische Erkrankungen das höchste EU-Berentungsrisiko ausgewiesen. Auch in der Rangstatistik befinden sich Helfer in der Krankenpflege in dieser Erkrankungsgruppe auf der obersten Position, während sie dort in Bezug auf alle Berentungen immer noch den fünften Platz einnehmen. Im „Jemals-Niemals“-Ansatz ist das OR von 2,00 für alle Erkrankungen das vierthöchste. Auch in den weiter differenzierten Kategorisierungen der Erwerbstätigkeitszeit in diesem Beruf finden sich insbesondere für psychische Erkrankungen deutlich erhöhte Risiken bis 5,77.

Auch die Risiken, in dieser Berufsgruppe eine EU-Berentung wegen neurologischen Erkrankungen oder Erkrankungen des Muskel- und Halteapparates zu erhalten, können nicht als gering bezeichnet werden.

**Tabelle 5-12** EU-Berentungsrisiken für Helfer in der Krankenpflege, Frauen

	Psychische Erkr.				Neurolog. Erkr.			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,78	2,09	3,69	56	0,45	0,11	1,80	2
8<-16 Jahre	2,25	1,71	2,98	57	1,45	0,72	2,93	8
0<-8 Jahre	1,58	1,36	1,83	202	1,21	0,85	1,71	34
Nie	1,00	1,00	1,00	4032	1,00	1,00	1,00	872
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,73	1,40	2,13	99	0,84	0,45	1,57	10
mittel	2,35	1,84	3,00	73	1,44	0,77	2,71	10
kurz	1,69	1,42	2,01	143	1,24	0,82	1,87	24
Null	1,00	1,00	1,00	4032	1,00	1,00	1,00	872
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,82	1,61	2,05	315	1,15	0,85	1,56	44
Niemals	1,00	1,00	1,00	4032	1,00	1,00	1,00	872
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,86	1,46	2,38	72	0,86	0,41	1,82	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	4032	1,00	1,00	1,00	872
<b>Muskel-/Skelett-Erkr., Alle Diagnosen</b>								
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	3,31	2,23	4,93	28	2,21	1,81	2,70	137
8<-16 Jahre	2,13	1,38	3,30	22	1,81	1,49	2,19	139
0<-8 Jahre	1,68	1,33	2,13	78	1,30	1,18	1,44	484
Nie	1,00	1,00	1,00	1661	1,00	1,00	1,00	12044
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,31	1,74	3,06	54	1,55	1,35	1,78	265
mittel	1,89	1,22	2,92	22	1,62	1,35	1,94	148
kurz	1,74	1,31	2,31	52	1,40	1,24	1,57	347
Null	1,00	1,00	1,00	1661	1,00	1,00	1,00	12044
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,97	1,63	2,37	128	1,49	1,37	1,61	760
Niemals	1,00	1,00	1,00	1661	1,00	1,00	1,00	12044
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,91	2,14	3,95	47	1,77	1,51	2,07	207
Niemals	1,00	1,00	1,00	1661	1,00	1,00	1,00	12044

OR: Odds Ratio kontrolliert für Versicherungszeit, Unter-Risiko-Zeit und Alter

95%-KI (OR): untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervall des Odds Ratios (OR)

Die (weiblichen) Helferinnen in der Krankenpflege zeigen bei den Rangstatistiken in allen dort dargestellten Diagnosegruppen die höchsten Risiken für eine Erwerbsunfähigkeitsberentung (vgl. Tabelle 5-8). Auch in den Tabellen zum „Jemals vs. Niemals“-Szenario, in denen eine größere Konkurrenz zugelassen war als bei dem Rangsummen-Szenario, finden sie sich auf Platz vier bei den Muskel- und Skeletterkrankungen und auf Platz fünf bei den psychischen Erkrankungen. Wie bei ihren männlichen Kollegen zeigen auch die mehrstufigen Kategorisierungen erhöhte Risiken, die allerdings eher niedriger ausfallen als bei den Männern. Für EU-Berentungen wegen neurologischer Erkrankungen lassen sich bei den Frauen aber keine Risikoerhöhungen nachweisen.

**Tabelle 5-13** EU-Berentungsrisiken für Krankenpfleger

	Psychische Erkr.				Neurolog. Erkr.			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	3,89	2,78	5,46	39	1,91	0,90	4,07	7
8<-16 Jahre	2,65	1,39	5,06	10	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	2,03	1,27	3,26	19	1,94	0,80	4,72	5
Nie	1,00	1,00	1,00	3367	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	3,29	2,40	4,51	44	1,53	0,72	3,26	7
mittel	4,27	2,32	7,83	12	1,19	0,16	8,55	1
kurz	1,73	0,96	3,12	12	1,95	0,72	5,28	4
Null	1,00	1,00	1,00	3367	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,95	2,29	3,80	68	1,61	0,90	2,87	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	3367	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	3,58	2,57	4,99	40	1,77	0,83	3,76	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	3367	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Muskel-/Skelett-Erkr., Alle Diagnosen</b>								
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	3,77	2,17	6,58	14	2,39	1,90	3,01	102
8<-16 Jahre	3,82	1,53	9,53	5	1,84	1,20	2,83	26
0<-8 Jahre	1,46	0,54	3,97	4	1,77	1,32	2,39	56
Nie	1,00	1,00	1,00	2107	1,00	1,00	1,00	14999
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	4,08	2,53	6,58	19	2,30	1,87	2,82	123
mittel	0,00	0,00		0	2,10	1,28	3,44	20
kurz	1,72	0,63	4,68	4	1,60	1,13	2,27	41
Null	1,00	1,00	1,00	2107	1,00	1,00	1,00	14999
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,96	1,93	4,54	23	2,08	1,76	2,46	184
Niemals	1,00	1,00	1,00	2107	1,00	1,00	1,00	14999
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	3,70	2,16	6,32	15	2,32	1,86	2,90	108
Niemals	1,00	1,00	1,00	2107	1,00	1,00	1,00	14999

OR: Odds Ratio kontrolliert für Versicherungszweig, Unter-Risiko-Zeit und Alter  
 95%-KI (OR): untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervall des Odds Ratios (OR)

Krankenpfleger nehmen im „Jemals-Niemals“-Ansatz in Bezug auf alle in Tabelle 5-13 dargestellten Erkrankungen den zweiten Rang ein (OR 2,08 für alle Erkrankungen, OR 2,96 für Muskel- und Skeletterkrankungen und OR 2,95 für psychische Erkrankungen. Auch die anhand der Rangsummen ermittelte Bedeutung des Berufs weist auf ein hohes EU-Berentungsgeschehen hin. Für EU-Berentungen wegen Muskel- und Skeletterkrankungen und wegen psychischer Erkrankungen findet sich der Beruf des Krankenpflegers auf Platz drei, für das allgemeine EU-Berentungsgeschehen noch auf dem vierten Platz.

Der Blick auf die Risiken für Jahre im Beruf und auch für die Anteile am Erwerbsleben in Tabelle 5-13 deutet bei allen Diagnosen eine Risikozunahme mit zunehmender Zeit in diesem Beruf für Männer an.

**Tabelle 5-14** EU-Berentungsrisiken für Krankenschwestern, Hebammen

	Psychische Erkr.				Neurolog. Erkr.			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,67	1,40	1,99	145	1,69	1,19	2,39	35
8<-16 Jahre	1,47	1,14	1,89	66	1,25	0,72	2,17	13
0<-8 Jahre	1,35	1,09	1,66	98	1,03	0,64	1,68	17
Nie	1,00	1,00	1,00	4038	1,00	1,00	1,00	851
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,49	1,29	1,72	208	1,53	1,15	2,05	50
mittel	1,62	1,16	2,27	37	0,94	0,39	2,28	5
kurz	1,52	1,17	1,96	64	1,03	0,55	1,93	10
Null	1,00	1,00	1,00	4038	1,00	1,00	1,00	851
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,51	1,34	1,70	309	1,36	1,05	1,76	65
Niemals	1,00	1,00	1,00	4038	1,00	1,00	1,00	851
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,57	1,35	1,83	190	1,40	1,02	1,94	40
Niemals	1,00	1,00	1,00	4038	1,00	1,00	1,00	851
<b>Muskel-/Skelett-Erkr., Alle Diagnosen</b>								
	Muskel-/Skelett-Erkr.				Alle Diagnosen			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,58	1,16	2,14	45	1,37	1,21	1,54	352
8<-16 Jahre	0,93	0,54	1,62	13	1,22	1,02	1,44	156
0<-8 Jahre	1,48	1,05	2,09	35	1,25	1,09	1,43	260
Nie	1,00	1,00	1,00	1696	1,00	1,00	1,00	12036
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
Lang	1,41	1,08	1,82	63	1,29	1,17	1,42	524
Mittel	1,26	0,65	2,45	9	1,29	1,02	1,63	85
Kurz	1,49	0,96	2,31	21	1,31	1,10	1,55	159
Null	1,00	1,00	1,00	1696	1,00	1,00	1,00	12036
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,41	1,13	1,74	93	1,29	1,19	1,40	768
Niemals	1,00	1,00	1,00	1696	1,00	1,00	1,00	12036
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,41	1,07	1,86	55	1,31	1,18	1,45	464
Niemals	1,00	1,00	1,00	1696	1,00	1,00	1,00	12036

OR: Odds Ratio kontrolliert für Versicherungszweig, Unter-Risiko-Zeit und Alter  
 95%-KI (OR): untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervall des Odds Ratios (OR)

Die weiblichen Kolleginnen der eben besprochenen Krankenpfleger werden hier primär wegen ihrer Häufigkeit in der Erwerbsbevölkerung betrachtet. Krankenschwestern und Hebammen bilden mit nahezu 5 % bei den Frauen die drittgrößte Berufsgruppe, weisen aber auch hohe Berentungsrisiken auf. Für alle EU-Berentungen und auch für EU-Berentungen wegen psychischer Krankheiten wird der fünfte Rang unter allen weiblichen Berufsgruppen für die Krankenschwestern ermittelt (vgl. Tabelle 5-8).

Die Berentungsrisiken fallen allerdings stets erkennbar niedriger als bei den in dieser Berufsordnung tätigen Männern aus, wie ein Vergleich von Tabelle 5-13 mit Tabelle 5-14 verdeutlicht. Dennoch können für alle dargestellten Berentungsdiagnosen Risikoerhöhungen gefunden werden.

**Tabelle 5-15** Berufliche Risiken für männliche Elektroinstallateure und -monteure

	Psychische Erkr.				Neurolog. Erkr.			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,64	0,43	0,95	25	1,10	0,66	1,84	15
8<-16 Jahre	0,84	0,56	1,24	26	0,71	0,34	1,51	7
0<-8 Jahre	0,80	0,65	0,99	93	1,13	0,81	1,57	37
Nie	1,00	1,00	1,00	3291	1,00	1,00	1,00	980
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,81	0,61	1,08	50	0,91	0,56	1,47	17
mittel	0,67	0,43	1,03	21	1,05	0,56	1,96	10
kurz	0,78	0,61	0,99	73	1,14	0,80	1,63	32
Null	1,00	1,00	1,00	3291	1,00	1,00	1,00	980
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,77	0,65	0,91	144	1,05	0,80	1,37	59
Niemals	1,00	1,00	1,00	3291	1,00	1,00	1,00	980
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,77	0,55	1,07	37	0,92	0,54	1,57	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	3291	1,00	1,00	1,00	980
<b>Muskel-/Skelett-Erkr., Alle Diagnosen</b>								
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,65	0,42	1,00	22	0,95	0,81	1,11	191
8<-16 Jahre	0,82	0,50	1,33	17	0,70	0,57	0,87	100
0<-8 Jahre	0,70	0,53	0,93	50	0,82	0,74	0,91	409
Nie	1,00	1,00	1,00	2041	1,00	1,00	1,00	14483
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,70	0,50	0,99	34	0,89	0,78	1,02	262
mittel	0,83	0,51	1,38	16	0,76	0,62	0,93	105
kurz	0,67	0,48	0,92	39	0,81	0,73	0,91	333
Null	1,00	1,00	1,00	2041	1,00	1,00	1,00	14483
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,71	0,57	0,88	89	0,83	0,77	0,90	700
Niemals	1,00	1,00	1,00	2041	1,00	1,00	1,00	14483
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,66	0,45	0,97	27	0,89	0,77	1,03	214
Niemals	1,00	1,00	1,00	2041	1,00	1,00	1,00	14483

OR: Odds Ratio kontrolliert für Versicherungszweig, Unter-Risiko-Zeit und Alter  
 95%-KI (OR): untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervall des Odds Ratios (OR)

Für eine Tätigkeit in der drittgrößten Berufsgruppe in der männlichen Erwerbsbevölkerung, den Elektroinstallateuren bzw. -monteuren, finden sich nirgends erhöhte EU-Berentungsrisiken. Tatsächlich zeigen sich – insbesondere bei den Berentungen wegen psychischer Erkrankungen – protektive Effekte. Männer, die jemals in diesem Beruf gearbeitet haben, weisen ein um 23 % günstigeres Berentungsgeschehen in dieser Diagnosegruppe auf, als solche, die nie in diesem Beruf tätig waren.

**Tabelle 5-16** Berufliche Risiken für weibliche Elektroinstallateure und –monteure

	Psychische Erkr.				Neurolog. Erkr.			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,69	0,62	11,72	2	0,00	0,00 ,		0
8<-16 Jahre	1,61	0,39	6,70	2	0,00	0,00 ,		0
0<-8 Jahre	0,86	0,43	1,75	8	1,56	0,50	4,88	3
Nie	1,00	1,00	1,00	4335	1,00	1,00	1,00	913
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,96	0,61	6,36	3	6,75	1,62	28,06	2
mittel	1,94	0,70	5,34	4	0,00	0,00 ,		0
kurz	0,65	0,27	1,58	5	0,62	0,09	4,46	1
Null	1,00	1,00	1,00	4335	1,00	1,00	1,00	913
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,07	0,60	1,90	12	1,29	0,41	4,05	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	4335	1,00	1,00	1,00	913
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,45	0,75	8,03	3	0,00	0,00 ,		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4335	1,00	1,00	1,00	913
<b>Muskel-/Skelett-Erkr., Alle Diagnosen</b>								
	Muskel-/Skelett-Erkr.,				Alle Diagnosen			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00 ,		0	2,02	0,74	5,51	5
8<-16 Jahre	2,77	0,65	11,74	2	1,48	0,62	3,52	6
0<-8 Jahre	2,31	1,21	4,40	10	1,24	0,87	1,77	35
Nie	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12758
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	4,33	1,51	12,42	4	2,67	1,45	4,93	14
mittel	0,00	0,00 ,		0	1,11	0,51	2,44	7
kurz	2,26	1,10	4,65	8	1,08	0,71	1,64	25
Null	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12758
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,17	1,20	3,90	12	1,32	0,96	1,81	46
Niemals	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12758
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,62	0,61	11,16	2	2,43	1,19	4,97	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12758

OR: Odds Ratio kontrolliert für Versicherungszweig, Unter-Risiko-Zeit und Alter  
 95%-KI (OR): untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervall des Odds Ratios (OR)

Im Gegensatz zu ihren männlichen Kollegen lassen sich bei den weiblichen Elektroinstallateurinnen teilweise deutlich erhöhte Risiken erkennen, die allerdings vor dem Hintergrund niedriger Fallzahlen zu betrachten und nicht immer statistisch abgesichert sind. In Bezug auf alle EU-Berentungen nehmen sie den zweiten Rang bei den Frauen ein,

**Tabelle 5-17** Berufliche Risiken für männliche Bürofachkräfte

	Psychische Erkr.				Neurolog. Erkr.			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,88	1,62	2,19	208	1,78	1,39	2,28	75
8<-16 Jahre	1,24	1,01	1,53	104	1,07	0,74	1,54	31
0<-8 Jahre	1,11	0,99	1,25	350	1,16	0,94	1,43	111
Nie	1,00	1,00	1,00	2773	1,00	1,00	1,00	822
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,67	1,46	1,91	266	1,72	1,37	2,15	93
mittel	1,22	1,01	1,48	119	1,18	0,84	1,65	37
kurz	1,09	0,96	1,25	277	1,07	0,85	1,35	87
Null	1,00	1,00	1,00	2773	1,00	1,00	1,00	822
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,29	1,18	1,42	662	1,30	1,10	1,52	217
Niemals	1,00	1,00	1,00	2773	1,00	1,00	1,00	822
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,82	1,57	2,11	214	1,80	1,40	2,30	76
Niemals	1,00	1,00	1,00	2773	1,00	1,00	1,00	822
<b>Muskel-/Skelett-Erkr., Alle Diagnosen</b>								
	Muskel-/Skelett-Erkr.				Alle Diagnosen			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,02	0,77	1,37	52	1,45	1,33	1,58	736
8<-16 Jahre	1,04	0,75	1,43	40	1,12	1,00	1,25	407
0<-8 Jahre	0,77	0,63	0,94	104	1,02	0,95	1,08	1270
Nie	1,00	1,00	1,00	1934	1,00	1,00	1,00	12770
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,96	0,74	1,24	65	1,38	1,28	1,49	929
mittel	1,03	0,75	1,41	42	1,09	0,98	1,21	432
kurz	0,76	0,61	0,95	89	1,00	0,93	1,07	1052
Null	1,00	1,00	1,00	1934	1,00	1,00	1,00	12770
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,87	0,74	1,02	196	1,13	1,08	1,19	2413
Niemals	1,00	1,00	1,00	1934	1,00	1,00	1,00	12770
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,06	0,80	1,42	53	1,48	1,35	1,61	751
Niemals	1,00	1,00	1,00	1934	1,00	1,00	1,00	12770

OR: Odds Ratio kontrolliert für Versicherungszweig, Unter-Risiko-Zeit und Alter

95%-KI (OR): untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervall des Odds Ratios (OR)

Männliche Bürofachkräfte werden hier – wie auch ihre weiblichen Kolleginnen – wegen ihrer anteiligen Bedeutung für die Erwerbsbevölkerung dargestellt. Bei Männern wie auch bei Frauen ist dies die häufigste Berufsordnung.

In allen vier Berechnungsansätzen zeigen sich hier leicht erhöhte Risiken für das gesamte EU-Berentungsgeschehen. Dieses Bild wird bei den Berentungen wegen psychischer Erkrankungen noch wesentlich deutlicher sichtbar. Offenbar unterliegen Männer, die besonders lange als Bürofachkräfte tätig waren, einem 88 % höherem Risiko wegen psychischer Erkrankungen erwerbsunfähig zu werden, als solche die niemals in diesem Beruf tätig waren. Auch bei neurologischen Erkrankungen finden sich erhöhte Berentungsrisiken für männliche Bürofachkräfte. Hinsichtlich Erkrankungen am Muskel- und Skelettsystem zeigen sich keine wesentlichen Abweichungen gegenüber Männern, die nie in diesem Beruf erwerbstätig waren.

**Tabelle 5-18** Berufliche Risiken für weibliche Bürofachkräfte

	Psychische Erkr.				Neurolog. Erkr.			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,98	0,88	1,09	457	1,18	0,95	1,46	118
8<-16 Jahre	0,84	0,75	0,95	346	0,97	0,77	1,23	86
0<-8 Jahre	1,16	1,07	1,25	919	1,07	0,90	1,27	183
Nie	1,00	1,00	1,00	2625	1,00	1,00	1,00	529
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,96	0,88	1,04	787	1,17	0,99	1,38	204
mittel	1,00	0,88	1,12	323	0,98	0,76	1,27	70
kurz	1,17	1,07	1,29	612	0,99	0,80	1,22	113
Null	1,00	1,00	1,00	2625	1,00	1,00	1,00	529
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,03	0,97	1,10	1722	1,07	0,93	1,23	387
Niemals	1,00	1,00	1,00	2625	1,00	1,00	1,00	529
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,92	0,84	1,01	609	1,12	0,92	1,35	156
Niemals	1,00	1,00	1,00	2625	1,00	1,00	1,00	529
<b>Muskel-/Skelett-Erkr., Alle Diagnosen</b>								
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,69	0,57	0,83	134	0,96	0,90	1,03	1356
8<-16 Jahre	0,77	0,64	0,94	122	0,86	0,80	0,92	1042
0<-8 Jahre	0,88	0,77	1,01	265	1,02	0,97	1,07	2371
Nie	1,00	1,00	1,00	1268	1,00	1,00	1,00	8035
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,70	0,60	0,81	228	0,93	0,88	0,98	2275
mittel	0,89	0,73	1,09	108	0,95	0,88	1,02	904
kurz	0,91	0,78	1,07	185	1,03	0,97	1,09	1590
Null	1,00	1,00	1,00	1268	1,00	1,00	1,00	8035
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,80	0,72	0,90	521	0,97	0,93	1,01	4769
Niemals	1,00	1,00	1,00	1268	1,00	1,00	1,00	8035
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,67	0,57	0,79	179	0,91	0,86	0,97	1789
Niemals	1,00	1,00	1,00	1268	1,00	1,00	1,00	8035

OR: Odds Ratio kontrolliert für Versicherungszweig, Unter-Risiko-Zeit und Alter  
 95%-KI (OR): untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervall des Odds Ratios (OR)

Für die mit Abstand häufigste Berufsordnung bei den Frauen können nirgends deutlich erhöhte EU-Berentungsrisiken gesehen werden. Es finden sich eher protektive Effekte, die allerdings in den meisten Fällen statistisch nicht gesichert werden können.

**Tabelle 5-19** Berufliche Berentungsrisiken für männliche Bergleute

	Psychische Erkr.				Neurolog. Erkr.			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	6,89	4,16	11,41	18	1,59	0,38	6,57	2
8<-16 Jahre	2,02	1,11	3,66	12	1,95	0,78	4,92	5
0<-8 Jahre	1,15	0,83	1,59	43	1,08	0,61	1,89	14
Nie	1,00	1,00	1,00	3362	1,00	1,00	1,00	1018
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	3,98	2,60	6,10	26	2,32	0,99	5,44	6
mittel	1,62	0,90	2,94	12	2,06	0,88	4,81	6
kurz	1,09	0,77	1,55	35	0,81	0,41	1,61	9
Null	1,00	1,00	1,00	3362	1,00	1,00	1,00	1018
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,55	1,19	2,01	73	1,24	0,76	2,01	21
Niemals	1,00	1,00	1,00	3362	1,00	1,00	1,00	1018
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	5,12	3,16	8,31	20	2,96	1,17	7,50	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3362	1,00	1,00	1,00	1018
<b>Muskel-/Skelett-Erkr., Alle Diagnosen</b>								
	Muskel-/Skelett-Erkr.				Alle Diagnosen			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	7,56	5,18	11,02	37	4,85	3,95	5,96	149
8<-16 Jahre	8,10	6,14	10,68	78	3,86	3,28	4,54	244
0<-8 Jahre	1,59	1,22	2,06	72	1,34	1,18	1,52	351
Nie	1,00	1,00	1,00	1943	1,00	1,00	1,00	14439
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	8,56	6,58	11,14	91	4,80	4,14	5,57	332
mittel	5,07	3,70	6,94	53	2,52	2,10	3,02	166
kurz	1,12	0,81	1,54	43	1,14	0,99	1,31	246
Null	1,00	1,00	1,00	1943	1,00	1,00	1,00	14439
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	3,02	2,50	3,64	187	2,05	1,86	2,26	744
Niemals	1,00	1,00	1,00	1943	1,00	1,00	1,00	14439
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	10,05	7,49	13,48	71	5,36	4,52	6,35	251
Niemals	1,00	1,00	1,00	1943	1,00	1,00	1,00	14439

OR: Odds Ratio kontrolliert für Versicherungszweig, Unter-Risiko-Zeit und Alter

95%-KI (OR): untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervall des Odds Ratios (OR)

Der Beruf des Bergmannes wird fast ausschließlich von Männern ausgeübt, sodass hier keine Gegenüberstellung der Ergebnisse für Frauen in diesem Beruf sinnvoll ist. Allgemein, d.h. für alle EU-Berentungen zeigen sich in dieser Berufsordnung deutlich erhöhte Risiken, die in den kategoriellen Auflösungen mit zunehmender Belastung ebenfalls zunehmen. Auch für Muskel- und Skeletterkrankungen werden erheblich erhöhte Risiken (bis über OR 8,0) geschätzt, die allerdings nicht in Form einer Dosis-Wirkungsbeziehung auftreten. Das ebenfalls erhöhte Risiko für eine Frühinvalidität wegen neurologischer Erkrankungen (bis zu OR 2,96) wird wiederum nur durch wenige Fälle begründet.

Für männliche Bergleute wird der höchste Rang für alle EU-Berentungsrisiken und für solche wegen Muskel- und Skeletterkrankungen ermittelt. Hinsichtlich psychischer Erkrankungen zeigen sich nur Helfer in der Krankenpflege bei den Männern mit einem höherem Rang bezüglich der Frühinvalidität.

**Tabelle 5-20** Berufliche Berentungsrisiken für Verkäuferinnen

	Psychische Erkr.				Neurolog. Erkr.			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,85	0,72	1,01	154	0,89	0,63	1,26	35
8<-16 Jahre	0,84	0,72	0,99	170	0,81	0,58	1,15	35
0<-8 Jahre	1,13	1,03	1,23	620	1,00	0,82	1,22	118
Nie	1,00	1,00	1,00	3403	1,00	1,00	1,00	728
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,86	0,77	0,97	367	0,87	0,68	1,10	77
mittel	1,04	0,89	1,23	162	0,89	0,62	1,29	30
kurz	1,16	1,05	1,29	415	1,04	0,82	1,31	81
Null	1,00	1,00	1,00	3403	1,00	1,00	1,00	728
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,01	0,94	1,09	944	0,94	0,80	1,10	188
Niemals	1,00	1,00	1,00	3403	1,00	1,00	1,00	728
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,84	0,74	0,95	277	0,90	0,70	1,17	63
Niemals	1,00	1,00	1,00	3403	1,00	1,00	1,00	728
<b>Muskel-/Skelett-Erkr., Alle Diagnosen</b>								
	Muskel-/Skelett-Erkr.				Alle Diagnosen			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	Oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,64	1,33	2,02	106	1,06	0,96	1,16	556
8<-16 Jahre	1,20	0,96	1,51	84	1,04	0,95	1,14	600
0<-8 Jahre	1,36	1,18	1,56	267	1,12	1,06	1,19	1752
Nie	1,00	1,00	1,00	1332	1,00	1,00	1,00	9896
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,39	1,19	1,62	203	1,07	1,00	1,14	1295
mittel	1,39	1,09	1,76	75	1,09	0,98	1,20	477
kurz	1,38	1,17	1,62	179	1,11	1,04	1,19	1136
Null	1,00	1,00	1,00	1332	1,00	1,00	1,00	9896
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,38	1,24	1,54	457	1,09	1,04	1,14	2908
Niemals	1,00	1,00	1,00	1332	1,00	1,00	1,00	9896
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,49	1,26	1,76	167	1,07	0,99	1,15	1001
Niemals	1,00	1,00	1,00	1332	1,00	1,00	1,00	9896

OR: Odds Ratio kontrolliert für Versicherungszweig, Unter-Risiko-Zeit und Alter  
 95%-KI (OR): untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervall des Odds Ratios (OR)

Verkäuferinnen kommen hier zur Darstellung, weil diese Berufsordnung von Frauen mit der zweitgrößten Häufigkeit ausgeübt wird. 1999 betrug der Anteil in dieser Berufsordnung 9,13 % aller erwerbstätigen Frauen. In Bezug auf das gesamte EU-Berentungsgeschehen finden sich allerdings nur minimal ausgeprägte Risikoerhöhungen bei Frauen, die eher kurzfristig in diesem Beruf tätig sind (OR 1,12 bei bis zu 8-jähriger Tätigkeit). Einzig bei den EU-Berentungen wegen Muskel- und Skeletterkrankungen finden sich moderate Risikoerhöhungen bis zu einem OR von 1,64 bei 16 Jahren und länger in diesem Beruf tätigen Frauen, die sich dann allerdings in allen vier Berechnungsszenarien zeigen.

**Tabelle 5-21** Berufliche Berentungsrisiken für Raum- und Hausratreinigerinnen

	Psychische Erkr.				Neurolog. Erkr.			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,29	0,99	1,68	65	0,99	0,50	1,95	9
8<-16 Jahre	0,92	0,72	1,16	79	0,87	0,50	1,50	14
0<-8 Jahre	1,24	1,10	1,39	350	0,97	0,72	1,29	54
Nie	1,00	1,00	1,00	3853	1,00	1,00	1,00	839
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,01	0,86	1,20	178	0,94	0,63	1,41	29
mittel	1,03	0,80	1,31	71	1,26	0,77	2,06	17
kurz	1,37	1,19	1,57	245	0,85	0,59	1,22	31
Null	1,00	1,00	1,00	3853	1,00	1,00	1,00	839
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,18	1,06	1,31	494	0,95	0,74	1,22	77
Niemals	1,00	1,00	1,00	3853	1,00	1,00	1,00	839
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,91	0,74	1,12	109	0,92	0,56	1,49	19
Niemals	1,00	1,00	1,00	3853	1,00	1,00	1,00	839
<b>Muskel-/Skelett-Erkr., Alle Diagnosen</b>								
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,65	1,25	2,19	62	1,23	1,05	1,44	212
8<-16 Jahre	1,37	1,06	1,76	74	0,95	0,83	1,09	266
0<-8 Jahre	1,31	1,11	1,55	187	1,26	1,17	1,35	1082
Nie	1,00	1,00	1,00	1466	1,00	1,00	1,00	11244
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,30	1,07	1,57	151	1,00	0,91	1,11	576
mittel	1,13	0,82	1,56	42	1,11	0,96	1,28	239
kurz	1,56	1,29	1,89	130	1,39	1,28	1,51	745
Null	1,00	1,00	1,00	1466	1,00	1,00	1,00	11244
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,37	1,20	1,58	323	1,19	1,12	1,27	1560
Niemals	1,00	1,00	1,00	1466	1,00	1,00	1,00	11244
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,37	1,11	1,68	124	1,01	0,90	1,14	407
Niemals	1,00	1,00	1,00	1466	1,00	1,00	1,00	11244

OR: Odds Ratio kontrolliert für Versicherungszweig, Unter-Risiko-Zeit und Alter  
 95%-KI (OR): untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervall des Odds Ratios (OR)

Die mit einem Anteil von 4,14 % bei den Frauen drittgrößte Berufsgruppe der Raum- und Hausratsreinigerinnen zeigt insgesamt ebenfalls nur ein geringfügig erhöhtes Berentungsgeschehen. Bei kurzer Tätigkeit (OR 1,37) bzw. einer Tätigkeit von bis zu 8 Jahren (OR 1,24) finden sich gering erhöhte Risiken für EU-Berentungen wegen psychischer Krankheiten. Für EU-Berentungen wegen Muskel- und Skeletterkrankungen zeigen sich durchweg Risikoerhöhungen, die sich im Modell der absolut im Beruf verbrachten Jahre sogar mit zunehmender Berufszugehörigkeit bis auf ein OR von 1,65 erhöhen.

**Tabelle 5-22** Berufliche Berentungsrisiken für Maschinen-, Elektro- und Schießhauer (Männer)

	Psychische Erkr.			Fälle	Neurolog. Erkr.			Fälle
	OR	95%-KI			OR	95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,70	0,17	2,84	2	1,74	0,42	7,17	2
0<-8 Jahre	1,16	0,63	2,13	11	2,03	0,93	4,45	7
Nie	1,00	1,00	1,00	3422	1,00	1,00	1,00	1030
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,35	0,57	9,60	2	3,25	0,44	23,72	1
mittel	0,68	0,17	2,74	2	2,57	0,80	8,28	3
kurz	1,03	0,53	2,02	9	1,57	0,63	3,90	5
Null	1,00	1,00	1,00	3422	1,00	1,00	1,00	1030
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,04	0,59	1,82	13	1,93	0,95	3,89	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	3422	1,00	1,00	1,00	1030
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3422	1,00	1,00	1,00	1030
<b>Muskel-/Skelett-Erkr., Alle Diagnosen</b>								
	Muskel-/Skelett-Erkr.			Fälle	Alle Diagnosen			Fälle
	OR	95%-KI			OR	95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	7,87	2,53	24,44	4	4,37	2,13	8,95	12
8<-16 Jahre	3,36	2,00	5,67	16	1,98	1,49	2,64	59
0<-8 Jahre	2,64	1,88	3,71	40	1,83	1,53	2,19	161
Nie	1,00	1,00	1,00	2070	1,00	1,00	1,00	14951
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
Lang	5,85	2,86	12,00	9	3,33	2,19	5,06	32
mittel	4,22	2,65	6,71	21	2,27	1,74	2,96	71
Kurz	2,15	1,46	3,17	30	1,63	1,34	1,98	129
Null	1,00	1,00	1,00	2070	1,00	1,00	1,00	14951
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,93	2,20	3,91	60	1,93	1,65	2,24	232
Niemals	1,00	1,00	1,00	2070	1,00	1,00	1,00	14951
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	10,23	4,34	24,12	7	4,01	2,21	7,27	17
Niemals	1,00	1,00	1,00	2070	1,00	1,00	1,00	14951

OR: Odds Ratio kontrolliert für Versicherungszweig, Unter-Risiko-Zeit und Alter

95%-KI (OR): untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervall des Odds Ratios (OR)

Maschinen-, Elektro- und Schießhauer zeigen ebenso wie ihre Kollegen die Bergleute ein auffälliges EU-Berentungsgeschehen. In der in Tabelle 5-9 ausgewiesenen Rangfolge finden sie sich in Bezug auf das gesamte EU-Berentungsgeschehen auf dem dritten und bei EU-Berentungen wegen Muskel- und Skeletterkrankungen auf dem zweiten Rang. Hier finden sich dann auch in allen vier Berechnungsszenarien erhöhte Risiken für EU-Berentungen, die mit zunehmender Verweilzeit in dieser Berufsordnung zunehmen. Männer, die mehr als ein Drittel ihrer Erwerbstätigkeit in diesem Beruf gearbeitet haben, unterliegen einem OR von 5,85 für Muskel- und Skeletterkrankungen und einem OR von 3,33 für alle EU-Berentungen.

Den teilweise auch bei Frühinvaliditäten wegen psychischer oder neurologischer Erkrankungen erscheinenden Risikoerhöhungen sollten vor dem Hintergrund kleiner Fallzahlen nicht überbewertet werden.

**Tabelle 5-23** Berufliche Berentungsrisiken für Kraftfahrer (Männer)

	Psychische Erkr.				Neurolog. Erkr.			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,79	0,59	1,05	50	1,28	0,85	1,91	26
8<-16 Jahre	0,75	0,56	0,99	52	0,91	0,57	1,46	18
0<-8 Jahre	0,92	0,81	1,06	236	1,09	0,85	1,40	71
Nie	1,00	1,00	1,00	3097	1,00	1,00	1,00	924
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,69	0,56	0,86	87	1,16	0,83	1,61	39
mittel	0,72	0,55	0,96	51	0,95	0,59	1,53	18
kurz	1,03	0,89	1,20	200	1,10	0,84	1,44	58
Null	1,00	1,00	1,00	3097	1,00	1,00	1,00	924
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,87	0,77	0,98	338	1,09	0,89	1,34	115
Niemals	1,00	1,00	1,00	3097	1,00	1,00	1,00	924
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,63	0,48	0,83	56	1,31	0,91	1,89	32
Niemals	1,00	1,00	1,00	3097	1,00	1,00	1,00	924
<b>Muskel-/Skelett-Erkr., Alle Diagnosen</b>								
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,98	0,76	1,26	68	1,06	0,94	1,19	376
8<-16 Jahre	1,12	0,86	1,46	60	0,92	0,81	1,04	291
0<-8 Jahre	1,02	0,86	1,21	151	1,08	1,01	1,16	1095
Nie	1,00	1,00	1,00	1851	1,00	1,00	1,00	13421
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,99	0,81	1,21	106	0,97	0,88	1,06	576
mittel	1,08	0,81	1,43	52	1,01	0,89	1,14	305
kurz	1,05	0,87	1,27	121	1,12	1,03	1,20	881
Null	1,00	1,00	1,00	1851	1,00	1,00	1,00	13421
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,03	0,90	1,17	279	1,05	0,99	1,11	1762
Niemals	1,00	1,00	1,00	1851	1,00	1,00	1,00	13421
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,00	0,80	1,25	85	0,99	0,89	1,10	444
Niemals	1,00	1,00	1,00	1851	1,00	1,00	1,00	13421

OR: Odds Ratio kontrolliert für Versicherungszweig, Unter-Risiko-Zeit und Alter  
 95%-KI (OR): untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervall des Odds Ratios (OR)

In der bei Männern mit einem Anteil von 5 % der Erwerbstätigen zweitgrößten Berufsgruppe der Kraftfahrer können keinerlei signifikante Risikoerhöhungen beobachtet werden. Bei psychischen Erkrankungen treten sogar eher weniger EU-Berentungen auf, als bei Männern, die niemals ein Kraftfahrzeug geführt haben.

**Tabelle 5-24** Berufliche Berentungsrisiken für Lager- und Transportarbeiter

	Psychische Erkr.				Neurolog. Erkr.			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,92	1,19	3,10	18	2,53	1,24	5,13	8
8<-16 Jahre	1,50	1,08	2,08	38	2,48	1,56	3,94	19
0<-8 Jahre	1,43	1,27	1,62	326	1,23	0,96	1,58	72
Nie	1,00	1,00	1,00	3053	1,00	1,00	1,00	940
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,34	0,99	1,81	46	1,91	1,15	3,16	16
mittel	1,42	1,08	1,87	55	1,46	0,87	2,44	15
kurz	1,49	1,31	1,69	281	1,35	1,05	1,74	68
Null	1,00	1,00	1,00	3053	1,00	1,00	1,00	940
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,46	1,30	1,63	382	1,44	1,16	1,78	99
Niemals	1,00	1,00	1,00	3053	1,00	1,00	1,00	940
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,47	0,99	2,20	26	2,14	1,14	4,04	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	3053	1,00	1,00	1,00	940
<b>Muskel-/Skelett-Erkr., Alle Diagnosen</b>								
	Muskel-/Skelett-Erkr.				Alle Diagnosen			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,98	0,53	1,80	11	1,65	1,29	2,10	88
8<-16 Jahre	0,96	0,63	1,45	24	1,15	0,96	1,37	151
0<-8 Jahre	1,06	0,89	1,25	165	1,19	1,12	1,28	1151
Nie	1,00	1,00	1,00	1930	1,00	1,00	1,00	13793
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,63	0,39	1,02	18	1,10	0,93	1,31	171
mittel	1,18	0,84	1,64	38	1,16	0,99	1,35	207
kurz	1,09	0,91	1,30	144	1,24	1,15	1,33	1012
Null	1,00	1,00	1,00	1930	1,00	1,00	1,00	13793
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,04	0,89	1,21	200	1,21	1,14	1,29	1390
Niemals	1,00	1,00	1,00	1930	1,00	1,00	1,00	13793
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,81	0,47	1,39	14	1,24	1,00	1,54	109
Niemals	1,00	1,00	1,00	1930	1,00	1,00	1,00	13793

OR: Odds Ratio kontrolliert für Versicherungszweig, Unter-Risiko-Zeit und Alter  
 95%-KI (OR): untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervall des Odds Ratios (OR)

Lager- und Transportarbeiter bilden die viertgrößte Berufsgruppe bei den männlichen Erwerbstätigen. Für alle EU-Berentungen werden hier leicht erhöhte Risiken geschätzt, die scheinbar vor allem auf psychischen und neurologischen Erkrankungen beruhen, wo ein OR von 1,9 bzw. 2,5 gesehen wird.

**Tabelle 5-25** Berufliche Berentungsrisiken für Postverteilerinnen

	Psychische Erkr.				Neurolog. Erkr.			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,16	0,47	2,87	5	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,65	0,27	1,58	5	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,37	1,04	1,80	55	0,72	0,32	1,62	6
Nie	1,00	1,00	1,00	4282	1,00	1,00	1,00	910
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,87	0,46	1,64	10	0,00	0,00		0
mittel	1,15	0,61	2,18	10	0,58	0,08	4,15	1
kurz	1,41	1,04	1,91	45	0,74	0,30	1,78	5
Null	1,00	1,00	1,00	4282	1,00	1,00	1,00	910
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,24	0,97	1,60	65	0,57	0,25	1,27	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	4282	1,00	1,00	1,00	910
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,82	0,36	1,86	6	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4282	1,00	1,00	1,00	910
<b>Muskel-/Skelett-Erkr., Alle Diagnosen</b>								
	Muskel-/Skelett-Erkr.,				Alle Diagnosen			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,21	1,01	4,85	7	1,44	0,89	2,33	21
8<-16 Jahre	2,14	1,11	4,11	10	1,10	0,73	1,66	27
0<-8 Jahre	1,19	0,76	1,87	20	1,12	0,93	1,35	132
Nie	1,00	1,00	1,00	1752	1,00	1,00	1,00	12624
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,91	1,12	3,26	15	1,16	0,84	1,61	44
mittel	1,34	0,59	3,05	6	1,07	0,72	1,60	28
kurz	1,30	0,79	2,15	16	1,16	0,95	1,43	108
Null	1,00	1,00	1,00	1752	1,00	1,00	1,00	12624
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,50	1,07	2,10	37	1,15	0,98	1,35	180
Niemals	1,00	1,00	1,00	1752	1,00	1,00	1,00	12624
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,85	0,96	3,55	10	1,15	0,76	1,73	28
Niemals	1,00	1,00	1,00	1752	1,00	1,00	1,00	12624

OR: Odds Ratio kontrolliert für Versicherungszweig, Unter-Risiko-Zeit und Alter  
 95%-KI (OR): untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervall des Odds Ratios (OR)

Postverteilerinnen waren vor allem wegen ihrer erhöhten EU-Berentungsrisiken für Muskel- und Skeletterkrankungen aufgefallen, die in Form einer Dosis-Wirkungsbeziehung bis auf Odds Ratios von 2,21 bzw. 1,91 für lange im Berufe tätige Frauen ansteigen. Außer einer eher als gering zu bezeichnenden Risikoerhöhung für EU-Berentungen wegen psychischer Krankheiten für kurzfristig als Postverteilerinnen tätige Frauen finden sich keine weiteren Auffälligkeiten.

**Tabelle 5-26** Berufliche Berentungsrisiken für Heimleiter- und Sozialarbeiterinnen

	Psychische Erkr.				Neurolog. Erkr.			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,94	1,23	3,04	21	1,55	0,57	4,17	4
8<-16 Jahre	1,53	1,04	2,24	28	0,67	0,22	2,09	3
0<-8 Jahre	1,45	1,16	1,81	87	0,49	0,23	1,04	7
Nie	1,00	1,00	1,00	4211	1,00	1,00	1,00	902
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,63	1,20	2,20	46	0,74	0,31	1,79	5
mittel	1,54	1,07	2,23	31	0,84	0,31	2,26	4
kurz	1,44	1,11	1,88	59	0,51	0,21	1,23	5
Null	1,00	1,00	1,00	4211	1,00	1,00	1,00	902
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,52	1,28	1,82	136	0,66	0,39	1,12	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	4211	1,00	1,00	1,00	902
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,56	1,08	2,26	31	0,84	0,31	2,26	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	4211	1,00	1,00	1,00	902
<b>Muskel-/Skelett-Erkr., Alle Diagnosen</b>								
	Muskel-/Skelett-Erkr.				Alle Diagnosen			
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,57	0,14	2,30	2	1,52	1,11	2,08	49
8<-16 Jahre	1,55	0,79	3,02	9	1,13	0,86	1,49	59
0<-8 Jahre	0,77	0,45	1,31	14	0,95	0,81	1,12	161
Nie	1,00	1,00	1,00	1764	1,00	1,00	1,00	12535
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,79	0,37	1,68	7	1,25	1,01	1,55	101
mittel	1,11	0,52	2,37	7	1,11	0,85	1,45	63
kurz	0,89	0,49	1,62	11	0,90	0,74	1,11	105
Null	1,00	1,00	1,00	1764	1,00	1,00	1,00	12535
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,91	0,61	1,36	25	1,06	0,93	1,21	269
Niemals	1,00	1,00	1,00	1764	1,00	1,00	1,00	12535
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,96	0,43	2,17	6	1,26	0,98	1,62	72
Niemals	1,00	1,00	1,00	1764	1,00	1,00	1,00	12535

OR: Odds Ratio kontrolliert für Versicherungszweig, Unter-Risiko-Zeit und Alter  
 95%-KI (OR): untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervall des Odds Ratios (OR)

Heimleiter- und Sozialarbeiterinnen haben in allen vier Berechnungsmodellen erhöhte EU-Berentungsrisiken wegen psychischer Erkrankungen. Auch hier findet sich ein Risikoverlauf, der einer Dosis-Wirkungs-Beziehung ähnelt. Die Risiken werden mit einer Höhe von 1,9 bzw. 1,6 in den beiden kategorisierten Rechnungen geschätzt. In Hinblick auf Muskel- und Skeletterkrankungen oder solche des Nervensystems müssen Frauen in dieser Berufsordnung eher als unauffällig bezeichnet werden.

### 5.3.2 Relative Risiken der Erwerbsunfähigkeit nach Belastungsfaktoren

Die nachfolgenden Tabellen stellen die Odds Ratios für die Erwerbsunfähigkeitsberentung insgesamt sowie aufgrund ausgewählter Erkrankungen (psychiatrische Erkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Muskel-Skelett-Erkrankungen) zusammen. Für diese EU-Ereignisse sind die Odds Ratios für die pro Belastungsfaktor jeweils höchste Belastungskategorie ausgewiesen. In der Regel ist dies die höchste überhaupt mögliche Kategorie (d.h. > 2). Sofern allerdings in dieser Kategorie weniger als 10 EU-Fälle vorkamen, wurden die Odds Ratios der nächst niedrigeren Kategorie (>1-2) verwendet. Als Referenzgruppe diente jeweils die niedrigste Kategorie (0-0,5). Die dargestellten Odds Ratios geben also an, um wie viel häufiger Versicherte, die hohen Belastungen durch den betrachteten Belastungsfaktor unterliegen, ein EU-Berentungsereignis erleiden, als Versicherte, die durch diesen Faktor nur gering belastet sind. Die Belastungsfaktoren sind sortiert nach körperlichen und psychischen Belastungen. Zunächst werden jeweils die integralen Faktoren (körperliche Belastungen, DC-Modell bzw. ERI-Modell) ausgeführt, denen dann jeweils die Einzelfaktoren (z.B. Arbeitsschwere, geringer Handlungsspielraum) folgen. Die vollständigen Ergebnisse, d.h. Odds Ratios für alle Diagnosengruppen sowie für alle Belastungskategorien und alle Adjustierungen sind in Kapitel 15 des Anhangs wiedergegeben.

Tabelle 5-27 zeigt, dass hinsichtlich aller EU-Ereignisse unter Berücksichtigung der Zeit unter Risiko und des Versicherungszweiges die körperlichen Belastungen mit einem altersadjustierten relativen Risiko von 1,6 einhergehen. Als bedeutendste Einzelfaktoren treten die Arbeitsschwere gefolgt von Zwangshaltungen auf. Auch Schicht-, u. Nachtarbeit, Expositionen gegenüber Hitze u. Kälte, Lärm sowie Rauch, Dampf, Staub und Gase gehen mit signifikant erhöhten Berentungsrisiken einher. Größenordnungsmäßig werden die Odds Ratios für körperlich Belastungen durch die integralen Faktoren der psychischen Belastung übertroffen. Das ERI-Modell weist mit einem Odds Ratio von 2,4 aus, dass Versicherte, deren Berufstätigkeit mit einem sehr ungünstigen Verausgabungs-Belohnungs-Verhältnis einhergeht, mehr als doppelt so oft von Frühberentung betroffen sind, als Beschäftigte mit einem günstigeren Verhältnis. Als bedeutendster psychischer Belastungsfaktor tritt der geringe Handlungsspielraum auf. Versicherte mit sehr eingegengtem Handlungsspielraum erleiden 2,6 häufiger ein EU-Berentungsereignis.

Die körperlichen Belastungen gehen bei Frauen mit vergleichbaren Risiken einher. Ausnahmen bilden hier Lärm sowie Rauch-Exposition, für die bei Frauen keine erhöhten Berentungsrisiken beobachtet werden können. Bezüglich der psychischen Belastungen lassen sich im Vergleich zu den Männern indes deutliche Unterschiede erkennen. Das DC-Modell weist kein erhöhtes relatives Risiko aus, d.h. Frauen in so genannten „high strain jobs“ (definiert als Kombination hoher psychischer Anforderungen und geringen Handlungsspielraumes) unterliegen im Vergleich zu den Frauen mit „active jobs“ (hohe psychische Anforderungen und ausgeprägter Handlungsspielraum) keinem höheren Berentungsrisiko. Sowohl die Einflüsse des ERI-Modells als auch des geringen Handlungsspielraums sind quantitativ geringer als bei Männern. Bedeutsamster Einzelfaktor ist auch bei Frauen der geringe Handlungsspielraum, hier allerdings mit einem Odds Ratio von 1,6.

Bei Männern führt die zusätzliche Adjustierung für den Sozialstatus (höchsten Bildungsabschluss) nahezu durchgehend zu geringeren Odds Ratios. Für psychische Anforderungen indes bewirkt dies eine Effekturnkehr, wobei allerdings bei beiden Adjustierungsstufen ein nur knapp zum 5%-Niveau signifikantes Ergebnis erzielt wird. Insgesamt sind die Änderungen der Odds Ratios moderat ausgeprägt, am deutlichsten noch für den geringen Handlungsspielraum. Bei Frauen führt die zusätzliche Adjustierung insgesamt zu keinen nennenswerten Änderungen der Odds Ratios. Wie schon in der Datendeskription der vorangehenden Kapitel ausgeführt, werden also die Risikoberechnungen durch den Sozialstatus insgesamt nicht stark konfundiert. Diese Beobachtungen gelten für alle nachfolgend dargestellten Diagnosegruppen und werden nur noch vereinzelt ausdrücklich kommentiert.

EU-Berentungen aufgrund von psychiatrischen Erkrankungen, zusammengefasst als ICD Hauptgruppe V (Tabelle 5-28), stehen bei Männern in keiner adversiven Beziehung zu körperlichen Belastungen. Für Exposition durch Schmutz etc. sowie Gefahrstoffe lassen sich sogar signifikante günstige Assoziationen erkennen. Belastungen durch Schicht-Nacharbeit gehen indes mit einem erhöhten relativen Frühberentungsrisiko von 1,5 einher. Anders ist es bezüglich der psychischen Belastungen. Der stärkste Einfluss auf das EU-Berentungsgeschehen wird hier durch das ERI-Modell beschrieben, für das – wie auch für den geringen Handlungsspielraum – ein Odds Ratio von ca. 2 errechnet wurde.

Bei Frauen stellt sich für die EU-Berentungen aufgrund psychiatrischer Erkrankungen ein anderes Bild ein. Zunächst sind hier mit Ausnahme der Exposition gegenüber Lärm alle körperlichen Belastungsfaktoren signifikant mit dem Ereignis assoziiert. Der stärkste Einfluss mit einem relativen Risiko von ca. 2 kommt der Schicht-Nacharbeit, den körperlichen Belastungen insgesamt sowie der Arbeitsschwere zu. Auch hinsichtlich der psychischen Belastungen zeigt sich ein von der Situation der Männer differierendes Bild. Als stärkster Einzelfaktor fallen die Konzentrationsanforderungen auf. Frauen, die hierdurch stark belastet sind, erleiden mehr als 2-fach häufiger eine EU-Berentung als Frauen in Berufen mit geringen Konzentrationsanforderungen. Das ERI-Modell wie auch das DC-Modell beschreiben bei Frauen einen schwächeren Zusammenhang zur Berentung als bei Männern. Auffallend ist schließlich, dass psychische Anforderungen mit einem relativen Risiko von 1,5 einhergehen. Bei Männern ließ sich hierfür kein Zusammenhang erkennen.

Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind eine weitere Diagnosengruppe von hoher Bedeutung für das Frühberentungsereignis. Assoziationen zu beruflichen Belastungen sind in Tabelle 5-29 zusammengestellt. Bis auf die Exposition gegenüber Gefahrstoffen stellen sich für alle Faktoren der körperlichen Belastungen signifikant erhöhte Risiken ein. Insbesondere fällt bei dieser Erkrankungsgruppe unter den körperlichen Belastungen Hitze, Kälte etc. mit einem relativen Risiko von 2 auf. Auch die körperliche Belastung als integraler Faktor sowie die Arbeitsschwere mit einem Odds Ratio von jeweils 1,8 stehen in einer bedeutenden Beziehung zum EU-Ereignis. Bedeutendsten Einzelfaktor ist indes erneut der geringe Handlungsspielraum. Hierdurch stark belastete Männer werden im Vergleich zu gering belasteten ca. 3-fach häufiger als erwerbsunfähig berentet. Dieser Befund wird allerdings durch die zusätzliche Adjustierung für den Sozialstatus recht stark beeinflusst, das Odds Ratio sinkt dann auf 2.

**Tabelle 5-27** Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (alle Diagnosen)

Faktor	Fälle	Kon- trollen	OR2	OR2_u n	OR2_o b	OR3	OR3_u n	OR3_o b
<b>Männer</b>								
Körperliche. Belastung	1314	11071	1,62	1,49	1,75	1,41	1,3	1,52
Arbeitsschwere	3570	29482	1,59	1,49	1,69	1,35	1,27	1,44
Schmutz etc.	1750	18178	1,01	0,94	1,08	0,90	0,84	0,96
Gefahrstoffe etc	393	5181	0,81	0,72	0,90	0,75	0,67	0,84
Hitze, Kälte etc.	3056	23397	1,60	1,51	1,70	1,43	1,35	1,53
Lärm	4228	36399	1,29	1,21	1,36	1,15	1,08	1,22
Rauch, Staub etc.	1825	14843	1,36	1,27	1,45	1,22	1,14	1,31
Schicht-Nachtarbeit	1314	9310	1,38	1,30	1,48	1,29	1,20	1,38
Vibration	124	875	1,13	0,93	1,38	1,11	0,91	1,34
Zwangshaltungen	2080	18131	1,40	1,31	1,49	1,27	1,19	1,36
DC-Modell	711	6290	1,45	1,32	1,58	1,23	1,12	1,35
ERI-Modell	6017	53382	2,40	2,14	2,70	1,80	1,59	2,02
g. Handlungsspielraum	2748	24293	2,61	2,34	2,92	1,87	1,66	2,10
Psych.. Anforderungen	4632	43652	0,86	0,75	0,99	1,18	1,03	1,35
Qualifi.-Anforderungen	1350	11324	1,13	1,06	1,21	1,04	0,97	1,11
Konz.-Anforderungen	7931	72626	1,53	1,35	1,73	1,81	1,60	2,05
<b>Frauen</b>								
körperliche Belastung	12	71	1,78	0,95	3,34	1,78	0,95	3,34
Arbeitsschwere	285	2014	1,54	1,35	1,75	1,53	1,34	1,74
Schmutz etc.	186	1750	0,95	0,81	1,12	0,9	0,76	1,05
Gefahrstoffe etc	27	353	0,77	0,52	1,15	0,77	0,52	1,14
Hitze, Kälte etc.	31	182	1,57	1,06	2,33	1,53	1,03	2,26
Lärm	264	2580	0,96	0,84	1,10	0,92	0,80	1,05
Rauch, Staub etc.	11	107	1,06	0,57	2,01	1,05	0,56	1,98
Schicht-Nachtarbeit	453	3124	1,58	1,42	1,76	1,57	1,41	1,74
Zwangshaltungen	64	459	1,37	1,04	1,79	1,35	1,03	1,77
DC-Modell	787	7714	1,08	1,00	1,17	1,05	0,97	1,14
ERI-Modell	1358	12966	1,32	1,19	1,46	1,26	1,14	1,40
g Handlungsspielraum	784	6836	1,60	1,41	1,81	1,46	1,29	1,65
psych.. Anforderungen	639	6792	1,11	0,97	1,27	1,19	1,04	1,36
Qualifi.-Anforderungen	923	8903	0,93	0,86	1,01	0,88	0,81	0,96
Konz.-Anforderungen	2999	26555	1,46	1,33	1,61	1,53	1,40	1,69

OR2: Odds Ratio für jeweils höchste Belastungskategorie vs. niedrigste, kontrolliert für Versicherungszeit, Unter-Risiko-Zeit, Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluss

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervall

**Tabelle 5-28** Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit aufgrund psychiatrischer Erkrankungen (ICD V)

Faktor	Fälle	Kon- trollen	OR2	OR2_u n	OR2_o b	OR3	OR3_u n	OR3_o b
<b>Männer</b>								
körperliche Belastung	171	11071	0,92	0,76	1,1	0,84	0,70	1,00
Arbeitsschwere	603	29482	1,1	0,97	1,25	0,96	0,85	1,09
Schmutz etc.	269	18178	0,67	0,57	0,77	0,61	0,53	0,71
Gefahrstoffe etc	63	5181	0,72	0,56	0,94	0,67	0,52	0,87
Hitze, Kälte etc.	455	23397	1,03	0,90	1,17	0,95	0,83	1,08
Lärm	685	36399	0,87	0,77	0,98	0,79	0,70	0,90
Rauch, Staub etc.	265	14843	0,98	0,84	1,14	0,90	0,77	1,04
Schicht-Nachtarbeit	232	9310	1,47	1,28	1,70	1,35	1,17	1,56
Vibration	14	875	0,69	0,40	1,17	0,67	0,39	1,14
Zwangshaltungen	313	18131	1,02	0,88	1,17	0,97	0,84	1,11
DC-Modell	157	6290	1,36	1,14	1,62	1,18	0,98	1,41
ERI-Modell	1126	53382	1,97	1,57	2,47	1,54	1,22	1,93
g. Handlungsspielraum	444	24293	1,91	1,52	2,39	1,40	1,11	1,76
Psych.. Anforderungen	976	43652	0,80	0,61	1,05	1,08	0,82	1,42
Qualifi.-Anforderungen	211	11324	0,94	0,81	1,10	0,84	0,72	0,98
Konz.-Anforderungen	1620	72626	1,72	1,35	2,19	2,06	1,61	2,62
<b>Frauen</b>								
körperliche Belastung	333	5363	2,06	1,83	2,33	2,05	1,81	2,31
Arbeitsschwere	123	2014	1,95	1,61	2,35	1,96	1,62	2,37
Schmutz etc.	69	1750	1,20	0,93	1,55	1,11	0,86	1,43
Gefahrstoffe etc	148	3638	1,24	1,05	1,47	1,24	1,05	1,47
Hitze, Kälte etc.	74	1727	1,28	1,00	1,63	1,24	0,97	1,58
Lärm	96	2580	1,18	0,95	1,47	1,11	0,89	1,39
Rauch, Staub etc.	71	1646	1,34	1,05	1,72	1,28	1,00	1,64
Schicht-Nachtarbeit	198	3124	2,07	1,78	2,41	2,08	1,78	2,42
Zwangshaltungen	26	459	1,87	1,25	2,80	1,84	1,23	2,75
DC-Modell	286	7714	1,14	1,00	1,30	1,12	0,98	1,28
ERI-Modell	449	12966	1,32	1,12	1,57	1,28	1,08	1,52
g. Handlungsspielraum	256	6836	1,53	1,25	1,87	1,40	1,14	1,71
Psych.. Anforderungen	207	6792	1,52	1,21	1,9	1,62	1,30	2,04
Qualifi.-Anforderungen	281	8903	0,83	0,72	0,95	0,77	0,67	0,89
Konz.-Anforderungen	1064	26555	2,18	1,85	2,56	2,25	1,91	2,65

OR2: Odds Ratio für jeweils höchste Belastungskategorie vs. niedrigste, kontrolliert für Versicherungszeit, Unter-Risiko-Zeit, Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluss

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervall

**Tabelle 5-29** Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit aufgrund Herz-Kreislauf Erkrankungen (ICD VII)

Faktor	Fälle	Kon- trollen	OR2	OR2_u n	OR2_o b	OR3	OR3_u n	OR3_o b
<b>Männer</b>								
körperliche Belastung	299	11071	1,88	1,60	2,21	1,56	1,33	1,83
Arbeitsschwere	797	29482	1,82	1,60	2,06	1,47	1,29	1,67
Schmutz etc.	404	18178	1,20	1,04	1,37	1,03	0,90	1,18
Gefahrstoffe etc	93	5181	0,91	0,73	1,14	0,85	0,68	1,05
Hitze, Kälte etc.	719	23397	2,02	1,78	2,29	1,74	1,53	1,98
Lärm	972	36399	1,47	1,30	1,66	1,27	1,12	1,43
Rauch, Staub etc.	440	14843	1,56	1,36	1,78	1,37	1,20	1,57
Schicht-Nachtarbeit	326	9310	1,51	1,33	1,71	1,42	1,25	1,62
Vibration	37	875	1,48	1,06	2,08	1,45	1,03	2,03
Zwangshaltungen	472	18131	1,55	1,35	1,76	1,35	1,18	1,54
DC-Modell	155	6290	1,58	1,31	1,90	1,29	1,07	1,56
ERI-Modell	1290	53382	2,22	1,74	2,84	1,57	1,22	2,01
g. Handlungsspielraum	639	24293	2,97	2,36	3,74	2,01	1,58	2,55
Psych.. Anforderungen	948	43652	0,86	0,65	1,13	1,20	0,90	1,59
Qualifi.-Anforderungen	323	11324	1,24	1,08	1,41	1,15	1,01	1,32
Konz.-Anforderungen	1708	72626	1,60	1,24	2,06	1,90	1,47	2,45
<b>Frauen</b>								
körperliche Belastung	70	5363	1,60	1,23	2,06	1,56	1,20	2,01
Arbeitsschwere	19	2014	1,38	0,87	2,19	1,35	0,85	2,15
Schmutz etc.	26	1750	1,11	0,73	1,67	1,02	0,68	1,55
Gefahrstoffe etc	34	3638	1,09	0,77	1,54	1,09	0,77	1,55
Hitze, Kälte etc.	24	1727	1,15	0,75	1,75	1,12	0,73	1,70
Lärm	29	2580	0,96	0,65	1,42	0,91	0,61	1,35
Rauch, Staub etc.	25	1646	1,35	0,89	2,04	1,29	0,85	1,96
Schicht-Nachtarbeit	36	3124	1,61	1,14	2,26	1,57	1,12	2,22
Zwangshaltungen	88	7555	1,19	0,95	1,50	1,17	0,93	1,47
DC-Modell	61	7714	1,03	0,78	1,36	0,97	0,73	1,28
ERI-Modell	157	12966	2,00	1,46	2,75	1,86	1,36	2,56
g. Handlungsspielraum	107	6836	2,19	1,52	3,17	1,91	1,32	2,77
Psych.. Anforderungen	50	6792	0,75	0,49	1,13	0,83	0,55	1,25
Qualifi.-Anforderungen	119	8903	1,31	1,03	1,67	1,21	0,95	1,54
Konz.-Anforderungen	263	26555	1,30	0,98	1,72	1,38	1,05	1,83

OR2: Odds Ratio für jeweils höchste Belastungskategorie vs. niedrigste, kontrolliert für Versicherungszeit, Unter-Risiko-Zeit, Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluss

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervall

**Tabelle 5-30** Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit aufgrund Muskel- u. Skeletterkrankungen (ICD XIII)

Faktor	Fälle	Kon- trollen	OR2	OR2_u n	OR2_o b	OR3	OR3_u n	OR3_o b
<b>Männer</b>								
körperliche Belastung	309	11071	4,12	3,39	4,99	3,41	2,80	4,14
Arbeitsschwere	744	29482	3,55	3,00	4,20	2,87	2,42	3,40
Schmutz etc.	360	18178	1,46	1,24	1,72	1,24	1,06	1,46
Gefahrstoffe etc	60	5181	0,72	0,55	0,95	0,66	0,50	0,86
Hitze, Kälte etc.	646	23397	3,08	2,62	3,61	2,62	2,23	3,08
Lärm	841	36399	2,46	2,09	2,89	2,06	1,75	2,42
Rauch, Staub etc.	404	14843	2,35	2,00	2,76	2,04	1,73	2,40
Schicht-Nachtarbeit	237	9310	1,34	1,15	1,56	1,23	1,06	1,44
Vibration	23	875	1,13	0,74	1,73	1,10	0,72	1,69
Zwangshaltungen	434	18131	2,47	2,10	2,89	2,17	1,85	2,54
DC-Modell	117	6290	1,87	1,50	2,34	1,51	1,21	1,89
ERI-Modell	1018	53382	5,15	3,84	6,89	3,74	2,78	5,03
g. Handlungsspielraum	543	24293	5,67	4,29	7,50	4,08	3,06	5,45
Psych.. Anforderungen	469	43652	1,10	0,79	1,53	1,49	1,07	2,07
Qualifi.-Anforderungen	230	11324	0,99	0,85	1,16	0,90	0,77	1,05
Konz.-Anforderungen	1073	72626	1,96	1,46	2,63	2,22	1,65	2,98
<b>Frauen</b>								
körperliche Belastung	121	5363	1,91	1,56	2,33	1,86	1,52	2,27
Arbeitsschwere	36	2014	1,88	1,34	2,65	1,85	1,32	2,61
Schmutz etc.	48	1750	1,23	0,90	1,68	1,14	0,83	1,55
Gefahrstoffe etc	58	3638	1,20	0,92	1,57	1,20	0,92	1,57
Hitze, Kälte etc.	49	1727	1,32	0,98	1,78	1,28	0,95	1,73
Lärm	55	2580	0,97	0,72	1,30	0,91	0,68	1,22
Rauch, Staub etc.	47	1646	1,38	1,01	1,87	1,30	0,95	1,78
Schicht-Nachtarbeit	60	3124	1,87	1,43	2,45	1,84	1,41	2,41
Zwangshaltungen	14	459	1,72	0,99	2,97	1,68	0,97	2,91
DC-Modell	88	7714	1,11	0,88	1,40	1,06	0,84	1,33
ERI-Modell	223	12966	1,33	1,03	1,71	1,24	0,97	1,60
g. Handlungsspielraum	156	6836	2,22	1,65	3,00	1,92	1,41	2,60
Psych.. Anforderungen	62	6792	0,53	0,37	0,74	0,59	0,41	0,83
Qualifi.-Anforderungen	193	8903	1,24	1,02	1,50	1,13	0,93	1,37
Konz.-Anforderungen	346	26555	0,87	0,70	1,07	0,93	0,75	1,15

OR2: Odds Ratio für jeweils höchste Belastungskategorie vs. niedrigste, kontrolliert für Versicherungszeit, Unter-Risiko-Zeit, Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluss

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervall

Bei den Frauen erweisen sich die Assoziationen zwischen EU-Berentungen aufgrund von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und körperlichen Belastungen als schwächer ausgeprägt als bei Männern. Belastungen durch Schicht-Nachtarbeit sind nun mit einem Odds Ratio von 1,6 der stärkste Einflussfaktor. Hinsichtlich der psychischen Belastungen ergibt sich ein ähnliches Bild wie bei Männern. Auffallend ist, dass das DC-Modell, für das bei Männern noch ein Odds Ratio von 1,6 ausgewiesen wurde, für Frauen keinen Zusammenhang mehr zu Berentungen aufgrund von Herz-Kreislauf-Erkrankungen beschreibt.

Als letzte EU-Diagnosengruppen werden die Muskel-Skelett-Erkrankungen näher betrachtet (Tabelle 5-30). Bei Männern werden hier im Hinblick auf alle ausgewerteten Diagnosegruppen die insgesamt bedeutendsten Beziehungen beobachtet. Männliche Versicherte, die hohen körperlichen Belastungen ausgesetzt sind, erleiden 4-fach häufiger eine EU-Berentung aufgrund von Muskel-Skelett-Erkrankungen als nur gering belastete. Stärkere Risiken ergeben sich für die Einzelfaktoren Arbeitsschwere, Hitze-Kälte etc. sowie für Zwangshaltungen. Noch höhere Odds Ratio werden durch psychische Belastungen beschrieben. Für das ERI-Modell wird ein relatives Risiko von 5,2 errechnet; für den geringen Handlungsspielraum sogar 5,7. Diese Risiken werden durch die zusätzliche Kontrolle des Sozialstatus allerdings t.w. deutlich gesenkt. Es bleibt für den geringen Handlungsspielraum aber bei einem beträchtlichen Odds Ratio von 4, für körperliche Belastungen von 3,4.

Bei Frauen sind die oben beschriebenen Beziehungen deutlich schwächer ausgeprägt. Für körperliche Belastungen zeigt sich ein relatives Risiko von 1,9. Als wesentliche Einzelfaktoren lassen sich zwischen Arbeitsschwere, Schicht-Nachtarbeit und Zwangshaltungen kaum Unterschiede erkennen. Der geringe Handlungsspielraum erweist sich auch bei Frauen als der insgesamt stärkste Einflussfaktor auf das EU-Berentungsgeschehen aufgrund von Muskel-Skelett-Erkrankungen. Auffallend ist, dass bei Frauen für das DC-Modell kein zum 5%-Niveau signifikanter Zusammenhang zum hier betrachteten EU-Berentungsgeschehen beobachtet wird. Auch das ERI-Modell erzielt nur eine sehr schwache Assoziation.

### 5.3.3 Attributive Risiken der Erwerbsunfähigkeit nach Belastungsfaktoren

Die nachfolgenden Tabellen stellen attributive Risiken für die Erwerbsunfähigkeitsberentung sowohl insgesamt als auch für ausgewählte EU-Diagnosegruppen (psychiatrische Erkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Muskel-Skelett-Erkrankungen) zusammen. Für diese EU-Ereignisse sind die attributiven Risiken der betrachteten Belastungsfaktoren für die Belastung insgesamt errechnet. Hierbei werden Versicherte als belastet betrachtet, wenn deren berufsbiografische Belastungshöhe oberhalb der als Referenz gewählten Kategorie von 0 bis 0,5 lag. Für diese attributiven Risiken werden zusätzlich die 95%-Konfidenzintervalle, die Prävalenz der Belastung - also der Anteil der Erwerbsbevölkerung, der berufsbiografisch dieser Belastungshöhe ausgesetzt ist - sowie schließlich die Anzahl der exponierten Fälle und Kontrollen angegeben. Aus Perspektive der Prävention ist es oft von Interesse, attributive Risiken nicht nur für einen Belastungsfaktor insgesamt, sondern auch für einzelne Belastungskategorien auszuweisen, da nicht die vollständige Elimination eines Belastungsfaktor aus der Arbeitswelt, sondern dessen quantitative Reduktion in Aussicht genommen wird. Zusätzlich werden daher in den folgenden Tabellen auch noch die attributiven Risiken für die pro Belastungsfaktor jeweils höchste Belastungskategorie dargestellt. In der Regel ist dies die höchste überhaupt mögliche Kategorie (d.h. > 2). Sofern allerdings in dieser Kategorie weniger als 10 EU-Fälle vorkamen, wurde - wie schon bei den Odds Ratios - die jeweils nächst niedrigere Kategorie (> 1-2) verwendet. Attributive Risiken können negative Werte annehmen, sofern für eine Faktor-Ereignis-Beziehung ein Odds Ratio kleiner eins berechnet wurde, die Beziehung sich also als günstig darstellte. In diesem Fall wird von einer Diskussion der attributiven Risiken abgesehen, da diese Beziehungen bereits bei der Darstellung der Odds Ratios deutlich wurden und durch negative attributive Risiken keine Präventionspotenziale beschreibbar sind.

Die dargestellten attributiven Risiken geben also an, welcher Anteil des EU-Berentungsgeschehens einem Belastungsfaktor insgesamt bzw. hohen Belastungen durch diesen Faktor zugeordnet werden kann. Die Belastungsfaktoren sind sortiert nach körperlichen und psychischen Belastungen. Zunächst werden jeweils die integralen Faktoren (körperliche Belastungen, DC-Modell bzw. ERI-Modell) ausgeführt, denen dann jeweils die Einzelfaktoren (z.B. Arbeitsschwere, geringer Handlungsspielraum) folgen. Die vollständigen Ergebnisse, d.h. attributive Risiken für alle Diagnosengruppen sind im Kapitel 16 des Anhangs enthalten. Insgesamt muss hervorgehoben werden, dass die attributiven Risiken für die einzelnen Belastungsfaktoren nicht einfach zu einem Gesamtanteil für die Arbeitswelt aufaddiert werden können. Die Belastungsfaktoren sind in der Regel nicht unabhängig voneinander. Die attributiven Risiken können sich daher auf mehr als 100 % addieren.

Tabelle 5-31 stellt die Ergebnisse für die EU-Berentung insgesamt zusammen. Bei Männern lässt sich für die körperlichen Belastungen ein arbeitsweltbezogener Frühberentungsanteil von 15 % erkennen. Als größenordnungsmäßig bedeutsame Einzelfaktoren folgen die Belastungen durch Arbeitsschwere sowie durch Hitze etc. Betrachtlich höhere attributive Risiken werden für die psychischen Belastungen beobachtet. Dem geringen Handlungsspielraum können hiernach 39 % des Frühberentungsgeschehens zugeordnet werden. Auch das DC-Modell bzw. in höherem Maß das ERI-Modell führen mit 23 % bzw. 30% zu bedeutenden Zuschreibungen.

**Tabelle 5-31** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit, alle Diagnosen

Faktor	p	Fälle	Kon- trollen	AR ge- samt	ci_u	ci_o	AR hoch
<b>Männer</b>							
körperliche Belastung	0,52	10.523	92.068	0,152	0,131	0,173	0,028
Arbeitsschwere	0,54	11.102	97.772	0,146	0,124	0,168	0,060
Schmutz etc.	0,42	8.742	79.635	0,024	0,005	0,043	-0,000
Gefahrstoffe etc	0,28	6.500	63.811	-0,023	-0,034	-0,012	-0,003
Hitze, Kälte etc.	0,51	10.330	90.453	0,118	0,097	0,139	0,052
Lärm	0,56	10.913	96.961	0,076	0,051	0,101	0,038
Rauch, Staub etc.	0,45	8.893	79.987	0,062	0,043	0,082	0,020
Schicht-Nachtarbeit	0,22	5.004	44.532	0,019	0,010	0,029	0,011
Vibration	0,06	1.357	11.088	0,011	0,006	0,016	0,001
Zwangshaltungen	0,48	9.719	84.940	0,107	0,087	0,126	0,030
DC-Modell	0,56	12.462	103.612	0,234	0,167	0,300	0,074
ERI-Modell	0,65	13.332	118.949	0,307	0,256	0,358	0,184
g Handlungsspielraum	0,70	14.301	127.377	0,391	0,351	0,431	0,094
Psych. Anforderungen	0,73	14.317	128.928	-0,346	-0,530	-0,162	-0,198
Qualifi.-Anforderungen	0,20	5.527	47.495	0,014	0,005	0,022	0,004
Konz.-Anforderungen	0,76	14.585	130.504	0,181	0,093	0,269	0,085
<b>Frauen</b>							
körperliche Belastung	0,17	3.305	27.570	0,024	0,015	0,033	0,000
Arbeitsschwere	0,13	3.544	30.267	0,004	-0,001	0,010	0,001
Schmutz etc.	0,08	1.042	8.629	0,005	-0,002	0,012	-0,001
Gefahrstoffe etc	0,05	1.135	11.210	0,002	-0,002	0,005	-0,000
Hitze, Kälte etc.	0,08	1.176	8.715	0,018	0,011	0,025	0,001
Lärm	0,17	2.199	20.097	0,009	-0,001	0,018	-0,001
Rauch, Staub etc.	0,09	1.003	8.661	0,008	0,001	0,016	0,000
Schicht-Nachtarbeit	0,08	1.651	13.140	0,011	0,005	0,016	0,001
Zwangshaltungen	0,17	3.169	25.863	0,033	0,025	0,042	0,001
DC-Modell	0,66	8.635	72.605	0,063	-0,019	0,145	0,026
ERI-Modell	0,51	9.237	81.782	0,148	0,100	0,196	0,038
g. Handlungsspielraum	0,61	10.754	94.742	0,192	0,152	0,231	0,024
Psych. Anforderungen	0,59	10.505	94.468	0,116	0,072	0,160	0,005
Qualifi.-Anforderungen	0,27	6.240	53.358	0,005	-0,007	0,017	-0,003
Konz.-Anforderungen	0,64	10.450	94.499	0,132	0,092	0,171	0,058

AR gesamt: attributives Risiko für Belastung insgesamt, kontrolliert für Träger, Unter-Risiko-Zeit, Alter

AR hoch: attributives Risiko für höchste Belastungskategorie, kontrolliert wie AR gesamt

P: Prävalenz der Belastungskategorie in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw. obere Grenze des 95%-Konfidenzintervalls für AR gesamt

Ein sehr differentes Bild stellt sich dagegen bei den Frauen ein. Auch hier bleibt der geringe Handlungsspielraum der bedeutsamste Einzelfaktor, dem aber mit ca. 20 % deutlich geringere Anteile des EU-Berentungsgeschehens zugeordnet werden können, als bei Männern. Hinsichtlich der physischen Belastungen zeigen sich bei Frauen keine größenordnungsmäßig bedeutsamen attributiven Risiken; das höchste wird mit 3 % für Belastungen durch Zwangshaltungen ausgewiesen.

Die Betrachtung der attributiven Risiken nur für die hohen Belastungen lässt erkennen, dass der durch das ERI-Modell beschriebenen Belastungssituation offenbar ein beträchtliches Präventionspotenzial zukommt. Gelänge es hier, die hohen Belastungen zu reduzieren, ließe sich bei Männern potenziell bereits mehr als die Hälfte der attribuierten EU-Ereignisse vermeiden.

Für EU-Berentungen durch psychiatrische Erkrankungen ergeben sich nach Tabelle 5-32 bedeutende attributive Risiken lediglich für die psychischen Belastungen. Für beide Geschlechter errechnen sich erneut für Belastungen durch geringen Handlungsspielraum mit 29 % bei Männern und 14 % bei Frauen bemerkenswerte Anteile am Frühberentungsgeschehen. Bei beiden Geschlechtern kommt zudem den Belastungen durch Konzentrationsanforderungen mit ca. 25 % erhebliche Bedeutung zu. Bei Frauen können zudem den Belastungen durch psychische Anforderungen 25 % des Frühberentungsgeschehens zugeordnet werden, während hierfür bei Männern kein signifikantes Ergebnis beobachtet wird. Bei Männern erweist sich schließlich erneut die Bedeutung der hohen Belastungen im ERI-Modell. Dieser Belastungskategorie können bereits 14 % der insgesamt durch dieses Modell beschriebenen 19 % der EU-Ereignisse durch psychiatrische Erkrankungen attribuiert werden.

Hinsichtlich der EU-Berentungen durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Tabelle 5-33) werden bei Männern für physische Belastungen vergleichsweise hohe attributive Risiken ausgewiesen. Sowohl dem integralen Merkmal körperliche Belastungen als auch den Einzelfaktoren Arbeitsschwere und Hitze etc, können ca. 20 % der Frühberentungsereignisse zugeordnet werden. Auch hier sind indes für die psychischen Belastungen t.w. deutlich höhere attributive Risiken erkennbar. Geringer Handlungsspielraum erweist sich erneut als quantitativ bedeutsamster Einzelfaktor, dem 43 % des Frühberentungsgeschehens zuordenbar sind. Gänzlich anders ist die Situation bei Frauen, wo nennenswerte attributive Risiken lediglich für geringen Handlungsspielraum sowie für das ERI-Modell erkennbar sind.

In Tabelle 5-34 schließlich sind die Ergebnisse für EU-Berentungen aufgrund von Muskel-Skelett-Erkrankungen zusammengestellt. Hier werden bei Männern über alle ausgewerteten Diagnosegruppen die höchsten attributiven Risiken errechnet, die wiederum in erster Linie dem geringen Handlungsspielraum (63 %), aber auch der Arbeitsschwere (44%) zukommen. Bei Frauen spielen erneut die körperlichen Belastungen keine quantitativ bedeutende Rolle. Für die psychischen Belastungen ergibt sich ein ähnliches Bild wie bei Männern, wobei die attributive Risiken aber deutlich geringer ausfallen. Die präventionspolitische Bedeutung der hohen Belastungskategorien wird erneut - zumindest bei den Männern - am deutlichsten bei den Modellen der psychischen Belastungen sichtbar.

**Tabelle 5-32** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit aufgrund psychiatrischer Erkrankungen

Faktor	p	Fälle	Kon- trollen	AR ge- samt	ci_u	ci_o	AR hoch
<b>Männer</b>							
körperliche Belastung	0,52	2.026	92.068	0,012	-0,028	0,051	-0,010
Arbeitsschwere	0,54	2.141	97.772	-0,001	-0,042	0,041	0,007
Schmutz etc.	0,42	1.543	79.635	-0,100	-0,135	-0,065	-0,047
Gefahrstoffe etc	0,28	1.146	63.811	-0,055	-0,073	-0,037	-0,005
Hitze, Kälte etc.	0,51	1.954	90.453	-0,017	-0,056	0,022	-0,003
Lärm	0,56	2.097	96.961	-0,070	-0,118	-0,023	-0,048
Rauch, Staub etc.	0,45	1.691	79.987	-0,012	-0,046	0,022	-0,005
Schicht-Nachtarbeit	0,22	981	44.532	0,020	0,005	0,036	0,013
Vibration	0,06	170	11.088	-0,008	-0,015	-0,001	-0,002
Zwangshaltungen	0,48	1.892	84.940	0,036	0,003	0,069	-0,001
DC-Modell	0,56	2.659	113.415	0,220	0,152	0,289	0,066
ERI-Modell	0,65	2.828	129.453	0,192	0,142	0,242	0,135
g. Handlungsspielraum	0,70	3.047	127.377	0,294	0,220	0,369	0,075
Psych. Anforderungen	0,73	3.087	128.928	-0,282	-0,583	0,020	-0,197
Qualifi.-Anforderungen	0,20	996	47.495	-0,016	-0,029	-0,002	-0,002
Konz.-Anforderungen	0,76	3.149	130.504	0,249	0,125	0,373	0,148
<b>Frauen</b>							
körperliche Belastung	0,17	1.176	27.570	0,044	0,031	0,058	0,014
Arbeitsschwere	0,13	1.155	30.267	0,002	-0,008	0,011	0,002
Schmutz etc.	0,08	335	8.629	0,010	-0,001	0,021	0,002
Gefahrstoffe etc	0,05	404	11.210	0,005	-0,001	0,011	0,003
Hitze, Kälte etc.	0,08	368	8.715	0,016	0,005	0,027	0,003
Lärm	0,17	733	20.097	0,017	0,003	0,032	0,004
Rauch, Staub etc.	0,09	335	8.661	0,014	0,003	0,026	0,005
Schicht-Nachtarbeit	0,08	599	13.140	0,013	0,005	0,021	0,001
Zwangshaltungen	0,17	1.125	25.863	0,052	0,038	0,066	0,001
DC-Modell	0,66	2.824	78.416	0,068	-0,016	0,152	0,042
ERI-Modell	0,51	3.099	87.920	0,116	0,067	0,165	0,033
g Handlungsspielraum	0,61	3.595	94.742	0,143	0,075	0,210	0,022
Psych. Anforderungen	0,59	3.600	94.468	0,249	0,190	0,307	0,015
Qualifi.-Anforderungen	0,27	1.973	53.358	-0,027	-0,046	-0,008	-0,009
Konz.-Anforderungen	0,64	3.594	94.499	0,262	0,207	0,316	0,099

AR gesamt: attributives Risiko für Belastung insgesamt, kontrolliert für Träger, Unter-Risiko-Zeit, Alter

AR hoch: attributives Risiko für höchste Belastungskategorie, kontrolliert wie AR gesamt

P: Prävalenz der Belastungskategorie in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw. obere Grenze des 95%-Konfidenzintervalls für AR gesamt

**Tabelle 5-33** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit aufgrund von Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Faktor	p	Fälle	Kon- trollen	AR gesamt	ci_u	ci_o	AR hoch
<b>Männer</b>							
körperliche Belastung	0,52	2.295	92.068	0,231	0,187	0,275	0,035
Arbeitsschwere	0,54	2.405	97.772	0,212	0,166	0,258	0,074
Schmutz etc.	0,42	1.975	79.635	0,099	0,059	0,138	0,014
Gefahrstoffe etc	0,28	1.495	63.811	0,015	-0,010	0,039	-0,001
Hitze, Kälte etc.	0,51	2.295	90.453	0,217	0,174	0,260	0,072
Lärm	0,56	2.375	96.961	0,141	0,087	0,194	0,060
Rauch, Staub etc.	0,45	1.949	79.987	0,108	0,066	0,150	0,029
Schicht-Nachtarbeit	0,22	1.115	44.532	0,030	0,009	0,051	0,014
Vibration	0,06	330	11.088	0,019	0,008	0,030	0,001
Zwangshaltungen	0,48	2.123	84.940	0,155	0,113	0,197	0,037
DC-Modell	0,56	2.647	113.427	0,262	0,197	0,326	0,086
ERI-Modell	0,65	2.778	129.503	0,292	0,234	0,351	0,168
g Handlungsspielraum	0,70	2.992	127.377	0,430	0,345	0,514	0,099
Psych. Anforderungen	0,73	2.990	128.928	-0,223	-0,576	0,131	-0,152
Qualifi.-Anforderungen	0,20	1.254	47.495	0,036	0,016	0,055	0,007
Konz.-Anforderungen	0,76	3.047	130.504	0,192	-0,002	0,386	0,091
<b>Frauen</b>							
körperliche Belastung	0,17	317	27.570	0,031	0,002	0,059	0,010
Arbeitsschwere	0,13	362	30.267	0,027	0,007	0,047	0,001
Schmutz etc.	0,08	117	8.629	0,004	-0,020	0,028	0,001
Gefahrstoffe etc	0,05	103	11.210	0,003	-0,007	0,013	0,001
Hitze, Kälte etc.	0,08	143	8.715	0,042	0,017	0,066	0,002
Lärm	0,17	246	20.097	0,044	0,010	0,077	-0,002
Rauch, Staub etc.	0,09	125	8.661	0,031	0,005	0,056	0,005
Schicht-Nachtarbeit	0,08	149	13.140	0,012	-0,004	0,029	0,001
Zwangshaltungen	0,17	278	25.863	0,016	-0,011	0,044	0,007
DC-Modell	0,66	840	80.400	0,094	0,019	0,170	0,011
ERI-Modell	0,51	836	90.183	0,284	0,249	0,320	0,082
g Handlungsspielraum	0,61	961	94.742	0,288	0,183	0,394	0,040
Psych. Anforderungen	0,59	903	94.468	0,042	-0,096	0,180	-0,008
Qualifi.-Anforderungen	0,27	615	53.358	0,060	0,021	0,099	0,010
Konz.-Anforderungen	0,64	904	94.499	0,105	-0,012	0,222	0,049

AR gesamt: attributives Risiko für Belastung insgesamt, kontrolliert für Träger, Unter-Risiko-Zeit, Alter

AR hoch: attributives Risiko für höchste Belastungskategorie, kontrolliert wie AR gesamt

P: Prävalenz der Belastungskategorie in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw. obere Grenze des 95%-Konfidenzintervalls für AR gesamt

**Tabelle 5-34** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit aufgrund von Muskel-Skelett-Erkrankungen

Faktor	p	Fälle	Kon- trollen	AR ge- samt	ci_u	ci_o	AR hoch
<b>Männer</b>							
körperliche Belastung	0,52	1.802	92.068	0,449	0,399	0,500	0,057
Arbeitsschwere	0,54	1.893	97.772	0,442	0,389	0,494	0,121
Schmutz etc.	0,42	1.571	79.635	0,164	0,108	0,221	0,029
Gefahrstoffe etc	0,28	1.175	63.811	0,022	-0,014	0,058	-0,005
Hitze, Kälte etc.	0,51	1.792	90.453	0,366	0,312	0,421	0,095
Lärm	0,56	1.845	96.961	0,349	0,287	0,412	0,116
Rauch, Staub etc.	0,45	1.608	79.987	0,273	0,219	0,327	0,046
Schicht-Nachtarbeit	0,22	901	44.532	0,033	0,005	0,062	0,009
Vibration	0,06	302	11.088	0,034	0,018	0,049	0,001
Zwangshaltungen	0,48	1.692	84.940	0,326	0,274	0,378	0,063
DC-Modell	0,56	1.998	114.076	0,294	0,235	0,353	0,112
ERI-Modell	0,65	1.943	130.338	0,507	0,466	0,548	0,252
g Handlungsspielraum	0,70	2.094	127.377	0,625	0,553	0,697	0,129
Psych. Anforderungen	0,73	2.050	128.928	-0,480	-1,030	0,070	-0,231
Qualifi.-Anforderungen	0,20	926	47.495	0,015	-0,013	0,042	0,001
Konz.-Anforderungen	0,76	2.102	130.504	0,126	-0,144	0,397	0,040
<b>Frauen</b>							
körperliche Belastung	0,17	568	27.570	0,074	0,048	0,101	0,014
Arbeitsschwere	0,13	632	30.267	0,047	0,029	0,066	0,002
Schmutz etc.	0,08	247	8.629	0,034	0,011	0,057	0,003
Gefahrstoffe etc	0,05	170	11.210	0,007	-0,003	0,016	0,003
Hitze, Kälte etc.	0,08	248	8.715	0,049	0,026	0,072	0,004
Lärm	0,17	383	20.097	0,019	-0,010	0,049	-0,001
Rauch, Staub etc.	0,09	199	8.661	0,021	-0,003	0,044	0,006
Schicht-Nachtarbeit	0,08	276	13.140	0,031	0,016	0,047	0,001
Zwangshaltungen	0,17	517	25.863	0,066	0,040	0,092	0,001
DC-Modell	0,66	1.416	79.824	0,164	0,093	0,235	0,035
ERI-Modell	0,51	1.295	89.724	0,142	0,089	0,196	0,035
g Handlungsspielraum	0,61	1.549	94.742	0,316	0,225	0,407	0,034
Psych. Anforderungen	0,59	1.400	94.468	-0,176	-0,321	-0,032	-0,033
Qualifi.-Anforderungen	0,27	995	53.358	0,061	0,025	0,098	0,008
Konz.-Anforderungen	0,64	1.380	94.499	-0,086	-0,201	0,029	-0,025

AR gesamt: attributives Risiko für Belastung insgesamt, kontrolliert für Träger, Unter-Risiko-Zeit, Alter

AR hoch: attributives Risiko für höchste Belastungskategorie, kontrolliert wie AR gesamt

P: Prävalenz der Belastungskategorie in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw. obere Grenze des 95%-Konfidenzintervalls für AR gesamt

## 5.4 Arbeitsbezogene Kosten der Erwerbsunfähigkeit

Die arbeitsbezogenen Kosten der Erwerbsunfähigkeit werden durch Multiplikation der Kostenrahmen (vgl. Kapitel 4.6) und der attributiven Risiken (vgl. Kapitel 5.3) ermittelt. Es werden vier Kostenrahmen unterschieden:

1. Direkte Kosten oder Krankheitsbehandlungskosten,
2. Indirekte Kosten nach dem Humankapitalansatz,
3. Durch die Frühberentung entgangene Arbeitseinkommen und induzierte Transferzahlungen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit und
4. Ökonomische Folgelasten der Frühberentung für die Gesetzliche Rentenversicherung unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit.

Für jeden dieser vier Kostenrahmen wird mithilfe der attributiven Risiken separat der arbeitsbezogene Anteil berechnet. Da die attributiven Risiken der Erwerbsunfähigkeit für jeden Belastungsfaktor und die jeweiligen Belastungshöhen ermittelt wurden, können auch die arbeitsbezogenen Kosten entsprechend aufgeschlüsselt werden. Für jeden Belastungsfaktor wird eine Tabelle dargestellt (vgl. Tabelle 5-35 bis Tabelle 5-50). Die arbeitsbezogenen Kosten werden dabei jeweils für die gesamte Belastung und zur Wahrung der Übersichtlichkeit nur für die höchste Belastung ausgewiesen. Die höchste Belastung ist nicht immer mit der Höchstmöglichen (d.h. im Regelfall > 2) gleichzusetzen. Insofern auf diese Belastungskategorie weniger als 10 EU-Fälle entfallen, wurde die nächstniedrige Kategorie (d.h. im Regelfall >1-2) ausgewählt. Dieses Vorgehen lehnt sich damit an das bei der Präsentation der relativen Risiken der Erwerbsunfähigkeit nach Belastungsfaktoren an (vgl. Kapitel 5.2.2). In jeder der o.g. Tabellen sind darüber hinaus die arbeitsbezogenen Kosten für die 10 Diagnosehauptgruppen aufgeführt, für die bei mindestens einem der berücksichtigten Belastungsfaktoren ein statistisch signifikantes attributives Risiko berechnet werden konnte. Abschließend werden die arbeitsbezogenen Kosten auch über alle Diagnose als Summe der Kosten über die 10 Diagnosehauptgruppen ausgewiesen. Alle arbeitsbezogenen Kosten sind geschlechtsspezifisch ermittelt und anschließend addiert.

In den Tabellen sind Zellen auf „0“ gesetzt, wenn überhaupt kein statistisch signifikantes oder ein statistisch signifikantes attributives Risiko mit negativem Vorzeichen ermittelt wurde. Im ersten Fall besteht keine Schätzsicherheit in Bezug auf die statistische Kenngröße, im zweiten Fall kann kein Präventionspotenzial aufgezeigt werden.

Da sich die Kostenrahmen je nach Diagnosehauptgruppe unterscheiden, kann die Verrechnung mit den attributiven Risiken nach Belastungsfaktoren zu Ergebnissen führen, die eine andere Priorisierung für die Prävention ergeben als bei Betrachtung der attributiven Risiken allein. So kann bei einer sehr „teuren“ Diagnosegruppe (etwa Muskel- und Skeletterkrankungen) schon ein relativ geringes attributives Risiko nennenswerte Kosten produzieren. Während ein hohes attributives Risiko bei einer Diagnosehauptgruppe mit kleinem Anteil an den Kosten (etwa infektiöse und parasitäre

Krankheiten) keine nennenswerten arbeitsbezogenen Kosten erzeugt. Durch die Verrechnung der attributiven Risiken mit den Kostenrahmen kann also eine neue Priorisierung im Hinblick auf die Präventionspotenziale entstehen.

Die nachfolgenden Tabellen enthalten keine Angaben zu den arbeitsbezogenen Kosten der Frühberentung aufgrund von Verletzungen und Vergiftungen (ICD-Hauptgruppe 17). Arbeitsassoziierte Diagnosen dieser Hauptgruppe sind in erster Linie die Arbeitsunfälle, während ein größerer Teil auf andere Unfälle zurückgeht. Arbeits-, Freizeit- und Verkehrsunfälle sind indes deutlich altersabhängig und verursachen daher a priori unterschiedliche Anteile an den indirekten Kosten. Für die Berechnung der arbeitsbedingten Frühberentungskosten wären daher Unfallgruppen spezifische attributive Risiken erforderlich, die aus den zur Verfügung stehenden Daten allerdings nicht berechnet werden können. Da im Projekt die Kostenschätzungen stets konservativ angelegt sind, wurde von der Ermittlung der arbeitsbedingten Frühberentungskosten durch Verletzungen und Vergiftungen abgesehen.

Auch bei dieser Entscheidung war die Richtlinie maßgebend, die arbeitsbezogenen Kosten der Erwerbsunfähigkeit keinesfalls zu überschätzen. Da für Verletzungen und Vergiftungen die höchsten Rahmen für die indirekten Kosten und die finanziellen Folgelasten ermittelt wurden (vgl. Tabelle 4-14 bis Tabelle 4-16), muß davon ausgegangen werden, dass mit dem Ausschluß dieser Diagnosehauptgruppe beträchtliche arbeitsbezogene Kosten unberücksichtigt bleiben.

Tabelle 5-35 zeigt die arbeitsbezogenen Kosten für die Belastungen durch Arbeitsschwere. Die Diagnosehauptgruppe mit den höchsten arbeitsbezogenen Kosten sind die Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur. Demnach sind ca. 1,8 Mrd. Euro der ca. 6 Mrd. Euro indirekten Kosten nach dem Humankapitalansatz für diese Erkrankungsgruppe (vgl. Kapitel 4.6.2, Tabelle 4-2) mit den Belastungen durch Arbeitsschwere assoziiert. Allein bei den hohen Belastungen durch Arbeitsschwere sind es immerhin noch 500 Mio. Euro. Diese Diagnosehauptgruppe erzielt bei allen vier Kostenarten die höchsten arbeitsbezogenen Kosten. In der Rangfolge der Erkrankungsgruppen folgen dann die Krankheiten des Kreislaufsystems. Hier sind die Belastungen durch Arbeitsschwere mit Krankheitsbehandlungskosten von ca. 60 Mio. Euro (hohe Belastung ca. 20 Mio. Euro) oder etwa mit ökonomischen Folgelasten für die Gesetzliche Rentenversicherung von ca. 200 Mio. Euro (hohe Belastung ca. 60 Mio. Euro) assoziiert. Über alle Diagnosen, d.h. für die EU-Berentung schlechthin, sind Belastungen durch Arbeitsschwere mit ca. 3,5 Mrd. Euro indirekten Kosten nach dem Humankapitalansatz assoziiert. Die mit Belastungen durch Arbeitsschwere assoziierten Krankheitsbehandlungskosten aller EU-Berentungsdiagnosen betragen etwa 475 Mio. Euro.

Nachfolgend wird bei der Ergebnisdarstellung nur noch auf die Kosten des gesamten Belastungsfaktors Bezug genommen. Vereinfachend wird dabei auch von Kosten gesprochen, auch wenn eigentlich ökonomische Folgelasten oder Transferzahlungen gemeint sind.

**Tabelle 5-35** Kosten der EU-Berentung aufgrund von Belastungen durch Arbeitsschwere, Mio. Euro

ICD 9	Belastungs-kategorie	Direkte Kosten	Indirekte Kosten	Ökono-mische Folgen 1	Ökono-mische Folgen 2
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	hoch	4	21	18	5
	gesamt	12	64	54	17
II Neubildungen	hoch	5	70	58	18
	gesamt	17	219	183	56
III Endokrinopathien	hoch	8	40	34	11
	gesamt	31	150	127	40
V Psychiatrische Krankheiten	hoch	3	27	24	8
	gesamt	0	5	5	2
VI Krankheiten des Nervensystems	hoch	8	41	34	11
	gesamt	4	23	19	6
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	hoch	18	248	206	64
	gesamt	56	735	621	196
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	hoch	17	73	61	19
	gesamt	54	228	190	59
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	hoch	13	28	23	7
	gesamt	12	27	22	7
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	hoch	60	462	386	120
	gesamt	234	1784	1519	484
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	hoch	13	54	45	14
	gesamt	54	225	191	61
alle Diagnoseklassen	hoch	149	1064	889	277
	gesamt	474	3460	2931	928

- 1: Direkte Kosten: Arbeitsweltbezogene Krankheitsbehandlungskosten für EU-RentnerInnen
- 2: Indirekte Kosten: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen von der EU-Berentung bis zum 65. Lebensjahr ungeachtet der Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 3: Ökonomische Folgen 1: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen, den EU-Rentenzahlungen sowie an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 4: Ökonomische Folgen 2: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Beitragszahlungen zur GRV, den EU-Rentenzahlungen durch die GRV und an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen durch die GRV unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen

Belastungen durch Vibrationen haben sehr geringe Anteile an Kosten der EU-Berentung. Nach Tabelle 5-36 sind Belastungen durch Vibrationen über alle EU-Berentungsdiagnosen mit Kosten von maximal 260 Mio. Euro assoziiert (indirekte Kosten). Aus Sicht der Gesetzlichen Rentenversicherung (kurz: GRV) sind es 70 Mio. Euro. Die arbeitsbezogenen Anteile an den Krankheitsbehandlungskosten betragen ca. 40 Mio. Euro. Die mit Belastungen durch Vibrationen assoziierten entgangenen Arbeitseinkommen und induzierten Effekte auf die Transferzahlungen belaufen sich näherungsweise auf 210 Mio. Euro.

**Tabelle 5-36** Kosten der EU-Berentung aufgrund von Belastungen durch Vibrationen, Mio. Euro

ICD 9	Belastungs-kategorie	Direkte Kosten	Indirekte Kosten	Ökono-mische Folgen 1	Ökono-mische Folgen 2
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	hoch	0	0	0	0
	gesamt	2	10	8	3
II Neubildungen	hoch	0	0	0	0
	gesamt	1	15	12	4
III Endokrinopathien	hoch	0	0	0	0
	gesamt	0	0	0	0
V Psychiatrische Krankheiten	hoch	0	0	0	0
	gesamt	0	0	0	0
VI Krankheiten des Nervensystems	hoch	0	0	0	0
	gesamt	0	0	0	0
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	hoch	0	0	0	0
	gesamt	5	64	53	16
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	hoch	0	0	0	0
	gesamt	6	27	23	7
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	hoch	0	0	0	0
	gesamt	6	13	10	3
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	hoch	0	0	0	0
	gesamt	17	127	105	33
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	hoch	0	0	0	0
	gesamt	0	0	0	0
alle Diagnoseklassen	hoch	0	0	0	0
	gesamt	37	256	211	66

- 1: Direkte Kosten: Arbeitsweltbezogene Krankheitsbehandlungskosten für EU-RentnerInnen
- 2: Indirekte Kosten: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen von der EU-Berentung bis zum 65. Lebensjahr ungeachtet der Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 3: Ökonomische Folgen 1: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen, den EU-Rentenzahlungen sowie an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 4: Ökonomische Folgen 2: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Beitragszahlungen zur GRV, den EU-Rentenzahlungen durch die GRV und an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen durch die GRV unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen

Demgegenüber sind Belastungen durch Zwangshaltungen mit ähnlich hohen Kosten wie die Belastungen durch Arbeitsschwere assoziiert. Tabelle 5-37 verdeutlicht diese Analogie: Die Diagnosehauptgruppe mit den höchsten arbeitsbezogenen Kosten sind auch hier Krankheiten der Muskeln und des Skeletts sowie Krankheiten des Kreislaufsystems. Über alle EU-Berentungsdiagnosen sind Belastungen durch Vibrationen mit indirekten Kosten nach dem Humankapitalansatz von ca. 2,8 Mrd. Euro assoziiert. Der entsprechende Betrag für die Krankheitsbehandlungskosten beläuft sich auf ca. 370 Mio. Euro, für die ökonomischen Folgelasten aus Sicht der GRV auf ca. 810 Mio. Euro und für die entgangenen Arbeitseinkommen und die induzierten Effekte auf die Transferzahlungen auf fast 2,5 Mrd. Euro.

**Tabelle 5-37** Kosten der EU-Berentung aufgrund von Belastungen durch Zwangshaltungen, Mio. Euro

ICD 9	Belastungs-kategorie	Direkte Kosten	Indirekte Kosten	Ökono-mische Folgen 1	Ökono-mische Folgen 2
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	hoch	2	12	10	3
	gesamt	8	42	35	11
II Neubildungen	hoch	3	44	37	11
	gesamt	9	124	105	33
III Endokrinopathien	hoch	4	19	16	5
	gesamt	20	96	83	27
V Psychiatrische Krankheiten	hoch	0	4	4	2
	gesamt	26	278	276	104
VI Krankheiten des Nervensystems	hoch	0	1	1	0
	gesamt	5	33	38	16
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	hoch	9	125	105	33
	gesamt	40	534	450	141
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	hoch	7	31	26	8
	gesamt	40	162	141	46
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	hoch	5	10	9	3
	gesamt	4	6	7	3
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	hoch	32	241	202	63
	gesamt	183	1391	1205	392
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	hoch	6	25	21	6
	gesamt	36	150	129	41
alle Diagnoseklassen	hoch	68	512	431	134
	gesamt	371	2816	2469	814

- 1: Direkte Kosten: Arbeitsweltbezogene Krankheitsbehandlungskosten für EU-RentnerInnen
- 2: Indirekte Kosten: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen von der EU-Berentung bis zum 65. Lebensjahr ungeachtet der Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 3: Ökonomische Folgen 1: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen, den EU-Rentenzahlungen sowie an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 4: Ökonomische Folgen 2: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Beitragszahlungen zur GRV, den EU-Rentenzahlungen durch die GRV und an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen durch die GRV unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen

Für Belastungen durch Gefahrstoffe werden arbeitsbezogene Kosten etwa in der Größenordnung der Belastungen durch Vibrationen ermittelt. Nach Tabelle 5-38 sind mit diesem Belastungsfaktor über alle Diagnosen Krankheitsbehandlungskosten von ca. 30 Mio. Euro und indirekte Kosten nach dem Humankapitalansatz von ca. 220 Mio. Euro assoziiert. Bei den ökonomischen Folgelasten für die GRV sind es fast 70 Mio. Euro und bei den entgangenen Arbeitseinkommen und induzierten Effekten auf die Transferzahlungen ca. 190 Mio. Euro.

**Tabelle 5-38** Kosten der EU-Berentung aufgrund von Belastungen durch Gefahrstoffe, Mio. Euro

ICD 9	Belastungs-kategorie	Direkte Kosten	Indirekte Kosten	Ökono-mische Folgen 1	Ökono-mische Folgen 2
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	hoch	0	1	1	0
	gesamt	1	2	2	1
II Neubildungen	hoch	0	0	0	0
	gesamt	0	0	0	0
III Endokrinopathien	hoch	0	0	0	0
	gesamt	0	2	2	1
V Psychiatrische Krankheiten	hoch	0	0	0	0
	gesamt	1	15	17	7
VI Krankheiten des Nervensystems	hoch	0	0	0	0
	gesamt	1	6	7	3
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	hoch	0	0	0	0
	gesamt	4	52	44	14
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	hoch	1	3	3	1
	gesamt	0	0	0	0
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	hoch	0	0	0	0
	gesamt	0	0	0	0
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	hoch	0	0	1	0
	gesamt	13	100	88	29
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	hoch	1	3	2	1
	gesamt	9	38	33	11
alle Diagnoseklassen	hoch	2	7	7	2
	gesamt	29	215	193	66

- 1: Direkte Kosten: Arbeitsweltbezogene Krankheitsbehandlungskosten für EU-RentnerInnen
- 2: Indirekte Kosten: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen von der EU-Berentung bis zum 65. Lebensjahr ungeachtet der Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 3: Ökonomische Folgen 1: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen, den EU-Rentenzahlungen sowie an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 4: Ökonomische Folgen 2: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Beitragszahlungen zur GRV, den EU-Rentenzahlungen durch die GRV und an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen durch die GRV unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen

Belastungen durch Öl, Fett, Schmutz und Dreck sind dagegen wiederum z.T. mit höheren Kosten assoziiert. Analog zu den Belastungen durch Arbeitsschwere und Zwangshaltungen entfällt auch hier der Großteil der arbeitsbezogenen Kosten auf die Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur sowie auf die Krankheiten des Kreislaufsystems (vgl. Tabelle 5-39). Insgesamt sind die arbeitsbezogenen Kosten mit Größenordnungen von ca. 180 Mio. Euro (Krankheitsbehandlungskosten) und ca. 1,4 Mrd. Euro (Indirekte Kosten nach dem Humankapitalansatz) etwa halb so hoch wie bei den Belastungen durch Zwangshaltungen.

**Tabelle 5-39** Kosten der EU-Berentung aufgrund von Belastungen durch Öl, Fett, Schmutz und Dreck, Mio. Euro

ICD 9	Belastungs-kategorie	Direkte Kosten	Indirekte Kosten	Ökono-mische Folgen 1	Ökono-mische Folgen 2
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	hoch	0	2	1	0
	gesamt	1	7	6	2
II Neubildungen	hoch	1	16	14	4
	gesamt	9	123	102	32
III Endokrinopathien	hoch	0	0	0	0
	gesamt	2	9	8	3
V Psychiatrische Krankheiten	hoch	0	1	1	1
	gesamt	3	29	33	14
VI Krankheiten des Nervensystems	hoch	0	0	0	0
	gesamt	0	3	4	1
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	hoch	3	47	39	12
	gesamt	24	332	278	86
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	hoch	4	18	15	5
	gesamt	19	78	66	21
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	hoch	0	0	0	0
	gesamt	0	0	0	0
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	hoch	14	109	91	28
	gesamt	92	702	608	198
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	hoch	4	16	14	4
	gesamt	26	110	91	28
alle Diagnoseklassen	hoch	26	209	175	54
	gesamt	176	1393	1191	385

- 1: Direkte Kosten: Arbeitsweltbezogene Krankheitsbehandlungskosten für EU-RentnerInnen
- 2: Indirekte Kosten: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen von der EU-Berentung bis zum 65. Lebensjahr ungeachtet der Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 3: Ökonomische Folgen 1: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen, den EU-Rentenzahlungen sowie an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 4: Ökonomische Folgen 2: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Beitragszahlungen zur GRV, den EU-Rentenzahlungen durch die GRV und an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen durch die GRV unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen

Belastungen durch das Arbeitsklima, genauer durch Hitze, Nässe, Kälte und Zugluft, haben eine ähnliche Bedeutung wie Belastungen durch Arbeitsschwere. Nach Tabelle 5-40 sind Belastungen durch das Arbeitsklima über alle Diagnosen mit indirekten Kosten nach dem Humankapitalansatz von ca. 3 Mrd. Euro assoziiert. Bei den Krankheitsbehandlungskosten sind es ca. 380 Mio. Euro, bei den ökonomischen Folgelasten für die GRV ca. 820 Mio. Euro und bei den entgangenen Arbeitseinkommen und induzierten Effekten auf die Transferzahlungen ca. 2,6 Mrd. Euro. Analog zu den Belastungen durch das Arbeitsschwere entfallen auch bei den Belastungen durch das Arbeitsklima die arbeitsbezogenen Kosten hauptsächlich auf die

Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur sowie auf die Krankheiten des Kreislaufsystems.

**Tabelle 5-40** Kosten der EU-Berentung aufgrund von Belastungen durch Hitze, Nässe, Kälte, Zugluft, Mio. Euro

ICD 9	Belastungskategorie	Direkte Kosten	Indirekte Kosten	Ökonomische Folgen 1	Ökonomische Folgen 2
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	hoch	3	17	15	5
	gesamt	8	35	31	10
II Neubildungen	hoch	6	83	69	21
	gesamt	16	210	178	56
III Endokrinopathien	hoch	7	32	26	8
	gesamt	27	131	110	34
V Psychiatrische Krankheiten	hoch	0	2	2	1
	gesamt	4	46	51	22
VI Krankheiten des Nervensystems	hoch	3	18	16	5
	gesamt	0	0	0	0
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	hoch	18	240	200	62
	gesamt	60	765	651	207
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	hoch	13	54	45	14
	gesamt	41	170	145	46
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	hoch	6	14	12	4
	gesamt	0	0	0	0
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	hoch	47	363	303	94
	gesamt	197	1502	1285	412
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	hoch	7	32	26	8
	gesamt	29	124	103	32
alle Diagnoseklassen	hoch	110	855	714	222
	gesamt	382	2983	2554	819

- 1: Direkte Kosten: Arbeitsweltbezogene Krankheitsbehandlungskosten für EU-RentnerInnen
- 2: Indirekte Kosten: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen von der EU-Berentung bis zum 65. Lebensjahr ungeachtet der Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 3: Ökonomische Folgen 1: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen, den EU-Rentenzahlungen sowie an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 4: Ökonomische Folgen 2: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Beitragszahlungen zur GRV, den EU-Rentenzahlungen durch die GRV und an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen durch die GRV unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen

Diese beiden Diagnosehauptgruppen bestimmen auch in erster Linie die arbeitsbezogenen Kosten der Belastungen durch Rauch, Dampf, Staub und Gas. Nach Tabelle 5-41 sind mit diesen Belastungen Kosten von maximal 1,9 Mrd. Euro assoziiert (indirekte Kosten nach dem Humankapitalansatz). Die Krankheitsbehandlungskosten dieses Belastungsfaktors belaufen sich auf etwa 250 Mio. Euro. Für die Gesetzliche Rentenversicherung entstehen Kosten von etwa 520 Mio. Euro.

**Tabelle 5-41** Kosten der EU-Berentung aufgrund von Belastungen durch Rauch, Dampf, Staub und Gas, Mio. Euro

ICD 9	Belastungs-kategorie	Direkte Kosten	Indirekte Kosten	Ökono-mische Folgen 1	Ökono-mische Folgen 2
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	hoch	2	10	8	3
	gesamt	4	23	19	6
II Neubildungen	hoch	2	20	17	5
	gesamt	8	102	86	27
III Endokrinopathien	hoch	3	16	13	4
	gesamt	10	48	40	12
V Psychiatrische Krankheiten	hoch	0	0	0	0
	gesamt	4	41	47	19
VI Krankheiten des Nervensystems	hoch	0	0	1	0
	gesamt	0	0	0	0
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	hoch	7	95	79	25
	gesamt	32	393	337	108
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	hoch	6	25	20	6
	gesamt	23	97	82	26
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	hoch	2	4	3	1
	gesamt	0	0	0	0
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	hoch	23	177	148	46
	gesamt	142	1081	915	289
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	hoch	5	22	18	6
	gesamt	28	120	100	31
alle Diagnoseklassen	hoch	50	369	307	96
	gesamt	251	1905	1626	518

- 1: Direkte Kosten: Arbeitsweltbezogene Krankheitsbehandlungskosten für EU-RentnerInnen
- 2: Indirekte Kosten: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen von der EU-Berentung bis zum 65. Lebensjahr ungeachtet der Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 3: Ökonomische Folgen 1: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen, den EU-Rentenzahlungen sowie an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 4: Ökonomische Folgen 2: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Beitragszahlungen zur GRV, den EU-Rentenzahlungen durch die GRV und an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen durch die GRV unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen

Belastungen durch Lärm sind über alle Diagnosen mit ca. 2,5 Mrd. Euro indirekten Kosten nach dem Humankapitalansatz und ca. 2,1 Mrd. Euro an entgangenen Arbeitseinkommen und induzierten Effekten auf die Transferzahlungen assoziiert. Die mit diesem Belastungsfaktor assoziierten Krankheitsbehandlungskosten belaufen sich auf ca. 340 Mio. Euro und die ökonomischen Folgelasten für die GRV auf ca. 680 Mio. Euro (vgl. Tabelle 5-42). Mit diesen Größenordnungen der arbeitsbezogenen Kosten kommt den Belastungen durch Lärm fast die gleiche Bedeutung wie den Belastungen durch Zwangshaltungen zu.

**Tabelle 5-42** Kosten der EU-Berentung aufgrund von Belastungen durch (gehör-schädigenden) Lärm, Mio. Euro

ICD 9	Belastungs-kategorie	Direkte Kosten	Indirekte Kosten	Ökono-mische Folgen 1	Ökono-mische Folgen 2
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	hoch	3	17	14	4
	gesamt	4	21	18	5
II Neubildungen	hoch	6	74	62	19
	gesamt	13	163	136	42
III Endokrinopathien	hoch	6	29	24	8
	gesamt	16	79	66	20
V Psychiatrische Krankheiten	hoch	1	11	13	5
	gesamt	4	50	56	24
VI Krankheiten des Nervensystems	hoch	0	4	4	2
	gesamt	0	0	0	0
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	hoch	15	201	167	52
	gesamt	42	515	443	143
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	hoch	13	57	47	15
	gesamt	31	134	112	35
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	hoch	0	0	0	0
	gesamt	0	0	0	0
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	hoch	57	437	364	113
	gesamt	179	1367	1152	362
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	hoch	14	60	51	16
	gesamt	46	195	164	51
alle Diagnoseklassen	hoch	115	890	746	234
	gesamt	335	2524	2147	682

- 1: Direkte Kosten: Arbeitsweltbezogene Krankheitsbehandlungskosten für EU-RentnerInnen
- 2: Indirekte Kosten: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen von der EU-Berentung bis zum 65. Lebensjahr ungeachtet der Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 3: Ökonomische Folgen 1: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen, den EU-Rentenzahlungen sowie an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 4: Ökonomische Folgen 2: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Beitragszahlungen zur GRV, den EU-Rentenzahlungen durch die GRV und an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen durch die GRV unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen

Die mit Belastungen durch Schicht- oder Nachtarbeit assoziierten Kosten fallen dagegen wieder deutlich geringer aus. Nach Tabelle 5-43 werden über alle Diagnosen auch bei den indirekten Kosten nach dem Humankapitalansatz nur arbeitsbezogene Kosten von maximal 650 Mio. Euro ermittelt. Damit liegen die arbeitsbezogenen Kosten der Schicht- und Nachtarbeit nur unwesentlich über denen der Belastungen durch Vibrationen und Gefahrstoffe. Bei den arbeitsbezogenen Kosten der Belastungen durch Schicht- oder Nachtarbeit haben aber im Gegensatz zu den anderen bisher betrachteten Belastungsfaktoren die psychiatrischen Krankheiten die gleiche Bedeutung wie die Krankheiten des Kreislaufsystems.

**Tabelle 5-43** Kosten der EU-Berentung aufgrund von Belastungen durch Schicht- und Nachtarbeit, Mio. Euro

ICD 9	Belastungs-kategorie	Direkte Kosten	Indirekte Kosten	Ökono-mische Folgen 1	Ökono-mische Folgen 2
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	hoch	2	8	7	2
	gesamt	8	38	32	10
II Neubildungen	hoch	0	0	0	0
	gesamt	0	0	0	0
III Endokrinopathien	hoch	2	11	9	3
	gesamt	9	44	40	14
V Psychiatrische Krankheiten	hoch	5	50	42	13
	gesamt	10	110	103	37
VI Krankheiten des Nervensystems	hoch	0	3	3	1
	gesamt	1	5	6	2
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	hoch	4	47	40	12
	gesamt	10	114	99	32
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	hoch	4	15	13	4
	gesamt	13	57	48	15
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	hoch	3	6	5	2
	gesamt	3	5	5	1
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	hoch	5	38	33	10
	gesamt	27	202	190	68
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	hoch	2	8	6	2
	gesamt	17	71	59	18
alle Diagnoseklassen	hoch	27	186	158	49
	gesamt	98	646	582	197

- 1: Direkte Kosten: Arbeitsweltbezogene Krankheitsbehandlungskosten für EU-RentnerInnen
- 2: Indirekte Kosten: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen von der EU-Berentung bis zum 65. Lebensjahr ungeachtet der Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 3: Ökonomische Folgen 1: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen, den EU-Rentenzahlungen sowie an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 4: Ökonomische Folgen 2: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Beitragszahlungen zur GRV, den EU-Rentenzahlungen durch die GRV und an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen durch die GRV unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen

Die mit den körperlichen Belastungen (zusammengesetzt aus den Belastungen durch Arbeitsschwere, Zwangshaltungen und Vibrationen) assoziierten Kosten betragen nach Tabelle 5-44 über alle Diagnosen ca. 3,8 Mrd. Euro (indirekte Kosten nach dem Humankapitalansatz). Die mit diesen Belastungen assoziierten ökonomischen Folgelasten für die GRV belaufen sich auf etwa 1,1 Mrd. Euro, die entgangenen Arbeitseinkommen und induzierten Effekte auf die Transferzahlungen auf ca. 3,3 Mrd. Euro und die Krankheitsbehandlungskosten auf ca. 510 Mio. Euro. Körperliche Belastungen sind damit im Hinblick auf die arbeitsbezogenen Kosten der EU-Berentung der bislang wichtigste Belastungsfaktor.

**Tabelle 5-44** Kosten der EU-Berentung aufgrund von körperlichen Belastungen, Mio. Euro

ICD 9	Belastungs-kategorie	Direkte Kosten	Indirekte Kosten	Ökono-mische Folgen 1	Ökono-mische Folgen 2
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	hoch	2	12	10	3
	gesamt	13	69	57	18
II Neubildungen	hoch	3	37	31	10
	gesamt	15	191	159	49
III Endokrinopathien	hoch	4	22	18	6
	gesamt	39	186	159	51
V Psychiatrische Krankheiten	hoch	0	0	0	0
	gesamt	15	168	177	70
VI Krankheiten des Nervensystems	hoch	0	0	0	0
	gesamt	2	18	20	8
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	hoch	8	117	97	30
	gesamt	61	800	676	213
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	hoch	8	34	29	9
	gesamt	62	260	220	70
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	hoch	4	8	7	2
	gesamt	0	0	0	0
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	hoch	28	216	180	56
	gesamt	247	1877	1616	521
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	hoch	5	20	16	5
	gesamt	52	217	184	58
alle Diagnoseklassen	hoch	62	466	388	121
	gesamt	506	3786	3268	1058

- 1: Direkte Kosten: Arbeitsweltbezogene Krankheitsbehandlungskosten für EU-RentnerInnen
- 2: Indirekte Kosten: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen von der EU-Berentung bis zum 65. Lebensjahr ungeachtet der Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 3: Ökonomische Folgen 1: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen, den EU-Rentenzahlungen sowie an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 4: Ökonomische Folgen 2: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Beitragszahlungen zur GRV, den EU-Rentenzahlungen durch die GRV und an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen durch die GRV unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen

Belastungen durch verfehlte Qualifikationsanforderungen sind nach **Tabelle 5-45** mit arbeitsbezogenen Kosten in der Größenordnung wie Belastungen durch Schicht- oder Nachtarbeit assoziiert.

**Tabelle 5-45** Kosten der EU-Berentung aufgrund von Belastungen durch verfehlte Qualifikationsanforderungen, Mio. Euro

ICD 9	Belastungs-kategorie	Direkte Kosten	Indirekte Kosten	Ökono-mische Folgen 1	Ökono-mische Folgen 2
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	hoch	1	3	2	1
	gesamt	3	18	15	5
II Neubildungen	hoch	0	4	3	1
	gesamt	3	35	30	10
III Endokrinopathien	hoch	1	6	5	1
	gesamt	6	29	27	9
V Psychiatrische Krankheiten	hoch	0	0	0	0
	gesamt	0	0	0	0
VI Krankheiten des Nervensystems	hoch	2	9	8	2
	gesamt	1	4	4	1
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	hoch	3	33	31	11
	gesamt	20	185	174	62
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	hoch	4	14	12	4
	gesamt	27	99	91	32
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	hoch	1	2	2	1
	gesamt	0	0	0	0
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	hoch	3	23	25	10
	gesamt	28	202	212	84
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	hoch	0	0	0	0
	gesamt	15	55	53	19
alle Diagnoseklassen	hoch	15	94	88	31
	gesamt	103	627	606	222

- 1: Direkte Kosten: Arbeitsweltbezogene Krankheitsbehandlungskosten für EU-RentnerInnen
- 2: Indirekte Kosten: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen von der EU-Berentung bis zum 65. Lebensjahr ungeachtet der Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 3: Ökonomische Folgen 1: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen, den EU-Rentenzahlungen sowie an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 4: Ökonomische Folgen 2: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Beitragszahlungen zur GRV, den EU-Rentenzahlungen durch die GRV und an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen durch die GRV unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen

Belastungen durch Konzentrationsanforderungen sind dagegen mit auffallend hohen Kosten assoziiert. Dieser Belastungsfaktor ist mit indirekten Kosten nach dem Humankapitalansatz von ca. 4 Mrd. Euro assoziiert. Bei den entgangenen Arbeitseinkommen und induzierten Effekten auf die Transferzahlungen sind es ca. 3,7 Mrd. Euro, aus Sicht der GRV 1,3 Mrd. Euro und bei den Krankheitsbehandlungskosten 540 Mio. Euro (vgl. Tabelle 5-46). Damit weisen Belastungen durch Konzentrationsanforderungen höhere arbeitsbezogene Kosten als die körperlichen Belastungen auf. Die arbeitsbezogenen Kosten der Belastungen durch Konzentrationsanforderungen erwachsen dabei zuerst den psychiatrischen Krankheiten. Die Diagnosehauptgruppe mit den nächsthöheren Kosten sind die Krankheiten des Kreislaufsystems. Danach folgen erst die Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur.

**Tabelle 5-46** Kosten der EU-Berentung aufgrund von Belastungen durch Konzentrationsanforderungen, Mio. Euro

ICD 9	Belastungs-kategorie	Direkte Kosten	Indirekte Kosten	Ökono-mische Folgen 1	Ökono-mische Folgen 2
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	hoch	4	9	11	4
	gesamt	9	21	24	10
II Neubildungen	hoch	7	113	119	47
	gesamt	21	318	326	126
III Endokrinopathien	hoch	19	90	80	27
	gesamt	36	171	153	51
V Psychiatrische Krankheiten	hoch	76	807	756	269
	gesamt	152	1630	1579	580
VI Krankheiten des Nervensystems	hoch	18	117	117	45
	gesamt	44	280	282	108
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	hoch	31	356	312	103
	gesamt	66	754	662	219
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	hoch	0	0	0	0
	gesamt	0	0	0	0
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	hoch	89	186	160	51
	gesamt	146	308	262	83
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	hoch	20	152	127	39
	gesamt	62	477	397	123
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	hoch	0	0	0	0
	gesamt	0	0	0	0
alle Diagnoseklassen	hoch	264	1830	1682	585
	gesamt	536	3959	3685	1300

- 1: Direkte Kosten: Arbeitsweltbezogene Krankheitsbehandlungskosten für EU-RentnerInnen
- 2: Indirekte Kosten: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen von der EU-Berentung bis zum 65. Lebensjahr ungeachtet der Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 3: Ökonomische Folgen 1: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen, den EU-Rentenzahlungen sowie an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 4: Ökonomische Folgen 2: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Beitragszahlungen zur GRV, den EU-Rentenzahlungen durch die GRV und an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen durch die GRV unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen

Belastungen durch geringen Handlungsspielraum erzielen arbeitsbezogene Kosten in einer Größenordnung, welche die der körperlichen Belastungen übersteigt. Die arbeitsbezogenen Kosten dieses Belastungsfaktors belaufen sich nach Tabelle 5-47 auf ca. 9,1 Mrd. Euro (indirekte Kosten nach dem Humankapitalansatz). Bei den entgangenen Arbeitseinkommen und induzierten Effekten auf die Transferzahlungen sind es ca. 8,2 Mrd. Euro. Die mit diesem Belastungsfaktor assoziierten ökonomischen Folgelasten für die GRV betragen ca. 2,8 Mrd. Euro und die Krankheitsbehandlungskosten etwa 1,2 Mrd. Euro. Die bedeutsamsten Diagnosehauptgruppen sind dabei Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur, Krankheiten des Kreislaufsystems, Psychiatrische Krankheiten und Neubildungen.

**Tabelle 5-47** Kosten der EU-Berentung aufgrund von Belastungen durch geringen Handlungsspielraum, Mio. Euro

ICD 9	Belastungs-kategorie	Direkte Kosten	Indirekte Kosten	Ökono-mische Folgen 1	Ökono-mische Folgen 2
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	hoch	5	27	23	7
	gesamt	23	120	100	31
II Neubildungen	hoch	14	182	158	52
	gesamt	70	957	867	297
III Endokrinopathien	hoch	14	68	59	19
	gesamt	69	329	295	100
V Psychiatrische Krankheiten	hoch	31	326	290	97
	gesamt	137	1447	1326	460
VI Krankheiten des Nervensystems	hoch	10	54	48	16
	gesamt	58	336	309	108
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	hoch	31	373	324	106
	gesamt	157	1747	1549	518
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	hoch	26	107	92	30
	gesamt	136	538	473	156
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	hoch	8	17	14	4
	gesamt	106	185	183	68
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	hoch	75	568	497	164
	gesamt	414	3123	2824	966
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	hoch	14	57	51	17
	gesamt	75	283	262	92
alle Diagnoseklassen	hoch	228	1779	1556	512
	gesamt	1245	9065	8188	2796

- 1: Direkte Kosten: Arbeitsweltbezogene Krankheitsbehandlungskosten für EU-RentnerInnen
- 2: Indirekte Kosten: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen von der EU-Berentung bis zum 65. Lebensjahr ungeachtet der Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 3: Ökonomische Folgen 1: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen, den EU-Rentenzahlungen sowie an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 4: Ökonomische Folgen 2: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Beitragszahlungen zur GRV, den EU-Rentenzahlungen durch die GRV und an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen durch die GRV unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen

Demgegenüber fallen die arbeitsbezogenen Kosten der Belastungen durch hohe psychische Anforderungen deutlich niedriger aus. Der Stellenwert dieses Belastungsfaktors entspricht etwa dem der Belastungen durch Öl, Fett, Schmutz und Dreck. In Tabelle 5-48 wird allerdings eine andere Verteilung der arbeitsbezogenen Kosten auf die Diagnosehauptgruppen deutlich: Die Kosten gehen in erster Linie auf psychiatrische Krankheiten zurück. Es folgen dann Krankheiten des Kreislaufsystems und Neubildungen.

Desweiteren weisen nur bei diesem Belastungsfaktor die entgangenen Arbeitseinkommen und induzierten Effekte auf die Transferzahlungen die höchsten Kosten aus. Verantwortlich dafür sind einerseits die höheren Kostenrahmen bei den Frauen für

die Diagnosehauptgruppen Neubildungen, psychiatrische Krankheiten und Krankheiten des Kreislaufsystems bei den entgangenen Arbeitseinkommen und induzierte Effekte auf die Transferzahlungen im Vergleich zu den indirekten Kosten nach dem Humankapitalansatz (vgl. Tabelle 4-14 und Tabelle 4-15). Andererseits sind die attributiven Risiken für Belastungen durch psychische Anforderungen bei den genannten Diagnosehauptgruppen für Männer durchwegs negativ, während die für Frauen - zumindest für die Belastung - insgesamt durchgehend positive Werte aufweisen (vgl. Kapitel 16 im Anhang: Attributive Risiken für EU-Diagnosen nach Belastungsfaktoren). Die mit Belastungen durch psychische Anforderungen assoziierten Kosten gehen also allein auf die weiblichen Versicherten zurück.

**Tabelle 5-48** Kosten der EU-Berentung aufgrund von Belastungen durch psychische Anforderungen, Mio. Euro

ICD 9	Belastungs-kategorie	Direkte Kosten	Indirekte Kosten	Ökonomische Folgen 1	Ökonomische Folgen 2
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	hoch	1	2	3	1
	gesamt	13	31	35	15
II Neubildungen	hoch	1	12	13	6
	gesamt	11	174	196	82
III Endokrinopathien	hoch	2	7	8	3
	gesamt	8	35	40	17
V Psychiatrische Krankheiten	hoch	4	43	49	20
	gesamt	64	715	806	337
VI Krankheiten des Nervensystems	hoch	2	15	16	7
	gesamt	25	184	207	87
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	hoch	0	0	0	0
	gesamt	8	47	53	22
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	hoch	0	0	0	0
	gesamt	0	0	0	0
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	hoch	0	0	0	0
	gesamt	0	0	0	0
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	hoch	0	0	0	0
	gesamt	0	0	0	0
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	hoch	1	5	4	1
	gesamt	29	121	103	33
alle Diagnoseklassen	hoch	11	84	93	38
	gesamt	158	1307	1440	593

- 1: Direkte Kosten: Arbeitsweltbezogene Krankheitsbehandlungskosten für EU-RentnerInnen
- 2: Indirekte Kosten: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen von der EU-Berentung bis zum 65. Lebensjahr ungeachtet der Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 3: Ökonomische Folgen 1: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen, den EU-Rentenzahlungen sowie an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 4: Ökonomische Folgen 2: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Beitragszahlungen zur GRV, den EU-Rentenzahlungen durch die GRV und an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen durch die GRV unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen

Psychische Belastungen nach dem Anforderungs-Kontroll Modell sind mit Kosten von maximal 4,8 Mrd. Euro assoziiert (indirekte Kosten nach dem Humankapitalansatz). Die mit diesen Belastungen assoziierten Krankheitsbehandlungskosten belaufen sich auf ca. 640 Mio. Euro, die ökonomischen Folgelasten für die GRV auf ca. 1,4 Mrd. Euro und die entgangenen Arbeitseinkommen und induzierten Transferzahlungen auf ca. 4,2 Mrd. Euro. Die wichtigsten Diagnosehauptgruppen sind neben den Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur psychische Krankheiten und Krankheiten des Kreislaufsystems.

**Tabelle 5-49** Kosten der EU-Berentung aufgrund von Belastungen nach dem Anforderungs-Kontroll Modell von Karasek, Mio. Euro

ICD 9	Belastungs-kategorie	Direkte Kosten	Indirekte Kosten	Ökonomische Folgen 1	Ökonomische Folgen 2
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	hoch	2	13	11	3
	gesamt	16	86	72	22
II Neubildungen	hoch	5	71	65	23
	gesamt	23	312	271	88
III Endokrinopathien	hoch	17	80	74	26
	gesamt	36	173	154	51
V Psychiatrische Krankheiten	hoch	33	351	327	116
	gesamt	93	970	865	291
VI Krankheiten des Nervensystems	hoch	16	95	92	34
	gesamt	37	200	172	56
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	hoch	23	299	253	80
	gesamt	80	973	841	273
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	hoch	24	102	85	26
	gesamt	75	316	265	82
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	hoch	1	3	2	1
	gesamt	39	84	70	22
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	hoch	67	508	448	149
	gesamt	200	1505	1369	472
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	hoch	20	72	69	25
	gesamt	44	166	155	55
alle Diagnoseklassen	hoch	208	1594	1426	483
	gesamt	643	4785	4234	1412

- 1: Direkte Kosten: Arbeitsweltbezogene Krankheitsbehandlungskosten für EU-RentnerInnen
- 2: Indirekte Kosten: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen von der EU-Berentung bis zum 65. Lebensjahr ungeachtet der Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 3: Ökonomische Folgen 1: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen, den EU-Rentenzahlungen sowie an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 4: Ökonomische Folgen 2: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Beitragszahlungen zur GRV, den EU-Rentenzahlungen durch die GRV und an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen durch die GRV unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen

Belastungen nach dem Modell beruflicher Gratifikationskrisen sind nach Tabelle 5-50 mit indirekten Kosten nach dem Humankapitalansatz in Höhe von ca. 6,7 Mrd. Euro und mit Krankheitsbehandlungskosten von etwa 1 Mrd. Euro assoziiert. Aus Sicht der GRV ist dieser Belastungsfaktor mit Kosten von etwa 2,1 Mrd. Euro assoziiert.

**Tabelle 5-50** Kosten der EU-Berentung aufgrund von Belastungen nach dem Modell beruflicher Gratifikationskrisen von Siegrist, Mio. Euro

ICD 9	Belastungs-kategorie	Direkte Kosten	Indirekte Kosten	Ökono-mische Folgen 1	Ökono-mische Folgen 2
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	hoch	18	91	77	24
	gesamt	32	160	135	42
II Neubildungen	hoch	25	334	285	91
	gesamt	52	712	643	220
III Endokrinopathien	hoch	32	154	133	43
	gesamt	71	338	300	101
V Psychiatrische Krankheiten	hoch	54	568	501	166
	gesamt	95	1008	938	331
VI Krankheiten des Nervensystems	hoch	19	106	93	31
	gesamt	35	215	211	79
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	hoch	56	649	567	187
	gesamt	123	1286	1164	399
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	hoch	50	202	175	57
	gesamt	106	415	367	123
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	hoch	32	57	55	20
	gesamt	90	148	153	59
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	hoch	136	1038	889	285
	gesamt	298	2259	1982	655
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	hoch	24	96	85	29
	gesamt	54	202	189	67
alle Diagnoseklassen	hoch	446	3295	2860	933
	gesamt	956	6743	6082	2076

- 1: Direkte Kosten: Arbeitsweltbezogene Krankheitsbehandlungskosten für EU-RentnerInnen
- 2: Indirekte Kosten: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen von der EU-Berentung bis zum 65. Lebensjahr ungeachtet der Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 3: Ökonomische Folgen 1: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Arbeitseinkommen, den EU-Rentenzahlungen sowie an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen
- 4: Ökonomische Folgen 2: Arbeitsweltbezogene Anteile an den entgangenen Beitragszahlungen zur GRV, den EU-Rentenzahlungen durch die GRV und an den Effekten auf die Altersrentenzahlungen durch die GRV unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen

Zusammenfassend lässt sich aus der Betrachtung der arbeitsbezogenen Kosten der insgesamt 16 Belastungsfaktoren feststellen: Die wichtigsten Diagnosehauptgruppen sind in der Rangfolge ihrer monetären Bedeutsamkeit Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur, Krankheiten des Kreislaufsystems sowie die psychiatrischen Krankheiten. Mit Blick auf die Belastungsfaktoren kommt den psychischen Belastungen

eine höhere Bedeutung als den körperlichen zu. Der Belastungsfaktor mit den höchsten arbeitsbezogenen Kosten ist der geringe Handlungsspielraum bei der Arbeit. Addiert man hier die arbeitsbezogenen direkten und die indirekten Kosten nach dem Humankapitalansatz ergibt sich ein Betrag von 10,3 Mrd. Euro. Dies ist gleichsam die Untergrenze für den Anteil der Arbeitswelt an den Kosten der EU-Berentung. Richtet sich der Blick dagegen nicht auf die Belastung schlechthin, sondern auf die Belastungsspitzen, lassen sich die höchsten arbeitsbezogenen Kosten bei den Belastungen im Sinne des Effort-Reward-Imbalance Modells ausmachen. Allein durch den Abbau der hohen Belastungen können hier ca. 3,3 Mrd. Euro (arbeitsbezogene direkte und indirekte Kosten nach dem Humankapitalansatz) gespart werden.

## 6 Diskussion

Die Ergebnisse des Projektes sollen einer kritischen Würdigung unterzogen werden. Zu diesem Zweck wird zunächst der Stand der Forschung zur Frage der Arbeitsbedingtheit der Frühberentung reflektiert (vgl. Kapitel 6.1) und die Methodik zur Ermittlung der arbeitsbezogenen Kosten der Frühberentung an der anderer Studien gemessen (vgl. Kapitel 6.2). Die Richtigkeit und Verlässlichkeit (vgl. Kapitel 6.3) wird sodann anhand einer Diskussion der Bedeutung von Missklassifikation für die Risikoschätzung sowie des Einflusses von Variationen der Belastungsquantifizierung, der Gestaltung des Studiendesigns und der Risikoschätzung untersucht. Zusätzlich wird hier diskutiert, welche Auswirkung die Nichtberücksichtigung weiterer Einflussfaktoren auf das Frühberentungsgeschehen für die Projektergebnisse hat. Schließlich werden in Kapitel 6.4 gängige Hypothesen zur Verursachung von Frühberentung reflektiert.

### 6.1 Stand der Forschung zur Frage der Arbeitsbedingtheit der Frühberentung

#### 6.1.1 Studien zur Frühberentung in Deutschland

Das Phänomen der Frühberentung wurde in Deutschland verstärkt in der zweiten Hälfte der 70er Jahre und in den 80er Jahren thematisiert. Zu dieser Zeit gab es mehrere groß angelegte Untersuchungen, die sich der Frühberentung, insbesondere der Entwicklung des Frühberentungsgeschehens über die Zeit und der Frage nach deren Bestimmungsfaktoren widmeten. Bezogen auf die Bundesrepublik sind die nachfolgend besprochenen Arbeiten die maßgeblichen Untersuchungen, in denen der Zusammenhang zwischen Belastungen in der Arbeitswelt und der Frühinvalidität wenigstens diskutiert oder auch untersucht wurde.

Die Frühberentung wird als ein multifaktorielles Geschehen begriffen (KENTNER et al. 1986 oder REHFELD 1991). Mit Blick auf die Vielschichtigkeit der potenziellen Bestimmungsfaktoren zeigen sich Parallelen zur Arbeitsunfähigkeit (KENTNER 1999). Allerdings zieht die Frühberentung aufgrund ihrer Nachhaltigkeit einschneidende materielle, soziale und individuelle psychisch-emotionale Konsequenzen nach sich (BEHREND 1987 oder SCHARF 1980). Der Frühberentungsstatus wird nur nach einer eingehenden Begutachtung des Antragstellers gewährt (ELSNER 1984). Damit ist gleichsam ein Schutz vor Missbrauch gegeben. Jenseits dessen liegt zumeist gar kein materieller Anreiz für den vielzitierten Missbrauch vor (BÄCKER & NAEGELE 1995). Die Frühinvalidität ist insofern ein vergleichsweise zuverlässiger Morbiditätsindikator.

Im multifaktoriellen Bedingungsgefüge der Frühinvalidität nimmt die Arbeitswelt eine besondere Stellung ein. Die Arbeitswelt ist als wichtigster Lebensbereich, als Ort der Persönlichkeitsentwicklung und der Existenzsicherung von zentraler Bedeutung für die Frühinvalidität (SCHARF 1980). In fast allen Publikationen wird die potenzielle Bedeutung der Arbeitswelt für die Frühberentung thematisiert und diskutiert

(MINISTERIUM FÜR ARBEIT, GESUNDHEIT UND SOZIALORDNUNG BADEN-WÜRTTEMBERG 1984, KENTNER et al. 1986 oder SCHUNTERMANN 1987).

Als wesentliche Erkenntnisse der nationalen Forschung zur Frage des Einflusses der Arbeitswelt auf die Frühberentung können festgehalten werden:

- Das Frühberentungsgeschehen verteilt sich bei Berücksichtigung verschiedener Diagnosen sehr unterschiedlich auf die Berufsgruppen (BLOMKE & REIMER 1980). Echte relative Risiken konnten aber in dieser Studie nicht berechnet werden, da nur Versicherte mit einem Berentungsereignis betrachtet wurden. Anhand der Inzidenzen der Erwerbsunfähigkeit von 1969 bis 1974 für Arbeiter bzw. von 1973 bis 1976 für Angestellte wurden mithilfe der indirekten Standardisierung die relativen Verteilungen der Diagnosen nach Berufsgruppen bzw. nach Berufsordnungen dargestellt und Auffälligkeiten dokumentiert.
- Das Frühberentungsgeschehen der Versicherten der Bundesknappschaft ist im Vergleich zu dem der Versicherten anderer Zweige der Rentenversicherung auffällig. Knappschaftlich Versicherte, die Untertage beschäftigt sind, haben gegenüber den Versicherten der Arbeiterrentenversicherung ein um den Faktor 1,9 und gegenüber den Versicherten der Angestelltenversicherung sogar ein um den Faktor 4,8 erhöhtes Risiko frühinvalid zu werden. Bei ausgewählten Diagnosegruppen wie Kniegelenkschwächen oder chronischer Bronchitis und Emphysemen sind die Unterschiede deutlich ausgeprägter bis hin zu Risiken von über 10 (LANGE & PACHE 1991).
- Ausgewählte Berufe wie Maurer, Maler, Lackierer, Zimmerer, Stukkateure, Dachdecker oder Fliesenleger sind hinsichtlich ihres Frühberentungsgeschehens im Vergleich zu anderen Versicherten der Bauwirtschaft auffällig. SOLBACH et al. (o.J.) untersuchen diese Zusammenhänge zwischen den beruflichen Tätigkeiten und dem Risiko der Frühberentung anhand der Rentenzugänge des Verbandes Deutscher Rentenversicherungsträger der Jahre 1987 bis 1990 und entsprechender Vergleichsdaten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Bundesanstalt für Arbeit. Auch in einer früheren Studie zum Frühberentungsgeschehen in der Bauwirtschaft konnten diese Zusammenhänge beobachtet werden (ARNDT et al. 1995).
- Die Frühberentungszugänge (Berufs- und Erwerbsunfähigkeit) von Versicherten der Arbeiter- und der Angestelltenrentenversicherung offenbaren im Längsschnitt von 30 Jahren (1950 bis 1980) eine besondere Bedeutung chronifizierter Beschwerden, die vermutlich mit der Arbeitswelt in Zusammenhang stehen. So werden etwa Arbeiter mit schwerer körperlicher Arbeit früher berentet als Angestellte. Der Zusammenhang mit den Belastungen in der Arbeitswelt ist letztlich aber nicht abgesichert, da auch ein Einfluss der institutionellen Rahmenbedingungen auf die Frühinvalidität erkennbar ist. Die Autoren sprechen daher den arbeitsbedingten Belastungen [auf der Grundlage ihrer Daten] nur eine mitverursachende Wirkung zu (KENTNER et al. 1983).
- Arbeiter mit schweren körperlichen Belastungen sowie mit Belastungen durch Schicht- und Nachtarbeit gehen häufiger in Frührente als Arbeiter ohne diese Belastungen. Diese Erkenntnisse gewannen SPECHT et al. (1977) auf der

Grundlage einer 1972 durchgeführten Befragung von Früh- und Altersrentnern.

- Die Frühinvalidisierung ist als ein multifaktorielles Geschehen zu begreifen, in dem die Arbeitswelt einen möglichen Einflussfaktor darstellt (MINISTERIUM FÜR ARBEIT, GESUNDHEIT UND SOZIALORDNUNG BADEN-WÜRTTEMBERG 1984). Die Untersuchung wurde als Befragung von selektierten Frührentnern des Jahres 1982 und einer Kontrollgruppe durchgeführt. Die Befragten verstanden demnach die Krankheitsentstehung als einen vielschichtigen Prozess, der durch persönliche Merkmale, Verhaltensweisen und Lebensumstände – die Arbeitswelt eingeschlossen – bestimmt wird. Auch wenn die Arbeitswelt nur mit Fragen zu drei Aspekten erfasst wurde, zeigt sich doch ein Zusammenhang zwischen überdurchschnittlichen Belastungen und dem Risiko einer Frühinvalidität. Es wurden berufstypische Belastungen ausgemacht, allerdings keine Abhängigkeiten zwischen diesen Belastungen und den frühinvaliditätsrelevanten Diagnosen. Ähnlich zu KENTNER (1983) wird die Arbeitswelt daher vorwiegend als Teilursache begriffen und ihr nur in Einzelfällen die Qualität einer Hauptursache zugesprochen.
- Ausgewählte Berufe und arbeitsweltbezogene Belastungen sind mit einem höheren Risiko einer Frühinvalidität assoziiert. Beispielsweise sind Fehlbelastungen des Bewegungsapparates bei beiden Geschlechtern mit einem relativen Risiko der Frühinvalidität von mindestens 2 assoziiert (KENTNER et al. 1985).

Die Möglichkeit der Arbeitsbedingtheit der Frühberentung wird demnach von keinem der genannten Autoren explizit verneint. Wenn also als Quintessenz der nationalen Forschung ein verursachender Einfluss der Arbeitswelt zu konstatieren ist, besteht doch Uneindeutigkeit bzgl. des quantitativen Stellenwertes. Während einige Autoren eher eine randständige Bedeutung ausmachen wollen (BIEFANG et al. 1990), sehen andere die Arbeitswelt als zentralen Verursachungsbereich der Frühinvalidität (SCHARF 1980). Die Unstrittigkeit der Bedeutung der Arbeitswelt für die Frühinvalidität bedeutet für das Forschungsprojekt: Es ist also weniger überhaupt ein Einfluss nachzuweisen, als vielmehr nach den Bedingungen zu suchen, unter denen der Einfluss der Arbeitswelt sichtbar gemacht und quantifiziert werden kann. Einige Autoren sehen diesen Bedingungen in der erwerbsbiografischen, d.h. längsschnittlichen Betrachtung der arbeitsweltbezogenen Belastungen entsprochen. Dann könnte der Zusammenhang zwischen den arbeitsweltbezogenen Belastungen und der Frühberentung zuverlässig untersucht werden (KENTNER et al. 1983, MINISTERIUM FÜR ARBEIT, GESUNDHEIT UND SOZIALORDNUNG BADEN-WÜRTTEMBERG 1984 oder BIEFANG et al. 1990).

Dieser Forderung nach einer längsschnittlich angelegten Analyse der Assoziationen zwischen erwerbsbiografisch nachvollzogenen arbeitsweltbezogenen Belastungen und der Frühberentung konnten die für Deutschland vorgelegten Untersuchungen nur sehr eingeschränkt nachkommen. Ebenso liegt noch keine umfassende Abschätzung der volkswirtschaftlichen Kosten der Frühberentung vor, obwohl diese bereits seit langem gefordert wird (SCHARF 1980). Letzteres erfolgte bisher nur in Bezug

auf ausgewählte Frühberentungsdiagnosen<sup>1</sup> und mit Blick auf die arbeitsbedingten Kosten noch gar nicht.

### 6.1.2 Internationale Studien zur Frühberentung

Zur Einschätzung des Standes der internationalen Forschung zur Frage der Arbeitsbedingtheit der Frühberentung wurde eine umfassende Literaturrecherche in MEDLINE durchgeführt. Mithilfe der Suchbegriffe „disability pension(ing)“, „early retirement“, „disability retirement“, „work (dis)ability“ und „permanent work incapacity“ konnte eine Vielzahl von Studien aufgefunden werden. Selbst unter Beschränkung auf das Erscheinen der Beiträge ab 1995 ergab die Recherche über 400 Treffer. Zur Eingrenzung auf die Frage der Arbeitsbedingtheit der Frühberentung war dann eine Durchsicht der Abstracts erforderlich. Aus dem Fundus der dann verbliebenen Studien wurde anschließend eine Selektion im Hinblick auf die dokumentierten Ergebnisse vorgenommen: Bei der nachfolgenden Zusammenschau werden nur Studien berücksichtigt, in denen relative Risiken für arbeitsweltbezogene Belastungsmerkmale im Hinblick auf das Frühberentungsrisiko ermittelt wurden (vgl. Tabelle 6-1 bis Tabelle 6-2). Diese Auswahl erlaubt eine Beurteilung der Frage nach der Bedeutung arbeitsweltbezogener Belastungen für das Risiko einer Frühinvalidität. Unter anderem finden sich in den genannten Tabellen auch Kurzbeschreibungen der zitierten Studien. Anhand der genannten Autoren kann im Literaturverzeichnis die Herkunft der jeweiligen Studien nachvollzogen werden (vgl. Kapitel 8.1).

Im Hinblick auf die Anlage dieser Studien ist im Vergleich zum Forschungsprojekt anzumerken, dass zumeist nur relativ kleine Kollektive mit Fallzahlen von maximal 3000 Personen untersucht wurden. Des Weiteren liegen den Untersuchungen zumeist Beobachtungszeiträume von unter 10 Jahren zugrunde. Dessen ungeachtet wurden eine Reihe statistisch signifikanter Assoziationen zwischen Arbeitsbelastungen und dem Frühberentungsrisiko ermittelt.

Die in Tabelle 6-1 und Tabelle 6-2 aufgeführten Assoziationsmaße können den im Forschungsprojekt ermittelten relativen Risiken nach Belastungsfaktoren gegenübergestellt werden. Zum Vergleich werden die Assoziationen für die jeweils höchste Ausprägung des betrachteten Belastungsfaktors im Hinblick auf die Frühberentungen ungeachtet der zugrunde liegenden Diagnose herangezogen (vgl. Kapitel 5.3.2, Tabelle 5-22). Im Hinblick auf Belastungen durch Arbeitsschwere, Zwangshaltungen, Lärm, Schicht- oder Nacharbeit oder das integrale Maß physische Belastungen, sowie für Belastungen durch psychische Anforderungen und geringen Handlungsspielraum wird dabei deutlich: Die für diese Belastungsfaktoren im Forschungsprojekt ermittelten Assoziationen sind hinsichtlich ihrer Größenordnung mit denen anderer Studien vergleichbar. Insgesamt zeigt sich dabei eine Tendenz zu niedrigeren Risiken im Forschungsprojekt.

Ergänzend zum Fokus auf die arbeitsweltbezogenen Belastungen wird die Frage der Arbeitsbedingtheit der Frühberentung auch anhand berufsbezogener Frühberentungsrisiken untersucht. Hierzu gibt es ebenfalls eine Reihe von Studien, von denen einige in Tabelle 6-3 kurz aufgeführt sind. Analog zur Auswahl der Studien im Hin-

<sup>1</sup> In der Gesundheitsökonomie gibt es Untersuchungen zu den volkswirtschaftlichen Kosten ausgewählter Frühberentungsdiagnosen (vgl. z.B. SCHNABEL & CLOUTH 2002).

blick auf Frühberentungsrisiken für arbeitsweltbezogene Belastungsfaktoren wurden auch hier nur Arbeiten, die 1995 oder später erschienen sind, ausgewertet.

In diesen Untersuchungen bestätigt sich der soziale Gradient der Frühberentung: Das Risiko einer Frühinvalidität nimmt mit höherem beruflichen Status ab; Arbeiter werden häufiger berentet als Angestellte und Letztere wiederum häufiger als höhere Angestellte.

**Tabelle 6-1** Assoziationen zwischen arbeitsbezogenen Belastungsfaktoren und der Frühberentung in internationalen Studien

Belastungs-faktor	Assoziation: OR=Odds Ratio; RR=Rate Ratio	Effektspezifikation	Quelle	Kurzbeschreibung der Studie
Arbeitsschwere	OR=2,14; KI=1,09-4,20 OR=3,27; KI=1,61-6,63	angemessen aktiv vs. leicht schwer/ sehr schwer vs. leicht	Krause N, Lynch J, Kaplan GA, Cohen RD, Goldberg DE, Salonen JT 1997	Prospektive Studie; Follow Up Design; repräsentatives Kollektiv; N=1.239; Ereignis: Inzidenz der selbstberichteten Frühberentungen zwischen 1984 und 1989; altersadjustierte Odds Ratios; weitere Adjustierungen gerechnet
	OR=1,60; KI=1,23-2,09 OR=2,50; KI=1,92-3,25	ein bißchen vs. gar nicht viel vs. gar nicht	Karpansalo M, Manninen P, Lakka TA, Kauhanen J, Raura-maa R, Salonen JT 2002	Prospektive Studie; Follow Up Design; repräsentatives Kollektiv; N= 1.755; Ereignis: Inzidenz der offiziell registrierten Frühberentungen zwischen 1984 und 2000; krude Odds Ratios; Adjustierungen gerechnet; verschiedene Frühberentungsdiagnosen einbezogen
Zwangshaltungen	OR=2,64; KI=1,36-5,06 OR=2,12; KI=1,03-4,34	viel vs. sehr wenig etwas vs. sehr wenig	Krause N et al. 1997 (s.o.)	(s.o.)
	OR=1,56; KI=1,20-2,04 OR=2,15; KI=1,67-2,77	ein bißchen vs. gar nicht viel vs. gar nicht	Karpansalo M et al. 2002 (s.o.)	(s.o.)
(Gehörschädigender) Lärm	OR=2,83; KI=1,44-5,56	ja vs. nein	Krause N et al.1997 (s.o.)	(s.o.)
Physische Belastungen	OR=1,73; KI=0,73-4,12 OR=3,80; KI=1,63-8,84	durchschnittlich vs. leicht hoch vs. leicht	Krause N et al.1997 (s.o.)	(s.o.)
	OR=0,99; KI=0,74-1,33 OR=2,01; KI=1,57-2,57	mittelmäßig vs. sitzend hoch vs. sitzend	Karpansalo M et al. 2002 (s.o.)	(s.o.)
	RR=2,0; KI=1,4-3,0	Erhöhung um eine Einheit auf einer zunehmenden fünfstufigen Skala	Astrand NE, Isacson SO, Olhagen GO 1998	Prospektive Studie; männliche Beschäftigte aus der Papierherstellung; N=264; Ereignisse: Inzidenz der offiziell registrierten Frühberentungen zwischen 1972 und 1983, teilweise oder vollständige sowie befristete oder permanente Frührenten; relatives Risiko aus Cox-Regression;
Schicht-/ Nachtarbeit	OR=0,29; KI=0,07-1,24 OR=2,83; KI=0,62-3,04	regelmäßig vs. nie unregelmäßig vs. nie	Krause N et al.1997 (s.o.)	(s.o.)
Statische Muskelarbeit	OR=1,46; KI=1,12-1,91 OR=2,28; KI=1,75-2,96	ein bißchen vs. gar nicht Viel vs. gar nicht	Karpansalo M et al. 2002 (s.o.)	(s.o.)
Repetitivität	OR=1,43; KI=0,71-2,87 OR=2,08; KI=1,17-3,70	2. Tertil vs. 1. Tertil 3. Tertil vs. 1. Tertil	Krause N et al.1997 (s.o.)	(s.o.)
Akkordarbeit	OR=1,87; KI=0,87-4,03	ja vs. nein	Krause N et al.1997 (s.o.)	(s.o.)

**Tabelle 6-2** Assoziationen zwischen arbeitsbezogenen Belastungsfaktoren und der Frühberentung in internationalen Studien (Fortsetzung)

Belastungs-faktor	Assoziation: OR=Odds Ratio; RR=Rate Ratio	Effektspezifikation	Quelle	Kurzbeschreibung der Studie
Psychische Anforderungen	OR=1,28; KI=0,70-2,35 OR=2,25; KI=1,10-4,59	durchschnittlich vs. keine hoch vs. keine	Krause N et al.1997 (s.o.)	(s.o.)
	RR=1,01; KI=0,80-1,27 RR=1,08; KI=0,77-1,51 RR=0,95; KI=0,76-1,19 RR=1,32; KI=0,95-1,82	mittel vs. gering (m) mittel vs. gering (f) hoch vs. gering (m) hoch vs. gering (f)	Mein G, Martikainen P, Stansfeld SA, Brunner EJ, Fuhrer R, Marmot MG 2000	Prospektive Längsschnittstudie; Beschäftigte des Öffentlichen Dienstes; N=2.532; Alter zwischen 50 und 59,5 Jahren; Inzidenz der selbstberichteten Frühberentung zwischen 1988 bis 1995; Ratenverhältnisse adjustiert für Alter und Beschäftigungsdauer; weitere Adjustierungen gerechnet
Geringer Handlungsspielraum	OR=2,64; KI=1,08-6,44 OR=1,32; KI=0,53-3,27 OR=1,70; KI=0,75-3,83	<P25 vs >P75 >P25 und <P50 vs >P75 >P50 und <P75 vs. >P75	Lund T, Iversen L, Poulsen K 2001	Prospektive Studie; Follow Up Design; Kollektiv: Männliche Beschäftigte der Müllabfuhr und der Kommunen mit hohen körperlichen Belastungen; N= 2.618; Ereignis: Inzidenz der selbstberichteten Frühberentung zwischen 1994 und 1997; Odds Ratios adjustiert für Alter und Art der Tätigkeit
Gebückte Haltung	OR=1,78; KI=0,94-3,34 OR=2,45; KI=1,08-5,52	selten vs. nie häufig vs. nie	Krause N et al.1997 (s.o.)	(s.o.)
Wochenarbeitsstunden	OR=1,56; KI=0,70-3,51 OR=2,04; KI=0,82-5,05 OR=2,75; KI=1,11-6,81	40-44 h vs. <40 h 45-59 h vs. <40 h >=60 h vs. <40 h	Krause N et al.1997 (s.o.)	(s.o.)
Psychische Anspannung	OR=1,28; KI=0,70-2,35 OR=2,25; KI=1,10-4,59	durchschnittlich vs. keine viel vs. keine	Krause N et al.1997 (s.o.)	(s.o.)
Geistige Anspannung nach anstrengender Arbeit	OR=2,42; KI=1,23-4,78 OR=3,11; KI=1,62-5,99	durchschnittlich vs. keine viel vs. keine	Krause N et al.1997 (s.o.)	(s.o.)
Zeitdruck	OR=1,26; KI=0,62-2,59 OR=2,03; KI=1,00-4,11	2. Tertil vs. 1. Tertil 3. Tertil vs. 1. Tertil	Krause N et al.1997 (s.o.)	(s.o.)
Müdigkeit nach der Arbeit	OR=2,42; KI=1,15-5,11 OR=2,15; KI=1,02-4,54	teils teils vs. lebendig müde vs. lebendig	Krause N et al.1997 (s.o.)	(s.o.)
Arbeitsunzufriedenheit	OR=1,81; KI=1,04-3,16	< P 80 vs. obere > P 80	Krause N et al.1997 (s.o.)	(s.o.)
Arbeitszufriedenheit	OR=2,03; KI=1,64-2,52	nein vs. ja	Mein G et al. 2000	(s.o.)

**Tabelle 6-3** Assoziationen zwischen Berufen und der Frühberentung in internationalen Studien

Beruf oder Tätigkeitsaggregat	Assoziation: OR=Odds Ratio; RR=Rate Ratio	Effektspezifikation	Quelle	Kurzbeschreibung
Arbeiter	OR=2,14; KI=1,11-4,11	Arbeiter vs. Angestellte	Krause N et al. 1997 (s.o.)	(s.o.)
Arbeiter	RR=3,00; KI=2,50-3,70	Arbeiter vs. höhere Angestellte	Mansson N, Rastam L, Eriksson K, Israelsson B 1998	Prospektive Studie; repräsentatives Kollektiv von Männern mittleren Alters; N=5798; Ereignis: Inzidenz der offiziell registrierten Frühberentungen in der individuellen Beobachtungszeit von 11 Jahren; krude relative Risiken; Adjustierungen gerechnet; verschiedene Frühberentungsdiagnosen einbezogen
Arbeiter („skilled and unskilled labourers“)	OR=2,96; KI=2,72-3,23	„skilled and unskilled labourers“ vs. „professionals“	Holte HH, Tambs K, Bjerkedal T 2000	Prospektive Studie; repräsentatives Kollektiv norwegischer Staatsbürger von 50 bis 56 Jahren; N=236.700 (1970); Ereignis: Inzidenz der offiziell registrierten Frühberentungen mit der Diagnose Osteoarthritis zwischen 1971 und 1990; krude Odds Ratios; Adjustierungen gerechnet
Arbeiter („routine non-manual workers“)	OR=2,70; KI=2,47-2,96	„routine non-manual workers“ vs. „professionals“	Holte HH et al. 2000 (s.o.)	(s.o.)
Angestellte	RR=1,80; KI=1,30-2,40	Angestellte vs. höhere Angestellte	Mansson N et al. 1998 (s.o.)	(s.o.)

## 6.2 Stand der Forschung zu den Kosten der arbeitsbedingten Frühinvalidität

Zur Bewertung der Qualität der Ermittlung der arbeitsbezogenen Kosten im Forschungsprojekt erfolgt eine Gegenüberstellung mit anderen Studien. Auf der Grundlage einer Medline-Recherche lässt sich feststellen: Studien, in denen die arbeitsbezogenen Anteile an den gesamten Kosten der Frühberentung nicht nur einer spezifischen Diagnose ermittelt wurden, sind im deutschen Sprachraum nicht, international kaum zu finden. Die meisten Arbeiten stammen aus den USA. Es gibt keine Studie, die im Hinblick auf das Untersuchungsdesign sowie die zugrunde liegende Methodik einschließlich der Verwendung des Effekts „Frühinvalidität“ und der Ermittlung der arbeitsbezogenen Kosten anhand attributiver Risiken unmittelbar mit dem Forschungsprojekt vergleichbar ist. Die Gründe hierfür sind zuerst in den abweichenden institutionellen Rahmenbedingungen, zu suchen. Die Unterschiede in den sozialen Sicherungssystemen führen zu differenzierten Perspektiven auf die Kosten.

Eine Bewertung der Quantifizierungen der arbeitsbezogenen Kosten der Frühinvalidität im Forschungsprojekt in Form einer direkten Gegenüberstellung der Kostenschätzungen vergleichbarer Studien ist damit nicht möglich. Dessen ungeachtet ergeben sich aus der Lektüre ähnlicher Studien eine Reihe von Vergleichsmöglichkeiten, die sich etwa auf die verwendeten Datenkreise oder auf die theoretische Fundierung der Kosten beziehen. So macht dieser Vergleich u.a. deutlich, dass

- die indirekten Kosten der Frühinvalidität vornehmlich mittels des Humankapitalansatzes bestimmt werden (vgl. z.B. LEIGH et al. 2001 [I] und [II] BORGHOUTS et al. 1999 oder MERKESDAL et al. 2001),
- die direkten Kosten vermittels Daten durchaus verschiedenen Ursprungs quantifiziert werden, so etwa durch die Abschätzungen der gesamten Ausgaben für Gesundheit (LEIGH et al. 2001 [1]), aber auch durch Arzthonorare (vgl. z.B. BORGHOUTS et al. 1999), durch Daten der pharmazeutischen Industrie (WEISSFLOG et al. 2001) oder durch Extrapolationen der Kosten kleiner Kollektive (vgl. z.B. MOSSING et al. 2003),
- die den Kostenberechnungen zugrunde liegenden Kostenrahmen teilweise durch Angaben aus der Literatur ermittelt werden (vgl. z.B. LEIGH et al. 1997 oder MOSSING et al. 2003),
- die Quantifizierungen der Kosten teilweise auf Fallzahlen von unter 1000 basieren (vgl. z.B. LIU et al. 1995) und nur vereinzelt mehr als 10.000 Personen einbezogen werden konnten (vgl. z.B. HASHEMI et al. 1998),
- attributive Risiken nicht nur mithilfe relativer Risiken aus eigenen Zusammenhangsanalysen bestimmt werden, sondern vielmehr die benötigten Daten aus anderen Studien zusammengetragen werden (vgl. z.B. LEIGH et al. 1997),
- arbeitsbezogene Belastungen erwerbsbiografisch nur bedingt, über einen Zeitraum von 15 Jahren oder mehr nicht nachvollzogen werden können, um sie auf Assoziationen mit dem Risiko der Frühinvalidität zu überprüfen,

- arbeitsbedingte Kosten einschließlich der Frühberentung für die USA auch berufsspezifisch ermittelt und in Ranglisten vorgelegt wurden (LEIGH & MILLER 1997), wobei sich unter den 10 Berufen mit den höchsten jährlichen Durchschnittskosten Kraftfahrer, Hausverwalter, Reinigungskräfte, Krankenpflegehelfer und Verkäufer befinden.

Die Aussagekraft der Quantifizierungen der arbeitsbezogenen Kosten der Frühberentung des Forschungsprojekts ist somit gemessen an diesen Studien, die auch in renommierten Zeitschriften publiziert wurden, als hoch einzuschätzen. Diese Einschätzung gründet sich insbesondere auf die Qualität der Methodik und des Studiendesigns, da bspw. zur Ermittlung der attributiven Risiken keine Literaturdaten bemüht werden müssen und die individuenbezogene längsschnittliche Betrachtungsweise eine zuverlässige Risikoschätzung erlaubt. Hinzu kommen die hohe Fallzahl einbezogener Versicherter, die Qualität der verfügbaren Daten zur Bestimmung der Kostenrahmen sowie das große Zeitfenster der erwerbsbiografischen Belastungsermittlung. Damit werden durch die Anlage der Kostenberechnung des Forschungsprojekts viele Aspekte ausgeräumt, welche die Aussagekraft vergleichbarer Studien bescheiden.

## **6.3 Richtigkeit und Verlässlichkeit der Ergebnisse**

### **6.3.1 Bedeutung der Missklassifikation**

Die Berechnung der Kosten der Frühberentung im Projekt beruht auf der Schätzung relativer und attributiver Risiken der Frühberentung wegen Erwerbsunfähigkeit. Diese Risiken können nur ermittelt werden, wenn dem Berentungsereignis bzw. dem Nichteintreten dieses Ereignisses eine Belastung gegenübergestellt werden kann. Dann kann mithilfe dieser Risiken geprüft werden, ob diese Belastung einen Einfluss auf das EU-Berentungsgeschehen ausübt oder nicht. Hierzu sind im Projekt zum einen die Berufsbiografien aus dem Meldesystem der Sozialversicherung und zum anderen Belastungsinformationen aus Stichproben der Erwerbsbevölkerung (die BiBB/IAB-Surveys) herangezogen worden. Auf dem langen Weg von der Eingabe der Meldeinformationen in einem Personalbüro bzw. der Befragung eines Probanden bis zur Berechnung eines attributiven Risikos für die Erwerbsunfähigkeit etwa wegen geringen Handlungsspielraums treten eine Reihe von Fehlerquellen auf, die letztendlich alle eine potenzielle Verfälschung der Belastungsquantifizierung eines Studienteilnehmers und damit eines Risikos begründen können.

Grundsätzlich muss daher für alle im Projekt verwendeten Merkmale geprüft werden, ob Fehlerbehaftungen vorliegen können. Dies gilt zum einen für die Merkmale, mit denen die Belastungsermittlung durchgeführt worden ist, zum anderen aber auch für das Ergebnis des betrachteten Prozesses, dem Eintritt oder Nichteintritt eines Berentungsereignisses. Ebenso müssen potenzielle konfundierende Faktoren auf Fehler geprüft werden.

Erfreulicherweise können Fehler im Beentungsstatus sowie auch in der zugehörigen Diagnose im Berentungsfall bereits an dieser Stelle ausgeschlossen werden, da diese Informationen durch ein Begutachtungsverfahren so angelegt werden, dass sie im Streitfall einer gerichtlichen Überprüfung Stand halten. Hier kann also von einer hohen Validität dieser Daten ausgegangen werden. Aber auch das Geschlecht, das Alter sowie der Versicherungszweig, die für das in der Studie vorgesehene Matching bzw. als Confounder Verwendung finden, können als gesicherte Daten angesehen werden.

Aus den Daten des Meldesystems nach der Datenerfassungs- und Übermittlungsverordnung (DEÜV) werden für die Quantifizierung der im Erwerbsleben akkumulierten Belastungen einer Person im Projekt der Beruf, die Branche, der in der Variablen „Stellung im Beruf“ verkodete Teilzeitstatus sowie die zugehörigen Zeitangaben verwendet. Zusätzlich wird der Ausbildungsstand als konfundierender Faktor betrachtet.

Da im Projekt zur Belastungsquantifizierung der Erwerbsbiografien aus der Historikdatei des IAB hauptsächlich Variablen wie der Beruf und die Branche Verwendung finden, die zur Ermittlung von Beitragshöhen für die Sozialversicherungszweige nicht von Bedeutung sind, findet hier in der Regel auch keine Prüfung der Angaben statt. Neben den stets vorhandenen unbeabsichtigten Eingabefehlern kommen hier vermutlich hauptsächlich Kategorisierungsfehler zum Tragen. So kann davon ausgegangen werden, dass viele Bürofachkräfte (Berufsordnung 781), die sowohl bei Männern als auch bei Frauen die häufigste Berufsordnung darstellen, auch mit einem genaueren Schlüssel hätten gemeldet werden können. Weiterhin muss davon ausgegangen werden, dass oft fälschlich der erlernte und nicht der ausgeübte Beruf verschlüsselt wird.

Auch hinsichtlich des Ausbildungsstandes kommt es vermutlich zur Verwechslung des erforderlichen und des erworbenen Abschlusses. Die Stellung im Beruf, mit der faktisch zwei verschiedene Informationen abgefragt werden – nämlich die eigentliche Stellung im Beruf und der Teilzeitstatus – muss bereits in ihrer Anlage als missverständlich eingestuft werden, da die geforderte Priorisierung des Teilzeitstatus der eingebenden Person bei der Codierung vermutlich nicht immer präsent sein wird. Die gemeldeten Zeiträume unterliegen vermutlich eher einer Untererfassung der tatsächlichen Erwerbstätigkeitszeiträume.

Die im Projekt verwendeten Belastungsinformationen zu Berufen bzw. Branchen aus vier Erhebungen des BiBB und des IAB sind naturgemäß durch alle Fehlerquellen gekennzeichnet, die bei solchen Befragungen auftreten können. Die bedeutsamste Störgröße sind hier sicherlich absichtlich falsche Angaben. Bei der großen Sorgfalt, mit der diese Studien durchgeführt worden sind, können Fehler im Erhebungsdesign oder eine verfehlte Repräsentativität allerdings weitgehend ausgeschlossen werden.

Solche Fehlerquellen sind in der epidemiologischen Methodenforschung eingehend untersucht worden. Tatsächlich führen alle hier genannten Fehler zu einer Unterschätzung der relativen und attributiven Risiken und damit letztendlich der Kosten des arbeitsbedingten Anteils der Frühberentung. Dies begründet sich in der allen diesen Fehlerquellen gemeinsamen Eigenschaft, dass sie in keinerlei Zusammenhang zum später erworbenen Berentungsstatus stehen. In der Epidemiologie werden solche Fehler als „nicht differentiell“ bezeichnet.

Nicht differentielle Missklassifikation kann in Ausnahmefällen auch zur Überschätzung führen. Hierzu muss allerdings eine sehr hohe Missklassifikation vorliegen (vgl. HSIEH & WALTER 1990). Betroffen sind dann vor allem eventuell vorhandene Zwischenkategorien und nur ausgesprochen selten die Kategorie der höchsten Belastung. Es kann in dieser Studie davon ausgegangen werden, dass die hierzu erforderlichen extrem hohen Missklassifikationen nicht erreicht werden.

Attributive Risiken werden bei nicht differentieller Missklassifikation sogar unverzerrt geschätzt, wenn alle Exponierten auch als solche erfasst werden. Hieraus kann geschlossen werden, die Gruppe der Belasteten möglichst weit zu definieren (vgl. WACHOLDER et al. 1994).

### **6.3.2 Bedeutung nicht berücksichtigter Einflussfaktoren**

Das Frühberentungsgeschehen ist durch eine Vielzahl von Einflussfaktoren gekennzeichnet. Wie vorstehend bereits dargestellt, ist davon auszugehen, dass neben Belastungen in der Arbeitswelt auch soziodemografische und sozialmedizinische Faktoren sowie Lebensstilaspekte die Inanspruchnahme von Frühberentung begünstigen. Im vorliegenden Forschungsprojekt wurde auf die Einflüsse der Arbeitswelt fokussiert, sodass Informationen über weitere Einflussfaktoren nicht berücksichtigt wurden. Es ist nun zu betrachten, ob hierdurch die Studienergebnisse verzerrt werden können.

Grundsätzlich muss zunächst hervorgehoben werden, dass aus der Nichtberücksichtigung von Einflussfaktoren nicht bereits die Ungültigkeit der beobachteten Assoziationen folgt. Um die valide Schätzung von relativen Risiken durch Nichtberücksichtigung von Einflussfaktoren zu gefährden, müssten diese als so genannte konfundierende Faktoren wirken. Hierbei handelt es sich um Faktoren, die gleichsam mit dem unter Beobachtung stehenden Effekt (d.h. der Frühberentung) und der Exposition (d.h. den Berufen bzw. Belastungen) assoziiert sind. Konfundierende Faktoren einzubeziehen oder deren Einfluss auszuschließen ist daher ein Verfahrensprinzip in allen epidemiologischen Studientypen. Allerdings ist eine vollständige Kontrolle konfundierender Faktoren nicht möglich, da a priori keineswegs immer klar ist, welcher Faktor konfundierend wirkt oder da die Datenlage eine Berücksichtigung nicht ermöglicht. Aber die Nichtberücksichtigung selbst bekannter starker konfundierender Faktoren macht eine Studie nicht wertlos, da Möglichkeiten bestehen, die Verzerrungsrichtungen und -ausmaße abzuschätzen. Konfundierung kann gleichermaßen zu Über- oder Unterschätzung von relativen Risiken führen.

Die quantitative Bedeutung von konfundierenden Faktoren ist wiederholt untersucht worden. So wird etwa davon ausgegangen, dass relative Risiken kleiner als 0,7 oder größer als 1,5 kaum durch konfundierende Faktoren vorgetäuscht werden können (HERNBERG 1992). Je höher die errechneten Risiken für einen Einflussfaktor bzw. je gleichmäßiger konfundierende Faktoren verteilt sind, desto geringer sind die Ergebnisverzerrungen zu erwarten.

Eine Studie, die eine Vielzahl von Einflüssen auf das Frühberentungsgeschehen untersuchte, wurde von FAßMANN, KENTNER & PASSENBERGER (1994) veröffentlicht. Die Autoren kommen darin zu der Schlussfolgerung: „Daraus kann gefolgert werden, dass arbeitsbedingte Belastungen zwar eine mitverursachende Rolle in der Entstehung frühinvalidisierungsrelevanter Erkrankungen spielen, bei der Entwicklung der diversen chronischen Krankheiten aber noch weitere Realisierungsfaktoren ursächlich diskutiert werden müssen.“ In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse zusammengefasst.

**Tabelle 6-4** Einflüsse auf die Frühberentung

<b>Einfluss</b>	<b>ohne Einfluss</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesundheitszustand bis zum 18. Lebensjahr, Kränklichkeit</li> <li>• Untergewicht</li> <li>• Übergewicht (schwacher Zusammenhang)</li> <li>• Frauen mit Kindern (schwacher Zusammenhang)</li> <li>• Familienstand (Ledige und Geschiedene)</li> <li>• Mehr als drei Kinder</li> <li>• Alleinlebende</li> <li>• Freizeit- oder Urlaubsmangel (schwacher Zusammenhang)</li> <li>• Rauchen (schwacher Zusammenhang)</li> <li>• Sportliche Betätigung in der Freizeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personenverlust und Schicksalsschläge</li> <li>• Ernährungsverhalten</li> <li>• Nebentätigkeit</li> <li>• Alkohol</li> </ul>

Quelle: FAßMANN, KENTNER & PASSENBERGER (1994)

Geht man von dieser Zusammenstellung aus, so wären über die bereits kontrollierten Faktoren wie Alter und Sozialstatus hinaus insbesondere die Kränklichkeit und der Familienstand/Kinder als konfundierende Faktoren sowie die sportliche Betätigung in der Freizeit für unsere Untersuchung zu diskutieren. Beim Familienstand/Anzahl der Kinder dürfte davon ausgegangen werden können, dass die Verteilungen in der Arbeitswelt nicht sehr heterogen sind und somit keine starken konfundierenden Effekte von diesen Faktoren ausgehen. Das sportliche Verhalten indes dürfte in den Belastungsgruppen durchaus unterschiedlich sein.

A priori kann angenommen werden, dass Beschäftigte in Angestelltenberufen mit einem geringen Anteil körperlicher Belastungen vergleichsweise häufiger Ausgleich in sportlicher Betätigung suchen. Entsprechende Frühberentungsrisiken können somit durchaus konfundiert sein. Es erscheint daher sinnvoll, die Belastungen bzw. Berufe mit ermittelten hohen Risiken besonders herauszustellen.

Der Einflussfaktor „Kränklichkeit“ kann als Spezialfall einer „medizinisch begründeten Berufslenkung“ aufgefasst werden. Arbeitsmediziner heben hierzu gelegentlich hervor, dass als Folge von Vorsorgeuntersuchungen Beschäftigte mit chronischen Gesundheitsstörungen in für sie weniger belastende Tätigkeiten gelenkt würden; es daher also verständlich wäre, dass Frühberentungsrisiken in belastungsarmen Berufen oder bei unbedeutenden Belastungsfaktoren gesehen werden. Es würden mithin fälschlicherweise Assoziationen mit der Arbeitswelt gesehen.

Während dieser Argumentation zufolge bei Kränklichkeit die Beschäftigten bereits berufs-initial in belastungsärmere Berufe gelenkt würden und somit in unserer Untersuchung nicht weiter erkennbar wären, sollten später im Berufsleben erfolgende Verweise in unseren Daten prüfbar sein. So wäre zu erwarten, dass bei den EU-Berenteten aufgrund der Verweisung häufiger ein Berufs-, Betriebs-, oder Branchenwechsel einträte. Dies trifft für unsere Untersuchungskohorte allerdings nicht zu. Hinsichtlich aller Wechselmöglichkeiten unterscheiden sich die Fälle nicht von den Kontrollen. Tendenziell wird sogar bei Fällen eine geringere Wechselaktivität beobachtet, so wechseln männliche Kontrollen durchschnittlich 3,1 (Median 3) den ausgeübten Beruf, männliche Fälle indes nur 2,9 mal (Median 2). Bei Frauen ergibt sich kein Unterschied.

Die theoretische Bedeutung der medizinischen Berufslenkung wird zudem durch die sozialmedizinische Begutachtungspraxis stark relativiert. ZIMMERMANN (1992) etwa weist darauf hin, dass bis dahin populäre Verweisungsberufe wie Pförtner oder Magaziner von den Gerichten „völlig aus dem Verkehr gezogen“ wurden. Die Rechtsprechung realisiert damit offenbar die Erfahrungen der betrieblichen Praxis, wonach von Schonarbeitsplätzen in der modernen Arbeitswelt nicht mehr gesprochen werden könne.

Empirisch lässt sich dies am Berufsbild der Telefonisten nachzeichnen. Auch dieses Berufsbild gilt Arbeitsmedizinern gelegentlich als Schonarbeitsplatz. Nach Angaben der Bundesagentur für Arbeit handelt es sich hierbei indes um einen Beruf, in dem 2001 ca. 70.000 Beschäftigte tätig waren, hiervon 22 % Männer (IAB 2004). Der Beruf erfreut sich offenbar zunehmender Beliebtheit, die Beschäftigtenzahlen stiegen kontinuierlich und lagen z.B. 1996 noch bei 46.000. Gegen die Annahme, es handele

sich um einen Schonberuf, auf den in erster Linie chronisch Kranke verwiesen würden, spricht auch das geringe Durchschnittsalter der Telefonisten. 2001 waren 41% der Telefonisten jünger als 35 Jahre und lediglich 22% über 50 Jahre. Die Klartextangaben im IAB-Survey erlauben, die mit dem Beruf des Telefonisten kodierten Tätigkeiten zu beleuchten. Erkennbar ist, dass sich hierunter Callcenter- bzw. Hotline-Mitarbeiter ebenso befinden wie klassischer Telefonauskunftsdienst, Rezeptionisten in Kanzleien und Praxen sowie Tätigkeiten im Direktmarketing. Es werden somit unter dieser Berufsordnung Tätigkeiten mit bekannt hohen Belastungen kodiert, was die ermittelten Frühberentungsrisiken nicht unplausibel erscheinen lässt.

Der Einfluss einer gesundheitlichen Disposition kann aus den Daten und der Literatur nicht abgeschätzt werden. Hier wären weitere berufskundliche Explorationen erforderlich. Es soll allerdings nochmals betont werden, dass die in dem Forschungsprojekt verwendete Berufszählung die Berücksichtigung nur der tatsächlich in einem Beruf verbrachten Zeit ermöglicht. Es wird dabei also nicht einem bestimmten Beruf die Zeit zugeordnet, die in einem anderen verbracht wurde.

Einige weitere mögliche Einflüsse auf die Frühinvalidisierung konnten aufgrund der Studienanlage im Forschungsprojekt unberücksichtigt bleiben. So haben die sozialrechtliche Berücksichtigung eines verschlossenen Arbeitsmarktes sowie die je nach Berufen verschiedenen Möglichkeiten, trotz chronischer Erkrankung erwerbstätig zu bleiben, auf die Projektergebnisse keinen Einfluss, da lediglich Erwerbsunfähigkeitsberentungen (keine Berufsunfähigkeitsrenten) ohne Arbeitsmarktbezug eingeschlossen wurden.

### 6.3.3 Sensitivitätsanalysen

Die Verlässlichkeit der Abschätzungen der Frühberentungsrisiken kann durch so genannte Sensitivitätsanalysen geprüft werden. Hierbei werden alternative Berechnungsmodelle verwendet oder „Störungen“ in die Einflussgrößen eingebracht und deren Konsequenzen auf die Ergebnisse geprüft. Bleiben die Ergebnisse weitgehend unbeeinflusst, so spricht dies für die Verlässlichkeit der beobachteten Beziehungen.

Im Projekt wurde insbesondere die Ermittlung der Odds Ratios Sensitivitätsanalysen unterzogen, da die Beziehungen zwischen Belastungen und der EU-Berentung für alle anderen Auswerteschritte von besonderer Bedeutung sind. Folgende Analysen wurden vorgenommen:

- Variierende Mindestzahl von Befragten zur Belastungsermittlung in der JEM,
- Schätzung der Odds Ratios ohne Designmatching,
- Schätzung der Odds Ratios in einem Designmatching für Alter und
- konditionale vs. unkonditionale Regressionen.

Die Analysen beeinflussten die in diesem Bericht dargestellten Ergebnisse nicht bedeutend. Da die Versicherten der Bundesknappschaft sowohl aufgrund der versicherungsrechtlichen Besonderheiten als auch des strukturellen Wandels des Bergbaus gegenüber den Versicherten der Arbeiter- und Angestelltenrentenversicherung eine Sonderstellung einnehmen, wurden die Odds Ratios zusätzlich unter Ausschluss der knappschaftlich Versicherten gerechnet. Auch dies führte zu keinen auffälligen Änderungen der Ergebnisse.

## 6.4 Plausibilisierung der berufsbezogenen Frühberentungsrisiken

Die im Projekt ermittelten berufsbezogenen Frühberentungsrisiken sind teilweise überraschend, da aufgrund der VDR-Zugangsstatistiken andere intuitive Erwartungen vorliegen. So wurden etwa für die Angestelltenberufe (Telefonisten, Bürofachkräfte, Krankenpflegepersonal) erhöhte Odds Ratios bezüglich einzelner Diagnosen oder Geschlechter berechnet. Zur Plausibilisierung der Projektergebnisse soll daher geprüft werden, ob sich anhand der Projektdaten einige „Standarderwartungen“ reproduzieren lassen.

Grundsätzlich muss hervorgehoben werden, dass die in Beziehung zu setzenden Datenquellen unterschiedlich sind und allenfalls krude Übereinstimmungen erwarten lassen. Im Projekt wurden die Daten selektiert, um der Frage der arbeitsbezogenen Frühberentungsrisiken möglichst unverzerrt nachgehen zu können. Daher wurden nur Versicherte der beteiligten Rentenversicherungsträger einbezogen, die zwischen 40 und 60 Jahre alt sind und deren Berentung ohne Berücksichtigung der Arbeitsmarktlage erfolgte. Zudem wurden lediglich Versicherte der alten Bundesländer betrachtet. Für diese Teilpopulation werden in den VDR-Zugangsstatistiken keine berufsbezogenen Daten ausgewiesen. Für die Betrachtung von berufsspezifischen Berentungsraten müssen zudem die VDR-Zugangsdaten den Berufsangaben der Bundesanstalt für Arbeit zugeordnet werden. Diese Zuordnungsmöglichkeit gilt als mangelhaft, wie aus Projekten zur Untersuchung von beruflichen Frühberentungseinflüssen bekannt ist (ARNDT et al 1995). Die nachfolgenden Vergleiche sind daher unter diesen Vorbehalten zu sehen.

### 6.4.1 Frühberentung nach Versicherungszweig

Die Tabelle 6- stellt EU-Berentungsinzidenzen aufgrund der Projektdaten und der VDR-Rentenzugangsstatistik angenähert gegenüber. Nach den Geschlechtern getrennt werden zunächst aus Angaben zu den aktiv Versicherten und den EU-Zugängen Inzidenzraten für die Arbeiterrentenversicherung (nur beteiligte Träger) und der BfA berechnet. Da aufgrund der oben beschriebenen unterschiedlichen Versicherungseingrenzungen nicht zu erwarten ist, dass die Inzidenzen zwischen Projekt und VDR übereinstimmen, wird für diesen Vergleich das so genannte Inzidenzratenverhältnis (IRR) verwendet. Das IRR ist der Quotient der Inzidenzraten ArV und BfA. Die Tabelle bei Männern zeigt eine IRR für die Arbeiter- vs. Angestelltenrentenversicherung von 2,7 auf Grundlage der VDR-Statistik und von 2,5 auf Grundlage der Projektdaten. Die IRR sind somit gut vergleichbar und weisen für Versicherte der ArV ein ca. 2,6-fach höheres Frühberentungsrisiko aus. Für Frauen differieren die IRR etwas stärker, aber angesichts der beschriebenen Unterschiede zwischen den Kollektiven kann auch hier noch von gut reproduzierbaren Ergebnissen ausgegangen werden. Die Ausgangshypothese, wonach die Versicherten der Arbeiterrentenversicherung ein höheres Frühberentungsrisiko aufweisen, kann somit in den Projektdaten bestätigt werden.

**Tabelle 6-5** Vergleich der angenäherten EU-Berentungs-Inzidenzen nach Versicherungszweig

	<b>ArV nur beteiligte Träger</b>	<b>BfA</b>	<b>IRR = Inzidenz ArV Projekt/Inzi- denz BfA</b>
<b>Männer</b>			
Aktiv Versicherte <sup>1</sup>	2.462.749	6.243.638	
EU-Zugang VDR <sup>2</sup>	10.053	9.435	
EU-Zugang Projekt	6.709	6.815	
Inzidenzrate VDR =Zugang/akt. Vers.*1000	4,1	1,5	2,7
Inzidenzrate Projekt	2,7	1,1	2,5
<b>Frauen</b>			
Aktiv Versicherte <sup>1</sup>	1.255.497	8.832.615	
EU-Zugang VDR <sup>2</sup>	4.623	13.139	
EU-Zugang Projekt	2.780	10.099	
Inzidenzrate VDR =Zugang/akt. Vers.*1000	3,7	1,5	2,5
Inzidenzrate Projekt	2,2	1,1	2,0

1) vgl. Tabelle 012.00 V für ArV; hierin befindet sich ein Aufschluss nach Träger, nicht aber nach alten Bundesländern. Da bei der BfA diese regionale Eingrenzung erforderlich ist, wird die Tabelle 007.10 V herangezogen. In dieser findet sich allerdings kein Aufbruch nach Träger, sodass stellvertretend für die BfA die gesamte AnV genommen wird.

2) Tab. 231.10 Z „allein aus medizinischen Gründen besteht Erwerbsunfähigkeit“. Datenquelle: VDR 2002.

#### **6.4.2 Frühberentungsrisiken nach Sozialstatus**

Die Hypothese der Abhängigkeit des Frühberentungsrisikos vom Sozialstatus wurde durch die Ermittlung von Odds Ratios für den höchsten formalen Ausbildungsabschluss der Versicherten geprüft. Die nachfolgende Tabelle 6- stellt diese Odds Ratios getrennt nach den Geschlechtern zusammen. Bei beiden Geschlechtern wird mit abnehmendem Sozialstatus eine Zunahme des Frühberentungsrisikos deutlich. Männer ohne Berufsausbildung weisen hiernach gegenüber Männern mit Hochschulabschluss ein 2,8-fach höheres Frühberentungsrisiko auf. Analog findet sich bei Frauen lediglich ein Odds Ratio von 1,7. Die Ergebnisse können im Vergleich zu anderen Quellen als besonders belastbar angesehen werden, da die Odds Ratios unter Ausgleich von Unterschieden zwischen den Versicherungszweigen und des Lebensalters berechnet wurden. Auch die Hypothese der Sozialstatusabhängigkeit kann somit durch die Projektdaten bestätigt werden.

**Tabelle 6-6** Odds Ratios (OR) für höchsten Ausbildungsstand

Höchster Ausbildungsabschluss	Männer			Frauen		
	OR	OR_un	OR_ob	OR	OR_un	OR_ob
Unbekannt	1,8	1,6	2,0	1,4	1,2	1,6
Ohne Berufsabschluss	2,8	2,5	3,0	1,7	1,5	1,9
Mit Berufsausbildung	2,3	2,1	2,4	1,4	1,2	1,5
Abitur	1,9	1,7	2,1	1,3	1,1	1,5
Hochschule	1			1		

OR\_un, OR\_ob: untere, obere Grenze des 95%-Konfidenzintervalls, adjustiert für Träger, Unter-Risiko-Zeit, Alter.

### 6.4.3 Frühberentungsrisiken nach Berufen

Die Prüfung der Hypothese, wonach Arbeiterberufe ein höheres Frühberentungsrisiko aufweisen als Angestelltenberufe, kann aus folgenden Gründen nur sehr krude erfolgen:

- Die VDR-Statistik weist zwar berufsspezifische EU-Zugänge auf, differenziert diese aber nicht nach der Arbeitsmarktlage.
- Die Berufsangaben der Zugangsstatistik beziehen sich auf den letzten ausgeübten Beruf, basieren auf Versichertenangaben und sind in ca. 40% der Zugänge nicht vorhanden („Arbeitskräfte ohne nähere Tätigkeitsangabe“).
- Berufsspezifische Informationen zur Anspruchspopulation liegen nicht vor.

Ein Vergleich von im Projekt und durch die VDR-Statistik ermittelten berufsspezifischen Frühberentungsrisiken setzt somit zunächst voraus, dass für die VDR-Zugänge die berufsspezifischen Nennerpopulationen durch Rückgriff auf Statistiken der Bundesanstalt für Arbeit bestimmt werden. Geht man trotz der o.g. Unschärfen so vor, so lassen sich aus den VDR-Statistiken berufsspezifische angenäherte Inzidenzraten schätzen. Diesen Inzidenzraten können die berufsspezifischen Raten aus den Projektdaten gegenübergestellt werden. Hierfür ist in den Projektdaten zunächst für die Zugänge eine möglichst vergleichbare Berufszählung erforderlich.

Die Anzahl der EU-Zugänge wird durch die Art der Berufszählung beeinflusst. Die nachfolgende Tabelle 6- veranschaulicht dies an einigen Berufen. Für die Projektdaten sind drei Arten der Berufszählung realisiert. Erstens der letzte vom Probanden genannte Beruf, zweitens der letzte in den Meldedaten der Sozialversicherung enthaltene Beruf und drittens wird die Berufszugehörigkeit bejaht, sofern wenigstens eine Berufsphase hierin verbracht wurde (vgl. Kapitel 2.3).

**Tabelle 6-7** Rentenzugänge 1999 nach verschiedenen Berufszählungen

<b>Männer</b>	<b>GRV</b>	<b>Projekt</b>		
<b>Berufsordnung</b>	<b>Letzter Beruf genannt</b>	<b>Letzter Beruf genannt</b>	<b>Letzter Beruf IAB</b>	<b>Jemals im Beruf</b>
Dreher	443	147	148	657
Elektroinstallateure,-monteure	574	171	522	1748
Köche	410	141	149	701
Maurer, Maurermeister, Poliere	2448	1027	1130	2861
Maler, Lackierer (Ausbau)	1204	364	310	968
Sonstige Techniker	1363	1314	662	1933
Telefonisten	45	38	50	129
Bürofachkräfte	2070	1711	2367	6338
Krankenschwestern, -pfleger, Hebammen	418	366	242	518
Helfer in der Krankenpflege	215	209	154	517
Hauswirtschaftsverwalter	33	27	4	27
Raum-, Hausratreiniger	162	19	115	459
<b>Frauen</b>	<b>GRV</b>	<b>Projekt</b>		
Elektroinstallateure, -monteure	31	3	24	104
Köche	1682	294	345	1645
Sonstige Techniker	188	121	149	382
Telefonisten	302	195	158	540
Bürofachkräfte	6572	4603	4983	11339
Krankenschwestern, -pfleger, Hebammen	2438	1771	954	2190
Helfer in der Krankenpflege	595	433	626	1989
Hauswirtschaftsverwalter	296	84	111	413
Raum-, Hausratreiniger	3747	706	1077	3662

Datenquellen: VDR 2002, eigene Daten.

Der Vergleich zwischen letztgenannten und letztgemeldeten Beruf zeigt sowohl Übereinstimmungen als auch Abweichungen. Übereinstimmungen zeigen sich bei Männern etwa für Dreher, Köche und bei Frauen etwa für Telefonisten und Bürofachkräfte. Unterschätzungen der berufsspezifischen EU-Zugänge durch den letztgenannten Beruf ergeben sich dagegen bei Männern etwa für Elektroinstallateure und Bürofachkräfte sowie bei Frauen etwa für Helfer in der Krankenpflege. Überschätzungen zeigen sich bei Männern für sonstige Techniker, wo doppelt so viele Zuordnungen nach dem letztgenannten Beruf erfolgen. Dasselbe Bild zeigt sich bei Frauen für Krankenschwestern.

Die „Jemals-Im-Beruf“-Zählung ergibt erwartungsgemäß berufsspezifische EU-Zugänge, die auch die Zählungen der VDR-Statistik – nicht durchgehend, aber überwiegend – überschreiten. Zusammenfassend werden also durch den letztgenannten Beruf der VDR-Statistik die Meldeeinträge nur unzureichend wiedergegeben. Möglicherweise gibt es Berufspräferenzen, die dazu führen, dass die Berufe auch dann genannt werden, wenn sie nicht mehr in der letzten Berufsphase ausgeübt wurden (z.B. Krankenschwestern). Andererseits könnten zuletzt ausgeübte Berufe aufgrund mehrdeutiger Berufsbezeichnungen oder Berufsschlüssel in der VDR-Statistik unterrepräsentiert sein.

Die vorstehenden Ausführungen zeigen, dass aufgrund der unterschiedlichen Berufszählung im Projekt und in den VDR-Statistiken vergleichbare berufsspezifische Inzidenzraten nicht zu erwarten sind. Als angenähert vergleichbar können nur die Inzidenzraten aufgefasst werden, die aus denselben Berufszählungen hervorgehen. In der nachfolgenden Tabelle 6- trifft dies auf die Inzidenzratenverhältnisse „VDR“ und „IRR genannter Beruf“ zu. Darüber hinaus werden die Ratenverhältnisse aber auch für die anderen Berufszählungen berechnet. Die Inzidenzratenverhältnisse drücken das Verhältnis der kruden Inzidenzraten pro Beruf zu denen der Gesamtheit der Versicherten aus.

Für die ausgewählten Berufe in der Tabelle 6- lässt sich im Vergleich zu allen Versicherten nur für Maurer (bei Männern) und Köchinnen ein erhöhtes Zugangsrisiko erkennen. Andere Berufe mit hohem Risiko wie Landwirte und Bergleute wurden wegen der geringen Besetzungszahlen hier nicht dargestellt. Für die auffälligen Berufe wird auch aufgrund der Projektdaten ein erhöhtes Risiko berechnet, das aber hier etwa bei Maurern zunächst mit IRR 2,5 deutlich höher liegt. Die Berufszählung „jemals im Beruf“ führt jedoch zu einem abnehmenden Zugangsrisiko, das bei Adjustierung für Träger, Unter-Risiko-Zeit und Alter mit einem Odds Ratio von 1,2 sogar wieder in der Größenordnung der VDR-Statistik liegt. Dieselben Relationen werden auch für Maler beobachtet.

Keine Unterschiede werden insgesamt für männliche Elektroinstallateure und sonstige Techniker sowie bei Telefonistinnen und Hauswirtschaftsverwalterinnen sichtbar. Die Zugangsrisiken werden hier in der VDR-Statistik und in den Projektdaten – auch bei unterschiedlichen Berufszählungen - in vergleichbarer Höhe geschätzt.

Im Vergleich zu den VDR-Statistiken höhere Risiken ergeben sich etwa für Bürofachkräfte und Krankenpflegepersonal. Für Bürofachkräfte berechnet sich aufgrund der VDR-Statistik ein IRR von 0,3 (Männer) und 0,4 (Frauen). Diese günstigen Werte ergeben sich vergleichbar auch durch die Projektdaten. Sofern hier aber nach „jemals im Beruf“ gezählt wird, verdoppeln sich die Risiken, bleiben aber dennoch kleiner 1. Erst nach Ausschluss von Störvariablen ergeben sich durch die Projektdaten bei Männern mit einem Odds Ratio von 1,1 leicht erhöhte Zugangsrisiken. Dieselben Beziehungen lassen sich bei Krankenpflegepersonal erkennen.

**Tabelle 6-8** Inzidenzratenverhältnisse für Rentenzugänge 1999 nach Berufen

<b>Männer</b>		<b>VDR</b>	<b>Projekt</b>		
<b>Schl.</b>	<b>Berufsordnung</b>	<b>IRR</b>	<b>IRR genannter Beruf</b>	<b>IRR letzter Beruf</b>	<b>IRR jemals Beruf</b>
221	Dreher	0,50	1,08	1,09	1,08
311	Elektroinstallateure, -monteure	0,19	0,28	0,85	0,76
411	Köche	0,46	0,93	0,98	1,32
441	Maurer, Maurermeister, Poliere	1,12	3,66	4,03	2,92
511	Maler, Lackierer (Ausbau)	0,97	2,48	2,11	1,80
628	Sonstige Techniker	0,49	0,77	0,39	0,57
734	Telefonisten	0,47	0,95	1,25	1,58
781	Bürofachkräfte	0,28	0,36	0,50	0,63
853	Krankenschwestern, -pfleger, Hebammen	0,88	1,10	0,73	1,06
854	Helfer in der Krankenpflege	0,65	1,24	0,91	1,12
	Insgesamt	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Frauen</b>					
221	Dreher	0,81	1,36	2,27	2,04
311	Elektroinstallateure, -monteure	0,36	0,26	2,12	1,40
411	Köche	1,05	1,56	1,83	1,70
628	Sonstige Techniker	0,48	0,73	0,90	0,92
734	Telefonisten	0,92	1,09	0,88	1,05
781	Bürofachkräfte	0,43	0,58	0,63	0,82
853	Krankenschwestern, -pfleger, Hebammen	0,94	1,30	0,70	1,12
854	Helfer in der Krankenpflege	0,56	0,78	1,13	1,43
921	Hauswirtschaftsverwalter	0,95	0,68	0,89	1,13
933	Raum-, Hausratreiniger	0,91	1,31	2,00	1,84
	Insgesamt	1,00	1,00	1,00	1,00

Datenquelle: VDR 2002, eigene Daten.

Eine weitere Vergleichsmöglichkeit bietet eine Studie der BAU Berufsgenossenschaft (SOLBACH et al. o.J.). Auch hier ist ein Vergleich allerdings nur eingeschränkt möglich. Dies begründet sich in der unterschiedlichen Grundausrichtung beider Studien. SOLBACH et al. (o.J.) betrachten lediglich ausgewählte Berufe in der Bauwirtschaft, während die hier vorliegenden Ergebnisse keiner Branchenbeschränkung unterliegen, und auch nicht branchenspezifisch aufbereitet wurden. Die Datenbasis der für

die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Bau BG) durchgeführten Studie beruht auf vier Querschnittserhebungen der Jahre 1987 bis 1990, während die hier dokumentierten Ergebnisse die (seit 1975) vollständigen Berufsbiografien der Probanden berücksichtigen und als Studiendesign eine Fall-Kontroll-Studie gewählt wurde. Als Effektmaß wird in der Studie der Bau BG die standardisierte Inzidenzrate (SIR) verwendet, wobei das zur Standardisierung herangezogene Vergleichskollektiv von der männlichen Erwerbsbevölkerung in der Bundesrepublik (also vermutlich ohne neue Bundesländer) gebildet wird. Dieses Maß ist mit den hier ermittelten Odds Ratios (OR) nicht unmittelbar vergleichbar. SOLBACH et al. (o.J.) verwenden die Berentungsinzidenzen für alle EU-/BU-Berentungen, während hier Berentungen, bei denen die Arbeitsmarktlage entscheidend Berücksichtigung fand, ausgeschlossen worden sind. In der Studie der Bau BG fanden nur Daten der Landesversicherungsanstalten Eingang, während hier auch Daten der Bundesversicherungsanstalt für Angestellte und der Bundesknappschaft verwendet worden sind.

Beide Auswertungen beschränken sich auf unter 60jährige Personen. Trotz aller Unterschiede sind in der nachfolgenden Tabelle die wichtigsten Ergebnisse der Studie von Solbach et al. (o.J.) den im Forschungsprojekt berechneten Odds Ratios gegenübergestellt, wobei die Ergebnisse von Solbach et al. (o.J.) nach ihren Werten sortiert worden sind. Mit Ausnahme der Fliesenleger zeigen sich für alle bei SOLBACH et al. auffälligen Berufe aus der Bau-Branche in unseren Ergebnissen ebenfalls geringfügig erhöhte Risiken, die allerdings im Ansatz „Immer gegen Niemals“, also im Vergleich derjenigen Männer, die mindestens 80 Prozent ihres Erwerbslebens und mindestens 5 Jahre in diesen Berufen verbracht haben, gegen diejenigen, die niemals diese Berufe ausgeübt haben, nur für Maurer statistisch gesichert werden können. Für die in der hier vorliegenden Studie auffälligen Bauhilfsarbeiter und Baumaschinenführer findet sich bei SOLBACH et al. indes ein im Vergleich zur Erwerbsbevölkerung günstigeres Berentungsgeschehen.

**Tabelle 6-9** Gegenüberstellung der Ergebnisse von SOLBACH et al. (o.J.) mit berufsbezogenen Frühberentungsrisiken des Forschungsvorhabens

BO	BO (Berufsordnung)-Titel	SOLBACH	Vorliegende Studie	
		et al. (o.J.)	OR en	OR an
		SIR		
451	Zimmerer	1,55	1,23	<i>1,34</i>
452	Dachdecker	1,34	1,31	<i>1,27</i>
481	Stukkateure, Gipsler, Verputzer	1,26	1,34	<i>1,17</i>
483	Fliesenleger	1,26	<i>1,00</i>	<i>1,03</i>
441	Maurer	1,23	1,19	1,43
511	Maler und Lackierer	1,20	1,16	<i>0,99</i>
544	Kranführer	0,94	<i>0,86</i>	0,46
501	Tischler	0,82	<i>1,01</i>	<i>0,93</i>
262	Rohrinstallateure	0,80	<i>1,06</i>	<i>1,13</i>
714	Kraftfahrzeugführer	0,62	<i>1,05</i>	<i>0,99</i>
470	Bauhilfsarbeiter	0,62	1,12	1,47
545	Erbewegungsmaschinenführer	0,51	<i>1,12</i>	<i>1,10</i>
442	Betonbauer	0,45	1,19	<i>0,99</i>
546	Baumaschinenführer	0,43	1,37	<i>1,58</i>
646	Straßenbauer	0,42	1,24	<i>0,90</i>
466	Sonstige Tiefbauer	0,38	1,24	<i>1.44</i>

**SIR:** Standardisierte Inzidenzrate

**OR en:** Odds Ratios für den Ansatz „Jemals gegen Niemals“

**OR an:** Odds Ratios für den Ansatz „Immer gegen Niemals“

Kursiv dargestellte Ziffern erwiesen sich als statistisch nicht signifikant.

Zusammenfassend lässt sich somit festhalten, dass die aus den VDR-Zugangstatistiken und anderen Projekten ermittelten berufsspezifischen Frühberentungsrisiken mit den Projektdaten überwiegend reproduzierbar sind. Die im Projektbericht dargestellten Frühberentungsrisiken sind t.w. verschieden, da sie auf einer anderen, korrekteren Berufszählung und den Ausschluss von Störgrößen basieren.

#### 6.4.4 Frühberentungsrisiken nach Belastungsfaktoren

Auf Belastungsfaktoren bezogene Frühberentungsrisiken sind in internationalen Studien veröffentlicht worden (Tabellen 6.1 - 6.2). Überwiegend konnten diese Risiken in diesem Forschungsprojekt ebenfalls beobachtet werden. In unserer Studie zeigte sich zudem, dass der geringe Handlungsspielraum bei der Arbeit konsistent mit beträchtlichen Frühberentungsrisiken einhergeht und es sich um den in dieser Hinsicht bedeutsamsten aller einbezogenen Belastungsfaktoren handelt. Auch schon im Vorgängerprojekt „Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen“ ließen sich für geringen Handlungsspielraum hohe Kostenanteile berechnen. Es handelt sich hierbei nicht um überraschende Ergebnisse, da der Einfluss dieser Belastung vielfach gezeigt wurde (für Frühberentung vgl. LUND et al 2001, Tabelle 6.1). Dennoch wird in Deutschland dieser Belastung bislang wenig Aufmerksamkeit geschenkt und arbeitsmedizinisch zuweilen argumentiert, es handele sich lediglich um einen Ausdruck des Sozialstatus oder sei Folge der Berufslenkung, da Schonarbeitsplätze durch geringen Handlungsspielraum gekennzeichnet seien. Es soll daher kurz der internationale Kenntnisstand zusammengestellt werden.

Geringer Handlungsspielraum ist Gegenstand verschiedener arbeitspsychologischer Modelle wie z.B. des Anforderungs-Kontroll Modells, der Job Design Theory of Stress, der Handlungstheorie, des Ansatzes des soziotechnischen Systems sowie des Job Characteristics Modells und wurde entsprechend oft untersucht. Der Großteil der empirisch orientierten Studien richtet sich dabei auf die Überprüfung der Aussagen des Anforderungs-Kontroll Modells von Karasek. Diese dominante Operationalisierung psychischer Belastungen in der Arbeitswelt bildet neben dem Handlungsspielraum auch die psychischen Arbeitsanforderungen ab (vgl. 4.2.2). KRISTENSEN (1996) gibt einen Überblick für den Kenntnisstand und weist darauf hin, dass in Studien Zusammenhänge zwischen Job Strain und kardiovaskulären Erkrankungen, Muskel-Skelett-Erkrankungen, Diabetes, Krebs, psychiatrische Erkrankungen, Magen-Darm-Erkrankungen, Arbeitsunfälle, Gesamtsterblichkeit, Arbeitsunfähigkeit, Schlafstörungen, Depressionen, Reproduktionsstörungen, Angst und Lebensqualität berichtet werden. Weitere Übersichtsarbeiten befassen sich spezifisch mit der Bedeutung von Handlungsspielraum als eigenständige Dimension des Belastungsgeschehens (VAN DER DOEF & MAES 1999, TERRY & JIMMIESON 1999). DE JONGE et al. (2000) zeigen Odds Ratios von 3 bis 10 für geringen Handlungsspielraum in Bezug auf emotionale Erschöpfung sowie verschiedene psychosomatische und physische Gesundheitsbeschwerden. GANSTER (1998) kommt zusammenfassend zu folgender Beurteilung: „The lack of experimental evidence prevents us from making direct causal assertions, but the correlational evidence is quite consistent in showing that workers with lower levels of control suffer more from mental and physical health complaints. The evidence is strongly suggestive, then, that increasing worker control constitutes a viable strategy for improving the health and welfare of workers.“ Die insgesamt als sehr konsistent eingeschätzte Kenntnislage hat auch zur Befassung mit möglichen pathophysiologischen Erklärungsmodellen geführt (KRISTENSON 2004).

Geringer Handlungsspielraum ist als Konzept in den zugrunde liegenden Modellen aus mehreren Dimensionen zusammengesetzt. Berufe, die vorwiegend durch geringen Handlungsspielraum geprägt sind, sind daher in vielen Branchen zu finden und

entsprechen keineswegs dem Stereotyp des „niedrigen Beamten“ (vgl. BÖDEKER et al. 2002). In Tabelle 5-2 sind Berufe gelistet, denen nach der Belastungsermittlung in diesem Forschungsprojekt der geringste Handlungsspielraum zugewiesen wurde. Es ist nicht ersichtlich, dass hier von „Schonberufen“ ausgegangen werden kann.

Die im Projekt berücksichtigten Belastungsfaktoren treten an den Arbeitsplätzen nicht isoliert auf. So liegt in der Regel ein komplexes Belastungsgeschehen bei gleichzeitigen Einwirkungen mehrerer Belastungsfaktoren vor. Dennoch ist es arbeitsepidemiologisch sinnvoll, nicht nur die Berufe als Sammelbezeichnung, sondern die in der Ausübung auftretenden Belastungen einzeln zu betrachten. Hierdurch können die Beziehungen der Belastungen untereinander sowie die Stärken der Beziehungen zum beobachteten Effekt sichtbar gemacht werden. Insbesondere für Präventionsüberlegungen ist dies bedeutsam, da ja nicht der Beruf abgeschafft, sondern ggf. in seiner Belastungskonstellation verändert werden soll. Kommen einzelne Faktoren stets gemeinsam vor, lassen sich die Einflüsse jedoch grundsätzlich nicht trennen. In diesem Fall ist allerdings auch davon auszugehen, dass die Reduzierung des einen Belastungsfaktors zwangsläufig auch zur Reduzierung des anderen führt.

Zur Prüfung, ob für einen Faktor auch in Gegenwart weiterer Einflussfaktoren noch erhöhte Risiken berechnet werden, lassen sich multivariate Auswertungen vornehmen. Hierbei werden mehrere Faktoren gleichzeitig in einem statistischen Modell berücksichtigt. Sofern dann für die Faktoren die Risiken im Wesentlichen unverändert bleiben, geht man aus, dass den Faktoren eine hohe, unabhängige Bedeutung zukommt.

Am Beispiel der beiden in dieser Studie bedeutsamsten Einflussfaktoren „geringer Handlungsspielraum“ und „Arbeitsschwere“ sollen im Folgenden multivariate Auswertungen dargestellt werden. Die nachfolgende Tabelle stellt wie gewohnt die Odds Ratios für die beiden Belastungsfaktoren nach Krankheitsgruppen zusammen. Die Auswertung erfolgte analog zu denen des Kapitels 5.3.2. Nur wurden zusätzlich alle dort aufgeführten Belastungsfaktoren gleichzeitig betrachtet. Im Vergleich zu Tabelle 5-27 ist erkennbar, dass das Frühberentungsrisiko (alle Diagnosen) für Arbeitsschwere von 1,6 auf nun 0,9 gefallen ist. Auch für geringen Handlungsspielraum fällt das Frühberentungsrisiko bei Adjustierung für alle anderen Belastungen. Es bleibt mit 1,4 aber signifikant erhöht. Insgesamt bleibt der geringe Handlungsspielraum als signifikanter Einflussfaktor in den simultanen Auswertungen erhalten; bei Frauen ändern sich die Risiken quasi nicht. Beim geringen Handlungsspielraum handelt es sich somit um einen bedeutenden Einflussfaktor für das Frühberentungsgeschehen, dem präventionspolitisch hohe Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte.

Die in der simultanen Auswertung ermittelten Risiken sollten nicht die adjustierten Einzelrisiken des Kapitels 5 ersetzen, da die gleichzeitige Berücksichtigung korrelierter Faktoren in einem statistischen Regressionsmodell zu instabilen und damit unverlässlichen Schätzungen führen kann. Kleine Änderungen eines Belastungsfaktors können so zu großen Änderungen der berechneten Risiken führen. Andererseits kann durch statistische Verfahren häufig nicht entschieden werden, welcher der korrelierten Faktoren im Modell verbleiben sollte (DOBSON 1997).

**Tabelle 6-10** Odds Ratios für Arbeitsschwere und geringen Handlungsspielraum bei simultaner Betrachtung aller Belastungsfaktoren

<b>Erkrankung</b>	<b>Belastungsfaktor (OR2)</b>	<b>OR</b>	<b>OR_un</b>	<b>OR_ob</b>
<b>Männer</b>				
Alle Diagnosen	Arbeitsschwere (1,6)	0,9	0,8	1,0
	Geringer Handlungsspielraum (2,6)	1,4	1,2	1,6
Muskel-Skelett Krankheiten	Arbeitsschwere (3,6)	1,4	1,1	1,8
	Geringer Handlungsspielraum (5,7)	2,3	1,6	3,4
Psychiatrische Krankheiten	Arbeitsschwere (1,1)	0,8	0,7	1,0
	Geringer Handlungsspielraum (1,9)	1,3	1,0	1,8
Herz-Kreislauf Krankheiten	Arbeitsschwere (1,8)	0,8	0,7	1,0
	Geringer Handlungsspielraum (3,0)	1,3	1,0	1,7
<b>Frauen</b>				
Alle Diagnosen	Arbeitsschwere (1,5)	0,9	0,7	1,1
	Geringer Handlungsspielraum (1,6)	1,6	1,4	1,9
Muskel-Skelett Krankheiten	Arbeitsschwere (1,9)	1,0	0,5	1,5
	Geringer Handlungsspielraum (2,2)	2,0	1,3	3,0
Psychiatrische Krankheiten	Arbeitsschwere (2,0)	0,9	0,6	1,4
	Geringer Handlungsspielraum (1,5)	1,3	1,0	1,7
Herz-Kreislauf Krankheiten	Arbeitsschwere (1,4)	0,6	0,3	1,4
	Geringer Handlungsspielraum (2,2)	2,4	1,4	3,8

OR2: Odds Ratios aus Tabelle 5-27 bis Tabelle 5-30

OR: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für alle Belastungsfaktoren der Tabellen

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls

## 6.5 Fazit

Dieses Kapitel diene der kritischen Reflexion der Richtigkeit der Projektergebnisse. In allen Arbeitsschritten des Projektes beginnend mit der Ermittlung der beruflichen Belastungen, über die Berechnung relativer und attributiver Risiken bis zu der Ermittlung des Kostenrahmens sowie der arbeitsassoziierten Kosten der Frühinvalidität sind ergebnisverzerrende Einflüsse möglich. In der Projektkonzeption und bei nachfolgenden Entscheidungen wurde stets versucht, nach dem Prinzip der Konservativität vorzugehen, also stets die Vorgehensvariante zu wählen, mit der die Risiken und Kosten ggf. unterschätzt werden. Dennoch können nicht alle Fehlerquellen und nicht einbezieharen Faktoren hinsichtlich ihres Einflusses auf die Ergebnisse abgeschätzt werden. Aufgrund des Vergleiches mit anderen Studien, der Sensitivitätsanalysen sowie der Plausibilisierungen ist davon auszugehen, dass die Ergebnisse des Forschungsprojektes belastbar sind.

## 7 Ausblick

Das in diesem Abschlussbericht ausgeführte Studiendesign und die auf dieser Grundlage ermittelten Ergebnisse eröffnen eine Reihe von Forschungsperspektiven. Nachfolgend werden insbesondere die Perspektiven im Hinblick auf die Prävention und die betriebliche Gesundheitsförderung beschrieben.

Im Forschungsprojekt wurde die prädiktive Potenz der arbeitsweltbezogenen Belastungen im Hinblick auf die Erwerbsunfähigkeit untersucht. Die erwerbsbiografischen Informationen aus der Historikdatei und die Berentungsinformationen der beteiligten Rentenversicherungsträger eröffnen aber auch andere Perspektiven auf die Determinanten der Erwerbsunfähigkeit. So lässt sich bspw. auf dieser Grundlage ein „Indikatorenkatalog Determinanten der Erwerbsunfähigkeit“ erarbeiten. Determinanten in diesem Sinne könnten bspw. Kombinationen aus spezifischen Belastungskonstellationen, Mindestverweildauern in Risikoberufen und anschließende abwärts gewandte Mobilitätstendenzen sein. Hiermit wären gleichsam Ansatzpunkte für die Primärprävention gefunden, da diese Ereignisse oder Charakteristika einer Erwerbsunfähigkeit mitunter zeitlich weit vorausgehen.

Der „Indikatorenkatalog Determinanten der Erwerbsunfähigkeit“ kann auch speziell mit Blick auf soziodemografische Risikogruppen, wie ältere Arbeitnehmer, ausgearbeitet werden. Im Forschungsprojekt wurden die Risikogruppen ja ausschließlich anhand der Expositionen gegenüber arbeitsweltbezogenen Belastungen oder anhand der ausgeübten Berufe und nicht nach soziodemografischen Merkmalen bestimmt. Bei diesem Ansatz wären dann die Ereignisse in der Erwerbsbiografie aufzuspüren, die älteren Arbeitnehmern, d.h. etwa nach dem 50. Lebensjahr den Weg in die Frührente ebnen. Anschließend kann entschieden werden, in welchen Fällen eine gezielte Einflussnahme auf die Erwerbsbiografien zur Prävention der vorzeitigen Berentung möglich und sinnvoll ist. Allgemeiner gesprochen zielt dieser Ansatz auf die Ableitung und Beurteilung der Sinnhaftigkeit von Maßnahmen zur Erhöhung der Erwerbsbeteiligung ausgewählter Risikogruppen am Beispiel älterer Arbeitnehmer.

Aber auch die ausschließliche Betrachtung der Erwerbsbiografien im unmittelbaren Vorfeld der Erwerbsunfähigkeit kann Anhaltspunkte für die Stoßrichtung der Prävention liefern. Die im Forschungsprojekt untersuchten Erwerbsunfähigkeiten resultieren gemäß der Falldefinition ausschließlich aus gesundheitlichen Beeinträchtigungen. Das Mobilitätsverhalten in den letzten 5 Jahren vor der Erwerbsunfähigkeit wäre danach zu untersuchen, inwiefern der in der Regel langsam fortschreitenden Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit Rechnung getragen wird. Bspw. kann in eine geeignetere Beschäftigung ausgewichen und/ oder eine Teilzeitbeschäftigung ausgeübt werden. Präventionspotenziale werden durch das Ausmaß derjenigen Erwerbsunfähigkeitsfälle markiert, die ohne Ausweichmobilität und/ oder aus Vollzeitbeschäftigung vorzeitig aus dem Erwerbsleben ausscheiden. Eine Unterscheidung nach den der Erwerbsunfähigkeit zugrunde liegenden Diagnosen ist dabei sicherlich angezeigt, da Diagnosen mit eindeutigerem Bezug zur ausgeübten Tätigkeit Ausweichmobilität nahezu erzwingen. Dieser Ansatz ist demnach auch geeignet zur Beurteilung der Frage, in welchen Fällen eine Berufslenkung sinnvoll ist. Zusätzlich könnten bei den Versicherten der BfA ergänzend die zur Verfügung gestellten Reha-Daten im Hinblick auf den Gesundheitszustand und das Restleistungsvermögen ausgewertet werden.

Die JEM's wurden in diesem Projekt zur Quantifizierung der arbeitsweltbezogenen Belastungen für die Analyse auf Assoziationen mit dem Risiko der Erwerbsunfähigkeit entwickelt. Ihr Nutzen reicht aber weit über diesem Rahmen hinaus. Vermittels der Angabe zu den ausgeübten Berufen und ggf. den Branchen können diese Belastungsinformationen mit beliebigen individuenbezogenen Sozialdaten verknüpft werden. Damit wäre eine Grundlage für Analysen auf Assoziationen zwischen arbeitsweltbezogenen Belastungen und verschiedensten Indikatoren der individuellen Gesundheit unter Rückgriff auf Massendaten aus dem Sozialversicherungswesen geschaffen.

Im Forschungsprojekt wurden die arbeitsbezogenen Belastungen singular bei Adjustierung für die jeweils relevanten Confounder im Hinblick auf das Risiko der Erwerbsunfähigkeit ausgewertet. Die Bandbreite der untersuchten arbeitsweltbezogenen Belastungen und die hohen Fallzahlen erlauben aber auch differenziertere Betrachtungen des Einflusses der Arbeitswelt auf die Erwerbsunfähigkeit. Dies sei am Beispiel des Anforderungs-Kontroll-Modells und des Modells beruflicher Gratifikationskrisen erläutert. Beide Modelle thematisieren als soziologische Kategorien zugleich sozialen Umbruch und beruflichen Wandel. Im kombinierten Auftreten von High Strain und Effort-Reward-Imbalance drückt sich nun eine spezifische Belastungskonstellation aus, die eine bestimmte „Randgruppe“ der Erwerbsbevölkerung betrifft: die Verlierer der o.g. Veränderungsprozesse. Es ist zu vermuten, dass der Schnittmenge beider Modelle eine stärkere prädiktive Kraft hinsichtlich der Erwerbsunfähigkeit zukommt. Des Weiteren kann zusätzlich das Mobilitätsverhalten dieser „Randgruppe“ auf berentungsrelevante Charakteristika untersucht werden. Analog zu diesen beiden Dimensionen psychischer Belastungen ließen sich auch andere spezifische Belastungskonstellationen, wie etwa das gemeinsame Auftreten von Belastungen durch geringen Handlungsspielraum und Arbeitsschwere analysieren.

Im Forschungsprojekt deutete sich bereits insofern ein sozialer Gradient für das Risiko der Erwerbsunfähigkeit an, als Arbeiter gegenüber Angestellten häufiger gesundheitlich bedingt aus dem Erwerbsleben ausscheiden müssen. Dies ist ein erster Anhaltspunkt für Assoziationen zwischen der Schichtzugehörigkeit und dem Risiko einer Erwerbsunfähigkeit. Für die Forschung zur sozialen Ungleichheit von Gesundheitschancen eröffnen insbesondere die erwerbsbiografischen Informationen verschiedene Perspektiven. Bspw. kann untersucht werden, ob die Schichtzugehörigkeit einer Dynamik im Zeitverlauf unterliegt, welchen Einfluss die Schichtzugehörigkeit auf die berufliche Mobilität hat, inwiefern Arbeitsbelastungen und Schichtlage assoziiert oder Abhängigkeiten zwischen der Schichtzugehörigkeit und dem Ausweichverhalten zu beobachten sind. Weiterhin liegt mit der Erwerbsunfähigkeit im Sinne der Falldefinition ein valider Morbiditätsindikator vor, der gerade in der Ungleichheitsforschung vermisst wird, da hier zumeist auf Befragungsdaten zurückgegriffen wird. So kann etwa anhand Risiken der Erwerbsunfähigkeit untersucht werden, ob je nach Schichtzugehörigkeit unterschiedliche frühberentungsrelevante Erkrankungen auftreten, die jeweils eigene gesundheitsfördernde Maßnahmen erfordern. Diese Forschungsperspektiven untersucht die Team Gesundheit GmbH zurzeit in einem Anschlussprojekt mit dem Titel „Soziale Schicht und das Risiko einer Frühinvalidität“.

Am Forschungsprojekt waren eine Reihe von Projektpartnern beteiligt. Insbesondere die Rentenversicherungszweige zeigen sich dabei an einer Aufbereitung der ermittel-

ten Präventionspotenziale im Hinblick auf ihre besonderen Belange und Möglichkeiten interessiert. In einem zweiten Schritt könnten dann Handlungsempfehlungen für die Prävention mit den Sozialversicherungsträgern erarbeitet und Kooperationsprojekte insbesondere zur Weiterentwicklung der Zusammenarbeit mit der Gesetzlichen Rentenversicherung eruiert werden. Am Beispiel des Themas „arbeitsbedingte Frühberentung“ könnte dann die hinsichtlich der Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren ohnehin seit langem angedachte Kooperation zwischen der Gesetzlichen Krankenversicherung und der Gesetzlichen Rentenversicherung angebahnt werden.

## 8 Literaturverzeichnis

- Ahrens W. Retrospektive Assessment of Occupational Exposure in Case-Control Studies. Ecomed. Landsberg 1999.
- Andersen H, Behrens C, Henke H. Die Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen. Berechnung der Kosten des arbeitsbedingten Anteils an AU. Berlin und Hildesheim 2001. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Arndt V, Brenner H, Daniel U, Fliedner TM, Fraise E, Rothenbacher D, Schuberth S, Zschenderlein B (Hrsg.) unter Mitarbeit von Mack B, Wehrhan D. 10.1 Risikogruppe ältere Arbeitnehmer in der Bauwirtschaft. Stufe II Erwerbs- und Berufsunfähigkeit in ausgewählten Berufen der Bauwirtschaft. Schriftenreihe Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizin in der Bauwirtschaft. Böblingen und Ulm 1995.
- Astrand NE, Isacsson SO. Back pain, back abnormalities, and competing medical, psychological, and social factors as predictors of sick leave, early retirement, unemployment, labour turnover and mortality: a 22 years follow up of male employees in a Swedish pulp and paper company. *British Journal of Independence Medicine* 1988; 45(6): 387-395.
- Astrand NE, Isacsson SO, Olhagen GO. Prediction of early retirement on the basis of a health examination. An 11-year follow-up of 264 male employees in a swedish pulp and paper company. *Scand J Environ Health* 1988; 14: 110-117.
- Badley EM, Ibanez D. Socioeconomic risk factors and musculoskeletal disability. *The Journal of Rheumatology* 1994; 21[3]: 515-522.
- Bäcker B, Naegele G. Ältere Arbeitnehmer zwischen Langzeitarbeitslosigkeit und Frühverrentung. *WSI Mitteilungen* 1995; 12: 777-784.
- Behrend C. Frühinvalidität: Gesundheitsverschleiß oder Steuerungsinstrument? Backes G, Clemens W (Hrsg.). Ausrangiert? Lebens- und Arbeitsperspektiven bei beruflicher Frühausgliederung. Bielefeld 1987: 100-122.
- Bender S, Haas A. Die IAB-Beschäftigtenstichprobe. Kleinhenz G (Hrsg.). IAB-Kompendium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. 41 KB Reihe. Serie: Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung; 250. Nürnberg 2002: 3-12.
- Bender S, Haas A, Klose C. The IAB employment subsample 1975-1995. *Schmollers Jahrbuch. Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften* 2000; 120(4): 649-662.
- Bender S, Hilzendege J, Rohwer G, Rudolph H. Die IAB-Beschäftigtenstichprobe 1997-1990. BeitrAB 197. Nürnberg 1996.
- Benichou J. Attributable risk. Armitage P, Colton T (Hrsg.). *Encyclopedia of Biostatistics*. Band.1. Wiley. Chichester 1998: 216-229.

- Benke G, Sim M, Fritschi L, Aldred G, Forbes A, Kauppinen T. Comparison of Occupational Exposure Using Three Different Methods: Hygiene Panel, Job Exposure Matrix (JEM), and Self Report. *Appl Occ Environ Hygiene* 2001; 16(1): 84-91.
- Berning H-J. Meldewesen in der Sozialversicherung. Datenerfassungs- und -übermittlungsverordnung. 2. Auflage. Asgard-Verlag. Sankt Augustin 1999.
- BIBB: <http://www.bibb.de/start.htm> (11.11.2002)
- Biefang S, Gerdes N, Hoeltz J, Potthoff P. Prädiktoren der Frühberentung und gezielte Zuweisung zur medizinischen Rehabilitation. *Sozial- und Präventivmedizin* 1990; 35: 129-137.
- Biering-Sorensen F, Lund J, Hoydalsmo OJ, Darre EM, Deis A, Kryger P. Risk indicators of disability pension. A 15 year follow-up study. *Danish Medical Bulletin* 1999; 46(3): 258-262.
- BKK BetriebsService (Hrsg.). Sozialgesetze 2001. Sonderausgabe für die Betriebliche Krankenversicherung. 16. Auflage. Verlag W. Kohlhammer GmbH. Stuttgart 2001.
- Blomke M, Reimer E. Krankheit und Beruf. Hüthig. Heidelberg 1980.
- Bödeker W, Friedel H, Röttger C, Schröer A. Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen. Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Forschung Fb 946. Wirtschaftsverlag NW. Dortmund und Berlin 2002.
- Bödeker W, Friedel H, Röttger C, Schröer A (II). Die Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen in Deutschland. Die BKK Zeitschrift für die betrieblichen Krankenkassen 2/2002; 90 Jhrg.: 45-49.
- Bödeker W, Jousen R, Jöckel K-H 1999. Individuenbezogene Zusammenführung von Erhebungsdaten mit Prozeßdaten der Kranken- und Unfallversicherung. *Das Gesundheitswesen* 61. 117-121
- Bödeker W, Röttger C 2000. Belastungshomogene Typisierung von Arbeitsplätzen mit Hilfe der Routinedaten der Krankenversicherung. *Die BG* 1/2000: 14-19.
- Bolzmann B. Härten beseitigt. *Bundesarbeitsblatt* 3/2001: 28-30.
- Borghouts JA, Koes BW, Vondeling H, Bouter LM. Cost-of-illness of neck pain in the Netherlands in 1996. *Pain* 1999; 80 (3): 629-636.
- Bouyer J, Hemon D. Comparison of Three Methods of Estimating ODDs Ratios from a Job Exposure Matrix in Occupational Case-Control Studies. *Am J Epidemiol* 1993; 137 (4): 472-81
- Breaugh J. The measurement of work autonomy. *Human Relations* 1985; 38: 551-570.

- Breslow, NE, Day NE. Statistical Methods in Cancer Research, Volume I: The Analysis of Case-Control Studies. IARC Scientific Publications. No. 32. Oxford University Press. New York 1993.
- Breyer F, Zweifel P. Gesundheitsökonomie. Zweite, überarbeitete und erweiterte Auflage. Springer Verlag. Berlin 1997.
- Bundesanstalt für Arbeit. 2004  
<http://www.pub.arbeitsamt.de/hst/services/statistik/detail/b.html> (28.04.2004)
- Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.). Klassifizierung der Berufe, Systematisches und alphabetisches Verzeichnis der Berufsnennungen. Nürnberg 1988.
- Bundesministerium für Gesundheit: <http://www.bmgs.bund.de/deu/gra/datenbanken/gkv/4606.cfm> (10.11.2003)
- de Jonge J, Bosma H, Peter R, Siegrist 2000. Job strain, effort-reward imbalance and employee well-being: a large-scale cross-sectional study. Soc Sci Med. 2000 May; 50(9): 1317-1327.
- Dobson A. An introduction to generalized linear models. Chapman & Hall. 1997 Boca Raton
- Dörning H, Haase I, Hofmann W, Schwartz FW. Das Risiko auf Berufs- und Erwerbsunfähigkeitsberentung - Längsschnittanalyse von Krankenkassendaten. Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin 1996; 31(12): 518-523.
- Eden L, Ejlertsson G, Lamberger B, Leden I, Nordbeck B, Sundgren P. Immigration and socio-economy as predictors of early retirement pensions. Scand J Soc Med 1994; 22(3): 187-193.
- Elkeles T, Schulz D, Kolley B, Behrens J. Gesundheitsbezogene Statuspassagen. Untersuchungen zur Ermittlung "begrenzter Tätigkeitsdauer" im Erwerbsverlauf. Sonderforschungsbereich 186 der Universität Bremen. Bremen 2001.
- Elsner G. Erwerbsminderung und ärztliche Begutachtung im Sozialgerichtsprozeß. Was uns kaputt macht. VISA Verlag. Hamburg 1984: 155-159.
- Fachinger U. Indirekte Kosten der Frühberentung – Abschätzung des Anteils der Arbeitswelt an der Erwerbs- und Berufsunfähigkeit und ihre Folgekosten. Unveröffentlichtes Manuskript. Bremen 2003.
- Fachinger U. Lohnentwicklung im Lebensablauf. Empirische Analysen für die Bundesrepublik Deutschland anhand von prozeßproduzierten Längsschnittdaten. Campus Verlag. Frankfurt und New York 1994.
- Faßmann H, Kentner M, Passenberger J, Wasilewski R. Frühinvalidisierung - ein multifaktorielles Geschehen. Zusammenfassender Bericht über eine epidemiologische Untersuchung möglicher Ursachen der Frühberentung in Baden-Württemberg. Enke Verlag MMG 11. Stuttgart 1986: 54-63.

- Faßmann H, Kentner M, Passenberger J. Frühinvalidisierung . Ergebnisse einer Untersuchung in Baden-Württemberg. Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung Baden-Württemberg (Hrsg.) Stuttgart 1984.
- Frese M, Zapf D. Methodological issues in the study of work stress: objective vs subjective measurement of work stress and the question of longitudinal studies. Cooper CL, Kasl SV (Hrsg.). Causes, coping, and consequences of stress at work. John Wiley. Toronto 1988.
- Ganster 1998. Autonomy and control. In: Stellmann MJ (Hrsg) Encyclopaedia of occupational health and safety. ILO 1998. 34.23-34.25.
- Gefeller O. Definitions of attributable risk – revisited. Public Health Reviews 1995; 23: 343-355.
- Greenland S. Estimation of Population attributable fractions from fitted incidence ratios and exposure survey data, with an application to electromagnetic fields and childhood leukemia. Biometrics 2001; 57: 182-188.
- Greenland S, Drescher K. Maximum likelihood estimation of the attributable fraction from logistic models. Biometrics 1993; 49(3): 865-872.
- Greiner W. Die Berechnung von Kosten und Nutzen im Gesundheitswesen. Schöffski O, Graf v. d. Schulenburg JM (Hrsg.). Gesundheitsökonomische Evaluationen. Zweite, vollständig überarbeitete Auflage, Springer Verlag. Berlin 2000.
- Grotjahn R. Testtheorie: Grundzüge und Anwendungen in der Praxis. Wolff A, Tanzer H (Hrsg.). Sprache – Kultur – Politik. Materialien Deutsch als Fremdsprache. Band 53. Regensburg 2000: 304-341.
- Guberan E, Usel M. Permanent work incapacity, mortality and survival without work incapacity among occupations und social classes: a cohort study of ageing men in Geneva. Int J Epidemiol 1998; 27: 1026-1032.
- Hacker W. Allgemeine Arbeitspsychologie: Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten. 4. Auflage. Bern 1998.
- Hashemi L, Webster BS, Clancy EA, Courtney TK. Length of disability and cost of work-related musculoskeletal disorders of the upper extremity. J Occup Environ Med 1998; 40(3): 261-269.
- Heger M, Müller H, Norpoth K. Untersuchungen über Ursachen der Frühinvalidität im Untertagebergbau. Norpoth K (Hrsg.). Bericht über die Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin. Gentner Verlag. Stuttgart 1987.
- Heinisch DA, Jex SM. Measurement of negative affectivity: A comparison of self-reports and observer ratings. Work & Stress 1998; 12(2): 145-160.
- Hernberg, S. Introduction to Occupational Epidemiology. CRC Press, Inc. Florida. 1992.

- Hessel F, Kohlmann T, Krauth C, Nowy R, Seitz R, Siebert U, Wasem J. Gesundheitsökonomische Evaluation in der Rehabilitation Teil I: Prinzipien und Empfehlungen für die Leistungserfassung. Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (Hrsg.). Förderschwerpunkt „Rehabilitationswissenschaften“. DRV-Schriften Band 16. Frankfurt 1999.
- Hsieh CC, Walter SD. The effect of non-differential misclassification on estimates of the attributable and prevented fraction. *Stat Med* 1988; 7(10): 1073-1085.
- Holte HH, Tambs K, Bjerkedal T. Manual work as predictor for disability pensioning with osteoarthritis among the employed in Norway 1971 - 1990. *International Journal of Epidemiology* 2000; 29: 487-494.
- Hytti H. Determinants of disability Pension incidence. *Yearbook of Population Research in Finland* 1994; 32: 54-69.
- IAB. Berufe im Spiegel der Statistik 2004.  
[www.abis.iab.de/bisds/data/seite\\_734\\_BO\\_a.htm](http://www.abis.iab.de/bisds/data/seite_734_BO_a.htm) (11.08.04)
- Johnson J, Stewart W. Measuring work organisation exposure over the life course with a job-exposure Matrix. *Scand J Work Environ Health* 1993; 19: 21-28.
- Jones F, Fletcher BC. Job Control and Health. Schabracq MJ, Winnubst JAM, Cooper CL (Hg.). *Handbook of Work and Health Psychology*. New York 1996.
- Kamprad P. Der Zugang älterer langzeitarbeitsloser Versicherter zur Rente wegen Erwerbsunfähigkeit. *Deutsche Rentenversicherung* 1992; 9: 583-589.
- Karasek R, Brisson C, Kawakami N, Amick B, Houtman I, Bongers P. The Job Content Questionnaire (JCQ): An Instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *Journal of occupational health psychology* 1998; 3(4): 322-55
- Karasek R, Theorell T. *Healthy Work. Stress, Productivity, and the reconstruction of working life*. Basic Books. New York 1990.
- Karpansalo M, Manninen P, Lakka TA, Kauhanen J, Rauramaa R, Salonen JT. Physical workload and risk of early retirement: prospective population-based study among middle-aged men. *J Occup Environ Med* 2002; 44: 930-939.
- Kauppinen T, Toikkanen J, Pukkala E. From Cross-Tabulations to Multipurpose Exposure Information Systems: A New Job-Exposure Matrix. *Am J Ind Med* 1998; 33: 409-417.
- Kentner M, Brendel K, Spiegel R, Weltle D, Faßmann D, Oberlander W. *Arbeitswelt und Frühinvalidität. Empirische Studien über Zusammenhänge zwischen Arbeitsbelastungen, Arbeitsmarktverhältnissen und Frühinvalidisierung*. Schriftenreihe des Instituts für empirische Soziologie. Nürnberg 1985.

- Kentner M, Hop W, Weltle D, Valentin H. Frühinvalidität in der Bundesrepublik Deutschland und in West-Berlin von 1950 bis 1980. Ursachen Entwicklung Bedeutung. Deutscher Ärzte Verlag. Köln-Lövenich 1983.
- Kentner M, Hop W, Weltle D, Valentin H. Frühinvalidität - Eine Analyse der Verursachungsfaktoren anhand der Frührentenstatistik. Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin. Bericht über die 22. Jahrestagung der deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin e.V. Stuttgart 1982: 329-335.
- Köster M, Alfredsson L, Michelsen H, Vingard E, Kilbom A. Retrospective versus original information on physical and psychosocial exposure at work. *Scand J Work Environ Health* 1999; 25(5): 410-414.
- Krämer T. Neuregelung des Meldeverfahrens zur Sozialversicherung ab 1. Januar 1999. *Die BKK* 4/98: 180-186.
- Krause N, Lynch J, Kaplan GA, Cohen RD, Goldberg DE, Salonen JT. Predictors of disability retirement. *Scand J Environ Health* 1997; 23: 403-413.
- Kristenson M, Eriksen HR, Sluiter JK, Starke D, Ursin H 2004. Psychobiological mechanisms of socioeconomic differences in health. *Soc Sci Med*. 2004 Apr; 58(8): 1511-1522.
- Kristensen, T.S. Job stress and cardiovascular disease: A theoretic critical review. *Journal of occupational health psychology* 1996; 1(3): 246-260.
- Lange HJ. Chronische Bronchitis und Lungenemphysem als Rentenursachen bei Untertagebeschäftigten: Atemwegs- und Lungenkrankheiten 1992; 18(12): 519-527.
- Lange HJ, Pache L. Bericht über Auswertungen von Daten der Knappschaftlichen Rentenversicherung (KNRV), der Arbeiterrenten- (ArV) und der Angestelltenrentenversicherung (AnV) zur Frage von Chronischer Bronchitis (CB) und/ oder Emphysem (E) als arbeitsbedingte Erkrankungen der Bergleute. *Arbeitsmedizin Sozialmedizin Präventivmedizin* 1991. ASP Sonderheft 17: 3-46.
- Leigh JP, Yasmineen S, Miller TR. Medical costs of fourteen occupational illnesses in the United States in 1999. *Scand J Work Environ Health* 2003; 29(4): 304-313.
- Leigh JP, Seavey W, Leistikow B (I). Estimating the costs of job related arthritis. *J Rheumatol* 2001; 28(7): 1647-1654.
- Leigh JP, Cone JE, Harrison R (II). Costs of occupational injuries and illnesses in California. *Prev Med* 2001; 32(5): 393-406.
- Leigh JP, Markowitz SB, Fahs M, Shin C, Landrigan PJ. Occupational injury and illness in the United States. Estimates of costs, morbidity, and mortality. *Arch Intern Med* 1997; 157(14): 1557-1568.

- Leigh JP, Miller TR. Ranking occupations based upon the costs of job-related injuries and diseases. *Journal of occupational and environmental medicine* 1997; 39: 1170-1182.
- Lindström K. Psychosocial criteria for good work organization. *Scandinavian Journal of Work and Environmental Health* 1994; 20 special issue: 23-33.
- Liu YH, Lin MR, Wang JD. Cost and determinants of morbidity from work related disabling injuries in Taiwan. *Occup Environ Med* 1995; 52(2): 138-142.
- Lund T, Iversen L, Poulsen K. work environment factors, health, lifestyle and marital status as predictors of job change and early retirement in physically heavy occupations. *American Journal of Industrial Medicine* 2001; 40: 161-169.
- MacMahon B, Trichopoulos D. *Epidemiology; principles and methods*. 2nd edition. Little Brown and Company. Boston 1996.
- Martin K. Krankheitskosten im Alter, Expertise im Auftrag der Sachverständigenkommission. 3. Altenbericht der Bundesregierung. Unveröffentlichtes Manuskript. 1999.
- Manninen P, Heliövaara M, Riihimäki H, Mäkelä P. Does psychological distress predict disability? *Int J Epidemiol* 1997; 26(5): 1063-1070.
- Mansson N-O, Rastam L, Eriksson K-F, Israelsson B. Socioeconomic inequalities and disability pension in middle-aged men. *Int J Epidemiol* 1998; 27: 1019-1025.
- Mansson N-O, Israelsson B. Middle-aged men before and after disability pension. *Scand J Soc Med* 1987; 15: 185-189.
- Mein G, Martikainen P, Stansfeld SA, Brunner EJ, Fuhrer R, Marmot MG. Predictors of early retirement in british civil servants. *Age and Aging* 2000; 29: 529-536.
- Merkesdal S, Ruof J, Schoffski O, Bernitt K, Zeidler H, Mau W. Indirect medical costs in early rheumatoid arthritis: composition of and changes in indirect costs within the first three years of disease. *Arthritis Rheum* 2001; 44(3): 528-534.
- Meyer M. Psychosoziale Belastungen am Arbeitsplatz. Einfluß auf das Wohlbefinden und die Gesundheit der Mitarbeiter. Schriftenreihe „Betriebliches Gesundheitsmanagement und Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren“. Band 21. Wirtschaftsverlag NW. Bremerhaven 2001.
- Michaelis K. Die Neuregelungen zu den Berufs- und Erwerbsunfähigkeitsrenten. Mitteilungen der Landesversicherungsanstalt Oberfranken und Mittelfranken 2000; Heft 12: 458-463.
- Miettinen OS. *Theoretical Epidemiology - Principles of Occurrence Research in Medicine*. Delmar Publishers Inc. New York 1985.

- Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung Baden Württemberg. Ergebnisse einer Untersuchung in Baden Württemberg. Mögliche Ursachen der vorzeitigen Berentung wegen Berufs- und Erwerbsunfähigkeit in Arbeit, Umwelt und Lebensgewohnheiten. Grafische Betriebe Süddeutscher Zeitungsdienst. Stuttgart 1984.
- Morfeld P, Piekarski G. Chronische Bronchitis und Emphysem als Berufskrankheit der Sternkohlenbergleute. Schriftenreihe Zentralblatt für Arbeitsmedizin. Band 15. Haefner-Verlag. Heidelberg 1996.
- Mossing R, Nielsen GD. Cost-of-illness of asthma in Denmark in the year 2000. Ugeskr Laeger 2003; 165(26): 2646-2649.
- Nedler M. Psychische Belastungen: Wie lassen sie sich am besten beurteilen? Arbeit & Ökologie Briefe 2000; 10/11.
- N.N. Gemeinsame Grundsätze für die Datenerfassung und Datenübermittlung zur Sozialversicherung nach §28 b Abs. 2 SGB IV. Bundesarbeitsblatt 9/1998.
- Oesterreich R. Konzepte zu Arbeitsbedingungen und Gesundheit – Fünf Erklärungsmodelle im Vergleich. Oesterreich R, Volpert W (Hrsg.). Psychologie gesundheitsgerechter Arbeitsbedingungen. Konzepte, Ergebnisse und Werkzeuge zur Arbeitsgestaltung. Huber Verlag. Bern 1999: 141-215.
- Priester K. Gerade über 50, und schon Frühinvalid: Es trifft jeden dritten Mann und jede sechste Frau. Arbeit & Ökologie-Briefe 2000; 21/22.
- Rehfeld U. Das Rentenzugangsgeschehen im Zeitverlauf. Deutsche Rentenversicherung 1991; 11: 682-712.
- Rothman KJ, Greenland S. Modern Epidemiology. Little, Brown and Company. Boston und Toronto 1998.
- Ruland F. Rentenversicherung. Maydell B Baron von, Ruland F (Hrsg.). Sozialrechtshandbuch (SRH). Luchterhand. Neuwied 1996: 877-1002.
- Scharf B. Frühinvalidität. Zur sozialpolitischen Bedeutung der beruflich-sozialen Ausgliederung leistungsgeminderter gesundheitlich Beeinträchtigter und Behinderter. WSI Mitteilungen 1980; 10: 550-563.
- Schlesselman JJ. Case-control studies: Design, conduct, analysis. Oxford University Press. 1982.
- Schmähl W, Fachinger U. Prozeßproduzierte Daten als Grundlage für sozial- und verteilungspolitische Analysen – Einige Erfahrungen mit Daten der Rentenversicherungsträger für Längsschnittanalysen. Hauser R (Hrsg.). Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik: Ergebnisse aus dem gleichnamigen Sonderforschungsbereich an den Universitäten Frankfurt und Mannheim. Band 2. Erhebungsverfahren, Analysemethoden und Mikrosimulation (Deutsche Forschungsgemeinschaft). Akademie Verlag. Berlin 1994: 179-200.

- Schnabel R, Clouth J. Kosten der Frühverrentung am Beispiel der Schizophrenie. *Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagement* 2002; 7: 381-388.
- Schulz D, Dreyer-Tümmel A, Behrens J. Die Angaben zur beruflichen Tätigkeit in den Daten der gesetzlichen Krankenversicherung – ihr Beitrag zur verlaufsbezogenen Analyse berufsbedingter Belastungen und ihrer Folgen. Ferber L, Berenz J (Hrsg). *Public Health Forschung mit Gesundheits- und Sozialdaten - Stand und Perspektiven*. Asgard Verlag. Sankt Augustin 1997: 75-82.
- Schuntermann MF. Der Einfluß ausgewählter Krankheiten/ Behinderungen auf die Berentlichkeit wegen Berufs- oder Erwerbsunfähigkeit - Ein Beitrag zur Epidemiologie der Frühberentung. *Deutsche Rentenversicherung* 1987; 7: 462-496.
- Siegrist J 1996: Adverse health effects of high effort - low reward conditions at work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1:27-43.
- Smulders PGW, Nijhuis FJN. The Job Demands - Job Control Model and Absence Behaviour: Results of a 3-year Longitudinal Study. *Work & Stress* 1999; 13 (2): 115-131.
- Solbach T, Lange H-J, Busch R. Auswertungen zum Frühberentungsgeschehen für ausgewählte Berufe in der Bauwirtschaft. *Schriftenreihe Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizin in der Bauwirtschaft* 16. o.J.
- Specht KG, Institut für empirische Soziologie. *Arbeit, Umwelt und Lebensgewohnheiten bei Früh- und Altersrentnern. Eine katamnestiche Erhebung der Landesversicherungsanstalten Baden und Württemberg*. Institut für empirische Soziologie. Nürnberg 1977.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Fachserie 1. Reihe 4.1.1 Stand und Entwicklung der Erwerbstätigkeit 1999*. Metzler-Poeschel Verlag. Wiesbaden 2000.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Martin K (Bearb.) in Zusammenarbeit mit Henke K-D, Behrens C, betreut von Schneider M. *Kosten nach Krankheitsarten. Kurzfassung. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Unveränderter Nachdruck*. Wiesbaden 2000.
- Straaton KV, Maisiak R, Wrigley M, Fine PR. Musculoskeletal disability, employment, and rehabilitation. *The Journal of Rheumatology* 1995; 22(3): 505-513.
- Terry DJ, Jimmieson NL: Work control and employee well-being: A decade review, in: *International Review of Industrial und Organizational Psychology*, 1999, 14, 95-148.
- Tuomi K, Eskelinen L, Toikkanen J, Jarvinen E, Ilmarinen J, Klockars M. Work load and individual factors affecting work ability among aging municipal employees. *Scan J Work Environ Health* 1991; 17 (suppl 1): 128-134.

- Tuomi K, Toikkanen J, Eskelinen L, Backman A.L., Ilmarinen J, Jarvinen E et al. Mortality, disability and changes in occupation among aging municipal employees. *Scan J Work Environ Health* 1991; 17 (suppl ): 58-66.
- Upmark M, Lundberg I, Sadigh J., Allebeck P, Bigert C. Psychological characteristics in young men as predictors of early disability pension with a psychiatric diagnosis. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiolo* 1999; 34: 533-540.
- van der Doef M, Maes S: The Job Demand-Control(-Support) Model and psychological well-being: A review of 20 years of empirical research, in: *Work & Stress*. 1999, 13, 2, 87-114.
- VDR Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (Hrsg.). VDR Statistik Rentenzugang des Jahres 1999 einschließlich Rentenwegfall, Rentenänderung/Änderung des Teilrentenanteils. Band 133. Würzburg 2000.
- VDR Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (Hrsg.). VDRSY. Version 1.01. Der Statistik-Tabellen Viewer des VDR. Würzburg 2002.
- Vingard E, Alfredsson L, Fellenius E, Hogstedt C. Disability pensions due to musculo-skeletal disorders among men in heavy occupations. *Scand J Soc Med* 1992; 20(1): 31-36.
- Voges W. Mißbrauch des Rentensystems. Invalidität als Mittel der Frühverrentung. Campus Verlag. Frankfurt am Main 1994.
- Wacholder S, Benichou J, Heineman EF, Hartge P, Hoover RN. Attributable risk: advantages of a broad definition of exposure. *Am J Epidemiolog* 1994; 140(4): 303-309.
- Wacholder S, Silverman DT, Laughlin JK, Mandel JS. Selection of Controls in Case-Control-Studies III: Design Options. *American Journal of Epidemiology* 1992; 135: 1042-1050.
- Wacholder S, Silverman DT, McLaughlin JK, Mandel JS. Selection of Controls in Case-Control Studies I. Principles. *American Journal of Epidemiology* 1992; 135: 1019-1028.
- Wagner G, Schupp J, Rendtel U. Das Sozioökonomische Panel (SOEP) - Methoden der Datenproduktion und -aufbereitung im Längsschnitt. Hauser R (Hrsg.). Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik: Ergebnisse aus dem gleichnamigen Sonderforschungsbereich an den Universitäten Frankfurt und Mannheim. Band 2. Erhebungsverfahren, Analysemethoden und Mikrosimulation (Deutsche Forschungsgemeinschaft). Akademie Verlag. Berlin 1994: 70-112.
- Weissflog D, Matthys H, Virchow JC. Epidemiologie und Kosten von Asthma bronchiale und chronischer Bronchitis in Deutschland. *Dtsch Med Wochenschr* 2001; 126(28-29): 803-808.

- Zapf D. Psychische Belastungen in der Arbeitswelt. Nickel U, Reiter-Mollenhauer R (Hrsg.). Psychische Belastungen in der Arbeitswelt. Wirtschaftsverlag NW. Bremerhaven. 1999: 13-51.
- Zapf D. Selbst- und Fremdbeobachtung in der psychologischen Arbeitsanalyse. Methodische Probleme bei der Erfassung von Stress am Arbeitsplatz. Verlag für Psychologie C. J. Hogrefe. Göttingen, Toronto und Zürich 1989.
- Zimmermann T. Die Feststellung der Versicherungsfälle Berufs- bzw. Erwerbsunfähigkeit - Wissenschaft oder Lotterie? Deutsche Rentenversicherung 1994; 4: 217-234.

## 9 Zusammenfassung

Die Kenntnis von beruflichen Einflüssen auf die Frühinvalidität und den hierdurch entstehenden Kosten stellt für die Akteure der Prävention eine Leitinformation dar, die insbesondere zur Steuerung präventiver Maßnahmen genutzt werden kann.

Die Frühberentung wurde in Deutschland bereits in den 70 ziger und 80 ziger Jahren verstärkt diskutiert. Einerseits stand das Frühberentungsgeschehen selbst oder der veränderte Zugang im Zeitverlauf im Fokus der Untersuchung (REHFELD 1991), andererseits wurde nach unterschiedlichen Erklärungsansätzen für das Auftreten von Frühberentungen gesucht (BLOMKE & REIMER 1980). Die Diskussionen fokussierten damals wie heute auf zwei Aspekte. Einerseits wird problematisiert, dass die Frühberentung als sozialpolitisches Instrument zur Reaktion auf konjunkturellen und strukturellen Wandel des Arbeitsmarktes verwendet wird. Andererseits wird davon ausgegangen, dass die Arbeitswelt durch Belastungen der Beschäftigten geprägt ist, die Erkrankungen und Invalidität begünstigen. Dieser Aspekt eröffnet somit die Perspektive, durch gesundheitsförderliche Gestaltung der Arbeit auf die Verhinderung von Frühberentung einwirken zu können. Beide Aspekte sind mit Blick auf die Berentungsgänge quantitativ bedeutsam. So erfolgten im Jahre 1999 70% aller ca. 235.000 Rentenzugänge wegen verminderter Erwerbsfähigkeit alleine aus medizinischen Gründen. In den anderen Fällen ergaben sich die Frühberentungen aufgrund eines „verschlossenen Arbeitsmarktes“ (VDR o.J., eigene Berechnungen).

Präventionsbedarfe lassen sich nicht nur aus erhöhten relativen Frühberentungsrisiken für Berufe oder Belastungsfaktoren erkennen. Neben der Stärke einer Beziehung zwischen Belastung und Frühinvalidität ist präventionspolitisch auch die Bedeutung dieser Beziehung von Interesse, die sich aus der Kenntnis ergibt, wie viele Beschäftigte unter Risiko stehen und wie hoch das Einsparpotenzial durch die Gestaltung der Arbeitswelt ist. Studien, die sich mit der Abschätzung des Anteils der Arbeitswelt am Frühinvaliditätsgeschehen und den Kosten der arbeitsweltbezogenen Frühberentung befassen, lagen für Deutschland allerdings bislang nicht vor.

1. Zielsetzung des Forschungsprojektes war daher, die biografische Ermittlung von beruflichen Belastungen,
2. die Berechnung von Frühberentungsrisiken für Berufszugehörigkeit und für Belastungsfaktoren der Arbeitswelt,
3. die Ermittlung der direkten und indirekten Kosten der Frühberentung und
4. die Berechnung der arbeitsweltbezogenen Anteile an diesen Kosten.

### 9.1 Methodisches Vorgehen

Für eine Abschätzung der Bedeutung der Arbeitswelt für die Berentung wegen Erwerbsunfähigkeit (EU) ist die Betrachtung der Berufsbiografien der Versicherten erforderlich. Unter Rückgriff auf die historischen Daten des Meldesystems der Sozialversicherung wurden daher Erwerbsbiografien von 27.000 Personen, die 1999 eine Erwerbsunfähigkeitsrente bewilligt bekommen haben, und von etwa 1 Million unberenteter Versicherter im Rahmen einer Fall-Kontroll-Studie zusammengeführt. Nach-

dem im Forschungsprojekt zunächst die Methodik zur Belastungsquantifizierung von Erwerbsverläufen entwickelt wurde, konnten Zusammenhänge zwischen dem Eintritt der Frühinvalidität und berufsbiografisch kumulierten Belastungen bzw. den Berufen gemessen werden. Die auf ähnliche Weise gewonnenen Prävalenzen der biografischen Belastungen konnten verwendet werden, um schließlich den Anteil der Arbeitswelt an der Frühinvalidität mittels attributiver Risiken zu schätzen.

Die direkten Kosten der EU-Berentungen, also der Ressourcenverbrauch der EU-Rentner im Gesundheitswesen, wurden im Wesentlichen den für den sog. Risikostrukturausgleich gesammelten Daten der Krankenversicherungen entnommen. Die indirekten Kosten wurden als verlorene Wertschöpfung mithilfe des Humankapitalansatzes ermittelt. Die durch Einflüsse aus der Arbeitswelt entstehenden Kosten der Frühinvalidität entsprechen dann dem bereits vorher ermittelten Anteil am Gesamtvolumen aus direkten und indirekten Kosten. Die Untersuchungen wurden dabei ausschließlich auf die Erwerbsunfähigkeitsberentungen beschränkt, die ohne Berücksichtigung des Arbeitsmarktes erfolgten.

## 9.2 Frühberentungsrisiken für Berufe

Bei der Betrachtung von Erwerbsbiografien von Personen kann deren Zugehörigkeit zu einem Beruf unterschiedlich definiert werden. Einerseits kann die Dauer der Beschäftigung in einem Beruf gezählt und absolut als auch relativ als Anteil an der gesamten Dauer der individuellen Erwerbstätigkeit berücksichtigt werden. Andererseits können Versicherte als einem Beruf zugehörig aufgefasst werden, wenn sie diesen wenigstens einmal (ever vs. never) oder während des gesamten Erwerbslebens (always vs. never) ausgeübt haben. Jede dieser Umsetzungen einer Berufszugehörigkeit hat eine spezielle Aussagekraft und damit ihre Berechtigung. Um eine Gesamtbeurteilung zu ermöglichen, wurden die Berufe hinsichtlich der nach allen vier Verfahren berechneten Frühberentungsrisiken in eine Rangfolge gebracht und die ermittelten Rangplätze addiert. Würde z.B. ein Beruf bei allen Einstufungsverfahren das höchste Frühberentungsrisiko aufweisen, also jeweils Rang eins einnehmen, so wäre die Rangsumme vier. Die nachfolgende Tabelle stellt die Berufe zusammen, die nach diesem Vorgehen besonders deutlich von Erwerbsunfähigkeitsberentungen betroffen sind. Neben den Rangplätzen sind zusätzlich die Frühberentungsrisiken (als Odds Ratios für den always vs. never Ansatz) wiedergegeben. Im Ganzen gesehen fallen die Versicherten in Krankenpflegeberufen auf, die insgesamt und hinsichtlich aller häufigen Frühberentungsdiagnosen auf den vorderen Rangplätzen zu finden sind. Bei Frauen nehmen sie mit bei einer Rangsumme von 6 den ersten Platz ein, wobei diejenigen, die den Beruf während des gesamten Erwerbslebens ausgeübt haben, nur etwa 1,8-fach häufiger frühberentet werden als Versicherte, die nie als Helferinnen in der Krankenpflege gearbeitet haben. Bei den Männern finden sich durchgehend die knappschaftlichen Berufe als besonders von EU-Berentung betroffen. Hinter den t. w. sehr hohen Odds Ratios von 10 stehen allerdings zuweilen nur geringe Fallzahlen. Bei den EU-Berentungen durch psychische Erkrankungen fallen zudem weitere Angestelltenberufe auf. So nehmen Heimleiterinnen / Sozialpädagoginnen als auch Lehrer vordere Rangplätze ein.

**Tabelle 9-1** Von Frühberentung besonders betroffene Berufe

Beruf	Frauen		Männer		
	Rang- summe	OR	Beruf	Rang- summe	
<b>Alle Diagnosen</b>					
Helferinnen in der Krankenpflege	6	1,76	Bergleute	6	5,35
Elektroinstallateurinnen	9	2,43	Telefonisten	10	3,57
Telefonistinnen	23	1,45	Maschinen-, Elektro-, Schießhauer	11	4,01
Datentypistinnen	27	1,44	Krankenpfleger	15	2,32
Krankenschwestern, Hebammen	28	1,31	Helfer in der Krankenpflege	18	2,27
<b>Muskel-und Skeletterkrankungen</b>					
Helferinnen in der Krankenpflege	5	2,90	Bergleute	6	10,04
Postverteilerinnen	14	1,84	Maschinen-, Elektro-, Schießhauer	7	10,22
Kassiererinnen	17	1,75	Krankenpfleger	11	3,69
Telefonistinnen	18	2,67	Dachdecker	17	2,80
Verkäuferinnen	27	1,48	Helfer in Krankenpflege	23	2,41
<b>Psychische Erkrankungen</b>					
Helferinnen in der Krankenpflege	4	1,86	Helfer in der Krankenpflege	7	4,39
Heimleiterinnen, Sozialpädagoginnen	17	1,56	Bergleute	12	5,12
Datentypistinnen	21	1,79	Krankenpfleger	12	3,58
Chemiebetriebswerkerinnen	22	1,77	Landarbeitskräfte	15	2,94
Krankenschwestern, Hebammen	23	1,57	Real-, Volks- und Sonderschullehrer	21	2,63

### 9.3 Frühberentungsrisiken für Belastungsfaktoren

Die nachfolgende Abbildung 9-1 stellt Frühberentungsrisiken (als Odds Ratios) für die berücksichtigten Belastungsfaktoren dar. Bei Männern tritt als bedeutendster Einzelfaktor der geringe Handlungsspielraum auf. Versicherte mit sehr eingegengtem Handlungsspielraum erleiden hiernach 2,6-fach häufiger ein EU-Berentungsereignis. Auch Arbeitsschwere, Zwangshaltungen, Schicht- und Nachtarbeit, Expositionen gegenüber Hitze/Kälte, Lärm sowie Rauch etc. gehen mit signifikant erhöhten Berentungsrisiken einher. Größenordnungsmäßig werden die Odds Ratios für körperlich Belastungen durch die integralen Faktoren der psychischen Belastung übertroffen. Das ERI-Modell (Gratifikationskrisenmodell) weist mit einem Odds Ratio von 2,4 aus, dass Versicherte, deren Berufstätigkeit mit einem sehr ungünstigen Verausgabungs-

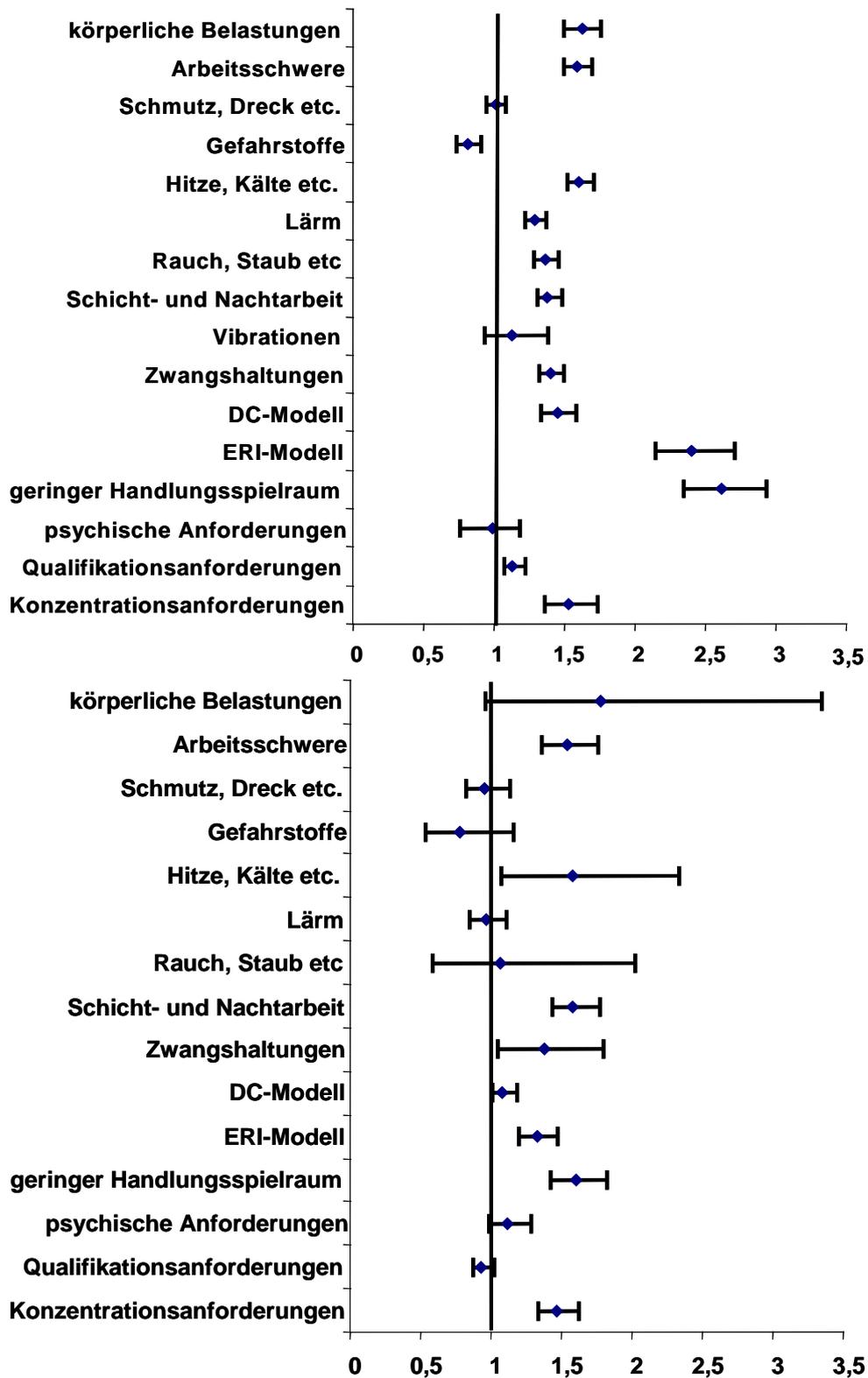
Belohnungs-Verhältnis einhergeht, mehr als doppelt so oft von Frühberentung betroffen sind, als in einem ausgewogeneren Verhältnis Arbeitende.

Bei Frauen gehen die körperlichen Belastungen mit vergleichbaren Risiken einher. Ausnahmen bilden hier Lärm sowie Rauch-Exposition, für die bei Frauen keine erhöhten Berentungsrisiken beobachtet werden können. Bezüglich der psychischen Belastungen lassen sich im Vergleich zu den Männern indes deutliche Unterschiede erkennen. Das DC-Modell weist kein erhöhtes relatives Risiko aus, d.h. Frauen in so genannten „high strain jobs“ unterliegen im Vergleich zu den Frauen mit „active jobs“ keinem höheren Berentungsrisiko. Die Einflüsse des ERI-Modells als auch des geringen Handlungsspielraums sind hier quantitativ geringer als bei Männern. Bedeutendster Einzelfaktor ist auch bei Frauen der geringe Handlungsspielraum mit einem Odds Ratio von 1,6.

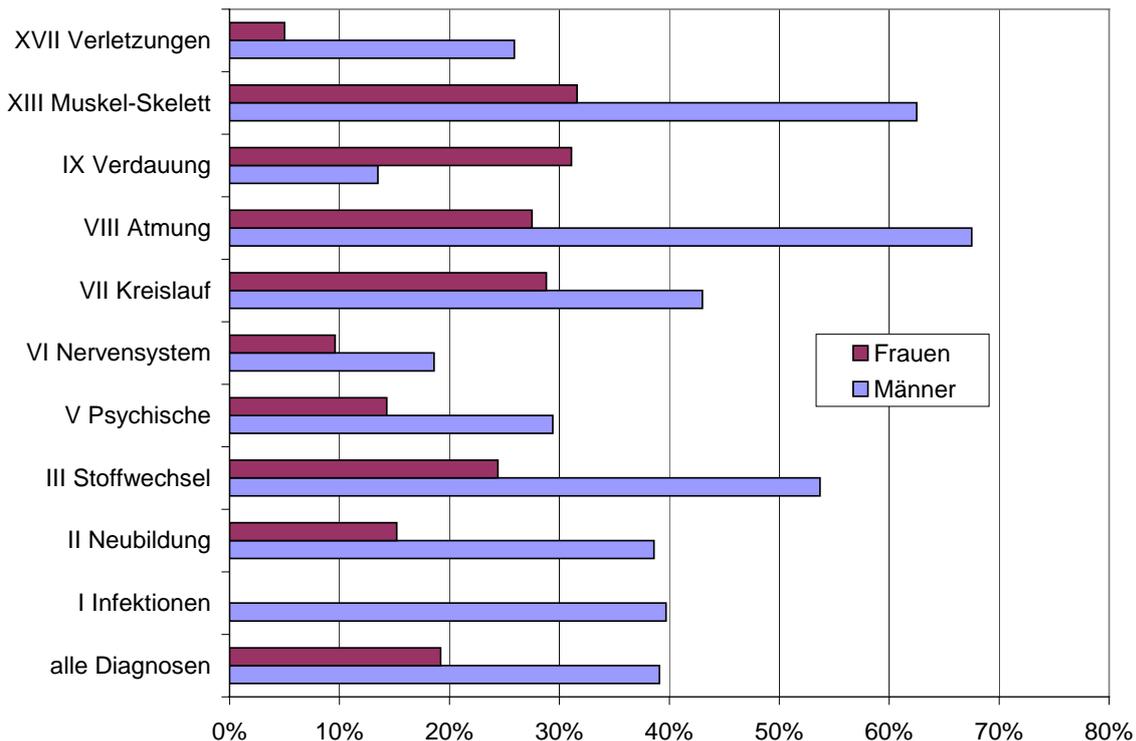
#### **9.4 Präventionspotenzial bei geringem Handlungsspielraum bei der Arbeit**

Der geringe Handlungsspielraum bei der Arbeit erweist sich als der Belastungsfaktor, der konsistent über alle bedeutenden Diagnosen mit besonders hohen Frühberentungsrisiken einhergeht. Am Beispiel dieses Faktors sollen daher das Präventionspotenzial und die damit verbundenen Kosten dargestellt werden. Das Präventionspotenzial kann durch die berechneten attributiven Risiken angegeben werden. Attributive Risiken bezeichnen den Anteil am Frühberentungsgeschehen, der ohne den betrachteten Belastungsfaktor potenziell nicht aufgetreten wäre,

Abbildung 9-2 stellt die attributiven Risiken für Belastungen durch geringen Handlungsspielraum zusammen. Über alle Diagnosen wird für geringen Handlungsspielraum ein Anteil am Frühberentungsgeschehen von nahezu 40% bei Männern und 20% bei Frauen ausgewiesen. Im Hinblick auf die Erkrankungsarten werden bei Erkrankungen der Atmungsorgane als auch des Muskel-Skelett-Apparates die höchsten Präventionspotenziale von über 60% bei Männern ausgewiesen. Für Frauen wurden geringere attributive Risiken berechnet, bei Muskel-Skelett-Erkrankungen sind es aber noch über 30%.



**Abbildung 9-1** Odds Ratio für EU-Berentung nach Belastungsfaktoren und Geschlecht (Männer obere Abbildung, Frauen Untere). Dargestellt sind Odds Ratios für die höchste Belastungskategorie, kontrolliert für Versicherungszeit, Unter-Risikozeit und Alter.



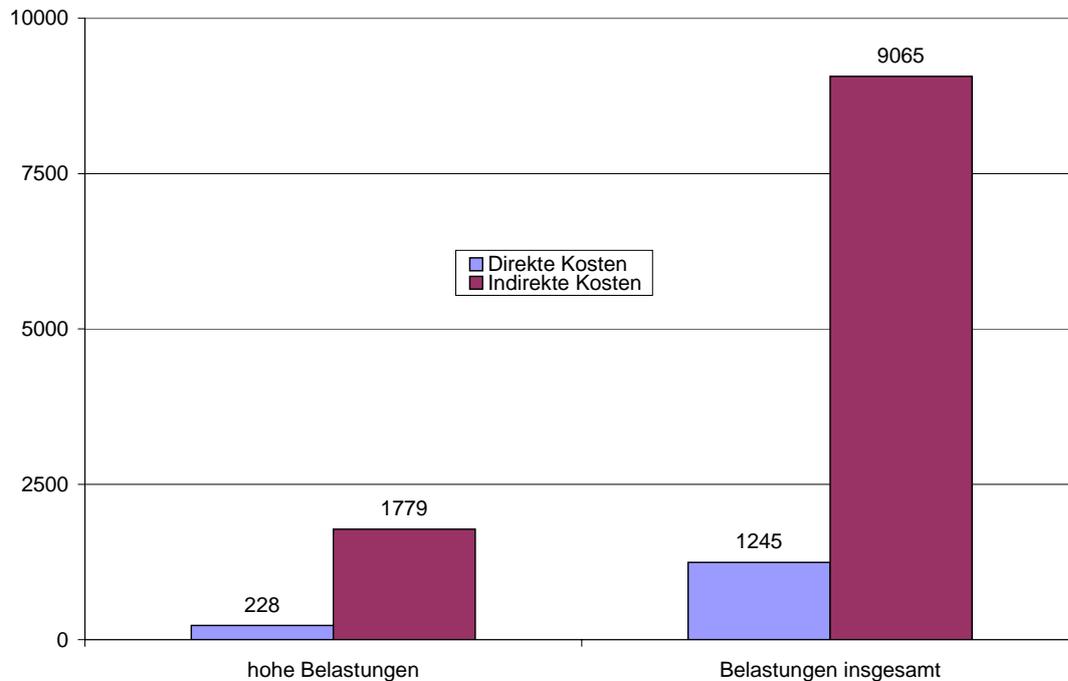
**Abbildung 9-2** Attributive Risiken für Frühberentungen aufgrund von Belastungen durch geringen Handlungsspielraum

## 9.5 Volkswirtschaftliche Kosten arbeitsbezogener Frühberentung

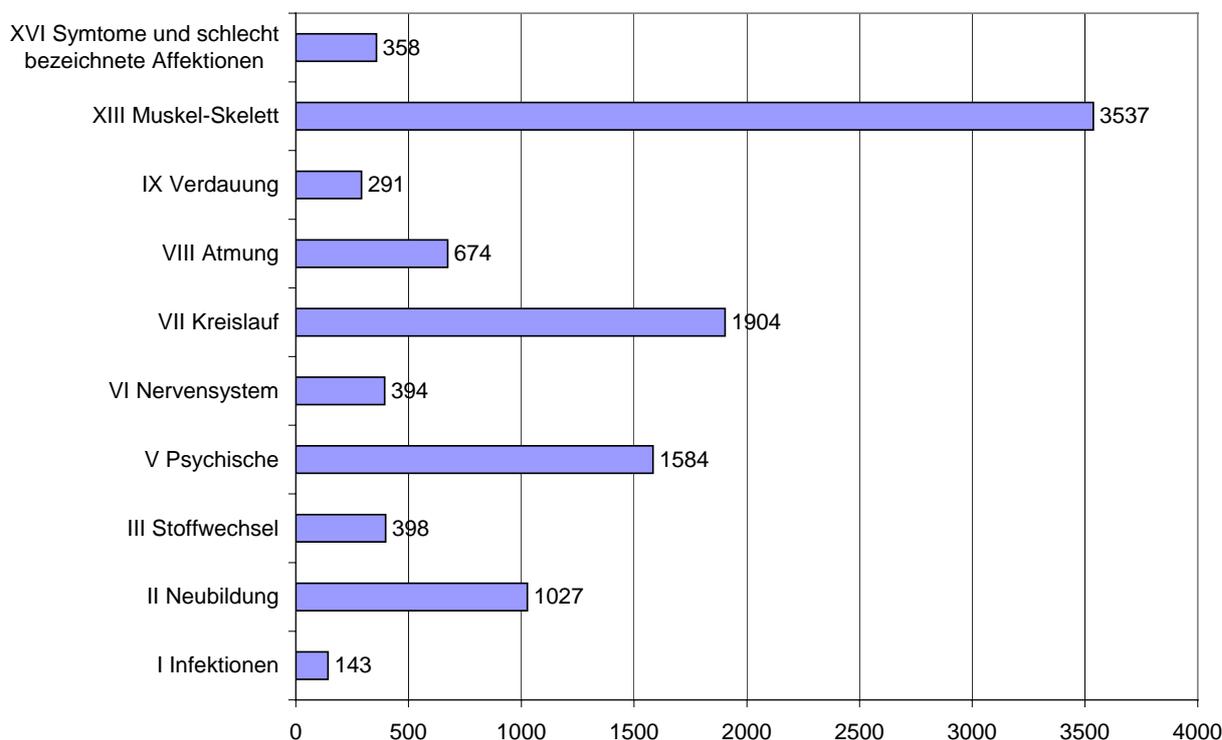
Die „Arbeitswelt“ als solche kann nicht hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Frühberentungsgeschehen beurteilt werden. Dagegen muss die Arbeitswelt durch die berufliche Tätigkeit und durch damit verbundene Belastungen operationalisiert werden. Als eine für die Zielsetzung des Projektes geeignete Operationalisierung kann eine Belastung verstanden werden, die sich als bedeutendster Einflussfaktor beobachten lässt. Auch die Betrachtung der Kosten der arbeitsweltbezogenen Frühberentung soll daher am Beispiel des geringen Handlungsspielraums bei der Arbeit angestellt werden. Bei den dargestellten Kosten handelt es sich mithin um Unterschätzungen, da z.B. neben Belastungen durch geringen Handlungsspielraum noch weitere Belastungen in der Arbeitswelt auftreten.

Die Abbildung 9-3 stellt die direkten und indirekten Kosten der Frühberentung aufgrund von geringem Handlungsspielraum dar. Die Gesamtkosten belaufen sich auf ca. 10,3 Milliarden Euro im Jahr 1998, die sich vorwiegend aus dem durch den Humankapitalansatz ermittelten Produktivitätsverlust (9,1 Mrd.) ergeben. Die Abbildung verdeutlicht zudem, dass bereits durch die Reduktion nur der sehr hohen Belastungen durch geringen Handlungsspielraum potenziell ca. 2 Mrd. Euro Kosten durch Frühberentung zu vermeiden wären.

Die Abbildung 9-4 differenziert die Kosten der Frühberentung durch geringen Handlungsspielraum nach den Krankheitsarten. Die bedeutsamsten Diagnosehauptgruppen sind dabei Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur, Krankheiten des Kreislaufsystems, Psychiatrische Krankheiten und Neubildungen. Allein die auf geringen Handlungsspielraum bei der Arbeit beziehbaren Kosten der Frühberentung durch Muskel-Skelett-Erkrankungen belaufen sich auf 3.5 Mrd. Euro.



**Abbildung 9-3** Kosten der EU-Berentung aufgrund von Belastungen durch geringen Handlungsspielraum, Mio. Euro 1998



**Abbildung 9-4** Kosten der EU-Berentung aufgrund von Belastungen durch geringen Handlungsspielraum nach Diagnosen 1998, Mio. Euro (direkte + indirekte Kosten)

## 9.6 Folgekosten für die Rentenversicherung

Neben der volkswirtschaftlichen Perspektive auf die Kosten der Frühberentung kann die arbeitsweltbezogene Frühberentung auch im Hinblick auf die finanziellen Folgekosten für die GRV betrachtet werden. Hierfür wurden drei Einzelpositionen einbezogen und addiert: i) Verluste an Beitragszahlungen zur GRV von der EU-Berentung bis zum vorzeitigen Tod, längstens aber bis zur Altersberentung ii) EU-Rentenzahlungen von der EU-Berentung bis zum vorzeitigen Tod, längstens aber bis zur Altersberentung und iii) Effekte auf die Altersrentenzahlungen durch verringerte Rentenansprüche und vorzeitige Mortalität der EU-Rentner.

Die nachfolgende Tabelle stellt diese Folgekosten erneut für Belastungen durch geringen Handlungsspielraum zusammen. Über alle Diagnosen fallen hier 1999 ca. 2,7 Mrd. Euro Folgekosten an, wovon bereits ca. 500 Mio. Euro potenziell vermeidbar wären, wenn es gelänge, sehr geringen Handlungsspielraum bei der Arbeit zu vermeiden. In Bezug auf die Krankheitsarten ergeben sich bei den Muskel-Skelett-Erkrankungen die höchsten Einsparpotenziale.

**Tabelle 9-2** Folgekosten der EU-Berentung für die Gesetzliche Rentenversicherung durch geringen Handlungsspielraum, Mio. Euro

<b>Krankheitsart (ICD 9)</b>	<b>Belastung</b>	<b>Folgekosten GRV</b>
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	hoch	7
	gesamt	31
II Neubildungen	hoch	52
	gesamt	297
III Endokrinopathien	hoch	19
	gesamt	100
V Psychiatrische Krankheiten	hoch	97
	gesamt	460
VI Krankheiten des Nervensystem	hoch	16
	gesamt	108
VII Krankheiten des Kreislaufsystem	hoch	106
	gesamt	518
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	hoch	30
	gesamt	156
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	hoch	4
	gesamt	68
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	hoch	164
	gesamt	966
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	hoch	17
	gesamt	92
alle Diagnoseklassen	hoch	512
	gesamt	2796

## 10 Danksagung

Zum Gelingen des Projektes haben viele beitragen. Für die Unterstützung bei der Realisierung des Projektes danken wir insbesondere Herrn Rehfeld, Dr. Haaf und Herrn Kruse, VDR, sowie Dr. Klosterhuis, BfA. Die Bereitstellung der Daten der beteiligten Rentenversicherungsträger wurde von den Herren Gewinn, Glitscher, Hardebusch, Hoffmann, Lisner und Müller organisiert. Als Ansprechpartner und kompetenter Ratgeber bezüglich der Daten der Bundesanstalt für Arbeit danken wir Herrn Stefan Bender. Dr. Hüsing von der Universität Duisburg-Essen stand für erforderliche Anpassungen der Programme für die Schätzung der attributiven Risiken zur Verfügung.

Für die Diskussion des methodischen Vorgehens bei der Ermittlung von beruflichen Belastungen wurde ein Experten-Workshop mit Vertretern aus der Epidemiologie, Arbeitsmedizin und Arbeitswissenschaft abgehalten. Für konstruktive Diskussion danken wir Prof. Dr. Ahrens, Herrn Bellwinkel, Herrn Bütetisch, Herrn Dragano, PD Dr. Fachinger, Dr. Funke, Herrn de Graat, PD Dr. Hasselhorn, Prof. Dr. Jöckel, Dr. Köper, Herrn von Koch, Dr. Möhner, Prof. Dr. Rettenmeier und Prof. Dr. Stang.

Herr Nico Dragano, Universität Düsseldorf unterstützte uns zudem bei der Umsetzung des Modells der beruflichen Gratifikationskrisen. Prof. Dr. Jöckel, Universität Duisburg-Essen, sowie Prof. Dr. Stang, Universität Halle, standen für die Erörterung epidemiologischer Aspekte zur Verfügung. PD Dr. Morfeld, Ruhrkohle AG, verdanken wir wichtige Hinweise für die Ermittlung beruflicher Belastungen der knappschäftlich Versicherten.

Bei der Ermittlung des Rahmens für die direkten Kosten waren uns Herr Lipphaus, Herr Moldenhauer und Herr Rogalski, BKK BV, mit der Datenbereitstellung sowie Herr Kruse, VDR, und Herr Prof. Dr. Schnabel, Universität Essen, behilflich.

Herrn Forster vom Statistischen Bundesamt danken wir für die Bereitstellung von Informationen zur Ermittlung des Rahmens für die indirekten Kosten. PD Dr. Fachinger, Zentrum für Sozialpolitik der Universität Bremen, hat uns inhaltlich bei der Ermittlung der indirekten Kosten und der finanziellen Folgelasten unterstützt.

Dem Projekt war ein Beirat zugeordnet. Für kritische Begleitung und Diskussionen danken wir Herrn Bellwinkel, Dr. Bräunlich, PD Dr. Fachinger, Herrn de Graat, Herrn Gewinn, Dr. Glaser-Möller, Dr. Hansen, Prof. Dr. Jöckel, Dr. Klosterhuis, Herrn von Koch, Dr. Köper, Dr. Kuhn, Herrn Mayer, Dr. Möhner, Herrn Rehfeld, Herrn Sonnek, Dr. Schröer, Dr. Tiemann und Frau Zinke.

## 11. Anhang: Belastungsermittlung

Die Belastungsermittlung zielt auf die Beurteilung, welche Belastungen mit der Ausübung der beruflichen Tätigkeit verbunden waren und wie hoch die Belastungen einzuschätzen sind. Die Belastungen sollen den entsprechenden Beschäftigungsphasen der Versicherten zugeordnet werden, sodass eine summarisch retrospektive Betrachtung des Arbeitslebens möglich ist. Das Belastungsgeschehen von Frühberentungsfällen kann mit dem der Kontrollen verglichen und die Stärke des Zusammenhangs zwischen Belastungsart und -dauer und der Wahrscheinlichkeit einer Frühberentung ausgedrückt werden, was bei einer lediglich berufsvergleichenden Betrachtung nicht möglich ist.

Die Berufsbiografien können nicht aus den Daten der Rentenversicherungsträger ermittelt werden. Informationen zur beruflichen Tätigkeit liegen hier lediglich im Berentungsfall und nur für den zuletzt ausgeübten Beruf vor. Die Belastungsermittlung muss daher unter Zuhilfenahme anderer Datenquellen erfolgen. Angesichts der großen Anzahl einbezogener Versicherter kann aber eine Individualbefragung nicht vorgenommen werden. Anstelle dessen soll die Belastungsermittlung mithilfe einer zu konstruierenden Job-Exposure Matrix (JEM) erfolgen. In JEMs werden spezifischen Arbeitsplatztypen (den Zeilen der Matrix) standardisiert erfasste Belastungsfaktoren (die Spalten der Matrix) zugeordnet. Die ermittelten Belastungen gelten somit für alle Versicherten, die Tätigkeiten des entsprechenden Arbeitsplatztyps ausgeübt haben.

Die Belastungsermittlung erfordert daher die folgenden Arbeitsschritte:

- Bildung von belastungshomogenen Arbeitsplatztypen
- Auswahl von und Konstruktbildung für Belastungsfaktoren
- Belastungsquantifizierung

Die Belastungsermittlung wurde durch eine Gruppe von Experten der Arbeitswissenschaft, der Epidemiologie und des Arbeitsschutzes begleitet. Aufgaben der Expertengruppe war es, zu einer Abschätzung der Qualität der JEM und der Bedeutung der unvermeidlichen Missklassifikationen beizutragen. Die Experten sahen die JEM als geeignet dafür an, die längsschnittlichen Informationen zu den arbeitsbezogenen Belastungen für das Forschungsprojekt „Kosten der Frühberentung“ bereitzustellen.

Die einzelnen Arbeitsschritte bei der Belastungsermittlung werden im Folgenden näher ausgeführt.

## 11.1 Automatisierte Arbeitsplatztypisierung

Die Bildung von Arbeitsplatztypen zielt darauf ab, Beschäftigte anhand ihrer Arbeitsaufgaben und Arbeitsbedingungen so zu gruppieren, dass sich innerhalb der Gruppen weitgehend ähnliche berufliche Belastungen ergeben. Da in den Daten der Rentenversicherungsträger keine näheren Angaben zur beruflichen Tätigkeit der Versicherten vorliegen, muss die Typisierung nach den Berufsschlüsseln und Branchenschlüsseln erfolgen, die im Rahmen des Meldeverfahrens der Sozialversicherung kontinuierlich erfasst werden (vgl. BÖDEKER & RÖTTGER 2000). Diese Daten werden bei der Bundesanstalt für Arbeit seit dem Beginn des Meldesystems 1973 in einer so genannten Historikdatei vorgehalten (vgl. Kapitel 3.9). Für die in diese Studie einbezogenen Versicherten werden hieraus Angaben zum ausgeübten Beruf (Berufsschlüssel) sowie zum Wirtschaftsbereich, in dem der Beruf ausgeübt wurde, über die individuellen Meldezeiträume entnommen. Es ist somit möglich, eine Arbeitsplatztypisierung für einzelne zu separierende Berufsphasen zu bilden. Für die Bildung der Arbeitsplatztypen werden die Versicherten an der Historikdatei unter Berücksichtigung des Datenschutzes vorbeigeführt und hieraus die Berufs- und Wirtschaftsgruppenschlüssel extrahiert. Im Einzelnen wird wie nachfolgend beschrieben vorgegangen.

Mit den Erhebungen des BIBB/IAB liegen vier repräsentative Stichproben für die Erwerbsbevölkerung mit Informationen zu Belastungsexpositionen der Erwerbstätigen für die Jahre 1979, 1986, 1992 und 1999 vor. Mit diesen Erhebungen kann der Expositionsstatus durch eine Job-Exposure Matrix (JEM) in Abhängigkeit von der beruflichen Tätigkeit, dem Wirtschaftszweig und dem Zeitpunkt der Exposition ermittelt werden. Interpretiert man die vier Erhebungswellen als eine Zeitreihe, die das Belastungsgeschehen zwischen den Erhebungswellen abdeckt, kann durch Zusammenschau der 4 Surveys die Belastungssituation seit dem Beginn des DÜVO/DEVO-Meldesystems (1973) abgebildet werden.

Die JEM ist in der einfachsten Form eine Kreuztabellierung mit einer Job- und Expositionsachse, in der zeilenweise die Berufe und spaltenweise die Belastungen abgebildet sind. Durch Kombination von Berufs- und Branchenmerkmalen können zeilenweise Arbeitsplatztypen gebildet werden, wodurch mit den Arbeitsplatztypen eine hohe Belastungshomogenität hinsichtlich der ausgeübten Tätigkeit angestrebt wird.

Diese Berufs- und Brancheninformationen der Surveys finden sich auch in der Historikdatei des IAB. Nach Bildung der Arbeitsplatztypen in den Surveys können mittels der entsprechenden Merkmalskombinationen den Beschäftigten durch die berufsbioграфischen Verlaufsdaten der Historikdatei für die verschiedenen beruflichen Tätigkeitsphasen die jeweiligen Belastungsexpositionen der Surveys zugeordnet werden.

Die Bildung von Arbeitsplatztypen fällt pro Survey unterschiedlich aus. Hinsichtlich der Branchenangaben ist kein einheitliches Klassifikationsschema in den Surveys vorhanden. In Anlehnung an die Klassifikation der Wirtschaftszweige der Bundesanstalt für Arbeit (WZW 1973) entspricht der Survey von 1979 mit 96 Ausprägungen annähernd der 2-stelligen Aggregation des WZW 1973. Die übrigen Surveys fassen auf dieser Aggregationsebene einzelne Branchen zusammen und enthalten für den Survey von 1986 41 Ausprägungen, für den Survey aus dem Jahre 1992 42 Ausprä-

gungen und für den Survey von 1999 49 Ausprägungen. Diese Brancheninformationen der Surveys werden dann den Branchenangaben aus der Historikdatei zugeordnet. In der Historikdatei sind die Branchenangaben nach der WZW 1973 verschlüsselt.

Die Berufsangaben der Befragten sind in den BIBB/IAB-Erhebungen nach dem Schema der ‚Klassifizierung der Berufe‘ der BUNDESANSTALT FÜR ARBEIT (1988) aufbereitet und verschlüsselt. Entsprechend kann der hierarchische Aufbau von 328 Berufsordnungen, 86 Berufsgruppen und 33 Berufsabschnitten in den Surveys abgebildet werden. In der Systematik der ‚Klassifizierung der Berufe‘ stellt die jeweils übergeordnete Kategorie eine Zusammenfassung der untergeordneten Schlüssel dar. Bezugspunkt dieser Systematik ist die ausgeübte Tätigkeit. Alle systematischen Einheiten – Berufsklassen, -ordnungen, -gruppen, -abschnitte und -bereiche – sind nach dem Kriterium der Artgleichheit oder Artverwandtschaft der Berufstätigkeiten gebildet. Dabei ist in den unteren Einheiten (Berufsklassen und Berufsordnungen) die Verwandtschaft enger und in den höheren Einheiten bis hin zu den Berufsbereichen immer weitläufiger. Bei der Bildung der Einheiten waren verschiedene Bestimmungsfaktoren maßgebend, u.a. die verwendeten Materialien (z.B. Holz, Stein, usw.), die Berufsmilieus (z.B. Verkehrsberufe), die Berufsaufgaben (z.B. Bewachen) oder die einbezogenen Objekte (z.B. Bau). Die ‚Klassifizierung der Berufe‘ entspricht der Berufsklassifikation aus dem DEVO/DÜVO-System in der Historikdatei, sodass jeder Beschäftigte in der Historikdatei mithilfe der Berufs- und Brancheninformationen genau einem Arbeitsplatztyp zugeordnet werden kann. Anschließend wird jeder Arbeitsplatztyp mit der entsprechenden Belastungsinformation versehen.

Die Ausdifferenzierung der Arbeitsplatztypen ist dabei abhängig von den Kombinationsmöglichkeiten nach Beruf- und Branchenmerkmalen und der Anzahl der Befragten in den Surveys. Ist die Mindestzahl an Befragten einmal festgelegt, werden pro Survey stufenweise folgende vier Schritte abgearbeitet.

#### 1. Stufe: Zuordnung nach Berufsordnung und Branche

Im Bestreben belastungshomogene Arbeitsplatztypen zu erzeugen, werden die dreistelligen Berufsordnungen mit den Brancheninformationen kombiniert. Wenn mindestens die geforderte Anzahl an Befragten pro Kombinationsmöglichkeit und pro Survey vorhanden ist, wird ein Arbeitsplatztyp gebildet. Wird diese Mindestzahl nicht abgedeckt, wird eine Arbeitsplatztypisierung der übergeordneten Stufen gewählt.

#### 2. Stufe: Zuordnung nach Berufsordnung

In der zweiten Stufe werden die Arbeitsplatztypen durch die Berufsordnungen repräsentiert, wenn wiederum die geforderte Mindestzahl an Befragten pro Berufsordnung in den Surveys vorgefunden wird. Ist dies nicht der Fall, werden Arbeitsplatztypen der nächsten Stufen gebildet.

### 3. Stufe: Zuordnung nach Berufsgruppen

Alle bisher nicht zugewiesenen Befragten werden auf der Ebene der Berufsgruppen typisiert, wenn wiederum mindestens die Anzahl der geforderten Befragten erreicht wird.

### 4. Stufe: Zuordnung nach Berufsabschnitten

Im Aufbau der Klassifizierung der Berufe umfassen die Berufsabschnitte die untergeordneten Berufsgruppen und Berufsordnungen. In der vierten Stufe werden alle Befragten der Surveys in den Berufsabschnitten zusammengefasst, die aufgrund zu geringer Zellbesetzung in den Surveys zuvor keinem Arbeitsplatztyp zugeordnet wurden.

Nach diesem Vorgehen erhält man pro Survey eine Job-Exposure Matrix. Die vier JEM's unterscheiden sich hinsichtlich ihres Aufbaus und ihrer Struktur. Zum einen enthalten die BIBB/IAB-Erhebungen als Stichproben der Erwerbsbevölkerung unterschiedlich viele sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, zum anderen unterscheiden sich die Surveys hinsichtlich der Aggregation der Branchenangaben. Beide Faktoren haben Einfluss auf die Bildung der Arbeitsplatztypen in der JEM. Die Anzahl der möglichen Kombinationen von Berufs- und Branchenmerkmalen, respektive der automatisiert ermittelten Arbeitsplatztypen variiert also zwischen den Surveys. Setzt man eine Mindestzellbesetzung von 25 Befragten pro Arbeitsplatztyp voraus, entsteht so für die vier Surveys folgendes Bild (vgl. Tabelle 11-1).

**Tabelle 11-1** Anzahl der Arbeitsplatztypen pro Survey bei einer Mindestzellbesetzung von 25 Befragten je Aggregationsstufe

	Befragte 1979	Arbeits- platzty- pen 1979	Befragte 1986	Arbeits- platzty- pen 1986	Befragte 1992	Arbeits- platzty- pen 1992	Befragte 1999	Arbeits- platzty- pen 1999
Berufsordnung/ Branche	11007	138	11015	148	10436	137	12214	164
Berufsordnung	9509	113	6968	98	6866	97	8115	104
Berufsgruppe	581	14	802	20	849	19	678	15
Berufsabschnitt	2269	33	1899	33	1763	33	1716	33
Gesamt	23366	298	20684	299	19914	286	22723	316

**Tabelle 11-2** Anzahl der Arbeitsplatztypen pro Survey bei einer Mindestzellbesetzung von 10 Befragten je Aggregationsstufe

	Befragte 1979	Arbeits- platzty- pen 1979	Befragte 1986	Arbeits- platzty- pen 1986	Befragte 1992	Arbeits- platzty- pen 1992	Befragte 1999	Arbeits- platzty- pen 1999
Berufsordnung/ Branche	14775	392	14820	400	14270	382	15745	401
Berufsordnung	7449	171	4950	166	4701	145	5891	155
Berufsgruppe	238	15	180	11	201	12	166	10
Berufsabschnitt	904	33	734	33	742	33	921	33
Gesamt	23366	611	20684	610	19914	572	22723	599

Die den Berufsordnungs- und Branchenkombinationen folgenden Typen sind immer die ‚Restmengen‘ innerhalb des hierarchischen Aufbaus der Gesamtgruppe eines Berufsabschnittes. Für eine geforderte Mindestzellbesetzung ( $n'$ ) von 25 konnten z.B. im Survey 1999 316 Arbeitsplatztypen gebildet werden. Ein  $n'$  von 10 führt bei demselben Survey zu 599 Arbeitsplatztypen. Bei einem kleineren  $n'$  erhöht sich die Anzahl der realisierten Kombinationen von Berufsordnungen und Branchen (vgl. Tabelle 11-2). Bei der Wahl für ein bestimmtes  $n'$  erfährt man allerdings bei einem Informationsgewinn auch einen möglichen Informationsverlust. Eine große Zellbesetzung führt tendenziell zu inhomogenen Arbeitsplatztypen, kann aber aufgrund des hohen  $n'$  zu präziseren Belastungsschätzungen führen. Bei einer kleineren Zellbesetzung gelangt man zwar zu homogeneren Arbeitsplatztypen, die in sich aber eine höhere Variabilität aufweisen können. Die Mindestzellbesetzung wurde pro Arbeitsplatztyp auf 10 Befragte festgelegt. Der Einfluss eines veränderten  $n'$  hinsichtlich der eigentlich interessierenden relativen und attributiven Risiken wird in den nachfolgenden Kapiteln genauer diskutiert (vgl. Kapitel 11.2).

Ein Beispiel für die Arbeitsplatztypisierung in den Surveys zeigt Tabelle 11-3. Darin sind die Kombinationsmöglichkeiten der Arbeitsplatztypen für die Bauberufe bei einer Zellbesetzung von mindestens 10 Befragten dargestellt. Deutlich wird, dass jede Befragung ihre eigenen Kombinationsmöglichkeiten hervorbringt. Beispielsweise konnten für die 1979er Befragung 18 Arbeitsplatztypen gebildet werden, während im 1992er Survey nur 15 Arbeitsplatztypen enthalten sind.

**Tabelle 11-3** Beispiel für Arbeitsplatztypisierung: Bauberufe

	Arbeitsplatztypen	Befragte 1979	Befragte 1986	Befragte 1992	Befragte 1999
4. Stufe Berufs- abschnitt	Bauberufe (BA)	16	18	17	18
3. Stufe Berufs- gruppen	Straßen-, Tiefbauer	28	19	26	24
2. Stufe Berufs- ordnungen	Maurer (BO)	49	25	34	30
	Betonbauer (BO)	16			
	Zimmerer (BO)	15			
	Gerüstbauer (BO)		10	11	
	Pflasterer, Steinsetzer (BO)	15			
	Straßenbauer (BO)			15	12
	Gleisbauer (BO)		10		
1. Stufe Berufs- ordnung/ Branche	Sonstige Bauhilfsarbeiter, Bauhelfer, a.n.g. (BO)	40	10	13	16
	Maurer; Stahlverformung, - oberflächenveredelung, - härtung	18			
	Maurer; Baugewerbe	319	320	293	236
	Betonbauer; Baugewerbe	31	42	35	24
	Zimmerer; Baugewerbe	14	58	44	47
	Zimmerer; Zimmerei und Dachdeckerei	59			
	Zimmerei; Holzindustrie		15	13	13
	Dachdecker; Zimmerei und Dachdeckerei	44			
	Dachdecker; Baugewerbe		68	46	75
	Gerüstbauer; Baugewerbe			34	10
	Pflasterer, Steinsetzer; Baugewerbe		12		21
	Straßenbauer; Baugewer- be	18	21	24	22
	Gleisbauer; Eisenbahnen	13			
	Sonstige Tiefbauer; Bau- gewerbe	41	14	93	18
	Sonstige Bauhilfsarbeiter, Bauhelfer, a.n.g.; Baugewer- be	125	137	15	110
	Sonstige Bauhilfsarbeiter, Bauhelfer, a.n.g.; Allge- meine öffentliche Verwal- tung	11	13		22
	Gesamt		872	792	713

Die Berufsordnungs- und Branchenkombinationen stellen bei den Bauberufen mit ca. 80% der Befragten den Großteil der Gruppe. Die Abnahme der absoluten Zahl der Befragten um ca. 20% von 1979 zu 1999 dürfte der Veränderung der Arbeitswelt und damit der tatsächlichen Situation im Baugewerbe entsprechen.

Ein Vorteil, das Belastungsgeschehen im Zeitverlauf über vier JEM's mit jeweils eigenen Arbeitsplatztypen abzubilden besteht u.a. darin, dass die Veränderungen in den Berufsbildern quantitativ erfasst werden und sich in den Arbeitsplatztypen widerspiegeln können.

Andererseits enthält die oben beschriebene Vorgehensweise einen gewissen Automatismus der Arbeitsplatztypenbildung, der zwar einerseits reproduzierbar ist, unter Umständen jedoch zu Ergebnissen führt, die dem Anspruch auf Homogenität bei der Typenbildung nicht genüge leistet.

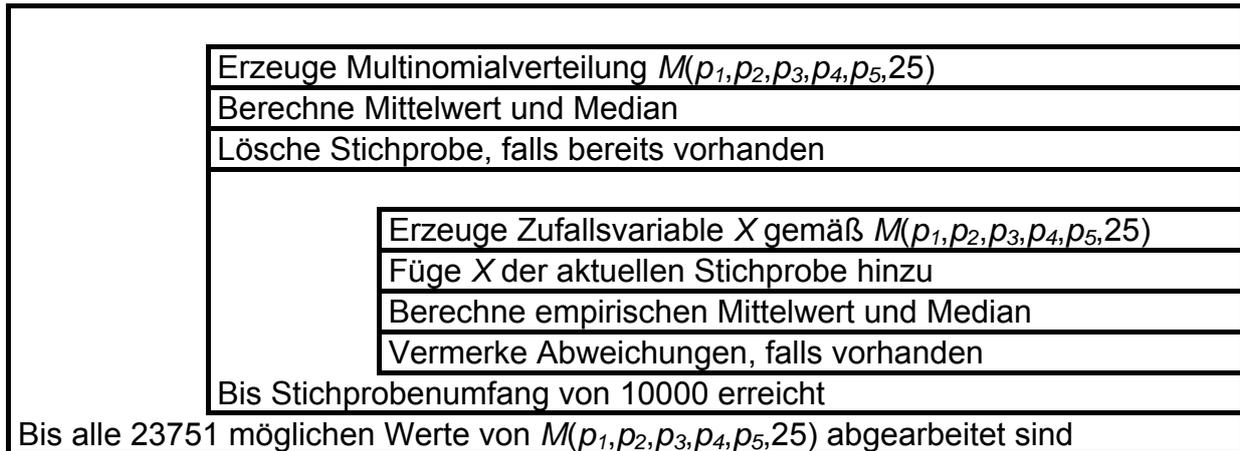
## 11.2 Das Problem der Mindestzellgröße zur Steuerung der Arbeitsplatztypisierung

Die beschriebene automatisierte Arbeitsplatztypisierung und damit der Aufbau der JEMs erfolgt in Abhängigkeit einer festzulegenden Mindestanzahl ( $n$ ) von Befragten pro Arbeitsplatztyp in den IAB-Surveys. Für die Festlegung dieser erforderlichen Mindestanzahl kann nicht auf eine optimierende Regel zurückgegriffen werden, da hierbei konkurrierende Eigenschaften der Belastungsschätzung zum Tragen kommen. Einerseits kann nämlich a priori angenommen werden, dass mit einer möglichst hohen Mindestanzahl die Präzision der Belastungsschätzung (als mediane oder mittlere Belastung) zunimmt, d.h., die Vertrauensintervalle werden kleiner. Andererseits sind starke Besetzungen nur durch eine Vergrößerung der Arbeitsplatztypen zu erreichen, sodass von einer höheren Heterogenität hinsichtlich der zugeordneten Berufe und Branchen auszugehen ist. Eine angestrebte hohe Präzision der Belastungsschätzungen geht somit mit einer höheren Missklassifikation der tatsächlich ausgeübten Tätigkeiten und damit einer geringeren Richtigkeit der Belastungszuordnung einher. Die nachfolgenden Betrachtungen sollen zur Abschätzung der jeweiligen Verzerrungen beitragen.

Zur Einschätzung der Situation wurde zum einen eine Simulationsstudie und zum anderen wurden für verschiedene Mindestzellgrößen Arbeitsplatztypisierungen durchgeführt. Die Resultate wurden dann hinsichtlich einiger der resultierenden Verteilungskennziffern betrachtet.

### 11.2.1 Simulationsversuch

In der Theorie muss davon ausgegangen werden, dass das Antwortverhalten einer beliebigen aber festgelegten und daher endlichen Personengruppe auf einer fünfstufigen Antwortskala einer Multinomialverteilung  $M(p_1, p_2, p_3, p_4, p_5, N)$  folgt. Dabei bezeichnet z.B.  $p_1$  die Wahrscheinlichkeit, die erste Antwort (etwa „praktisch nie“) zu erhalten, wenn eine beliebige Person dieser Gruppe befragt wird.  $N$  bezeichnet hier die Anzahl der Personen in dieser Gruppe. Diese tatsächliche Verteilung kann allerdings nur durch eine Befragung aller Personen dieser Gruppe gewonnen werden, kann also mittels einer Stichprobe nicht ermittelt, sondern nur angenähert werden.



**Abbildung 11-1** Schema der Simulationsstudie

Für ein festes  $N$  ist die Anzahl der möglichen Wertekombinationen der Wahrscheinlichkeiten  $p_1$  bis  $p_5$  begrenzt. Sie entspricht z.B. der Anzahl aller Möglichkeiten  $N$  Kugeln, die nicht voneinander zu unterscheiden<sup>1</sup> sind, in 5 Schubladen zu platzieren. Für eine Wahl von  $N=25$  sind dies bereits 23751 Möglichkeiten. Soll nun in einem Simulationsversuch jede mögliche Verteilung betrachtet werden, kann aus praktischen Gründen das  $N$  nicht zu hoch gewählt werden. Hier wurde es bei der Wahl von  $N=25$  belassen und zu jeder der 23751 möglichen Verteilungen eine Simulation durchgeführt. In Abbildung 11-1 ist das Vorgehen schematisiert wiedergegeben. Dabei sollen die umschlossenen und eingerückten Kästchen jeweils Iterationen des Verfahrens darstellen.

In jedem Simulationsversuch ist also zunächst einmal eine Multinomialverteilung mit ihren Parametern fixiert. Die möglichen Antworten seien von 1 bis 5 durchnummeriert. Zu einer solchen festgelegten Verteilung kann nun der tatsächliche Mittelwert und Median berechnet werden. In jedem Schritt der eigentlichen Simulation, also der inneren Iteration in Abbildung 11-1, wurde nun entsprechend dieser gegebenen Verteilung ein Zufallswert generiert und damit eine in ihrem Umfang beständig wachsende Stichprobe gebildet. Für diese Stichprobe kann nun in jeder Iteration der empirische Mittelwert bzw. Median berechnet und mit dem Tatsächlichen verglichen werden. Gleichzeitig wurden in jedem Schritt zwei Szenarien für Missklassifikationen mitberechnet. In Szenario 1 wurden 10 Prozent der Beobachtungen zufällig in eine jeweils benachbarte Kategorie verschoben, in Szenario 2 wurden ebenfalls 10 Prozent der Daten verschoben - in diesem Fall allerdings in eine beliebige andere Kategorie.

Als Kenngröße wird nun in jeder der 23751 bis auf einen Umfang von 10000 anwachsenden Stichproben, derjenige Stichprobenumfang bestimmt, bei dem zuletzt noch eine Abweichung zwischen empirischen Median bzw. Mittelwert vom theoretischen Median bzw. Mittelwert vorlag, d.h. in allen Simulationsschritten, die darauf folgen und mit denen der Stichprobenumfang schließlich bis auf 10000 anwächst, hat keine Abweichung mehr vorgelegen. Der Median wurde dabei auf exakte Überein-

<sup>1</sup> Wären die Kugeln voneinander zu unterscheiden, gäbe es erheblich mehr Möglichkeiten. Im Fall  $N=25$  wären dies z.B.  $5^{25}$  Möglichkeiten. Sind die Kugeln nicht unterscheidbar, „wiederholen“ sich die Möglichkeiten für unterscheidbare Kugeln.

stimmung geprüft, während beim Vergleich des Mittelwertes aus technischen Gründen eine Abweichung toleriert werden muss. Hier wurden Werte von 0,1 und 0,01 gewählt, was bei einer fünfstufigen Skala von 0 bis 4 Messfehlern für den Mittelwert von 4 bzw. 0,4 Prozent entspricht.

**Tabelle 11-4** Verteilung der maximalen Stichprobenumfänge mit Abweichungen vom korrekten Median bzw. Mittelwert.

Maß	Keine Missklassifikation			Missklassifikation Szenario 1			Missklassifikation Szenario 2		
	Median	Mittelwert		Median	Mittelwert		Median	Mittelwert	
Toleranz	0,0	0,1	0,01	0,0	0,1	0,01	0,0	0,1	0,01
Quantil	Maximaler Stichprobenumfang mit Abweichung								
100	10000	4729	10000	10000	6176	10000	10000	10000	10000
95	1138	1432	10000	5498	944	10000	10000	10000	10000
90	526	638	10000	1028	689	10000	3490	10000	10000
75	100	361	10000	128	383	10000	158	10000	10000
50	18	185	9622	22	194	10000	24	788	10000
25	4	95	6999	4	99	8389	6	207	10000
10	0	51	4690	0	55	5596	2	97	10000
5	0	34	3529	0	38	4346	0	64	8661
0	0	0	0	0	0	385	0	0	1419

In Tabelle 11-4 sind nun die Verteilungskennziffern (Quantile) der so ermittelten Kenngrößen aufgeführt. Dies bedeutet z.B., dass ohne Missklassifikation in 25 Prozent der 23751 Versuche der Median bereits ab einem Stichprobenumfang von 5 korrekt gemessen worden ist, da ja in der vierten Beobachtung zum letzten Mal eine Abweichung vorlag. Um in 75 Prozent aller dieser Multinomialverteilungen den Median korrekt zu bestimmen, ist also (in diesem Versuch) ein Stichprobenumfang von mindestens 100 notwendig, während ein Umfang von 361 notwendig wäre, um den Mittelwert mit einer Fehlertoleranz von 0,1 zu messen.

Mit einem Stichprobenumfang von 25 Personen könnte in 50 Prozent aller möglichen Multinomialverteilungen zum Parameter  $N=25$  der Median sogar in beiden Missklassifikationsszenarien korrekt gemessen werden, wohingegen hier für den Mittelwert ein Stichprobenumfang von 788 notwendig wäre, um ihn mit einer Abweichung von 4 Prozent vom tatsächlichen Wert zu approximieren.

Die obigen Beobachtungen beruhen auf der Betrachtung aller 23751 möglichen Multinomialverteilungen zum Parameter  $N=25$ . Dabei werden auch Verteilungen wie z.B. die Gleichverteilung, bei der alle  $p_i=0,2$  ( $i=1,\dots,5$ ) sind oder mehrgipflige Verteilungen, z.B. die mit  $p_1=p_5=0,48$ ,  $p_2=p_4=0$  und  $p_3=0,04$ , berücksichtigt. Würde eine solche Verteilung dem Antwortverhalten einer Personengruppe entsprechen, läge hier also ein extrem inhomogenes Antwortverhalten vor. Im letztgenannten Beispiel würde dies für manche Fragen der IAB-Surveys etwa bedeuten, dass fast 50 Prozent der Befragten die Antwort „Praktisch nie“ und ebenfalls fast 50 Prozent die Antwort „Praktisch immer“ geben würden. Bei der Wahl einer Gruppengröße von  $n=10$  in der oben beschriebenen automatisierten Arbeitsplatztypisierung kann ein solch extremes mehrgipfliges Antwortverhalten auch nicht gefunden werden. Dennoch treten auch Arbeitsplatztypen mit mehrgipfligen Antwortverhalten auf, insbesondere gibt es Typen, deren Antwortverhalten in einzelnen Fragen annähernd dem einer Gleichverteilung entspricht. Die Bedeutung dieser Antwortverhalten kann am einfachsten durch die Feststellung derjenigen Antwortverhalten abgeschätzt werden, wo ein mehrgipfliges

Verhalten oder eine Gleichverteilung nicht vorliegen kann, da eine der Antwortwahrscheinlichkeiten  $p_i$  einen Wert von über 0,5 aufweist. Da sich alle Antwortwahrscheinlichkeiten stets zu 1 aufsummieren müssen, bleibt für die Summe der restlichen vier also nur ein Wert kleiner als 0,5, was einen zweiten Gipfel ausschließt. In der durch die im vorigen Abschnitt dargestellten automatisierten Arbeitsplatztypisierung und für den Faktor Arbeitsschwere etwa liegt der Anteil solcher homogener Arbeitsplatztypen bei 40 Prozent, während der Anteil an allen modelltheoretisch möglichen Verteilungen etwa 30 Prozent beträgt. Die Schätzungen sind dann also eher konservativ.

Soll nun durch die beschriebene Automatisierung eine Arbeitsplatztypisierung erstellt werden, so sind allerdings Gruppengrößen von 1138 oder 526, wie sie nach für eine Messung des Medians mit einem Fehler von 5 bzw. 10 Prozent notwendig wären, unrealistisch, da hierfür der Gedanke einer Differenzierung der Berufe nach Branchen aufgegeben werden müsste. Weniger als 1 Prozent aller Berufs-Branchen-Kombinationen im Survey 1999 sind beispielsweise mit mehr als 100 Personen besetzt. Die größte Gruppe sind hier 558 Verkäufer im Einzelhandel.

### 11.2.2 Ergebnisse der automatisierten Arbeitsplatztypisierung

Als weiteres Maß für die Heterogenität kann die mittlere quadratische Abweichung vom Mittelwert, also die Varianz, der Antworten in den einzelnen Arbeitsplatztypen nach erfolgtem Ablauf des Verfahrens für verschiedene  $n$  betrachtet werden.

**Tabelle 11-5** Antwortverhalten im Survey 1999 für verschiedene Mindestzellgrößen

Mindestzellgröße $n$	10	25	50
Arbeitsschwere	1,11	1,17	1,21
Geringer Handlungsspielraum	0,9	0,92	0,94

In Tabelle 11-5 ist jeweils der Median dieser Varianzen für die Belastungsfaktoren Arbeitsschwere und Geringer Handlungsspielraum bei Wahl von  $n=10$ , 25 bzw. 50 angegeben. Hier zeigt sich, dass mit einer Vergrößerung der Mindestzellgröße  $n$  in 50 Prozent der Arbeitsplatztypen die Heterogenität des Antwortverhaltens eher zunimmt und keinesfalls eine Abnahme vorliegt. Die statistische Grundtatsache, dass bei einer Stichprobenvergrößerung die Varianz abnimmt, ist hier auch ungültig, da die Voraussetzung, dass das Antwortverhalten aller Stichprobenteilnehmer derselben Verteilung unterliegt – also homogen ist – nicht erfüllt ist.

### 11.2.3 Zusammenfassung

Die eingangs gestellte a priori Annahme einer Präzisionserhöhung bei Erhöhung der Mindestzellbesetzung kann nicht gehalten werden, da mit einer Erhöhung dieser Anzahl die Heterogenität der Belastungen zunimmt und daher die Voraussetzung, dass das Antwortverhalten der Probanden einer Gruppe einer identischen Verteilung folgt, nicht vorliegt. Die aus der Simulationsstudie ableitbaren sehr großen Zellbesetzungen sind aus demselben Grund unrealistisch, da auch hier implizit die Homogenität der Einzelgruppe unterstellt wird. Zum anderen müsste dann der Gedanke einer Ausdifferenzierung der Berufe nach Branchen weitgehend aufgegeben werden.

Ein Nebenergebnis des Simulationsversuchs ist die - aus der robusten Statistik bekannte - Tatsache, dass der Median in den meisten Fällen erheblich eher zu präziseren Ergebnissen führt als der Mittelwert, auch wenn man beim letzteren Schätzerfehler von bis zu 4 Prozent zulässt.

## 11.3 Kollektivabgrenzung für den Aufbau der Job-Exposure Matrizen

In die Arbeitsplatztypisierung können nicht alle Befragten des jeweiligen Surveys eingehen. In die BIBB/IAB-Befragungen wurden Erwerbstätige schlechthin einbezogen (BIBB/IAB 2002). Das Untersuchungskollektiv aus Frühberentungsfällen und Kontrollen ist dagegen bspw. im Hinblick auf das Alter oder die Rentenversicherungsanstalt selektiert (vgl. Kapitel 3). Inwiefern sind diese Selektionen für die Arbeitsplatztypisierung bzw. den Aufbau der JEM relevant?

Diese Eingrenzung des Untersuchungskollektivs muss bei der Arbeitsplatztypisierung berücksichtigt werden (vgl. Kapitel 3). Besondere Bedeutung kommt den Sozialmerkmalen Geschlecht und Alter für die Arbeitsplatztypisierung zu, da davon ausgegangen werden kann, dass die Belastungseinschätzungen mit diesen Merkmalen variieren.

Die BIBB/IAB-Surveys enthalten subjektive Einschätzungen der Häufigkeiten arbeitsbezogener Belastungen. Eine Unterscheidung nach Geschlecht beim Aufbau der Job-Exposure Matrizen ist geboten, wenn diese Belastungseinschätzungen zwischen Männern und Frauen nennenswert abweichen. Die Gründe für diese Geschlechtsspezifität der Belastungseinschätzungen sind möglicherweise verschiedenen Ursprungs. Objektiv identische Belastungen können von Männern und Frauen unterschiedlich erlebt bzw. wahrgenommen werden. Ebenso können aber auch objektiv unterschiedliche, geschlechtsspezifische Belastungsprofile vorliegen. Die sog. typischen Männer- und Frauenberufe mögen dies begründen. Anhand der vorliegenden Daten können die Belastungseinschätzungen der Beschäftigten aus den BIBB/IAB-Surveys auf Unterschiede zwischen Männern und Frauen geprüft werden (vgl. Kapitel 11.3.1). Offenbaren sich geschlechtsspezifische Belastungseinschätzungen, ist die Unterscheidung nach Geschlecht beim JEM-Aufbau unumgänglich.

Die Frage nach der Bedeutung des Alters für die beiden Kollektive ist ähnlich wie die nach der Bedeutung des Geschlechts zu behandeln. Wie wirken sich die Eingrenzungen auf Versicherte bestimmten Alters in den Surveys auf die Arbeitsplatztypisierung

bzw. den JEM-Aufbau aus? Bei der Identifikation des Untersuchungskollektivs aus den Fällen und Kontrollen wurden die 40- bis 59-jährigen Versicherten des Jahres 1999 selektiert. Nur diese Altersgruppe wäre – unter Beachtung der anderen genannten Selektionsmerkmale – dann auch in die JEM für den Survey des Jahres 1999 einzubeziehen. Bei den früheren Surveys wäre dieses altersselektierte Teilkollektiv dann entsprechend zu verjüngen, bis zur Auswahl der 20- bis 39-jährigen Befragten im Survey des Jahres 1979. Diese Selektionen im Hinblick auf das Alter auf der Seite der JEM können aber aufgegeben werden, wenn die Belastungseinschätzungen der Befragten der vier Surveys weitestgehend nicht altersabhängig sind. Dies implizierte näherungsweise eine Verdoppelung der Anzahl der in die Arbeitsplatztypisierung einzubeziehenden Befragten. Durch diesen Gewinn an Befragten könnten deutlich mehr Arbeitsplatztypen als Kombinationen der Informationen zu den Berufsordnungen und Branchen identifiziert werden. Angesichts dieser weitreichenden Implikationen der Selektionen im Hinblick auf das Alter kommt der Frage der Altersabhängigkeit der Belastungseinschätzung eine besondere Bedeutung zu (vgl. Kapitel 11.3.2).

### 11.3.1 Job-Exposure Matrizen nach Geschlecht

Die Frage nach der Notwendigkeit geschlechtsspezifischer JEM's wird empirisch anhand ausgewählter Deskriptivstatistiken entschieden.

Zuerst einmal werden die Geschlechterverteilungen in verschiedenen Teilkollektiven am Beispiel des Surveys von 1999 betrachtet. Anhand dieser Auswertungen soll die mitunter starke Abhängigkeit zwischen dem Geschlecht und dem Beruf expliziert werden.

Während der Frauenanteil unter den Arbeitern nur etwa 13 % beträgt (N=795), sind es im Teilkollektiv der Angestellten 42,5 % (N=4464). Einige Auszählungen typischer Männerberufe seien angeführt. Die Frauenanteile sind in Prozent für die ausgewählten Berufsordnungen in Klammern angegeben: Elektroinstallateure/ -monteure (3,1 %), Maurer (1,1 %) oder Tischler (3,8 %). Demgegenüber betragen diese Anteile in typischen Frauenberufen: Krankenschwestern/ -pfleger/ Hebammen (81,3 %) oder Friseure (86,7 %). Nun kann noch nicht bestimmt werden, ob etwa ein weiblicher Tischler ein anderes Belastungsprofil aufweist und/ oder faktisch identische Belastungen anders bewertet als der männliche Kollege.

Als Hilfestellung bei der Beantwortung dieser Frage bieten sich die geschlechtsspezifischen Auswertungen der Belastungsinformationen in diesen verschiedenen Teilkollektiven an. Zur Verdichtung der Informationen sowie zur Sicherstellung der Übersichtlichkeit werden vorerst nur die Mittelwerte und Mediane sowie das 25. und das 75. Perzentil betrachtet. Hiernach zeigen sich fundamentale Differenzen zwischen Männern und Frauen. Männer geben an, deutlich häufiger körperlichen Belastungen und Belastungen durch die Arbeitsumgebung zu unterliegen als Frauen. Bei den anderen Belastungen fällt der Vergleich zwischen Männern und Frauen weniger klar aus. Während Männer eher durch hohe psychische Anforderungen belastet sind, berichten die Frauen häufiger Belastungen durch geringen Handlungsspielraum.

Die anschließende Tabelle 11-6 verdeutlicht diese Unterschiede in den Belastungseinschätzungen anhand des Teilkollektivs Arbeiter aus dem Survey von 1999. Die Auswahl der Belastungsfaktoren genügt zur Verdeutlichung der o.g. Trends.

**Tabelle 11-6** Lageparameter ausgewählter Belastungsfaktoren für Arbeiter im Survey von 1999 nach Geschlecht

Belastungsfaktor	Männer				Frauen			
	Mittelwert	75. Perzentil	Median	25. Perzentil	Mittelwert	75. Perzentil	Median	25. Perzentil
Arbeitsschwere	2,36	3	3	1	1,72	3	2	0
Gefahrstoffe	2,04	4	2	0	1,12	3	0	0
Vibrationen	1,13	2	1	0	0,33	0	0	0
Zwangshaltungen	3,39	4	4	3	3,11	4	4	3
(Gehörschädigender) Lärm	2,25	4	3	1	1,62	3	1	0
Psychische Anforderungen	1,73	2,29	1,71	1,14	1,37	1,86	1,29	0,71
Geringer Handlungsspielraum	2,22	3	2,3	1,3	2,55	3,7	2,7	1,7
Rauch, Dampf, Staub, Gase	1,91	3	2	1	1,19	2	0	0
Hitze, Kälte, Nässe, Zugluft	2,09	3	2	1	1,15	2	0	0
Öl, Fett, Schmutz, Dreck	2,14	3	2	1	1,17	2	0	0
Hohe Konzentrationsanforderungen	1,98	3	2	1	1,81	3	2	0

Unterschiede zwischen den Geschlechtern in den Belastungseinschätzungen offenbaren sich ebenso im Teilkollektiv der Angestellten, aber auch bei der Differenzierung in die o.g. Männer- und Frauenberufe. Jedoch ändert sich mitunter bei den selektierten Berufsordnungen die Richtung der Unterschiede. Die folgenden Auswertungen sollen dies weiter herausstellen.

Bei Betrachtung der Häufigkeitsauszählungen der Ausprägungen der Belastungsfaktoren nach Geschlecht verstärkt sich der Eindruck der Geschlechtsspezifität der Belastungseinschätzung. Diese Häufigkeitsauszählungen sind aber angesichts der Unterscheidung nach Belastungsfaktoren und in verschiedene Teilkollektive nicht hinreichend übersichtlich darstellbar. Stattdessen werden statistische Maßzahlen zur Stärke der Abhängigkeiten ermittelt. Mittels der Spearman-Rangkorrelation kann die Stärke des Zusammenhanges zwischen dem Geschlecht einerseits und den kategorisierten Belastungseinschätzungen andererseits untersucht werden. Diese Korrelationen wurden nun für alle Belastungsfaktoren mit den 5 Ausprägungen von 0 für ‚praktisch nie‘ bis 4 für ‚praktisch immer‘ in den verschiedenen Teilkollektiven der Surveys ermittelt (vgl. Tabelle 11-7). Die Ausprägungen des Geschlechts sind auf 1=männlich und 2=weiblich gesetzt. Eine Korrelation mit negativem Vorzeichen gibt daher an, dass Frauen die Belastung als seltener vorkommend einschätzen. Im hier vorliegenden Zwei-Gruppen-Fall führen die Spearman-Rangkorrelationen sowie der nichtparametrische, d.h. verteilungsfreie Wilcoxon Test zu den gleichen Signifikanzen. Unterschiede in der Anzahl von Männern und Frauen in den jeweils betrachteten Teilkollektiven können demnach nicht als Begründung für signifikante Ergebnisse angeführt werden.

**Tabelle 11-7** Spearman Rangkorrelationen zwischen Geschlecht und ausgewählten Belastungsfaktoren in verschiedenen Teilkollektiven des Surveys von 1999

Teilkollektive (nicht ausschließend)	Arbeiter	Ange-stellte	Elektroinstal-lateure/ -monteure	Friseure	Bank-fachleute	Elektroinstal-lateure/ -mon-teure; Elektro-technik
Belastungsfaktor						
Anzahl Männer	5353	6051	410	27	248	137
Anzahl Frauen	795	4464	13	176	237	7
Arbeitsschwere	-0,16**	-0,01	-0,10*	0,16*	-0,05	-0,14
Gefahrstoffe	-0,18**	-0,12**	-0,15**	0,08	0,06	-0,19*
Vibrationen	-0,24**	-0,18**	-0,12*	0,05	0,07	-0,17*
Zwangshaltungen (Gehörschädigender)	-0,06**	0,04**	-0,18**	0,02	0,04	-0,27**
Lärm	-0,13**	-0,16**	-0,04	0,11	-0,02	-0,04
Psychische Anforderungen	-0,16**	-0,18**	-0,05	0,08	-0,20**	-0,11
Geringer Handlungsspielraum	0,11**	0,06**	0,12*	0,07	0,06	0,17*
Rauch, Dampf, Staub, Gase	-0,17**	-0,19**	-0,10*	0,14*	0,03	-0,10
Hitze, Kälte, Nässe, Zugluft	-0,21**	-0,20**	-0,13*	0,15*	-0,01	-0,12
Öl, Fett, Schmutz, Dreck	-0,21**	-0,22**	-0,11*	0,05	0,09*	-0,13
Hohe Konzentrationsanforderungen	-0,04**	-0,09**	0,14**	-0,04	-0,03	0,25**

\*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ : Signifikanzniveau der Rangkorrelationen und des nichtparametrischen Wilcoxon Rangsummentests

Die Rangkorrelationen verdeutlichen die Geschlechtsspezifität der Belastungseinschätzungen. Die Berufsordnung Bankfachleute ist einbezogen, da hier das Geschlechtsverhältnis nahezu ausgewogen ist (51,1 % sind weiblich). Die Korrelationen in den Teilkollektiven der Berufsordnungen zeigen die Vielschichtigkeit der Zusammenhänge. Besonders illustrativ ist hier die Berufsordnung Bankfachleute. Hier dürften die tatsächlichen Belastungen für beide Geschlechter identisch sein. Nennenswert unterschiedliche Belastungseinschätzungen zeigen sich auch nur bei dem „weichen“ Faktor „psychische Anforderungen“.

Diese Unabhängigkeit vom Geschlecht zeigt sich aber lange nicht bei allen Berufsordnungen. Die Elektroinstallateure/ -monteure weisen etwa im Vergleich zu den Bankfachleuten eine ausgeprägtere Geschlechtsspezifität der Belastungseinschätzungen auf. Bei weiterer Differenzierung nach Branchen nimmt mitunter diese Geschlechtsspezifität zu. Zur Illustration dieses Effekts wurden in beispielhaft die Elektroinstallateure/ -monteure aus der Elektrotechnik herausgegriffen.

Es ist aber letztlich nicht belegbar, ob hierfür Unterschiede in den tatsächlichen Belastungsstrukturen - i. S. eines geschlechtsspezifischen Belastungsprofils innerhalb der Berufsordnung Elektroinstallateure/ -monteure - verantwortlich sind.

Die Geschlechtsspezifität der Belastungseinschätzungen konnte in weiteren Auswertungen bestätigt werden (ohne Darstellung). Dabei zeigten sich generell auf der Ebe-

ne der Berufsgruppen und –abschnitte deutlichere Unterschiede zwischen Männern und Frauen als auf der Ebene der Berufsordnungen.

Resümierend ist anzumerken, dass sich die Belastungseinschätzungen von Männern und Frauen deutlich unterscheiden. Ein geschlechtsspezifischer Aufbau der JEM's ist damit unbedingt geboten.

Die hier anhand des Survey von 1999 vorgestellten Deskriptivstatistiken wurden ebenso vergleichend für den Survey des Jahres 1986 erstellt. Es ergeben sich keine nennenswerten Änderungen in den angeführten Trends zwischen den Geschlechtern sowie den gezogenen Schlussfolgerungen.

### **11.3.2 Job-Exposure Matrizen nach Alter**

Die Frage nach der Abhängigkeit vom Alter der Belastungseinschätzungen wird analog zu der nach der Geschlechtsspezifität untersucht. Die im Folgenden vorgestellten Auswertungen wurden wieder beispielhaft anhand des Surveys von 1999 und vergleichend anhand des Surveys von 1986 durchgeführt.

Unter Bezugnahme auf die Ergebnisse des vorherigen Abschnitts werden die Auswertungen geschlechtsspezifisch präsentiert. Bei allen Auswertungen wurde das kategorisierte Alter mit den Ausprägungen „20 bis 29 Jahre“, „30 bis 39 Jahre“, „40 bis 49 Jahre“ und „50 bis 59 Jahre“ betrachtet. Zuerst richtet sich der Blick auf die Altersverteilungen in verschiedenen Teilkollektiven.

Bei den Männern sind die Altersverteilungen der Arbeiter und Angestellten nur unwesentlich verschieden. Einzig in der Gruppe der 20- bis 29-Jährigen sind weniger männliche Angestellte im Vergleich zu den männlichen Arbeitern vertreten.

Allerdings offenbaren sich Abweichungen, wenn beispielsweise einzelne Berufsordnungen den übergeordneten Kollektiven gegenübergestellt werden. So zeigen sich etwa bei den Teilkollektiven der Elektroinstallateure/ -monteure, Maurer oder Tischler mitunter große Abweichungen vom Kollektiv der Arbeiter. Beispielsweise sind deutlich weniger Tischler 50 bis 59 Jahre alt als Maurer oder auch als die Arbeiter schlechthin.

Bei den Frauen sind die Altersverteilungen der Arbeiter und Angestellten nicht nur im Hinblick auf die jüngsten Beschäftigten nennenswert verschieden. In dieser Altersklasse sind die weiblichen Angestellten gegenüber den Arbeiterinnen überrepräsentiert. Allerdings sind dann die weiblichen Angestellten unterrepräsentiert, die 40 Jahre und älter sind. Die Betrachtung der Altersklasse der 20- bis 29-jährigen Frauen macht deutlich, dass sich diese jungen Arbeitnehmerinnen keineswegs gleich auf die Berufsordnungen verteilen. Den fast 30 % bei den weiblichen Angestellten schlechthin stehen etwa 20 % bei den Krankenschwestern/ -pflegern/ Hebammen und 36 % bei den Friseuren gegenüber. Es ist also festzuhalten, dass bei beiden Geschlechtern die Altersverteilungen in den aggregierten Teilkollektiven der Arbeiter und Angestellten bis hin zur Ebene der Berufsordnungen variieren.

Die Auswertungen der Belastungseinschätzungen nach den vier Altersklassen sollen nun offen legen, inwiefern diesen systematischen Unterschieden beim Aufbau der

JEM's Rechnung zu tragen ist. Im ersten Schritt werden die aggregierten Teilkollektive Arbeiter und Angestellte betrachtet. Tabelle 11-8 zeigt beispielhaft die Auswertungen für das Arbeiterkollektiv. Sie lehnt sich an Tabelle 11-6 an. Aus Platzgründen wurde allerdings auf die Darstellung der Perzentile verzichtet. Es werden Mittelwerte und Mediane für beide Geschlechter in den vier Altersgruppen betrachtet.

**Tabelle 11-8** Mittelwerte und Mediane ausgewählter Belastungsfaktoren für Arbeiter im Survey von 1999 nach Geschlecht und nach Altersgruppen

Altersgruppen		20 bis 29 Jahre		30 bis 39 Jahre		40 bis 49 Jahre		50 bis 59 Jahre	
Lageparameter		Mittelwert	Median	Mittelwert	Median	Mittelwert	Median	Mittelwert	Median
Arbeitsschwere	Mann	2,47	3	2,38	3	2,26	2	2,34	3
	Frau	1,63	2	1,72	2	1,76	2	1,81	2
Gefahrstoffe	Mann	2,09	2	2,10	2	2,02	2	1,93	2
	Frau	1,22	0	1,22	0	1,00	0	1,03	0
Vibrationen	Mann	1,09	1	1,12	1	1,14	1	1,22	1
	Frau	0,38	0	0,25	0	0,34	0	0,45	0
Zwangshaltungen	Mann	3,54	4	3,41	4	3,31	4	3,30	4
	Frau	3,11	4	3,05	4	3,27	4	2,96	4
(Gehörschädigender) Lärm	Mann	2,23	2	2,33	3	2,22	2	2,25	2
	Frau	1,59	1	1,70	1	1,55	1	1,65	1
Psychische Anforderungen	Mann	1,73	1,71	1,75	1,71	1,74	1,71	1,69	1,71
	Frau	1,38	1,43	1,41	1,29	1,31	1,14	1,32	1,21
Geringer Handlungsspielraum	Mann	2,28	2,33	2,21	2,33	2,20	2,33	2,22	2,33
	Frau	2,48	2,67	2,48	2,67	2,68	3	2,50	2,67
Rauch, Dampf, Staub, Gase	Mann	1,93	2	1,96	2	1,86	2	1,86	2
	Frau	1,21	0	1,16	0	1,10	0	1,39	0,5
Hitze, Kälte, Nässe, Zugluft	Mann	2,08	2	2,13	2	2,05	2	2,07	2
	Frau	1,05	0	1,17	0	1,06	0	1,39	1
Öl, Fett, Schmutz, Dreck	Mann	2,21	2	2,21	2	2,05	2	2,08	2
	Frau	1,22	1	1,17	0	1,09	0	1,27	1
Hohe Konzentrationsanforderungen	Mann	1,89	2	1,93	2	2,04	2	2,10	2
	Frau	1,77	2	1,80	2	1,79	2	1,96	2

Die Tabelle ist zeilenweise auf Abweichungen der Mittelwerte und der Mediane zwischen den vier Altersgruppen zu lesen. Beide Lageparameter variieren über die vier Altersgruppen nur geringfügig. Die Varianzen der vier Mittelwerte eines jeden Belastungsfaktors (nicht abgebildet) sind mit einer Größenordnung von maximal 0,05 bedeutungslos. Die Mediane sind bei den meisten Belastungsfaktoren für alle vier Altersgruppen identisch. Diese Trends zeigen sich gleichermaßen bei den Männern wie bei den Frauen.

Diese Homogenität der Belastungseinschätzungen über die vier Altersgruppen kann auch im Teilkollektiv der Angestellten sowie auf der Ebene der Berufsordnungen beobachtet werden.

Lassen sich diese Ergebnisse auch bei Betrachtung der Häufigkeitsauszählungen der Ausprägungen der Belastungsfaktoren nach Altersklassen sowie anhand der Spearman-Rangkorrelationen bestätigen? Die Häufigkeitsauszählungen offenbaren

mitunter nennenswerte Unterschiede zwischen den Altersgruppen in den Belastungseinschätzungen. Letztere sind auch anhand der Spearman-Rangkorrelationen zwischen dem klassierten Alter und den Belastungseinschätzungen reproduzierbar. Angesichts der o.g. Klassierung des Alters ist eine positive Rangkorrelation wie folgt zu interpretieren: Mit zunehmendem Alter wird eine Belastung als häufiger vorkommend eingeschätzt. Tabelle 11-9 zeigt die Spearman-Rangkorrelationen für die bekannten Belastungsfaktoren in verschiedenen Teilkollektiven. Insgesamt sind die geschlechtsspezifisch ermittelten Rangkorrelationen eher unbedeutend. Bei einigen Belastungsfaktoren oder Teilkollektiven lassen sich Korrelationen vom Betrag größer  $|0,10|$  und in zwei Fällen vom Betrag größer  $|0,20|$  ausmachen. Gerade bei den Letztgenannten ist eine inhaltliche Bedeutsamkeit der Korrelationen nicht auszuschließen. In den Auswertungen für weitere ausgewählte Teilkollektive sowie für die hier ausgelassenen Belastungsfaktoren (nicht abgebildet) bestätigt sich aber der marginale Stellenwert von Rangkorrelationen dieser Höhe.

**Tabelle 11-9** Spearman Rangkorrelationen zwischen dem Alter und ausgewählten Belastungsfaktoren in verschiedenen Teilkollektiven des Surveys von 1999 nach Geschlecht

Teilkollektive (nicht ausschließend)		Arbeiter		Angestellte		Bankfachleute		Krankenschwestern/ -pfleger/ Hebammen	
		M	F	M	F	M	F	M	F
Anzahl	20 bis 29 Jahre	1054	174	864	1273	53	51	30	98
	30 bis 39 Jahre	2909	247	3042	1429	139	95	74	195
	40 bis 49 Jahre	4287	213	4679	993	198	61	99	151
	50 bis 59 Jahre	5109	132	5771	635	241	30	113	50
Arbeitsschwere		-,04**	,04	-,10**	-,01	,05	,03	-,21* <sup>1</sup>	-,03
Gefahrstoffe		-,03*	-,05	-,02	-,05**	0,08	,00	,06	,09** <sup>1</sup>
Vibrationen		,03	,00	-,03**	-,01	,00	,08	-,12	,05
Zwangshaltungen		-,07**	,01	-,10**	-,07**	-,21*	-,09	-,16	-,03
(Gehörschädigender) Lärm		-,01	,00	-,03**	-,05**	,08	,01	-,02	-,09
Psychische Anforderungen		-,01	-,06	,03*	,01	,11	,01	,11	,05
Geringer Handlungsspielraum		-,02	,04	-,11**	-,08**	-,02	-,01	,02	-,02
Rauch, Dampf, Staub, Gase		-,03	,01	,05**	-,03	,10	-,01	,07	,08
Hitze, Kälte, Nässe, Zugluft		-,01	,04	-,03*	-,02	-,02	-,01	,14	,04
Öl, Fett, Schmutz, Dreck		-,04**	-,01	-,04**	-,03*	,00	,00	,01	,09
Hohe Konzentrationsanforderungen		,05**	,03	,01**	,01	,14	,12	,02	,03

p < 0,05, \*\* p < 0,01: Signifikanzniveau der Rangkorrelationen  
M: Männer; F: Frauen

Ein altersgruppenspezifischer Aufbau der JEM's ist nach kritischer Durchsicht der hier dokumentierten Deskriptivstatistiken nicht notwendig. Oder anders gesagt: Auf Basis der hier ausgewerteten Belastungsinformationen aus den vier BIBB/ IAB-Surveys kann durch die Unterscheidung nach Alter keine Verbesserung der Expositionserfassung erzielt werden.

Diese Unabhängigkeit der Belastungseinschätzung vom Alter bei Unterscheidung nach Geschlecht hat für den Aufbau der JEM's eine zentrale Bedeutung. Der dadurch induzierte „Gewinn“ an Befragten impliziert die Realisation einer höheren Anzahl von Kombinationen der Berufs- und der Brancheninformationen bei der Arbeitsplatztypisierung.

## 11.4 Auswahl von und Konstruktbildung für Belastungsfaktoren

Die arbeitsweltbezogenen Belastungsinformationen werden in den Konstrukten abgebildet. Mit dem Begriff Konstrukt werden die Belastungsinformationen als theoretische Gebilde angesprochen. Ein Konstrukt wird durch einen Belastungsfaktor gemessen. Lassen sich einem Konstrukt mehrere Belastungsinformationen zuordnen, heißen diese Belastungsmerkmale. Die Konstrukte werden also durch Belastungsfaktoren und -merkmale operationalisiert.

Mit Blick auf die Reliabilität der Messungen wird die Unterscheidung plausibel. Bei der Einstufung der Expositionen aus den konstruktbezogenen Belastungsinformationen der Belastungsfaktoren sind Missklassifikationen wahrscheinlicher, wenn nicht ergänzende (Belastungs-) Informationen zum gleichen Sachverhalt relativieren oder ausmitteln. Aus messtheoretischer Sicht sind daher die durch mehrere Belastungsmerkmale operationalisierten Konstrukte denen durch einen Belastungsfaktor umgesetzten Konstrukten vorzuziehen.

Die Auswahl der Konstrukte erfolgt auf dem Hintergrund der in den BIBB/ IAB-Surveys verfügbaren Belastungsinformationen. Tabelle 11-10 gibt diese Auswahl wieder. Die ersten sieben Konstrukte zuzüglich der beiden Maße integraler Belastung wurden – wenn auch in modifizierter Form – bereits im Projekt „Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen“ zugrunde gelegt (BÖDEKER et al. 2002). Diese neun Konstrukte können nun im Projekt „Kosten arbeitsbedingter Frühberentung“ um sieben weitere ergänzt werden.

Die meisten der in der Tabelle dargestellten Konstrukte sind selbsterklärend. Detaillierte Beschreibungen werden im Folgenden nur für die aus mehreren Belastungsmerkmalen zusammengesetzten Konstrukte gegeben. Insbesondere ist hier das Konstrukt „Psychische Belastungen im Sinne des Anforderungs-Kontroll Modells“ erläuterungsbedürftig.

**Tabelle 11-10** Übersicht der Konstrukte

Nr.	Konstrukt	Erläuterungen
1	Arbeitsschwere	schwere Lasten heben und tragen (Schwellenwert 20 kg, Ausnahme Frauen im Survey von 1999 mit 10 kg)
2	Gefahrstoffe	Umgang mit gefährlichen Stoffen und/ oder Strahlung
3	Vibrationen	Tragen von Schutzkleidung oder Schutzausrüstung
4	Zwangshaltungen	Arbeit mit spürbaren, starken Erschütterungen, Stößen und Schwingungen
5	(Gehörschädigender) Lärm	Arbeit in anstrengender Stellung
6	Psychische Anforderungen	Arbeit unter Lärm (ohne Schwellenwert)
7	Geringer Handlungsspielraum	Verschiedene Arbeiten und Vorgänge parallel Unterbrechungen und Störungen bei der Arbeit Zeit- und Leistungsdruck, usw.
8	Physische Belastungen	Arbeitsdurchführung vorgeschrieben Stückzahl- oder Leistungsvorgaben Monotonie, usw.
9	Psychische Belastungen i.S.d. Anforderungs-Kontroll Modells	Aus den Konstrukten „Arbeitsschwere“, „Vibrationen“ und „Zwangshaltungen“
10	Rauch, Dampf, Staub, Gase	Aus den Konstrukten „Psychische Anforderungen“ und „Geringer Handlungsspielraum“
11	Hitze, Kälte, Nässe, Zugluft	Bei Rauch, Staub oder unter Gasen, Dämpfen arbeiten
12	Öl, Fett, Schmutz, Dreck	Unter Hitze, Kälte, Nässe oder Zugluft arbeiten
13	Hohe Konzentrationsanforderungen	Arbeit mit Öl, Fett, Schmutz oder Dreck
14	Verfehlte Qualifikationsanforderungen	Aufmerksamkeit auf bestimmte Einzelheiten oder einzelne Vorgänge
15	Schichtarbeit oder Nachtarbeit	Tätigkeit auch mit anderer oder geringerer Qualifikation ausführbar
		Arbeit in Wechselschicht und Arbeit zwischen 23.00 Uhr und 5.00 Uhr

Dem Konstrukt „Psychische Anforderungen“ werden Belastungsmerkmale zugeordnet, welche sich auf das Ausmaß der mentalen Arbeitsbelastung bzw. –beanspruchung beziehen (KARASEK & THEORELL 1990). Gemeint sind die qualitativen und quantitativen mentalen Anforderungen einschl. solcher aus interpersonaler Interaktion.

Das Konstrukt „Geringer Handlungsspielraum“ wird durch Belastungsmerkmale operationalisiert, die Informationen zu den Möglichkeiten enthalten, auf die Arbeitsbedingungen (z.B. Ausführung der Arbeitsaufgaben) Einfluss zu nehmen (JONES & FLETCHER 1996). Bei geringem Handlungsspielraum besteht wenig räumliche und zeitliche Verfügungsfreiheit über den Einsatz der Fähigkeiten und Fertigkeiten.

Das Konstrukt „Physische Belastungen“ wird aus den Belastungsfaktoren der Konstrukte „Arbeitsschwere, Vibrationen“ und „Zwangshaltungen“ gebildet. Dies sind die zentralen Dimensionen arbeitsweltbezogener physischer Belastungen. Als integrales Konstrukt ist es für den Bereich der physischen Arbeitsbelastungen allumfassend.

Ein weiteres integrales Konstrukt sind die psychischen Belastungen im Sinne des Anforderungs-Kontroll Modells von R.A. Karasek. Das Anforderungs-Kontroll Modell ist eine häufig untersuchte Operationalisierung psychischer Belastungen in der Arbeitswelt. Zur Modellbeschreibung beziehen wir uns auf die Darstellung von KARA-

SEK und THEORELL (1990) in der Übersetzung durch OESTERREICH (1999). Danach werden die psychischen Belastungen („psychological demands“) und Entscheidungsspielräume („decision latitude“) als zwei maßgebliche Aspekte der Arbeit identifiziert. Durch Unterscheidung in niedrige sowie hohe Ausprägungen dieser beiden Modelldimensionen und anschließende Kreuzklassifikation konstruiert Karasek vier Arbeitsplatztypen: „High Strain“ (als zentrale Belastungskonstellation des Anforderungs-Kontroll Modells), „Low Strain“, „Passive Job“ und „Active Job“ (KARASEK & THEORELL 1990). Diese vier Arbeitsplatztypen dienen als Operationalisierung der psychosozialen Arbeitsbedingungen zur Vorhersage von Krankheits- und Gesundheits- sowie von Verhaltenskorrelaten. Die beiden genannten Modelldimensionen werden durch die Konstrukte „Psychische Anforderungen“ und „Geringer Handlungsspielraum“ abgebildet.

## 11.5 Belastungsquantifizierung pro Survey

Ziel dieses Abschnitts ist die Beschreibung des Vorgehens zur Quantifizierung der konstruktbezogenen Belastungsinformationen nach Arbeitsplatztypen pro Survey.

Zu diesem Zweck wird zuerst die Zuordnung der Belastungsfaktoren und –merkmale zu den Konstrukten dargestellt (vgl. Kapitel 11.5.1).

Die Belastungsfaktoren und –merkmale werden nun unter Berücksichtigung der durch das BIBB/ IAB vorgegebenen Antwortkategorien zu einer Ausprägung pro Konstrukt und Person verarbeitet. Diese kopfbezogene oder individuelle Repräsentation eines Konstrukts markiert den zweiten Schritt der Belastungsquantifizierung pro Survey (vgl. Kapitel 11.5.2).

Jeder Survey, genauer die Angaben zu den Berufsordnungen, Berufsgruppen und Berufsabschnitten sowie zu den Branchen, stellt gleichsam die Informationsgrundlage für die Bildung der Arbeitsplatztypen dar. Durch das automatisierte Verfahren werden die Arbeitsplatztypen für eine JEM identifiziert. Diese Arbeitsplatztypen lassen sich nun mehreren Personen oder Befragte zuordnen. Für den Aufbau der JEM's müssen die Belastungsinformationen dieser Personen eines Arbeitsplatztyps aggregiert, d.h. in einer geeigneten Maßzahl abgebildet werden. Diese Generierung von Belastungsinformationen pro Arbeitsplatztyp schließt die Belastungsquantifizierung pro Survey ab (vgl. Kapitel 11.5.3).

Am Beispiel des Konstrukts „Geringer Handlungsspielraum“ werden die Belastungsquantifizierungen pro Survey für ausgewählte Arbeitsplatztypen vorgestellt (vgl. Kapitel 11.5.4).

### 11.5.1 Die Zuordnung von Belastungsfaktoren und -merkmalen zu den Konstrukten

Die Konstrukte werden nun nach der in Tabelle 11-10 aufgeführten Reihenfolge abgearbeitet. Bei den Belastungsfaktoren und –merkmalen werden zusätzlich die Variablenkennungen aus den Surveys aufgeführt. Diese Angaben erfüllen einen doppelten Zweck. Erstens können damit die einbezogenen Variablen in den Fragebögen des BIBB/IAB identifiziert und damit die Zuordnungen zu den Konstrukten nachvollzogen werden. Zweitens dienen sie als Legende oder Lesehilfe, da in den weiteren Ausführungen die Belastungsfaktoren und –merkmale mit diesen Variablenkennungen referenziert werden.

Hinter den Variablenkennungen findet sich als hochgestellter Großbuchstabe eine Angabe zu den durch das BIBB/ IAB vorgegebenen Antwortkategorien. Diese haben die folgenden Bedeutungen:

A: 1=“Praktisch immer“, 2=“Häufig“, 3=“Immer mal wieder“, 4=“Selten“, 5=“Praktisch nie“, 9=“Weiß nicht/ verweigert/ Missing“

B: 1=“Genannt“, 2=“Nicht genannt“, 8=“Nichts davon“, 9=“Keine Angabe“. Der einleitende Fragetext lautet: „Ich lese Ihnen nun eine Reihe von Arbeitsbedingungen vor. Sagen Sie mir bitte zu jedem Punkt, ob dies bei Ihrer Arbeit regelmäßig und häufig vorkommt“

C: 1=“Ja“, 2=“Nein“, 9=“Weiß nicht/ verweigert“

D: 1=“Regelmäßig“, 2=“Gelegentlich“, 3=“Nie“, 9=“Weiß nicht/ verweigert“

E: 1=“Ja, auch mit geringerer Ausbildung“, 2=“Ja, auch mit anderer Ausbildung“, 3=“Nein“

F: 1=“Genannt“, 0,-1=“Missing“

G: 1=“Genannt“, 0=“Nicht genannt“, 8=“Nichts davon“, 9=“Keine Angabe“

Bei den Operationalisierungen einiger Konstrukte sind nicht für alle Surveys Belastungsfaktoren oder Belastungsmerkmale angegeben. Mit dem Sternchen ,\*’ wird indiziert, dass diese Belastungsinformation im entsprechenden Survey nicht abgefragt wurde. Zum Umgang mit diesen „Befragungslücken“ siehe Kapitel 11.5.2.

Die Operationalisierungen der Konstrukte „psychische Anforderungen“ und „geringer Handlungsspielraum“ werden eingehender begründet, da hier Entscheidungen getroffen wurden, die gegenüber dem Leser zu legitimieren sind.

**Tabelle 11-11** Operationalisierung des Konstrukts „Arbeitsschwere“

Survey	Belastungsfaktoren und –merkmale
1999	Lasten von mehr 20 kg (♂)/ 10 kg (♀) heben und tragen (F22102 <sup>A</sup> )
1992	Lasten von mehr als 20 kg heben oder tragen (F3303 <sup>B</sup> )
1986	Lasten von mehr als 20 kg heben oder tragen (V125 <sup>A</sup> )
1979	Lasten von mehr als 20 kg heben oder tragen (V90 <sup>A</sup> )

**Tabelle 11-12** Operationalisierung des Konstrukts „Gefahrstoffe“

Survey	Belastungsfaktoren und –merkmale
1999	Umgang mit gefährlichen Stoffen, Einwirkung von Strahlung (F22109 <sup>A</sup> ) Tragen von Schutzkleidung oder Schutzausrüstung (F22110 <sup>A</sup> )
1992	Umgang mit gefährlichen Stoffen, beachten von Sicherheitsvorschriften, Tragen von Schutzbekleidung (F3309 <sup>B</sup> )
1986	Umgang mit gefährlichen Stoffen, beachten von Sicherheitsvorschriften, Tragen von Schutzkleidung (V136 <sup>A</sup> )
1979	*

**Tabelle 11-13** Operationalisierung des Konstrukts „Vibrationen“

Survey	Belastungsfaktoren und –merkmale
1999	Arbeit mit spürbaren, starken Erschütterungen, Stößen, Schwingungen (F22107 <sup>A</sup> )
1992	*
1986	Arbeit mit spürbaren, starken Erschütterungen, Stößen, Schwingungen (V132 <sup>A</sup> )
1979	*

**Tabelle 11-14** Operationalisierung des Konstrukts „Zwangshaltungen“

Survey	Belastungsfaktoren und –merkmale
1999	In gebückter, hockender, kniender oder liegender Stellung arbeiten, über Kopf arbeiten (F22106 <sup>A</sup> )
1992	In gebückter, hockender, kniender oder liegender Stellung arbeiten, über Kopf arbeiten (F3308 <sup>B</sup> )
1986	In gebückter, hockender, kniender oder liegender Stellung arbeiten, über Kopf arbeiten (V133 <sup>A</sup> )
1979	In hockender Stellung arbeiten (V84 <sup>A</sup> ) Auf den Knien arbeiten (V85 <sup>A</sup> ) In liegender Stellung arbeiten (V86 <sup>A</sup> ) In gebückter Stellung arbeiten (V87 <sup>A</sup> ) Über Kopf arbeiten (V88 <sup>A</sup> )

**Tabelle 11-15** Operationalisierung des Konstrukts „(Gehörschädigender) Lärm“

Survey	Belastungsfaktoren und –merkmale
1999	unter Lärm arbeiten (F22111 <sup>A</sup> )
1992	unter Lärm arbeiten (F3306 <sup>B</sup> )
1986	unter Lärm arbeiten (V129 <sup>A</sup> )
1979	unter Einwirkung von Lärm arbeiten (V132 <sup>A</sup> )

**Tabelle 11-16** Operationalisierung des Konstrukts „Geringer Handlungsspielraum“

Survey	Belastungsfaktoren und –merkmale
1999	Arbeitsdurchführung bis in alle Einzelheiten vorgeschrieben (F22402 <sup>A</sup> ) Genauere Stückzahl, bestimmte Mindestleistung oder Zeit vorgeschrieben (F22407 <sup>A</sup> ) Derselbe Arbeitsgang wiederholt sich bis in alle Einzelheiten (F22403 <sup>A</sup> )
1992	Arbeitsdurchführung bis in alle Einzelheiten vorgeschrieben (F342 <sup>A</sup> ) Derselbe Arbeitsgang wiederholt sich bis in alle Einzelheiten (F343 <sup>A</sup> )
1986	Arbeitsdurchführung bis in alle Einzelheiten vorgeschrieben (V138 <sup>A</sup> ) Genauere Stückzahl, bestimmte Mindestleistung oder Zeit vorgeschrieben (V144 <sup>A</sup> ) Derselbe Arbeitsgang wiederholt sich bis in alle Einzelheiten (V139 <sup>A</sup> )
1979	Arbeitsdurchführung bis in alle Einzelheiten vorgeschrieben (V153 <sup>A</sup> ) Genauere Stückzahl oder bestimmte Mindestleistung vorgeschrieben (V149 <sup>A</sup> ) Genauere Zeitvorgabe für eine Arbeit oder einen Arbeitsschritt (V155 <sup>A</sup> ) Derselbe Arbeitsgang wiederholt sich bis in alle Einzelheiten (V154 <sup>A</sup> )

Bei der Abbildung der Belastungen durch geringen Handlungsspielraum war die amerikanische Literatur zu „job control“ maßgebend (vgl. JONES & FLETCHER 1996). Alternative Bezeichnungen für geringen Handlungsspielraum sind hier „decision latitude“ (KARASEK & THEORELL 1990), „control at work“, „level of self determination“, „degrees of freedom at work“ (LINDSTRÖM 1994) oder „work autonomy“ (BREAUUGH 1985). Als inhaltlicher Kern des Handlungsspielraumes kann das Ausmaß der Entscheidungsfreiheit über die konkreten Ausführungsbedingungen der Arbeit verstanden werden (vgl. JONES & FLETCHER 1996). Diese, in weiten Kreisen akzeptierte „Minimaldefinition“ des Handlungsspielraumes liegt auch der Arbeit Breaughs zugrunde (BREAUUGH 1985). Er unterscheidet „method autonomy“ (Verfügungsfreiheit oder Wahlmöglichkeiten über Verfahren und Methoden der Arbeits- und Aufgabenerfüllung), „scheduling autonomy“ (Möglichkeit, die Planung, Festlegung, Abfolge oder zeitliche Abstimmung der Arbeit zu beeinflussen) und „criteria autonomy“ (Einfluss auf die Kriterien der Leistungsvorgaben oder auf Zielvorgaben). Dieser multidimensionale Charakter des geringen Handlungsspielraumes wurde im Forschungsprojekt bei der Operationalisierung dieses Konstrukts zugrunde gelegt. Die dem Handlungsspielraum zugeordneten Belastungsmerkmale der BIBB/ IAB Surveys (vgl. Tabelle 11-16) lassen sich den o.g. Subskalen von Breaugh eindeutig zuweisen. Anhand der Belastungsmerkmale aus den Surveys von 1999 und von 1986 konnten mittels Faktorenanalysen die Dimensionen „method autonomy“ und „scheduling autonomy“ unterschieden werden. Auf dem Faktor „method autonomy“ luden die Merkmale „Arbeitsdurchführung bis in alle Einzelheiten vorgeschrieben“ sowie „derselbe Arbeitsgang wiederholt sich bis in alle Einzelheiten“, auf dem zweiten Faktor dagegen das Belastungsmerkmal „genaue Stückzahl, Mindestleistung oder Zeit vorgeschrieben“. Dieses Ergebnis begründet das Vorgehen, bei der Operationalisierung des Handlungsspielraumes in jedem Survey alle Belastungsmerkmale zu berücksichtigen, die sich aufgrund inhaltlich-logischer Überlegungen diesem Belastungsfaktor zuordnen lassen. Unter der Maßgabe einer möglichst vollständigen Erfassung des mehrdimensionalen Belastungsfaktors geringer Handlungsspielraum sollten gerade Belastungsmerkmale verschiedener Dimensionen unbedingt erfasst werden. Diese Vorgabe führt aber zu Unterschieden in der Validität und Reliabilität des geringen Handlungsspielraumes je nach Survey. So konnte bspw. im Survey von 1992 nur die

Dimension „method autonomy“ gemessen werden. Demgegenüber fand sich in den Surveys von 1986 und 1999 auch, wie oben dargelegt, ein Belastungsmerkmal für die Dimension „scheduling autonomy“. In Tests auf Validität und Reliabilität wurden daher auch schlechtere Kennwerte für die eindimensionale Operationalisierung des Handlungsspielraumes im Survey von 1992 ermittelt.

**Tabelle 11-17** Operationalisierung des Konstrukts „Psychische Anforderungen“

Survey	Belastungsfaktoren und –merkmale
1999	Verschiedene Arbeiten oder Vorgänge gleichzeitig beachten (F22409 <sup>A</sup> ) Kleiner Fehler oder geringe Unaufmerksamkeit können größere finanzielle Verluste zur Folge haben (F22411 <sup>A</sup> ) Nicht gelernte oder nicht beherrschte Dinge werden verlangt (F22408 <sup>A</sup> ) Störungen, Unterbrechungen durch Kollegen, Maschinenstörungen oder Telefonate (F22406 <sup>A</sup> ) Unter starkem Termin- oder Leistungsdruck arbeiten (F22401 <sup>A</sup> ) Bis an die Grenze der Leistungsfähigkeit gehen müssen (F22412 <sup>A</sup> ) Neue Aufgaben, die hineindenken und einarbeiten erfordern (F22404 <sup>A</sup> )
1992	Unter starkem Termin- oder Leistungsdruck stehen (F341 <sup>A</sup> ) Neue Aufgaben, die reindenken und einarbeiten erfordern (F344 <sup>A</sup> ) Auf Zusammenarbeit angewiesen sein (F347 <sup>A</sup> )
1986	Verschiedene Arbeiten oder Vorgänge gleichzeitig beachten (V148 <sup>A</sup> ) Kleiner Fehler oder geringe Unaufmerksamkeit können größere finanzielle Verluste zur Folge haben (V147 <sup>A</sup> ) Nicht gelernte oder nicht beherrschte Dinge werden verlangt (V145 <sup>A</sup> ) Störungen, Unterbrechungen durch Kollegen, schlechtes Material, Maschinenstörungen, Telefonate (V143 <sup>A</sup> ) Unter starkem Termin- oder Leistungsdruck arbeiten (V137 <sup>A</sup> ) Neue Aufgaben, die reindenken und einarbeiten erfordern (V140 <sup>A</sup> )
1979	Verschiedene Arbeiten gleichzeitig beachten (V141 <sup>A</sup> ) Kleiner Fehler oder geringe Unaufmerksamkeit kann größere finanzielle Verluste zur Folge haben (V150 <sup>A</sup> ) unter Termindruck arbeiten (V152 <sup>A</sup> ) Sich auf neue Situationen einstellen müssen (V146 <sup>A</sup> )

Bei der Operationalisierung der Belastungen durch psychische Anforderungen wird zuvorderst auf die Arbeiten von KARASEK & THEORELL (1990) rekurriert. Demnach werden mit den psychischen Arbeitsanforderungen die quantitativen und qualitativen mentalen Arbeitsanforderungen, einschließlich derer aus interpersonellen Interaktionen verstanden (KARASEK & THEORELL 1990, 63 ff.). Die Auswahl der in Tabelle 11-17 aufgeführten Belastungsmerkmale zur Operationalisierung der psychischen Arbeitsanforderungen kann aber nicht nur auf diesem Hintergrund begründet werden. Im Modell der hierarchisch sequenziellen Handlungsregulation von Hacker findet sich eine Reihe dieser Belastungsmerkmale den sog. Regulationsproblemen zugeordnet (HACKER 1998). Wenn auch keines der beiden Modelle die Möglichkeit der Mehrdimensionalität der psychischen Arbeitsanforderungen betont, werden in der neuesten Karasek-Forschung doch zwei Subdimensionen unterschieden (HASSELHORN, per-

sönliche Mitteilungen). Analog zur Validierung der Operationalisierung des Handlungsspielraumes wurden daher auch die Belastungsmerkmale für die psychischen Arbeitsanforderungen faktorenanalytisch untersucht. Im Ergebnis bestätigte sich allerdings sowohl im Survey von 1999 als auch im Survey von 1986 ein Generalfaktor. Angesichts dieses Ergebnisses und der hohen Anzahl der potenziell einzubeziehenden Belastungsmerkmale bietet sich die Überprüfung der Operationalisierung mittels des Instrumentariums der klassischen Testtheorie an. Die unten stehenden entsprechenden diagnostischen Statistiken können nämlich nur sinnvoll interpretiert werden, wenn sich die betrachteten Merkmale einer Skala zuordnen lassen. Unter der Annahme einer begründbaren Auswahl (face-validity!) kann mit der Erhöhung der Anzahl der berücksichtigten Belastungsmerkmale gleichsam ein Anstieg der Reliabilität und der Validität der Operationalisierung erwartet werden (vgl. SMULDERS & NIJHUIS 1999 und GROTHJAHN 2000). Ebendies bestätigt sich auch in den Auswertungen: Durch Ausschluss irgendeines Merkmals würde die Reliabilität verschlechtert. Cronbachs-Alpha Koeffizienten von ca. 0,70 und korrigierte Trennschärfen von mindestens 0,40 belegen die Güte der realisierten Operationalisierung der psychischen Arbeitsanforderungen.

**Tabelle 11-18** Operationalisierung des Konstrukts „Physische Belastungen“

Survey	Belastungsfaktoren und –merkmale
1999 1992 1986 1979	Aus den Konstrukten „Arbeitsschwere“, „Vibrationen“ und „Zwangshaltungen“; zu den Zuordnungen vgl. Tabelle 11-11, Tabelle 11-13 und Tabelle 11-14.

**Tabelle 11-19** Operationalisierung des Konstrukts „Psychische Belastungen im Sinne des Anforderungs-Kontroll Modells“

Survey	Belastungsfaktoren und –merkmale
1999 1992 1986 1979	Aus den Konstrukten „Psychische Anforderungen“ und „Geringer Handlungsspielraum“; zu den Zuordnungen vgl. Tabelle 11-17 und Tabelle 11-16.

**Tabelle 11-20** Operationalisierung des Konstrukts „Rauch, Dampf, Staub, Gase“

Survey	Belastungsfaktoren und –merkmale
1999	Bei Rauch, Staub oder unter Gasen, Dämpfen arbeiten (F22103 <sup>A</sup> )
1992	Bei Rauch, Staub oder unter Gasen, Dämpfen arbeiten (F3304 <sup>B</sup> )
1986	Bei Rauch, Staub oder unter Gasen, Dämpfen arbeiten (V127 <sup>A</sup> )
1979	Unter Einwirkung von Rauch, Staub, Gasen, Dämpfen arbeiten (V130 <sup>A</sup> )

**Tabelle 11-21** Operationalisierung des Konstrukts „Hitze, Kälte, Nässe, Zugluft“

Survey	Belastungsfaktoren und –merkmale
1999	Unter Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit oder Zugluft arbeiten (F22104 <sup>A</sup> )
1992	Unter Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit oder Zugluft arbeiten (F3305 <sup>B</sup> )
1986	Unter Kälte, Hitze, Nässe, Feuchtigkeit oder Zugluft arbeiten (V128 <sup>A</sup> )
1979	Unter Einwirkung von Nässe, Kälte, Hitze, Zugluft arbeiten (V131 <sup>A</sup> )

**Tabelle 11-22** Operationalisierung des Konstrukts „Öl, Fett, Schmutz, Dreck“

Survey	Belastungsfaktoren und –merkmale
1999	Arbeit mit Öl, Fett, Schmutz, Dreck (F22105 <sup>A</sup> )
1992	Arbeit mit Öl, Fett, Schmutz, Dreck (F3307 <sup>B</sup> )
1986	Arbeit mit Öl, Fett, Schmutz, Dreck (V130 <sup>A</sup> )
1979	*

**Tabelle 11-23** Operationalisierung des Konstrukts „Hohe Konzentrationsanforderungen“

Survey	Belastungsfaktoren und –merkmale
1999	Bestimmte Vorgänge genau beobachten oder Einzelheiten erkennen (F22410 <sup>A</sup> )
1992	Ganz stark auf etwas konzentrieren müssen (F346 <sup>A</sup> )
1986	Ganze Aufmerksamkeit auf bestimmte Einzelheit oder Vorgang (V146 <sup>A</sup> )
1979	Ganze Aufmerksamkeit auf bestimmte Einzelheit (V140 <sup>A</sup> )

**Tabelle 11-24** Operationalisierung des Konstrukts „verfehlte Qualifikationsanforderungen“

Survey	Belastungsfaktoren und –merkmale
1999	Berufliche Tätigkeit auch mit anderer Ausbildung ausführbar (F208 <sup>C</sup> ) Berufliche Tätigkeit auch mit geringerer Ausbildung ausführbar (F207 <sup>C</sup> )
1992	Tätigkeit mit geringerer oder anderer Ausbildung ausführbar (F26 <sup>F</sup> )
1986	*
1979	Tätigkeit nicht mit anderer Berufsausbildung ausführbar (V288 <sup>F</sup> ) Tätigkeit auch mit anderer Berufsausbildung ausführbar (V286 <sup>F</sup> ) Tätigkeit auch mit geringerer Berufsausbildung ausführbar (V287 <sup>F</sup> )

**Tabelle 11-25** Operationalisierung des Konstrukts „Schichtarbeit oder Nachtarbeit“

Survey	Belastungsfaktoren und –merkmale
1999	Arbeit in Wechselschicht (F125 <sup>C</sup> ) Arbeit zwischen 23.00 Uhr und 5.00 Uhr nachts (F1261 <sup>D</sup> )
1992	Arbeit in Wechselschicht (F3302 <sup>G</sup> ) Nachtarbeit zwischen 23.00 Uhr und 5.00 Uhr (F3301 <sup>G</sup> )
1986	Arbeit in Wechselschicht (V135 <sup>A</sup> ) Nachtarbeit zwischen 23.00 Uhr und 5.00 Uhr (V134 <sup>A</sup> )
1979	Nacht- oder Schichtarbeit (V133 <sup>A</sup> )

### 11.5.2 Belastungsinformationen pro Konstrukt und Person

Zur Verarbeitung der vorgegebenen Antwortkategorien zu einer kopfbezogenen Ausprägung pro Konstrukt werden die Originalskalen der abgefragten Belastungen transformiert und/ oder rekodiert. Wenn ein Konstrukt lediglich durch einen Belastungsfaktor abgebildet wird, liegt damit schon die Belastungsinformation pro Konstrukt und Person vor. Im Fall der Zusammensetzung eines Konstrukts aus mehreren Belastungsmerkmalen ist ein weiterer Schritt notwendig. Hier werden die rekodierten Ausprägungen der einbezogenen Belastungsmerkmale zu einer Angabe verrechnet.

In den vier Surveys wurden die Belastungen fast durchgehend mittels einer fünfstufigen Häufigkeitsabfrage erfasst. Diese Belastungsinformationen wurden wie folgt rekodiert: 0="praktisch nie", 1="selten", 2="immer mal wieder", 3="häufig" und 4="praktisch immer". Diese Polungsrichtung - höhere Ausprägung für höhere Belastung - wird im Folgenden kontinuierlich durchgehalten.

Verweigerte Antworten, die Angaben „Weiß nicht“ oder „Nichts davon“ sowie Missing-Werte wurden aus den Analysen ausgeschlossen.

Im Survey des Jahres 1992 hat das BIBB/ IAB eine Reihe von Belastungen lediglich dichotom erfasst. Eine Belastung wurde als „Genannt“ geführt, wenn sie nach Meinung des Befragten regelmäßig und häufig bei der Arbeit vorkommt. Andernfalls wurde diese Belastung als „Nicht genannt“ geführt. Diese dichotomen Abfragen der Belastungsinformationen sollen nun nach einer geeigneten Vorschrift auf dem rekodierten Werteintervall [0,1,2,3,4] der fünfstufig erfassten Belastungsmerkmale abgebildet werden. Dadurch ist es möglich, die Belastungsinformationen berufsbiografisch, d.h. über die vier Surveys, zu quantifizieren.

Im Survey des Jahres 1992 werden eine Reihe von Belastungsabfragen mit dem folgenden Fragetext eingeleitet: „Ich lese Ihnen nun eine Reihe von Arbeitsbedingungen vor. Sagen Sie mir bitte zu jedem Punkt, ob dies bei Ihrer Arbeit regelmäßig oder häufig vorkommt.“ Gibt der Befragte ein regelmäßiges oder häufiges Vorkommen der abgefragten Belastung an, wird die Antwort als „Genannt“ geführt, im Fall der Verneinung als „Nicht genannt“. Der Angabe „Genannt“ können damit auf der fünfstufigen Häufigkeitsabfrage die Nennungen "häufig" (4) und „praktisch immer" (3) zugeordnet werden. Kommt eine Belastung dagegen nach Auffassung des Befragten lediglich „immer mal wieder" (2), „selten" (1) oder „praktisch nie" (0) vor, würde sie auf

der dichotomen Abfrage als „Nicht genannt“ abgebildet. Bei Verwendung der Klassenmittel bekommen die dichotom erfassten Belastungsmerkmale des Survey von 1992 auf dem Wertebereich [0,1,2,3,4] die Ausprägungen: 1=„Nicht genannt“ und 3.5=„Genannt“.

Jenseits dieser Häufigkeitsabfragen finden sich in den Surveys auch kategorielle Abfragen von Belastungsinformationen. Diese kommen bei den Konstrukten „verfehlte Qualifikationsanforderungen“ und „Schichtarbeit oder Nachtarbeit“ (Surveys der Jahre 1999 und 1992) zum Tragen.

Die den verfehlten Qualifikationsanforderungen zugeordneten Belastungsinformationen lassen die Generierung einer Variablen mit den folgenden drei Ausprägungen zu: „(Berufliche) Tätigkeit nicht mit anderer (Berufs-) Ausbildung ausführbar“ (0), „(Berufliche) Tätigkeit auch mit anderer (Berufs-) Ausbildung ausführbar“ (1) und „(Berufliche) Tätigkeit auch mit geringerer (Berufs-) Ausbildung ausführbar“ (2). Die Werte in Klammern repräsentieren die Ausprägungen des Konstrukts „verfehlte Qualifikationsanforderungen“. Wie weiter oben angemerkt erfolgt die Polung in Richtung einer Belastungszunahme. In der unten folgenden Tabelle 11-26 ist auch die Abbildungsvorschrift aufgeführt, mit: (Ausprägung Belastungsmerkmal/-faktor  $\Rightarrow$  Ausprägung Belastungskonstrukt).

Schichtarbeit oder Nachtarbeit werden dagegen wieder auf dem rekodierten Wertebereich der fünfstufigen Häufigkeitsabfrage abgebildet. Hierzu müssen allerdings den kategoriellen Abfragen der Belastungsinformationen in den Surveys der Jahre 1999 und 1992 Nennungen auf dieser fünfstufigen Skala zugeordnet werden. Das Vorgehen ist weitestgehend analog zu dem bei der Zuordnung der dichotomen Häufigkeitsabfragen im Survey von 1992. Auch findet sich wieder die Logik der Abbildungsvorschrift, wie sie beim Konstrukt „verfehlte Qualifikationsanforderungen“ vorgestellt wurde.

Das BIBB/ IAB hat in den vier Surveys die Belastungsinformationen nicht vollständig einheitlich erfasst. Diese bereits angesprochenen „Befragungslücken“ (vgl. Kapitel 11.5.1) finden sich bei den Konstrukten „Gefahrstoffe“ (im Survey von 1979), „Vibrationen“ (in den Surveys von 1992 und 1979), „Öl, Fett, Schmutz, Dreck“ (im Survey von 1979) und „verfehlte Qualifikationsanforderungen“ (im Survey von 1986). Nur der Survey des Jahres 1999 kann damit als vollständige Repräsentation der im Hinblick auf die ausgewählten Konstrukte relevanten Belastungsinformationen angesehen werden. Demgegenüber weist der Survey des Jahres 1979 die meisten „Befragungslücken“ auf. Des Weiteren offenbaren sich keine „Befragungslücken“ in zwei aufeinander folgenden Surveys. Es bietet sich daher an, die fehlenden Belastungsinformationen eines Surveys aus den entsprechenden Belastungsinformationen des jeweils zeitlich nachfolgenden Surveys zu rekonstruieren. Dies ist in der anschließenden Tabelle 1-26 durch eine zusätzliche Angabe zur Herkunft der Belastungsinformationen mit „Variablenkennung (Survey)“ kenntlich gemacht. Des Weiteren werden die nach den o.g. Ausführungen rekodierten bzw. aufbereiteten Variablen ausschließlich mit den Variablenkennungen durch das BIBB/ IAB angesprochen.

**Tabelle 11-26** Generierung der Belastungsinformationen pro Person

Belastungs- faktor	IAB Survey 1999	IAB Survey 1992	IAB Survey 1986	IAB Survey 1979
Arbeitsschwere	F22102; [0,1,2,3,4]	F3303; [1,3.5]	V125; [0,1,2,3,4]	V90; [0,1,2,3,4]
Gefahrstoffe	max(F22109, F22110); [0,1,2,3,4]	F3309; [1,3.5]	V136; [0,1,2,3,4]	V136 (1986); [0,1,2,3,4]
Vibrationen	F22107; [0,1,2,3,4]	F22107 (1999); [0,1,2,3,4]	V132; [0,1,2,3,4]	V132 (1986); [0,1,2,3,4]
Zwangshaltun- gen	F22106; [0,1,2,3,4]	F3308; [1,3.5]	V133; [0,1,2,3,4]	max(V84,V85, V86,V87,V88)
(Gehörschädi- gender) Lärm	F22111; [0,1,2,3,4]	F3306; [1,3.5]	V129; [0,1,2,3,4]	V132; [0,1,2,3,4]
Psychische An- forderungen	(F22409+F22411+ F22408+F22406+F 22401+F22412+F2 2404)/7; [0;4]	(F341+F344+F347 )3; [0;4]	(V148+V147+V145 +V143+V137+V14 0)/6; [0;4]	(V141+V150+V152 +V146)/4; [0;4]
Geringer Hand- lungsspielraum	(F22402+F22407+ F22403)/3; [0;4]	(F342+F343)/2; [0;4]	(V138+V144+V139 )3; [0;4]	(V153+V149+V155 +V154)/4; [0;4]
Physische Belas- tungen	(F22102+F2207+F 22106)/3; [0;4]	(F3303+ F22107 (1999)+F3308)/3; [0;4]	(V125+V132+V133 )3; [0;4]	(V90+ V132 (1986) +max(V84, V85, V86,V87,V88))/3; [0;4]
Psychische Be- lastungen i.S.d. Anforderungs- Kontroll Modells	Anforderungen: (F22409+F22411+ F22408+F22406+F 22401+F22412+F2 2404)/7; [0;4] Kontrolle: (F22402+F22407+ F22403+F22405)/4 ; [0;4]	Anforderungen: (F341+F344+F347 )3; [0;4] Kontrolle: (F342+F343+F345 )3; [0;4]	Anforderungen: (V148+V147+V145 +V143+V137+V14 0)/6; [0;4] Kontrolle: (V138+V144+V139 +V141)/4; [0;4]	Anforderungen: (V141+V150+V152 +V146)/4; [0;4] Kontrolle: (V153+V149+V155 +V154+V139)/5; [0;4]
Rauch, Dampf, Staub, Gase	F22103; [0,1,2,3,4]	F3304; [1,3.5]	V127; [0,1,2,3,4]	V130; [0,1,2,3,4]
Hitze, Kälte, Nässe, Zugluft	F22104; [0,1,2,3,4]	F3305; [1,3.5]	V128; [0,1,2,3,4]	V131; [0,1,2,3,4]
Öl, Fett, Schmutz, Dreck	F22105; [0,1,2,3,4]	F3307; [1,3.5]	V130; [0,1,2,3,4]	V130 (1986); [0,1,2,3,4]
Hohe Konzentra- tionsanforderun- gen	F22410; [0,1,2,3,4]	F346; [0,1,2,3,4]	V146; [0,1,2,3,4]	V140; [0,1,2,3,4]
Verfehlte Quali- fikationsanforde- rungen	F208 (2⇒0; 1⇒1), F207 (2⇒0; 1⇒2); [0,1,2]	F26 (3⇒0; 1⇒2; 2⇒1); [0,1,2]	F26 (1986) (3⇒0; 1⇒2; 2⇒1); [0,1,2]	V286 (1⇒1), V287 (1⇒2), V288 (1⇒0), [0,1,2]
Schichtarbeit oder Nachtarbeit	max(F125 (2⇒0; 1⇒3.5), F1261 (1⇒3; 2⇒1; 3⇒0)); [0,1,3,3.5]	max(F3301 (0⇒1; 1⇒3.5), F3302 (0⇒1; 1⇒3.5)); [1,3.5]	max(V134, V135); [0,1,2,3,4]	V133; [0,1,2,3,4]

Zelle: Einbezogene Variablen einschl. evtl. Verrechnungsvorschrift; Werteintervall

### 11.5.3 Belastungsinformationen pro Arbeitsplatztyp über die Personen

In der JEM sollen die Belastungsinformationen zu den Konstrukten für die gebildeten Arbeitsplatztypen quantifiziert werden. Dies macht eine Aggregation über die Befragten eines Arbeitsplatztyps erforderlich. Der Mittelwert ist angesichts der mitunter eher geringen Anzahl von Befragten eines Arbeitsplatztyps ausreißerempfindlich. Der Median repräsentiert unter dieser Restriktion den besseren Lageparameter, d.h. robusteren Schätzer.

Darüber hinaus offenbart die vergleichende Betrachtung der Mittelwerte und Mediane der Belastungsfaktoren und -merkmale über die Arbeitsplatztypen größere Varianzen beim zweiten Lageparameter. Dieser Varianzgewinn ist im Hinblick auf die Diskriminierung in verschiedene Expositions-kategorien wünschenswert.

Die möglichen Ausprägungen des Medians eines Belastungsfaktors oder -merkmals eines Arbeitsplatztyps sind mit dem Werteintervall in den Zellen der Tabelle 11-26 angegeben. Nachfolgend werden u.a. beispielhaft die arbeitsplatztypbezogenen Mediane der Belastungen durch geringen Handlungsspielraum dargestellt.

### 11.5.4 Belastungsquantifizierungen des geringen Handlungsspielraumes in den Surveys

Abschließend soll die Belastungsquantifizierung pro Survey beispielhaft anhand der Belastungen durch geringen Handlungsspielraum veranschaulicht werden. Die Auswahl der Arbeitsplatztypen lehnt sich an die obigen Ausführungen an.

Im Hinblick auf die Vergleichbarkeit der Arbeitsplatztypisierungen sei noch einmal explizit angemerkt: Betrachtungen der Entwicklung der Belastungen über den durch die vier Surveys erfassten Zeitraum auf der Ebene der zweiten, dritten und vierten Stufe der Arbeitsplatztypisierung sind nur unter Vorbehalt möglich (vgl. Kapitel 11.1).

Eine Vergleichbarkeit ist auf der ersten Stufe der Arbeitsplatztypisierung nur bei identischer Kombination der Berufsordnungs- und der Brancheninformationen gegeben. In Tabelle 11-27 ist dies für beide Arbeitsplatztypen der Surveys der Jahre 1986, 1992 und 1999 gegeben. Im Survey von 1979 wurden dagegen auf der ersten Stufe der Arbeitsplatztypisierung die Berufsordnungen „Maurer“ und „Zimmerer“ mit anderen Brancheninformationen kombiniert.

Darüber hinaus konnte die Berufsordnung „Maurer“ im Survey von 1979 – dies ist aus der Tabelle nicht ersichtlich – noch mit einer weiteren Branche kombiniert werden.

Auf der zweiten Stufe der Arbeitsplatztypisierung in Tabelle 11-28 finden sich dann in der Berufsordnung „Maurer“ nur die Maurer, welche diesen beiden hierarchisch höher angesiedelten Arbeitsplatztypen des Surveys von 1979 nicht zugeordnet werden konnten. Entsprechend in den drei späteren Surveys nur die Maurer, welche nicht der Branche „Baugewerbe (auch Ausbau und Bauhilfsgewerbe, Zimmerei)“ zugeordnet sind. Diese Zuordnung der Restmengen aus der ersten Stufe der Arbeitsplatztypisierung gilt natürlich auch für die anderen Berufsordnungen aus Tabelle 11-28.

Das hier beispielhaft erläuterte konstitutive Prinzip der Verarbeitung von Restmengen aus hierarchisch höher angesiedelten Stufen der Arbeitsplatztypisierung in der nächstniedrigeren kann auf die dritte und vierte Stufe der Arbeitsplatztypisierung (vgl. Tabelle 11-29 und Tabelle 11-30) übertragen werden.

**Tabelle 11-27** Mediane für geringen Handlungsspielraum am Beispiel ausgewählter Bauberufe (1. Stufe der Arbeitsplatztypisierung)

Arbeitsplatztyp 1979 Median	Arbeitsplatztyp 1986 Median	Arbeitsplatztyp 1992 Median	Arbeitsplatztyp 1999 Median
Maurer; Baugewerbe 2,3	Maurer; Baugewerbe (auch Ausbau und Bauhilfsgewerbe, Zimmerei) 2,0	Maurer; Baugewerbe (auch Ausbau und Bauhilfsgewerbe, Zimmerei) 2,5	Maurer; Baugewerbe (auch Ausbau und Bauhilfsgewerbe, Zimmerei) 2,3
Zimmerer; Baugewerbe 2,0	Zimmerer; Baugewerbe (auch Ausbau und Bauhilfsgewerbe, Zimmerei) 2,0	Zimmerer; Baugewerbe (auch Ausbau und Bauhilfsgewerbe, Zimmerei) 2,0	Zimmerer; Baugewerbe (auch Ausbau und Bauhilfsgewerbe, Zimmerei) 2,0

**Tabelle 11-28** Mediane für geringen Handlungsspielraum am Beispiel ausgewählter Bauberufe (2. Stufe der Arbeitsplatztypisierung)

Arbeitsplatztyp 1979 Median	Arbeitsplatztyp 1986 Median	Arbeitsplatztyp 1992 Median	Arbeitsplatztyp 1999 Median
Maurer 1,7	Maurer 1,5	Maurer 2,0	Maurer 2,0
Zimmerer 2,0	Zimmerer 2,0	Zimmerer 2,5	Zimmerer 1,5
Straßenbauer 2,3	Straßenbauer 1,7	Straßenbauer 2,5	Straßenbauer 2,0
Sonstige Tiefbauer 2,3	Sonstige Tiefbauer 1,7	Sonstige Tiefbauer 2,5	Sonstige Tiefbauer 2,3

**Tabelle 11-29** Mediane für geringen Handlungsspielraum am Beispiel ausgewählter Bauberufe (3. Stufe der Arbeitsplatztypisierung)

Arbeitsplatztyp 1979 Median	Arbeitsplatztyp 1986 Median	Arbeitsplatztyp 1992 Median	Arbeitsplatztyp 1999 Median
Maurer; Betonbauer 2,3	Maurer; Betonbauer 2,0	Maurer; Betonbauer 3,0	Maurer; Betonbauer 2,7
Zimmerer, Dachdecker; Gerüstbau 2,3	Zimmerer, Dachdecker; Gerüstbau 2,0	Zimmerer, Dachdecker; Gerüstbau 3,0	Zimmerer, Dachdecker; Gerüstbau 2,7
Bauhilfsarbeiter 1,7	Bauhilfsarbeiter 2,0	Bauhilfsarbeiter 3,0	Bauhilfsarbeiter 1,8

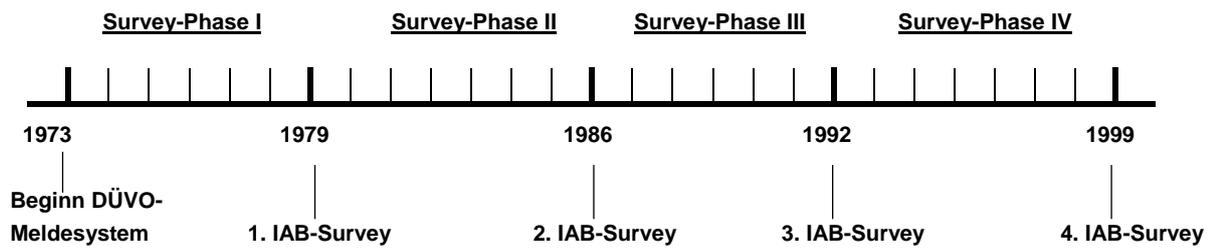
**Tabelle 11-30** Mediane für geringen Handlungsspielraum am Beispiel ausgewählter Bauberufe (4. Stufe der Arbeitsplatztypisierung)

<b>Arbeitsplatztyp 1979 Median</b>	<b>Arbeitsplatztyp 1986 Median</b>	<b>Arbeitsplatztyp 1992 Median</b>	<b>Arbeitsplatztyp 1999 Median</b>
Bauberufe 1,7	Bauberufe 2,3	Bauberufe 2,5	Bauberufe 2,3

Abschließend noch eine Anmerkung zur Terminologie. Zum besseren Verständnis der Vorgehensweise bei der Belastungsquantifizierung pro Survey wurden anfänglich einige Begriffe definiert, u.a. um die verschiedenen Operationalisierungsebenen zu verdeutlichen. Auch wenn sich dies als zielführend erwies, legen Pragmatismus und Lesbarkeit eine Vereinheitlichung und Vereinfachung nahe. Aus diesen Gründen wird im Folgenden generell von „Belastungsfaktoren“ gesprochen, wobei dieser Begriff Konstrukte, Belastungsmerkmale wie Belastungsfaktoren nach obiger terminologischer Vereinbarung einschließt.

## 11.6 Belastungsquantifizierung berufsbiografisch

Die vorstehend bereits erwähnten Erhebungen des IAB wurden in den Jahren 1979, 1986, 1992 und 1999 durchgeführt und gelten jeweils querschnittlich als repräsentativ für die Erwerbsbevölkerung. Obwohl die Befragungen t.w. unter einem besonderen Befragungsschwerpunkt gestellt waren, lassen sich vergleichbare Informationen zu einer Reihe von Belastungsfaktoren gewinnen. Die Befragungen enthalten zudem ebenfalls Berufs- und Wirtschaftsgruppenschlüssel, sodass die mithilfe der Historikdatei gebildeten Arbeitsplatztypen hierin wiedergefunden werden können. Den Arbeitsplatztypen können somit längsschnittlich Belastungen zugeordnet werden, sodass auch Veränderungen in der Arbeitswelt abgebildet werden. Da sich solche Veränderungen nicht kurzfristig auswirken, können die Informationen der IAB-Surveys als Wiedergabe des Belastungsgeschehens für jeweils einen gewissen Zeitraum angesehen werden. Die nachfolgende Abbildung 11-2 zeigt, dass eine retrospektive Belastungsermittlung mithilfe der Befragungen bis zum Beginn des Meldesystems der Sozialversicherung möglich ist, sofern man den Erhebungen Validität für 6-7 jeweils vorausgehende Jahre zuspricht.



**Abbildung 11-2** Retrospektive Belastungserfassung mithilfe der IAB-Surveys

Anhand eines Beispiels soll hier die Art und Weise dargestellt werden, wie die Belastungsquantifizierung einer Erwerbsbiografie durchgeführt worden ist. In Tabelle 11-31 ist zu diesem Zweck ein exemplarischer Erwerbsverlauf mit den für die Belastungsquantifizierung wesentlichen Merkmalen wiedergegeben. Die dargestellte Person war insgesamt in vier Berufen und drei Branchen tätig.

**Tabelle 11-31** Exemplarischer Erwerbsverlauf aus der Historikdatei

Meldebeginn	Meldeende	Beruf	Branche	Dauer in Tagen
01/01/78	31/12/78	342	483	365
01/01/79	31/12/79	342	483	366
01/01/80	31/12/80	342	483	365
01/01/81	31/12/81	342	483	365
01/01/82	04/05/82	342	483	124
05/05/82	06/05/82	-3	.	2
07/05/82	31/12/82	331	480	239
01/01/83	13/06/83	331	480	165
14/06/83	17/06/83	-3	.	4
18/06/83	31/12/83	332	480	197
01/01/84	31/12/84	332	480	365
01/01/85	31/12/85	331	480	365
01/01/86	31/12/86	331	480	365
01/01/87	31/12/87	331	480	366
01/01/88	31/12/88	331	480	365
01/01/89	31/12/89	331	480	365
01/01/90	30/11/90	331	480	334
01/12/90	31/12/90	-3	.	31
01/01/91	31/12/91	-3	.	366
01/01/92	23/08/92	-3	.	235
24/08/92	31/12/92	934	721	130
01/01/93	11/05/93	934	721	131
12/05/93	31/12/93	-3	.	234
01/01/94	04/03/94	-3	.	63
05/03/94	31/12/94	934	721	302
01/01/95	31/12/95	934	721	366
01/01/96	31/12/96	934	721	365
01/01/97	31/12/97	934	721	365
01/01/98	07/05/98	934	721	127
08/05/98	09/06/98	-3	.	33
10/06/98	31/12/98	934	721	205

Diese Person hat offenbar sieben Erwerbstätigkeitsphasen durchlebt:

1. Weber (Beruf 342) in einer Baumwollspinnweberei (Branche 483)
2. Spinner, Spinnvorbereiter (Beruf 331) in einer Baumwollspinnerei (Branche 480)
3. Spuler, Zwirner, Seiler (Beruf 332) in einer Baumwollspinnerei (Branche 480)
4. Spinner, Spinnvorbereiter (Beruf 331) in einer Baumwollspinnerei (Branche 480)
5. Glas- und Gebäudereiniger (Beruf 934) in der Reinigung von Räumen, Gebäuden und Inventar (Branche 721)
6. Glas- und Gebäudereiniger (Beruf 934) in der Reinigung von Räumen, Gebäuden und Inventar (Branche 721)
7. Glas- und Gebäudereiniger (Beruf 934) in der Reinigung von Räumen, Gebäuden und Inventar (Branche 721).

Ein Schlüsselwert von ‚-3‘ im Beruf bezeichnet eine Phase im Erwerbsverlauf, in der eine Person nicht als erwerbstätig gemeldet war. Diese Zeiten können sich durch

Arbeitslosigkeit, Mutterschaftsurlaub, Umschulungsmaßnahmen, Selbstständigkeit und vieles mehr begründen.

Da die Arbeitsplatztypen aus den vier BIBB/IAB-Surveys abgeleitet worden sind, die das Belastungsgeschehen für die Jahre vor der jeweiligen Erhebung repräsentieren sollen, werden die Erwerbsphasen einer Person hierdurch eventuell noch weiter aufgeteilt. Dies schlägt sich im hier gewählten Beispiel bereits in der ersten Erwerbsphase nieder, die ja am 1.1.1978 begann und am 4.5.1982 endete. Für die Zeit vom 1.1.1978 bis zum 31.12.1979 wird die Arbeitsplatztypisierung anhand des Surveys aus dem Jahre 1979 verwendet, während für die Zeitspanne vom 1.1.1980 bis zum 4.5.1982 der Arbeitsplatztyp aufgrund des Surveys von 1986 zugewiesen wird. Wie Tabelle 11-32 zeigt, unterscheidet sich der Belastungswert für Arbeitsschwere in diesem Beispiel hierdurch nicht.

Andererseits erfolgte die Arbeitsplatztypisierung in den Surveys anhand der Häufigkeiten der Berufe innerhalb (und außerhalb) der Branchen. Übt eine Person z.B. einen eher seltenen Beruf aus, der über die höchste Aggregationsstufe der Klassifizierung der Berufe einen Arbeitsplatztyp erhält, so kann eine Meldung für diese Person in einem ähnlichen, ebenso seltenen Beruf zur gleichen Arbeitsplatztypisierung führen. Dies gilt in diesem Beispiel etwa für die Phase von 1983 bis 1985 für die Berufsordnungen 331 und 332.

In Tabelle 11-32 ist die aus der Erwerbsbiografie aus Tabelle 11-31 abgeleitete Arbeitsplatztypisierung sowie der zugehörige Wert für den Belastungsfaktor Arbeitsschwere wiedergegeben. In Zeiten einer Nichterwerbstätigkeit kann naturgemäß auch keine Belastungsquantifizierung erfolgen, sodass hier der Wert Null eingesetzt wird.

**Tabelle 11-32** Arbeitsplatztypisierung der Erwerbsbiografie aus Tabelle 11-31

Beginn	Ende	Beruf	Branche	Dauer	Arbeitsplatztyp	Arbeits-schwere
01/01/78	31/12/79	342	483	731	79342000	1
01/01/80	04/05/82	342	483	854	86342027	1
05/05/82	06/05/82	-3	.	2		0
07/05/82	13/06/83	331	480	404	86330099	2
14/06/83	17/06/83	-3	.	4		0
18/06/83	31/12/84	332	480	562	86330099	2
01/01/85	30/11/90	331	480	365	86330099	2
01/01/86	30/11/90	331	480	1790	92330099	3,5
01/12/90	23/08/92	-3	.	632		0
24/08/92	31/12/92	934	721	130	92934000	1
01/01/93	11/05/93	934	721	131	99934000	2
12/05/93	04/03/94	-3	.	297		0
05/03/94	07/05/98	934	721	1525	99934000	2
08/05/98	09/06/98	-3	.	33		0
10/06/98	31/12/98	934	721	205	99934000	2

Zur Quantifizierung der Belastung wird nun die sog. kumulative Exposition berechnet, d.h., die Belastungshöhen werden mit ihrer jeweiligen Dauer multipliziert und diese Produkte schließlich summiert. Um nun wieder auf das Skalenniveau der Fragestel-

lungen in den einzelnen Surveys zu kommen, wo die 0 keiner Belastung entsprach, während die 4 für die Antwort „praktisch immer“ stand, wird das Ergebnis durch die maximal mögliche Beobachtungszeit von 8766 Tagen geteilt, was dem Zeitraum vom 1.1.1975 bis zum 31.12.1998 entspricht. Diese sog. Normierung erfolgt für alle Studienteilnehmer in gleicher Weise. Der Rechenweg ist exemplarisch in Tabelle 11-33 dargestellt.

Der hier vorgestellte Proband erreicht also einen Wert von 1,64 für Arbeitsschwere, der als eher niedrige Belastung einzuschätzen ist. Zu beachten ist in diesem Beispiel allerdings, dass nicht nur die in den Tabellen augenfälligen Nichterwerbszeiträume senkend auf die Belastungskumulation wirksam sind, sondern auch dass der Eintritt ins Erwerbsleben erst im Jahre 1978 erfolgte.

**Tabelle 11-33** Berechnung der kumulativen Belastung durch Arbeitsschwere am Beispiel

Dauer		Arbeits- schwere	=	
731	*	1	=	731
854	*	1	=	854
2	*	0	=	0
404	*	2	=	808
4	*	0	=	0
562	*	2	=	1124
365	*	2	=	730
1790	*	3,5	=	6265
632	*	0	=	0
130	*	1	=	130
131	*	2	=	262
297	*	0	=	0
1525	*	2	=	3050
33	*	0	=	0
205	*	2	=	410
				<b>14364 / 8766 = 1,64</b>

Die berufsbiografische Belastungsquantifizierung erfolgt für alle Belastungsfaktoren gemäß dem Vorgehen, wie es hier beispielhaft für einen Versicherten und Belastungen durch Arbeitsschwere erläutert wurde. Einzig das Anforderungs-Kontroll Modell von Robert A. Karasek stellt hinsichtlich der berufsbiografischen Belastungsquantifizierung eine Besonderheit dar. Bei der Quantifizierung des Anforderungs-Kontroll-Modells über die Erwerbsbiografie sollen nun zwei Alternativen gegenübergestellt, d.h. vergleichend überprüft werden.

Nach der ersten Variante der berufsbiografischen Quantifizierung wird jedem Arbeitsplatztyp der vier JEM's eine Position im Vierfelderschema von Karasek zugewiesen. Empirische Ausgangsbasis sind hier die über die Befragten eines Arbeitsplatztyps aggregierten Belastungsinformationen auf den beiden Modelldimensionen. Jeder Arbeitsplatztyp einer JEM hat eine Ausprägung auf der Skala „psychological demands“ und auf der Skala „job control“. Der empirische Median der Verteilung dieser Ausprägungen über alle Arbeitsplatztypen einer JEM bestimmt die Grenze zur Unterscheidung in niedrige und in hohe Ausprägungen. Damit liegt für jeden Arbeits-

platztyp jeder der vier JEM's eine dichotomisierte Ausprägung der beiden Skalen und daraus hervorgehend eine eindeutige Position im Vierfelderschema von Karasek vor. Dieses Vorgehen hat Implikationen für die erwerbsbiografische Belastungsquantifizierung: Mit jedem Wechsel eines Arbeitsplatztyps auch schon innerhalb einer JEM sowie mit jedem Wechsel von einer JEM in die Folgende kann sich die Position im Vierfelderschema von Karasek ändern. Kombiniert mit den Beschäftigungszeiten für einen Arbeitsplatz ergibt sich am Ende der Erwerbsbiografie eine Aufteilung der gesamten Beschäftigungszeiten in Beschäftigungszeiten innerhalb der vier Job-Typen von Karasek. Der Job-Typ von Karasek mit dem größten Anteil an der gesamten Beschäftigungszeit wird dann für die erwerbsbiografische Belastungsquantifizierung verwendet.

Nach der zweiten Variante zur erwerbsbiografischen Belastungsquantifizierung werden die nicht dichotomisierten Ausprägungen der beiden Modelldimensionen eines Arbeitsplatztyps zugrunde gelegt, um für „psychological demands“ und „job control“ separat Scores über die Erwerbsbiografie zu ermitteln. Die Ausprägungen dieser Scores am Ende der Erwerbsbiografie bestimmen dann die Position im Vierfelderschema von Karasek, die als repräsentativ für eine Erwerbsbiografie angesehen wird. Bei diesem Vorgehen werden im Hinblick auf die erwerbsbiografische Quantifizierung die Ausprägungen auf den beiden Modelldimensionen für jeden Arbeitsplatztyp mit den jeweiligen Beschäftigungszeiten gewichtet und aufsummiert. Die über die Erwerbsbiografie, genauer die erwerbsbiografische Sequenz von Arbeitsplatztypen mit den jeweiligen Beschäftigungszeiten, ermittelten Ausprägungen auf den beiden Subdimensionen werden anschließend in Positionen im Vierfelderschema von Karasek „übersetzt“. Bei der dabei erforderlichen Dichotomisierung dieser Scores werden die Mediane aus den Verteilungen aller Scores zugrunde gelegt. Jede Erwerbsbiografie wird damit mit einer Ausprägung im Vierfelderschema von Karasek „abgeschlossen“.

Das Anforderungs-Kontroll Modell von Karasek wurde vornehmlich anhand querschnittlich ermittelter Belastungsdaten getestet. Insofern kommt dem Forschungsprojekt durch seine längsschnittliche Belastungsquantifizierung Pilotcharakter zu. Das hier erläuterte Vorgehen der Gegenüberstellung zweier alternativer erwerbsbiografischer Belastungsquantifizierungen versteht sich als explorativ. Die Entscheidung für eine der beiden Varianten erfolgt dann auf der Grundlage der Auswertungsergebnisse.

## 11.7 Exkurs: Das Modell beruflicher Gratifikationskrisen

Die nachfolgenden Ausführungen zum Modell beruflicher Gratifikationskrisen sind in den Grundzügen einem Arbeitspapier von Nico Dragano, Abteilung Public Health der Universität Düsseldorf, entnommen. Das Modell der beruflichen Gratifikationskrisen (Effort-Reward-Imbalance) beschreibt eine spezifische, durch hohe Verausgabung und niedrige Belohnung gekennzeichnete Belastungskonstellation am Arbeitsplatz. Das Modell besagt, dass Beschäftigte, die trotz fortgesetzt hoher Verausgabung unangemessen bezahlt werden, die keine Wertschätzung durch Vorgesetzte oder Kollegen erfahren, die schließlich um ihren Arbeitsplatz fürchten müssen oder ohne Aussicht auf Beförderung in ihre Position eingeschlossen sind, eine erhöhte, durch chronische Stresserfahrungen bedingte Krankheitslast aufweisen. Das Ausmaß von Verausgabung und Belohnungserwartung am Arbeitsplatz wird nicht allein von situativen, sondern ebenso von dispositionalen, intrapsychischen Faktoren beeinflusst. So sind Personen, die eine übersteigerte berufliche Verausgabungsbereitschaft und damit einhergehende hohe Belohnungserwartungen aufweisen, gefährdet, durch diese Motivationen die Wirkung bereits situativ gegebener beruflicher Gratifikationskrisen zu verschärfen, indem Distressreaktionen in ihrer Intensität und Dauer gesteigert werden.

Die Messung erfolgt in der Regel durch einen standardisierten Fragebogen mit 23 Likert-skalierten Items. Dabei wird nicht nur nach dem objektiven Auftreten von bestimmten Belastungen gefragt, sondern auch nach dem subjektiven Grad der Belastung.

In mehreren Studien wurden bereits mit Erfolg Proxy-Maße verwendet, da nicht auf die Originalmessung zurückgegriffen werden konnte. Auch die Fragen zu den Arbeitsbelastungen aus den BIBB/IAB Surveys repräsentieren Proxy-Maße zur Operationalisierung des Modells beruflicher Gratifikationskrisen. Allerdings geht dies zulasten zweier wichtiger Modellannahmen:

1. Für die Verhaltensdisposition „übersteigerte Verausgabungsbereitschaft“ existieren keine Proxies, sodass diese Dimension nicht berücksichtigt werden kann.
2. Nur in Ausnahmefällen, etwa bei Fragen nach der Zufriedenheit (z.B. mit dem Einkommen), kann subjektives Belastungsempfinden abgebildet werden.

Weiterhin variieren die zur Abbildung des Modells beruflicher Gratifikationskrisen herangezogenen Items z.T. hinsichtlich ihres Inhalts und hinsichtlich der Antwortkategorien.

Für die Bildung eines Proxy-Maßes für berufliche Gratifikationskrisen ergeben sich daher verschiedene Alternativen.

Modell I: Verwendung nur solcher Items, die in allen vier Surveys inhaltlich identisch sind oder

Modell II: Verwendung aller geeigneten Items eines Surveys, sodass sich Unterschiede in der Modelloperationalisierung über die Zeit ergeben.

Im Hinblick auf die Antwortkategorien besteht das Problem, Items mit abweichenden Antwortvorgaben in einem Score verrechnen zu müssen. Es findet sich eine Vielzahl verschiedener Antwortkategorien, die von Likert-skalierten Items bis hin zu Ja/Nein Antworten reichen. Eine Harmonisierung der Skalen im Sinne einer kategorialen Skalierung ist hier kaum möglich. Nur im Modell I besteht die Möglichkeit, die Items in Form einer 5-Punkt Likertskala zu behandeln. Für Modell II werden dagegen alle Items dichotomisiert (s.u.). Alle Items werden für die Analysen - sofern sie nicht bereits in dieser Form vorlagen - bereits in die Richtung der späteren Skalen für Ver- ausgabung (niedrige Werte = niedrige Belastung) und Belohnung (niedrige Werte = niedrige Belohnung) recodiert.

## Statistische Verfahren

Zur Selektion geeigneter Items sind die üblichen Verfahren der Teststatistik nur be- dingt geeignet. Es wird daher ein exploratives Vorgehen gewählt, bei dem zunächst alle vorhandenen Proxy-Items berücksichtigt und den beiden Dimensionen von Ef- fort-Reward-Imbalance (ERI) zugeordnet werden. Die Vorauswahl erfolgte durch Prü- fung der „Face Validity“ im Vergleich zum ERI-Fragebogen und zur „Job Demand“- Dimension aus dem Job Content Questionnaire von Karasek. Zur Itemselektion wur- den dann herangezogen:

- Maße der internen Konsistenz (Chronbachs Alpha oder Trennschärfe)
- Explorative Hauptkomponentenanalyse und
- Nichtparametrische Korrelationen (Aufgenommen wird in allen drei Modellen jeweils die höchste Skalierung der Items, d.h. ein 5-Stufiges Item, dass dichotomisiert zur Skalenbildung herangezogen werden soll, wird hier in seiner ka- tegorialen Form eingebracht)

## Die Modelle

Im Folgenden findet sich eine Übersicht über die Items, die für die Verwendung als Proxy-Maße ausgewählt werden (vgl. Tabelle 11-34 bis Tabelle 11-36). Hinter den Variablen findet sich als hochgestellter Großbuchstabe eine Angabe zu den origina- len Antwortkategorien der Items. Die Antwortkategorien, die bei der Dichotomisierung als „belastet“ definiert werden, sind hervorgehoben.

- A: **1=“Praktisch immer“** 2=“Häufig“ 3=“Immer mal wieder“ 4=“selten“  
5=“praktisch nie“
- B: **1= „Genannt“** 2=“Nicht genannt“ 8=“nichts davon“ 9=“Keine Angabe“ – der einleitende Fragetext lautet: „Ich lese Ihnen nun einer Reihe von Arbeitsbedin- gungen vor. Sagen Sie mir bitte zu jedem Punkt, ob dies bei Ihrer Arbeit re- gelmäßig und häufig vorkommt“
- C: 1=“Sehr zufrieden“ 2=“Im großen und ganzen zufrieden“ **3=“Eher unzufrie- den“** 4=“Sehr unzufrieden“

- D: 1=“sehr hoch“ 2=“hoch“ 3=“eher gering“ 4=“besteht überhaupt keine Gefahr“
- E: 1=“vielseitiger und interessanter“ 2=“gleichförmiger und eintöniger“ 3=“hat sich so gut wie nichts geändert“
- F: 1=“Hoch“ 2=“Mittel“ 3=“niedrig“
- G: 1=“Ja, auch mit geringerer Ausbildung“ 2=“Ja, auch mit anderer Ausbildung“ 3=“Nein“
- H: 1=“Ja“ 2=“Nein“
- I: 1=“Regelmäßig“ 2=“Gelegentlich“ 3=“Nie“
- J: 1=“Zugenommen“ (Frage Arbeitsdruck) 2=“Gleichgeblieben“ 3=“Abgenommen“ (Frage Zusammenhalt Kollegen)

### Modell I

Die Auswahl der Items zur Operationalisierung des Konstrukts „Verausgabung war nicht sehr groß. Es wurden lediglich 4 passende Items durchgängig erhoben: Zwei Variablen zu psychischen Belastungen (Termindruck/Konzentration) und zwei zu körperlichen Belastungen (Lasten tragen/Fehlhaltungen).

Es zeigte sich dabei, dass die Verwendung der beiden Items zu den körperlichen Belastungen problematisch ist. Die Korrelation mit allen beiden Items zu den psychischen Belastungen war durchgehend schlecht. Zur Operationalisierung der Verausgabungsdimension im Modell 1 werden daher nur die beiden Items zu den psychischen Belastungen einbezogen. Die nachfolgende Tabelle 11-34 zeigt diese beiden Items in allen vier Surveys.

**Tabelle 11-34** Belastungsfaktoren aus den vier BIBB/IAB-Surveys zur Operationalisierung der Verausgabungsdimension im Modell beruflicher Gratifikationskrisen (1. Modellvariante)

Survey	Belastungsfaktor
1999	- Unter starkem Termin- oder Leistungsdruck arbeiten <sup>A</sup> - „Hohe Konzentrationsanforderungen“: Bestimmte Vorgänge genau beobachten oder Einzelheiten erkennen <sup>A</sup>
1992	- Unter starkem Termin- und Leistungsdruck stehen <sup>A</sup> - „Hohe Konzentrationsanforderungen“: Ganz stark auf etwas konzentrieren müssen <sup>B</sup>
1986	- Unter starkem Termin- und Leistungsdruck arbeiten <sup>A</sup> - „Hohe Konzentrationsanforderungen“: Ganze Aufmerksamkeit auf bestimmte Einzelheit oder Vorgang <sup>A</sup>
1979	- Unter Termindruck arbeiten <sup>A</sup> - „Hohe Konzentrationsanforderungen“ Ganze Aufmerksamkeit auf bestimmte Einzelheit <sup>A</sup>

Zur Operationalisierung des Konstrukts „Belohnung“ existieren keine Items, die in allen vier Surveys gleichförmig erhoben wurden. Daher muss das „objektive“ Einkommen als Proxy-Maß dienen. Allerdings reicht es nicht aus, das Arbeitsbruttoeinkommen zu verwenden, da die Zahl der für dieses Einkommen geleisteten Wochenarbeitsstunden stark schwankt. Das kategoriale Einkommen wird zu diesem Zweck mit 4,333 multipliziert (Wocheneinkommen) und durch die Wochenstunden dividiert. Abschließend wird eine 5-stufige Variable aus den Quintilen der Verteilung gebildet. Da das Einkommen und auch die Wochenstunden stark nach Geschlecht variieren, muss die Quintilsbildung geschlechtsstratifiziert durchgeführt werden.

Die Exposition nach dem Modell beruflicher Gratifikationskrisen wird mittels einer sog. Expositions-Ratio abgebildet. Dieses Verfahren, bei der die summierten Items für Verausgabung durch die Summe der Belohnungsitems geteilt werden, ist die empfohlene Vorgehensweise. Falls sich die Anzahl der Items unterscheidet, wird zudem ein Korrekturfaktor eingebracht. Hohe Werte auf der Ratio stehen für eine hohe Belastung.

Ratio:  $2 \text{ Items} \times 0,5 / \text{Wocheneinkommen}$  [Range 0,2 – 5]

Durch die geschlechtsspezifischen Cutpoints des Wocheneinkommens muss diese Ratio für Männer und Frauen getrennt gebildet werden.

## **Modell II**

Nach der zweiten Modellvariante werden in jedem BIBB/IAB-Surveys alle Items als Proxy-Maße einbezogen, die sich einer der beiden Modelldimensionen aufgrund inhaltlich logischer Überlegungen zuordnen lassen.

Tabelle 11-35 und Tabelle 11-36 zeigen diese berücksichtigten Items für die Verausgabungsdimension und die Belohnungsdimension nach der zweiten Modellvariante.

**Tabelle 11-35** Belastungsfaktoren aus den vier BIBB/IAB-Surveys zur Operationalisierung der Verausgabungsdimension im Modell beruflicher Gratifikationskrisen (2. Modellvariante)

Survey	
1999	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modell I</li> <li>- Zufriedenheit im Bezug auf: Arbeitsdruck <sup>C</sup></li> <li>- Störungen, Unterbrechungen durch Kollegen, schlechtes Material, Maschinenstörungen, Telefonate <sup>A</sup></li> <li>- Kleine Fehler oder geringe Unaufmerksamkeit kann größere finanzielle Verluste zur Folge haben <sup>A</sup></li> <li>- Regelmäßige Überstunden <sup>I</sup></li> <li>- Bis an die Grenze der Leistungsfähigkeit gehen müssen <sup>A</sup></li> <li>- Stress und Arbeitsdruck in den letzten 2 Jahren zugenommen <sup>J</sup></li> <li>- Verschiedene Arbeiten oder Vorgänge gleichzeitig beachten <sup>A</sup></li> </ul>
1992	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modell I</li> <li>- Zufriedenheit im Bezug auf: Arbeitsdruck <sup>C</sup></li> <li>- Auf Zusammenarbeit angewiesen sein <sup>A</sup></li> </ul>
1986	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modell I</li> <li>- Störungen, Unterbrechungen durch Kollegen, schlechtes Material, Maschinenstörungen, Telefonate <sup>A</sup></li> <li>- Kleine Fehler oder geringe Unaufmerksamkeit kann größere finanzielle Verluste zur Folge haben <sup>A</sup></li> <li>- Verschiedene Arbeiten oder Vorgänge gleichzeitig beachten <sup>A</sup></li> </ul>
1979	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modell I</li> <li>- Arbeit anderer zu beaufsichtigen, zu überwachen oder zu prüfen <sup>A</sup></li> <li>- Kleine Fehler oder geringe Unaufmerksamkeit kann größere finanzielle Verluste zur Folge haben <sup>A</sup></li> <li>- Genaue Zeitvorgabe für eine Arbeit oder einen Arbeitsschritt <sup>A</sup></li> <li>- Verschiedene Arbeiten gleichzeitig beachten <sup>A</sup></li> </ul>

**Tabelle 11-36** Belastungsfaktoren aus den vier BIBB/IAB-Surveys zur Operationalisierung der Belohnungsdimension im Modell beruflicher Gratifikationskrisen (2. Modellvariante)

Survey	
1999	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zufriedenheit im Bezug auf: Einkommen <sup>C</sup></li> <li>- Zufriedenheit im Bezug auf: Betriebsklima <sup>C</sup></li> <li>- Zufriedenheit im Bezug auf: Aufstiegsmöglichkeiten <sup>C</sup></li> <li>- Zufriedenheit mit den Weiterbildungsmöglichkeiten <sup>C</sup></li> <li>- Gefahr der Entlassung <sup>D</sup></li> <li>- Berufliche Tätigkeit auch mit geringerer Ausbildung ausführbar <sup>H</sup></li> <li>- Zufriedenheit im Bezug auf: Vorgesetzte <sup>C</sup></li> <li>- Zusammenhalt unter Kollegen in den letzten 2 Jahren abgenommen <sup>J</sup></li> <li>- Zu unrecht schikaniert <sup>H</sup></li> </ul>
1992	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zufriedenheit im Bezug auf: Einkommen <sup>C</sup></li> <li>- Zufriedenheit im Bezug auf: Betriebsklima <sup>C</sup></li> <li>- Zufriedenheit im Bezug auf: Aufstiegsmöglichkeiten <sup>C</sup></li> <li>- Zufriedenheit mit den Weiterbildungsmöglichkeiten <sup>C</sup></li> <li>- Gefahr der Entlassung <sup>D</sup></li> <li>- Tätigkeit auch mit geringerer Ausbildung ausführbar <sup>G</sup></li> </ul>
1986	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einkommens-Quintile</li> </ul>
1979	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einkommens-Quintile</li> <li>- Tätigkeit in den letzten 2 Jahren gleichförmiger und eintöniger geworden <sup>E</sup></li> <li>- Gefahr der Umsetzung o. Entlassung <sup>F</sup></li> <li>- Tätigkeit auch mit geringerer Berufsausbildung ausführbar <sup>B</sup></li> </ul>

Die Exposition wird wieder vermittels der Expositions-Ratio ausgedrückt. Die Bildung der Verausgabungs-Belohnungs-Ratio erfolgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Itemanzahl. Der Range liegt jeweils zwischen 0,5 und 2.

Problematisch ist, dass in der 1979er und der 1986er Erhebung nur wenige Belohnungs-Items zur Verfügung stehen und hier wiederum auf die Einkommensquintile zurückgegriffen werden muss. Das hat zur Folge, dass die Ratio für jedes Geschlecht getrennt berechnet werden muss.

### Auswertungsziele

Die beiden Varianten der Operationalisierung des Modells beruflicher Gratifikationskrisen sollen explorativ vergleichend gegenübergestellt werden. Dieser Vergleich ist sinnvoll, da vorab aufgrund mangelnder Erfahrungen mit erwerbsbiografischen Quantifizierungen von Effort-Reward-Imbalance keine zuverlässige Entscheidung zu treffen ist.

Die erste Variante sichert augenscheinlich methodische Vergleichbarkeit über alle vier Surveys im Sinne einer kumulativen Belastungserfassung. Dabei ist es allerdings fraglich, ob mit diesen wenigen Items eine valide Abbildung des Modells möglich ist. So sind bspw. die Korrelationen zwischen den Expositions-Ratios beider Modelle etwa im Survey von 1999 mit 0,237 bei den Männern und mit 0,262 bei den Frauen eher gering.

Die zweite Variante hat die besseren teststatistischen Kennwerte, auch wenn alle Items dichotomisiert werden müssen. Allerdings variiert die Qualität der Modelloperationalisierung stark, insbesondere die beiden frühen Erhebungen lassen nur unbefriedigende Lösungen zu. Dies könnte Folgen für die kumulative Belastungserfassung haben, da die Ratio-Werte über die Zeit nur bedingt vergleichbar sein werden.

Beide Modellvarianten werden erwerbsbiografisch auf der Grundlage der kumulativen Belastungen gemäß den Ausführungen in Kapitel 11.6 umgesetzt. Damit werden die in den beiden Modellvarianten berücksichtigten Items erwerbsbiografisch, wie die bekannten Belastungsfaktoren quantifiziert und anschließend in der Expositions-Ratio verrechnet.

## 11.8 Exkurs: Beispiele einer JEM und Probleme

Mittels einer Job-Exposure Matrix (JEM) wird angestrebt, eine Repräsentation des Expositionsstatus über eine Berufs- und Branchenklassifizierung zu erfassen. Gleichzeitig soll durch die JEM zur Berufsbiografie eine Belastungsbiografie ersichtlich werden.

In der Arbeitsepidemiologie werden JEM's häufig dort eingesetzt, wo große Datenmengen eine Einzelbewertung der Exposition nicht mehr zulassen. JEMs können als Korrespondenzsysteme interpretiert werden, in denen verschiedene Expositionen mit Berufsschlüsseln verknüpft werden und durch das Surrogat ‚Berufsbezeichnung‘ angegeben wird, ob typischerweise für einen Beruf eine Exposition durch einen Belastungsfaktor vorliegt oder nicht. In der einfachen Form ist die JEM eine Kreuztabellierung mit einer Job- und einer Expositionsachse, in der zeilenweise die Berufe und spaltenweise die Belastungen abgebildet sind (AHRENS 1999). Die Berufssachse basiert zumeist auf einer standardisierten Klassifizierung von Berufsgruppen. Diese können zur weiteren Differenzierung des Belastungsgeschehens durch Branchen weiter aufgespalten werden und so verschiedene unter einer Berufsbezeichnung verborgene Tätigkeitsprofile besser ausleuchten.

Für die Belastungsachse wird häufig durch Experten eine Bewertung der Expositionen für die Berufsgruppen vorgenommen. Diese können durch Fachwissen oder bereits vorliegende epidemiologische Untersuchungen über die Belastungsfaktoren die Belastungsexpositionen für die Berufsgruppen bewerten. Beispielsweise konnten in der Finnish job-exposure matrix (FINJEM) 74 chemische, physikalische ergonomische und psychosoziale Faktoren für 311 Berufsgruppen ausgewiesen werden. Für jede Berufsgruppe wurden der factorspezifische Anteil der Exponierten und der Mittelwert der Exposition (gemessen als kontinuierliche Skala oder factorspezifische Einheit) ausgewiesen. Zusätzlich wurden durch eine Periodisierung von Belastungsphasen die Expositionen retrospektiv für den Zeitraum von 1945-1997 ermittelt (KAUPPINEN 1998). Beispielsweise waren zwischen 1995-1997 23% der Beschäftigten einem Lärm von 85 dB ausgesetzt. Hinsichtlich der psychischen Faktoren war es jedoch für die Experten schwierig, den Anteil der Exponierten und die Höhe einer Exposition zu bewerten. Innerhalb der FINJEM wurde hierfür auf Befragungen zurückgegriffen und der Anteil der Exponierten geschätzt.

Eine JEM, konzipiert auf der Basis einer repräsentativen Befragung, stellen JOHNSON & STEWART (1993) vor. Ausgehend vom Survey of Living Conditions 1977-

1979 in Schweden wurde ein 25 Jahre alter Datensatz (1993) dazu benutzt, Expositionsdaten für Kontrolle am Arbeitsplatz, soziale Unterstützung, physische und psychische Anforderungen und Gefahrstoffe durch Selbstauskunft der Befragten zu erhalten (JOHNSON & STEWART 1993). Ca. 12.000 Befragte wurden untersucht, wobei Validität und Reliabilität des Surveys bereits getestet waren. Die Mittelwerte der Einzelitems wurden in Skalenwerte von 0-10 pro Merkmal transformiert. Die Individualdaten wurden dann 261 standardisierten Berufsklassen zugeordnet. Jede Berufsgruppe wurde nach Geschlecht, Alter (25-44,  $\geq 45$ ), Beschäftigungsdauer im Beruf (1-5, 6-19,  $\geq 20$ ) ausgewertet. Die aus der JEM erzielten Ergebnisse wurden hinsichtlich der physischen Anforderungen durch eine zweite Befragung getestet. Hier konnte eine hohe Korrelation zwischen der JEM und der zweiten Selbsteinschätzung festgestellt werden. Darüber hinaus wurden die individuellen Angaben zu Belastungsdauer und Intensität innerhalb eines Berufes mit den ermittelten Durchschnittswerten pro Altersklassen und Beschäftigungsdauer aus der JEM verglichen. Durch die Kombination von Altersangabe und Beschäftigungsdauer pro Berufsgruppe konnten Belastungsveränderungen, hervorgerufen durch unterschiedliche individuelle Berufsverläufe, in einer JEM annähernd aufgefangen werden.

Eine retrospektiv ausgerichtete JEM ist von ihrer Güte stark von der gewählten Methode ihrer Konzeption abhängig. Der Experteneinschätzung sind in der Belastungsbewertungen Grenzen gesetzt, wo Veränderungen der Belastungsexposition nicht wahrgenommen werden können (z.B. bei einer ordinalen Skala) oder Berufsgruppen schlecht definiert sind. Insbesondere sind im Bereich niedriger Belastungsexpositionen Ungenauigkeiten in der Zuschreibung zu erwarten (BOUYER & HEMON 1993). Um eine falsch positive Exposition zu vermeiden, werden häufig Belastungsschwellen eingeführt, die überschritten werden müssen, um eine Berufsgruppe als exponiert zu qualifizieren. Hierdurch können aber insbesondere Effekte mit niedriger Dosis und einer hohen Latenzzeit unterschätzt werden.

Bei retrospektiv angelegten Befragungen haben der augenblickliche Belastungsstatus (KÖSTER et al. 1999) oder durch die Belastung hervorgerufene Erkrankungen u.U. einen Einfluss auf die Bewertung der tatsächlichen Exposition. Nicht belastete oder nicht erkrankte Personen unterschätzten ihre frühere Belastung, wodurch der Zusammenhang von Belastung und Effekt z.B. Rückenerkrankungen überschätzt wird.

Gleichwohl gibt es auch Fehlerquellen, die beiden Konstruktionstypen der JEM anhaften. Beschäftigte mit gleicher Berufsbezeichnung können ganz unterschiedlichen Expositionen ausgesetzt sein. Eine hohe Variabilität der Expositionen innerhalb der Berufsgruppen kann u.U. den Effekt einer Belastung und damit das Risiko einer Erkrankung für Fälle und Kontrollen unterschätzen.

Die Entscheidung, wie eine JEM aufgebaut wird, hängt häufig von der vorgefundenen Datenlage oder den Kosten zur Erstellung einer entsprechenden Datenbank ab.

## 11.9 Exkurs: Verwendung „subjektiver“ versus „objektiver“ Angaben arbeitsweltbezogener Belastungen

Subjektive Angaben der Belastungen sind abhängig von individuellen Kognitionen und Emotionen. Das Instrument zur Erfassung subjektiver Belastungsangaben sind Mitarbeiterbefragungen. Objektive Angaben sind dagegen unabhängig in dem Sinne, dass individuelle Kognitionen und Emotionen nicht die Beobachtungseinschätzung beeinflussen. Damit können auch psychologische Prozesse objektiv genannt werden, insofern Unabhängigkeit im o.g. Sinn gegeben ist. Objektive Angaben der Belastungen werden durch Experten, d.h. Arbeitswissenschaftler, Sicherheitsfachkräfte, Führungskräfte oder Vorarbeiter, ermittelt.

Subjektive Angaben von Befragten unterliegen aber nicht in gleichem Maße kognitiven und emotionalen Prozessen. Sie sind also nicht schlechthin zu einem bestimmten Ausmaß subjektiv. Die Subjektivität variiert mit der Art der Fragestellung, aber auch mit dem abgefragten Gegenstand. Gleichsam sind die Expertenbeurteilungen nicht frei von diesen kognitiven und emotionalen Prozessen. Jede Art von Messung, d.h., jede Art der Belastungsermittlung ist zu einem gewissen Grad von diesen Prozessen abhängig.

Im Folgenden sollen die Schwächen beider Arten der Belastungsermittlung kurz benannt werden.

### Subjektive Angaben der Belastung

- die Fragestellungen können unterschiedlich interpretiert werden; dies gibt Raum für Missverständnisse und Fehlinterpretationen
- die Selbsteinschätzungen auf den angebotenen Skalen sind Ausdruck der persönlichen Messlatte; Neigungen zur Klagsamkeit oder zur Verdrängung bestimmen das Antwortverhalten
- das Antwortverhalten ist bestimmt durch Tendenzen zur Mitte oder zur Polarisierung
- die Wahrnehmung des Arbeitsplatzes ist immer individuell, d.h. auch objektiv identische Arbeitsplätze werden verschieden bewertet
- individuelle Vermutungen über die Konsequenzen des Antwortverhaltens, persönliche Intentionen oder Überlegungen – wie "Nicht Auffallen", "Was Bewegen" oder "Sich Profilieren" – bestimmen die Angaben
- es kann selten verlässlich bestimmt werden, ob der Befragte einen objektiven Missstand angibt oder ob ein Informationsdefizit vorliegt
- soziale Erwünschtheit kann zu Angaben in beiden Richtungen – Bagatellisierung oder Übertreibung – motivieren
- Leugnung, Verdrängung oder Verharmlosung können das Antwortverhalten bestimmen, um der Auseinandersetzung mit dem Stressor zu entgehen

- es werden nicht Qualitäten eines Arbeitsplatzes, sondern die Wahrnehmungen der Auswirkungen der Arbeitsbedingungen auf das Individuum gemessen
- durch Befragungen wird das als Stressor ausgewiesen, was als solcher bewertet wird; hier wird vorweggenommen, was eigentlich durch Forschung erst zu zeigen ist
- unterstellt man die Unvermeidlichkeit der Wahrnehmungs- und Bewertungsprozesse, kann deren Wirksamkeit eben nur durch unabhängige Messung der Stressoren untersucht werden; nur dann sind bspw. Verweigerungen oder Bagatellisierungen von Stressoren erkennbar
- die Annahme einer sachgerechten Bewertung und Wahrnehmung potenzieller Stressoren gründet sich auf einem rationalistischen Bias, der Übertreibungen, Verneinungen, Fehlinterpretationen, Unterdrückungen, Verharmlosungen u.ä. ausblendet
- die Befragten unterliegen der Einwirkung mehrerer Stressoren, wodurch eine fundierte Wahrnehmung und Bewertung der relativen Bedeutung einzelner Stressoren faktisch ausgeschlossen ist
- zwischen den subjektiven Angaben des Belastungsgeschehens und subjektiven Einschätzungen der Gesundheit/ Krankheit können wegen Methodenvarianz oder inhaltlicher Überlappungen triviale Korrelationen auftreten; so wird allenfalls deutlich, dass Befragte mit Symptomreportagen gleichsam mit größerer Wahrscheinlichkeit Expositionen angeben als ihre Kollegen ohne Symptomreportagen
- es wird das Vermögen zur eingehenden Selbstreflexion unterstellt („Ich fühle, was mich belastet“)

### **Objektive Angaben der Belastung**

- da die Belastungen nicht erlebt werden, sind die Aussagen zum Ausmaß der gesundheitlichen Gefährdung und der Dringlichkeit der Maßnahmen zur Arbeitsgestaltung unklar;
- die Grenzwertigkeit einer Belastung ist nicht immer eindeutig feststellbar
- die Entscheidungsgrundlage der Experten zur Beurteilung gesundheitlicher Risiken ist uneindeutig
- individuell relevante Belastungen können nicht identifiziert werden
- durch Zusammenfassung verschiedener Arbeitsplatztypen oder Berufe können Unterschiede in den Belastungsprofilen aufgrund faktischer Heterogenität verdeckt werden
- die Expertenbeurteilungen unterliegen ebenso kognitiven und emotionalen Prozessen, d.h. sie sind insofern auch subjektiv

- die Experten neigen zur Unterschätzung des Belastungsgeschehens; die Assoziationen zwischen den Belastungen der Arbeitswelt und der Gesundheit oder Krankheit werden damit potenziell unterschätzt
- aufgrund begrenzter Beobachtungszeiten können Experten nur Segmente beurteilen; so werden etwa kurzzyklische Arbeitsabläufe genauer evaluiert
- die mentalen Prozesse, wie sie psychischen Stressoren immanent sind, können nicht von Experten beobachtet oder nachempfunden werden
- die Gegenwart der Experten führt zu Verhaltensänderungen bei den Beschäftigten; die Notwendigkeit zu Erklärungen und Erläuterungen zwingt zu Arbeitsunterbrechungen, die zur Unterschätzung der quantitativen und qualitativen Dimensionen der zu evaluierenden Arbeit führen
- es wirkt eine Selektion in Richtung besserer, zugänglicher, überhaupt evaluierbarer Arbeitsplätze
- objektive Messungen sind gleichsam reliabel und valide; wenige Tests sind unternommen und keine befriedigenden Resultate bekannt

Die Übereinstimmungen zwischen subjektiv und objektiv ermittelten Belastungen sind zumeist nur gering (MEYER 2001). Dies nährt sich im Wesentlichen daraus, dass Experten grundsätzlich einen anderen Bezugsrahmen für ihre Bewertungen haben als die Beschäftigten, deren Belastungsgeschehen evaluiert werden soll (HEINISCH & JEX 1998). Auf diesem Hintergrund erscheint die Frage nach der besseren Approximation einer der beiden Messungen an eine so genannte tatsächliche Belastung verfehlt. Bei der Beantwortung dieser Frage werden in Abwägung der methodischen Vorbehalte beider Arten der Belastungsermittlung objektive Messungen favorisiert. Allerdings wird in diesen Arbeiten auch auf die Notwendigkeit der Verwendung beider Arten der Belastungsermittlung verwiesen. Stellt man dagegen die unterschiedlichen originären Qualitäten beider Arten der Belastungsermittlung in Rechnung, bestimmt sich die Entscheidung für eine Art der Messung der Belastung in Abhängigkeit vom Untersuchungsgegenstand, dem angestrebten Erkenntnisziel sowie dem Verwendungszweck der Ergebnisse.

## 11.10 Exkurs: Das DEÜV-Verfahren als Informationsquelle zu beruflichen Tätigkeiten

Das Meldeverfahren der Sozialversicherung wurde zum 01.01.1999 durch die "Verordnung über die Erfassung und die Übermittlung der Daten für die Träger der Sozialversicherung" (Datenerfassungs- und Übermittlungsverordnung DEÜV) neu geregelt. Vor dieser Neuregelung galt die „Zweite Verordnung über die Erfassung der Daten für die Träger der Sozialversicherung und für die Bundesanstalt für Arbeit (2. DEVO)“ und die „Zweite Verordnung über die Datenübermittlung auf maschinell verwertbaren Datenträgern im Bereich der Sozialversicherung und der Bundesanstalt für Arbeit (2. DÜVO)“ (vgl. KRÄMER 1998 und BERNING 1999). Die Arbeitgeber haben hiernach u.a. den Beginn, das Ende und etwaige Unterbrechungen von Beschäftigungsverhältnissen an die zuständigen Krankenversicherungsträger zu übermitteln. Zusätzlich zu diesen anlassbezogenen Meldungen haben Jahresmeldungen zu erfolgen. Eine Änderungsmeldung betrifft nur Tatbestände, die Einfluss auf die Führung des Versichertenkontos haben. Änderungen, die das Versicherungsverhältnis unberührt lassen, werden mit der nächsten Routinemeldung z. B. der Jahresmeldung angegeben.

Als Angaben zur Tätigkeit werden im DEÜV-Verfahren drei Informationen weitergeleitet: Erstens hat der Arbeitgeber in Form einer dreistelligen Schlüsselzahl den vom Beschäftigten ausgeübten Beruf anzugeben, zweitens wird eine einstellige Schlüsselnummer zur Kennzeichnung der Stellung im Beruf sowie drittes ebenfalls einstellig ein Schlüssel zur Ausbildung für die Kennzeichnung des Versicherungsstatus verwendet.

Die Angaben zum ausgeübten Beruf werden im Meldesystem der Sozialversicherung anhand der dreistelligen 'Berufsordnungen' der "Klassifizierung der Berufe" der BUNDESANSTALT FÜR ARBEIT (1988) vorgenommen. Dieses Schlüsselverzeichnis enthält in der Version von 1988 ca. 25.000 Berufsbenennungen für ca. 2000 Berufsklassen, die zu 334 Berufsordnungen zusammengefasst sind, und wurde seitdem mehrmals durch weitere Berufe ergänzt. Das noch gültige Schlüsselverzeichnis wurde für eine Übergangszeit in die neue DEÜV übernommen.

Die Eignung der DEÜV-Daten für eine Arbeitsplatztypisierung hängt von der Validität der im Meldeverfahren verwendeten Informationen ab. Bereits in den DEVO/DÜVO-Meldeverfahren, das durch die jetzige - noch mehr Beschäftigtengruppen umfassende - DEÜV abgelöst wurde, wurden ca. 80 % aller Erwerbstätigen erfasst. Für die verarbeitende Wirtschaft liegt der Erfassungsgrad jedoch höher. Für das Meldesystem wurden Verfahren zur Kontrolle und Gegenkontrolle der Melde- bzw. Datenerhebungsstellen entwickelt. Angaben zur Ausbildung, Stellung im Beruf und insbesondere der Berufsschlüssel haben insofern eine Sonderrolle, als dass die Zuverlässigkeit der Angaben von der Sorgfalt der Personen abhängt, die die Datenerfassung vornehmen. Die Krankenkassen überprüfen bei diesen Angaben nur, ob die Schlüsselzahlen zulässig sind. Dieser Zulässigkeitstest sagt aber noch nichts über die Validität der Angaben aus, da die Angaben der Unternehmen zur ausgeübten Tätigkeit aus unterschiedlichen Gründen falsch sein können. Mögliche Gründe sind z.B.:

- wegen der Ähnlichkeit mancher Berufsgruppen ist falsch codiert worden,

- die im Unternehmen benutzten Berufsbezeichnungen stimmen nicht mit denen der BA überein,
- die Eingabe ist nur bei der Einstellung korrekt durchgeführt worden; ein Tätigkeitswechsel ist aber nicht mehr erfasst.

Insbesondere der letzte Punkt wurde wiederholt im Hinblick auf die Eignung der Meldedaten der Sozialversicherung für berufsbezogene Morbiditätsuntersuchungen thematisiert (vgl. SCHULZ et al. 1997). Die Bedeutung der mangelnden Aktualität der Berufsverschlüsselung dürfte jedoch in Unternehmen und Branchen stark unterschiedlich ausgeprägt sein. Untersuchungen im Rahmen des Kooperationsprogramms Arbeit und Gesundheit zeigten, dass die betriebliche Mobilität der Beschäftigten innerhalb der Arbeitsbereiche (z.B. von der Käsetheke zur Wursttheke) zwar hoch, zwischen den Arbeitsbereichen (z.B. vom Verkauf Lebensmittel zum Verkauf Textilien) jedoch gering war.

Zusätzlich zu der Klartextangabe des Namens und der Anschrift des Arbeitgebers wird im DEÜV-Verfahren noch die vom zuständigen Arbeitsamt vergebene Betriebsnummer geführt. Die Betriebsnummer wird von der Bundesanstalt für Arbeit für die Führung der Beschäftigtenstatistik benötigt und erlaubt u.a. eine regionale Zuordnung sowie eine Wirtschaftsbereichszuordnung der konkreten Arbeitsstätte oder des Betriebes, in dem die Versicherten tätig sind.

Die Betriebsnummer wird von dem Arbeitsamt der lokalen Gemeinde vergeben. Die ersten drei Stellen der insgesamt achtstelligen Kennziffer bezeichnet die Gemeinde des Arbeitsamtes, das die Betriebsnummer erstmals vergeben hat. Eine lokale Zuordnung ist dem Verzeichnis der den Arbeitsämtern zugeteilten Betriebsnummernreihe zu entnehmen. Durch die Betriebsnummer ist der Beschäftigte einer Arbeitsstätte eines Unternehmens zuzuordnen. Existieren mehrere Filialen oder Niederlassungen aus demselben Wirtschaftsbereich in einem Arbeitsamtsbezirk, kann die Nummer der Filialen zu einer Betriebsnummer zusammengefasst werden. Mit gewissen Einschränkungen ist also eine regionale Zuordnung eines Betriebes möglich. Verlegt aber beispielsweise ein Unternehmen seine Niederlassung in eine andere Region, kann die alte Betriebsnummer beibehalten werden. Ist ein Unternehmen mit mehreren Niederlassungen in einer Region in unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen tätig, werden getrennte Betriebsnummern vergeben. Die Betriebsnummern geben deshalb nicht unbedingt Aufschluss über ein Unternehmen, da für ein Unternehmen mehrere Betriebsnummern existieren können.

Die Zuordnung des Wirtschaftsbereiches erfolgte bisher anhand des Verzeichnisses der Wirtschaftsklassen der Bundesanstalt für Arbeit, die über 293 Ausprägungen verfügte. 1999 wurde sie durch die Klassifikation der Wirtschaftszweige nach der allgemeinen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE) ersetzt.

Die Historikdatei des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB) besteht aus sämtlichen Meldungen der Sozialversicherungsträger an die Bundesanstalt für Arbeit, die seit Bestehen des Meldeverfahrens eingegangen sind. Die Vollständigkeit der Meldungen wurde im Rahmen eines IAB-Projektes geprüft und führte zu folgenden Ergebnissen (BENDER et al. 1996):

- die Jahre 1973, 1974 und 1975 sind für weitere Betrachtungen nicht ausreichend vollständig erfasst;
- die Jahre 1981-88 sind um 0.07% untererfasst, das Jahr 1985 hinsichtlich mancher Geburtskohorten um bis zu 0.22%;
- in den Jahren 1982-1984 ist von zu vielen bzw. zu wenigen Teilzeitmeldungen auszugehen;
- es ist für die Jahre 1982-1989 von bis zu 1,9% verspäteten Datenmeldungen auszugehen, die sich auf bestimmte Personengruppen und Wirtschaftszweige konzentrieren.

Diese Einschränkungen der Datenqualität haben für das Forschungsvorhaben keine bedeutenden Auswirkungen, da Zielsetzung nicht die realistische Abbildung von Berufskohorten und Beschäftigungsverhältnissen ist. Die Zuordnung der Versicherten zu definierten Arbeitsplatztypen ist weniger auf fristgerecht eingegangene Jahresmeldungen angewiesen als vielmehr auf die Erkennbarkeit von Berufs- und Branchenwechsel. Dies kann auch in verspäteten Meldungen, Korrektur- oder Stornomeldungen erkennbar werden. Die unzulässig abgebildeten Teilzeitverhältnisse können dagegen auch für die Schätzung der Berentungsrisiken bedeutsam sein, da hierin ein relevanter konfundierender Faktor gesehen werden kann.

## 11.11 Literatur

Ahrens W. Retrospektive Assessment of Occupational Exposure in Case-Control Studies. Ecomed. Landsberg 1999.

Bender S, Hilzendegen J, Rohwer G, Rudolph H. Die IAB-Beschäftigtenstichprobe 1997-1990. BeitrAB 197. Nürnberg 1996.

Berning H-J. Meldewesen in der Sozialversicherung. Datenerfassungs- und -übermittlungsverordnung. 2. Auflage. Asgard-Verlag. Sankt Augustin 1999.

BIBB: <http://www.bibb.de/start.htm> (11.11.2002)

Bödeker W, Röttger C 2000. Belastungshomogene Typisierung von Arbeitsplätzen mithilfe der Routinedaten der Krankenversicherung. Die BG 1/2000: 14-19.

Bödeker W, Friedel H, Röttger C, Schröer A. Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen. Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Forschung Fb 946. Dortmund/ Berlin. Wirtschaftsverlag NW 2002.

Bouyer J, Hemon D. Comparison of Three Methods of Estimating ODDs Ratios from a Job Exposure Matrix in Occupational Case-Control Studies. Am J Epidemiol 1993; 137 (4): 472-81

Breaugh J. The measurement of work autonomy. Human Relations 1985; 38: 551-570.

- Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.). Klassifizierung der Berufe, Systematisches und alphabetisches Verzeichnis der Berufsnennungen. Nürnberg 1988.
- Grotjahn R. Testtheorie: Grundzüge und Anwendungen in der Praxis. Wolff A, Tanzer H (Hrsg.). Sprache – Kultur – Politik. Materialien Deutsch als Fremdsprache Bd. 53. Regensburg 2000.
- Hacker W. Allgemeine Arbeitspsychologie: Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten. 4. Auflage. Bern 1998.
- Heinisch DA, Jex SM. Measurement of negative affectivity: A comparison of self-reports and observer ratings. *Work & Stress* 1998; 12(2): 145-160.
- Johnson J, Stewart W. Measuring work organisation exposure over the life course with a job-exposure matrix. *Scand J Work Environ Health* 1993; 19: 21-28
- Jones F, Fletcher BC. Job Control and Health. Schabracq MJ, Winnubst JAM, Cooper CL (Hg.). *Handbook of Work and Health Psychology*. New York 1996
- Karasek R, Theorell T. *Healthy Work. Stress, Productivity, and the reconstruction of working life*. Basic Books. New York 1990.
- Kauppinen T, Toikkanen J, Pukkala E. From Cross-Tabulations to Multipurpose Exposure Information Systems: A New Job-Exposure Matrix. *Am J Ind Med* 1998; 33: 409-417.
- Köster M, Alfredsson L, Michelsen H, Vingard E, Kilbom A. Retrospective versus original information on physical and psychosocial exposure at work. *Scand J Work Environ Health* 1999; 25(5): 410-414.
- Krämer T. Neuregelung des Meldeverfahrens zur Sozialversicherung ab 1. Januar 1999. *Die BKK* 4/98: 180-186.
- Lindström K. Psychosocial criteria for good work organization. *Scandinavian Journal of Work and Environmental Health* 1993; 20 special issue: 23-33.
- Meyer M. Psychosoziale Belastungen am Arbeitsplatz. Einfluß auf das Wohlbefinden und die Gesundheit der Mitarbeiter. Schriftenreihe „Betriebliches Gesundheitsmanagement und Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren“. Band 21. Wirtschaftsverlag NW. Bremerhaven 2001.
- Oesterreich R. Konzepte zu Arbeitsbedingungen und Gesundheit – Fünf Erklärungsmodelle im Vergleich. Oesterreich R, Volpert W (Hrsg.). *Psychologie gesundheitsgerechter Arbeitsbedingungen. Konzepte, Ergebnisse und Werkzeuge zur Arbeitsgestaltung*. Huber Verlag. Bern 1999: 141-215.
- Schulz D, Dreyer-Tümmel A, Behrens J. Die Angaben zur beruflichen Tätigkeit in den Daten der gesetzlichen Krankenversicherung – ihr Beitrag zur verlaufsbezogenen Analyse berufsbedingter Belastungen und ihrer Folgen. Ferber L, Berenz J (Hrsg.). *Public Health Forschung mit Gesundheits- und Sozialdaten - Stand und Perspektiven*. Asgard Verlag. Sankt Augustin 1997: 75-82.

Smulders PGW, Nijhuis FJN. The Job Demands - Job Control Model and Absence Behaviour: Results of a 3-year Longitudinal Study. *Work & Stress* 1999; 13 (2): 115-131.

## 12 Anhang: Ermittlung des Kostenrahmens der Frühberentung

Bei der Berechnung der Kosten der arbeitsbedingten Frühberentung wird auf die Methodik des Vorgängerprojektes „Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen“ zurückgegriffen (vgl. BÖDEKER et al. 2002). Hier wurden die arbeitsbedingten Kosten bei Erhalt der Erwerbsfähigkeit ermittelt. Die im Projekt „Kosten arbeitsbedingter Frühberentung“ ermittelten Kosten bei Verlust der Erwerbsfähigkeit, resp. der Invalidität können diesen arbeitsbedingten Kosten bei Erhalt der Erwerbsfähigkeit zugeschlagen werden. Analog zu den Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen errechnen sich die Kosten der arbeitsbedingten Frühberentung durch Multiplikation eines Kostenrahmens (hier: Kosten der Frühberentung) mit den arbeitsweltbezogenen Anteilen, d.h. attributiven Risiken.

In Anlehnung an dieses Vorgehen sind zuerst die Kosten der Frühberentung zu ermitteln (Kostenrahmen), um dann auf ihrer Grundlage die arbeitsbedingten Kosten der Frühberentung bestimmen zu können. Nachfolgend wird nur die Ermittlung dieses Kostenrahmens dargestellt. Die Ermittlung der arbeitsbedingten Kosten ist an anderer Stelle beschrieben (vgl. Kapitel 5.3). Da das Forschungsprojekt analog zum Vorgängerprojekt auch wieder auf eine Betrachtung der arbeitsbedingten Kosten nach Diagnosegruppen zielt, ist der Kostenrahmen auf die zugrunde liegenden Diagnosegruppen aufzuteilen.

Methodischer Bezugspunkt für die Kostenermittlung sind die durch das Statistische Bundesamt veröffentlichten direkten und indirekten „Kosten nach Krankheitsarten“. Die direkten Kosten entsprechen dem Ressourcenverbrauch in Form von Gesundheitsgütern und -leistungen (STATISTISCHES BUNDESAMT 2000 (II)). Die indirekten Kosten ergeben sich aus der kostenmäßigen Bewertung der verlorenen Erwerbstätigkeitsjahre (ebd.). Diese beiden Kostenrahmen werden nachfolgend getrennt ermittelt. Endlich ist noch anzumerken, dass alle Kostenangaben, einschließlich der arbeitsbedingten Kosten selbst, auf Berechnungen basieren, die mit Schätzungen ungenauigkeithen behaftet sind. Grundsätzlich sind die Berechnungen konservativ angelegt, d.h. mit der Tendenz zur Unterschätzung der realen Kosten ermittelt.

### 12.1 Berechnung der direkten Kosten

#### 12.1.1 Vorgehensweise

Die direkten Kosten sind definiert als Ausgaben i) für die ambulante und stationäre Krankheitsbehandlung, ii) für öffentliche und private Gesundheitsvorsorge und iii) für Pflege, Gesundheitsgüter und Verwaltung, Ausbildung und Forschung (STATISTISCHES BUNDESAMT 2000 (II)). Damit sind auch die Ausgaben der Privathaushalte für Kuration, Prävention oder palliative Maßnahmen einzubeziehen. Für die Ermittlung der direkten Kosten müssten daher individuenbezogene Daten zum Ressourcenverbrauch im Gesundheitswesen und zu den Gesundheitsausgaben der Privathaushalte zusammengeführt werden. Ein derartiger Datenbestand, aus dem die

direkten Kosten für die EU-RentnerInnen bestimmt werden können, besteht derzeit nicht.

Das STATISTISCHE BUNDESAMT (2000 (II)) bezieht sich im o.g. Forschungsprojekt auf die Gesundheitsausgaben der Leistungserbringer im Gesundheitswesen. Damit bleiben die Ausgaben der Privathaushalte unberücksichtigt. Im Projekt „Kosten der Frühberentung“ werden zur Abschätzung des Rahmens für die direkten Kosten ebenfalls nur die Gesundheitsausgaben der Leistungserbringer im Gesundheitswesen herangezogen.

Die Gesundheitsausgaben für FrührentnerInnen bei den Leistungserbringern im Gesundheitswesen<sup>1</sup> sind aber in keiner Statistik explizit ausgewiesen. Zur Abschätzung des Rahmens der direkten Kosten auf der Grundlage der Gesundheitsausgaben werden zwei Datenquellen vergleichend untersucht: einerseits die Krankheitskostenrechnung des Statistischen Bundesamtes und andererseits die Leistungsausgaben der zuständigen Träger der Sozialversicherung.

Das Statistische Bundesamt veranschlagt in der Rechnung der „Kosten nach Krankheitsarten“ die Gesundheitsausgaben in der gesamten Bevölkerung. Im Vorgängerprojekt „Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen“ wurden diese Gesundheitsausgaben auf die Erwerbsbevölkerung eingegrenzt (BÖDEKER et al. 2002). Hier ergab sich ein Kostenrahmen von ca. 49 Mrd. Euro. Zur Ermittlung des Rahmens für die direkten Kosten kann nun wieder auf diese Daten des Statistischen Bundesamtes und auch auf die Arbeiten des Vorgängerprojektes zurückgegriffen werden. Bei der Abschätzung der Gesundheitsausgaben für FrührentnerInnen nach den „Kosten nach Krankheitsarten“ lassen sich verschiedene Berechnungsmodi verfolgen (vgl. Kapitel 12.1.2).

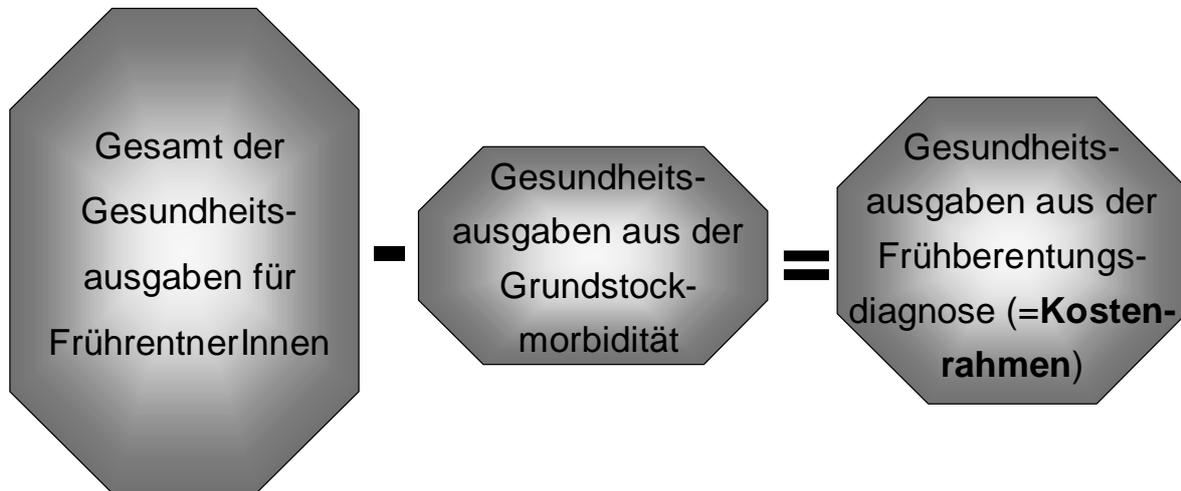
Alternativ können auch die Leistungsausgaben für FrührentnerInnen der beteiligten Träger der sozialen Sicherungssysteme untersucht werden. Zu diesem Zweck ist zu prüfen, ob bei den Trägern der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV), der Gesetzlichen Rentenversicherung (GRV) und der Sozialen Pflegeversicherung (SPV) geeignete Daten vorliegen. Nach einer getrennten Betrachtung dieser Sozialversicherungsträger werden die Gesundheitsausgaben für FrührentnerInnen als Summe der Leistungsausgaben der genannten Sozialversicherungsträger überschlagen (vgl. Kapitel 12.1.3).

Mit der Entscheidung über die Datenquelle und der anschließenden Abschätzung der Gesundheitsausgaben für FrührentnerInnen ist aber der Rahmen für die direkten Kosten der Frühberentung noch nicht bestimmt. Zum Verständnis des weiteren Vorgehens können die Gesundheitsausgaben für FrührentnerInnen am besten als Komposition zweier Teilmengen verstanden werden: Einerseits sind die Gesundheitsausgaben für FrührentnerInnen Ausdruck der Morbidität, die mit dem Frühberentungsereignis, respektive der Frühberentungsdiagnose direkt oder indirekt in Zusammenhang steht. Andererseits fallen auch für die FrührentnerInnen Gesundheitsausgaben an, die unabhängig von ihrer frühberentungsrelevanten Erkrankung sind. Diese Gesundheitsausgaben sind einer Art „Grundstockmorbidität“ geschuldet. Ihr liegen Erkrankungsrisiken zugrunde, die im Projekt „Kosten der Frühberentung“ nicht erfasst

---

<sup>1</sup> Nachfolgend werden die Gesundheitsausgaben bei den Leistungserbringern im Gesundheitswesen abgekürzt als Gesundheitsausgaben bezeichnet.

werden. Für diese „Grundstockmorbidity“ der FrührentnerInnen werden daher auch keine arbeitsweltbezogenen Anteile ermittelt. Diese Gesundheitsausgaben für FrührentnerInnen werden aus dem Kostenrahmen ausgeschlossen (vgl. Kapitel 12.1.4). Die anschließende Grafik veranschaulicht diesen Schritt zur Abschätzung des Rahmens für die direkten Kosten der Frühberentung.



**Abbildung 12-1** Schematische Darstellung des Vorgehens zur Eingrenzung des Kostenrahmens auf die mit der Frühberentungsdiagnose assoziierten direkten Kosten

Letztlich muss der Kostenrahmen noch auf das Kollektiv derjenigen EU-RentnerInnen eingegrenzt werden, bei deren Rentengewährung die Arbeitsmarktlage ohne Bedeutung war. Dazu wird der Anteil dieser EU-RentnerInnen am Bestand der FrührentnerInnen ermittelt und unter der Annahme identischer Fallkosten auf die Abschätzung des Kostenrahmens nach Abbildung 12-1 übertragen.

Anhand der VDR-Statistik Rentenzugang des Jahres 1999 stehen die folgende Zahlen zur Ermittlung der Anteile des relevanten Teilkollektivs der EU-RentnerInnen zur Verfügung (vgl. Tabelle 12-1).

**Tabelle 12-1** Ausgewählte Kennzahlen zum Frührentenzugang des Jahres 1999 (aus: VDR 2002)

Versichertenkollektiv	Insgesamt	Männer			Frauen		
		alle Zweige*	ArV	AnV	alle Zweige*	Arv	AnV
I. alle Frührenten, Zugang 1999	218.187	137.390	103.456	26.889	80.797	40.698	39.031
II. darunter: EU-RentnerInnen ohne Berücksichtigung der Arbeitsmarktlage	111.481	70.243	58.345	11.898	41.238	24.857	16.381
Relation II./ I.	0,5109	0,5113	0,5640	0,4425	0,5104	0,6108	0,4197

\* Rentenzugänge bei der Bundesknappschaft nicht aufgeführt

Bezogen auf den gesamten Frührentenzugang des Jahres 1999 sind darunter ca. 51% EU-RentnerInnen, die ungeachtet der Arbeitsmarktlage berentet wurden. Dieser Anteil variiert zwischen den Geschlechtern nur marginal (Männer: 51,13 % und Frauen 51,04 %), wohl aber nach Rentenversicherungszweig. Die anhand der Inzidenzstatistik ermittelten Relationen werden nun auf die Prävalenz der FrührentnerInnen des Jahres 1999 übertragen. Es wird demnach auch für die Prävalenz der FrührentnerInnen des Jahres 1999 unterstellt, dass die in Tabelle 12-1 aufgeführten Relationen Gültigkeit haben. Damit wird bspw. angenommen, dass ca. 51 % des Bestandes der FrührentnerInnen, resp. der mit der Frühberentungsdiagnose assoziierten Gesundheitsausgaben für FrührentnerInnen, auf EU-RentnerInnen ungeachtet der Arbeitsmarktlage, entfallen. Unter Zuhilfenahme der Relationen aus Tabelle 12-1 wird also der Rahmen für die direkten Kosten auf das relevante Kollektiv der 1999 prävalenten EU-RentnerInnen, bei deren Rentengewährung die Arbeitsmarktlage bedeutungslos war, eingegrenzt.

Nachfolgend wird aus Gründen der besseren sprachlichen Handhabung nur der Terminus „EU-RentnerInnen“ für den Teil der erwerbsunfähigen FrührentnerInnen verwendet, die ungeachtet der Arbeitsmarktlage berentet wurden.

### 12.1.2 Direkte Kosten für EU-RentnerInnen anhand der „Kosten nach Krankheitsarten“ des Statistischen Bundesamtes

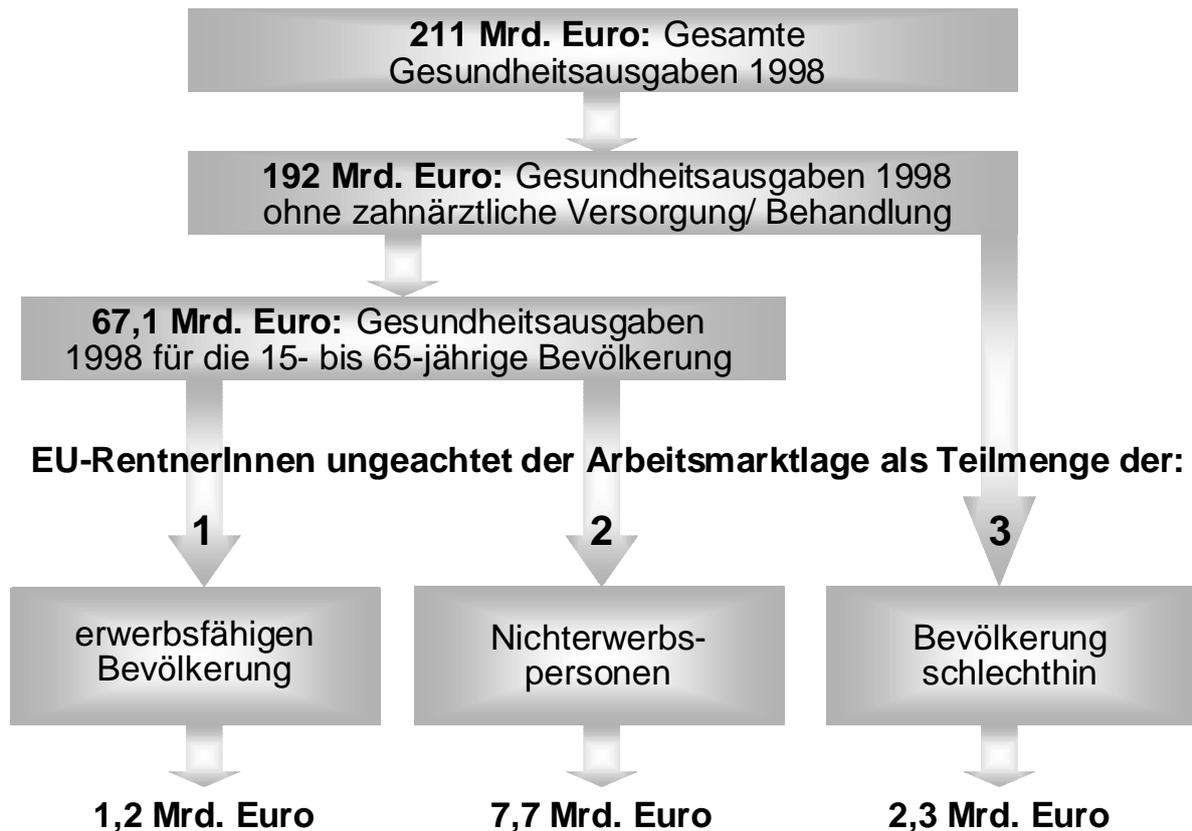
Das Statistische Bundesamt hat im Rahmen eines Methodenforschungsprojekts in Zusammenarbeit mit dem PreCura Institut e.V., der Technischen Universität Berlin sowie der Fachhochschule Hildesheim/ Holzminden für das Jahr 1994 die Kosten nach Krankheitsarten ermittelt (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2000 (II)). Diese Krankheitskostenrechnung wurde dann im Projekt „Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen“ auf das Jahr 1998 aktualisiert (vgl. BÖDEKER et al. 2002). Das Statistische Bundesamt hat bisher keine Aktualisierung der Krankheitskostenrechnung des Jahres 1994 vorliegen.

Es ist nun zu prüfen, inwiefern die im o.g. Kostenprojekt aktualisierte Krankheitskostenrechnung auch die Ausgangszahlen für die Ermittlung der Gesundheitsausgaben für EU-RentnerInnen im Rahmen des Projekts „Kosten arbeitsbedingter Frühberentung“ liefern kann.

Die Kosten nach Krankheitsarten werden vom Statistischen Bundesamt nach dem sog. Top-Down-Verfahren bestimmt: „Die Gesamtbeträge der einzelnen Leistungsbereiche werden mittels der Verteilung der Krankheiten unter Berücksichtigung von Alter und Geschlecht auf die Diagnosehauptgruppen nach einem Top-Down-Verfahren aufgeschlüsselt“ (STATISTISCHES BUNDESAMT 2000 (II)). Krankheitsbezogene Informationen liegen aber nicht für alle Leistungsbereiche des Gesundheitswesens vor. Das Statistische Bundesamt hat deshalb eine Methodik zur Zurechnung der Ausgaben jedes Leistungserbringers, respektive jeder Einrichtung des Gesundheitswesens zu den Krankheiten entwickelt (ebd.). Letzteres ist gerade im Hinblick auf die im Forschungsprojekt beabsichtigte Bestimmung der diagnosespezifischen Gesundheitsausgaben für EU-RentnerInnen notwendig.

Der Top-Down-Ansatz erschwert aber die Zuweisung der Gesundheitsausgaben zu Versicherten- oder Bevölkerungsgruppen wie etwa den EU-RentnerInnen. Die diagnosegruppen- und geschlechtsspezifischen Gesundheitsausgaben für EU-RentnerInnen können auf der Basis der Krankheitskostenrechnung ausschließlich unter einer Reihe von Ceteris-Paribus-Annahmen ermittelt werden, die nachfolgend zu problematisieren sind.

Die gesamten Gesundheitsausgaben des Jahres 1998 betragen ca. 211 Mrd. Euro (vgl. BÖDEKER et al. 2002). In Anlehnung an das Projekt „Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen“ wurden die Gesamtausgaben um die Kosten für die zahnärztliche Versorgung/ Behandlung vermindert, da hier eine potenzielle Arbeitsbedingtheit auszuschließen ist. Der verbleibende Differenzbetrag von ca. 192 Mrd. Euro (ebd.) ist die Ausgangsbasis für die verschiedenen Berechnungsmodi zur Bestimmung der Gesundheitsausgaben für o.g. EU-RentnerInnen mit potenzieller Arbeitsbedingtheit (zur Veranschaulichung vgl. Abbildung 12-2).



**Abbildung 12-2** Verschiedene Berechnungsmodi zur Ermittlung der Gesundheitsausgaben für EU-RentnerInnen nach den „Kosten nach Krankheitsarten“ des Statistischen Bundesamtes

Die drei Berechnungsmodi werden nachfolgend ausführlicher beschrieben.

### 1. EU-RentnerInnen als Teilmenge der erwerbsfähigen Bevölkerung

Nach dem ersten Ansatz werden die direkten Kosten für EU-RentnerInnen auf der Grundlage der Gesundheitsausgaben für die 15- bis 65-jährige Bevölkerung (Erwerbs- und Nichterwerbspersonen) geschätzt. Die Begründung für den Bezug auf dieses Teilkollektiv der deutschen Bevölkerung liegt darin, dass nur Personen dieser Altersklasse einem EU-Berentungsrisiko unterliegen. Im Projekt „Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen“ wurden bereits die direkten Kosten für die 15- bis 65-jährige Bevölkerung unter Rückgriff auf die Berechnungen einer anderen Studie (MARTIN 1999) quantifiziert. Etwa 68 % der gesamten Bevölkerung sind zwischen 15 und 65 Jahre alt (STATISTISCHES BUNDESAMT 2000 (I)). Auf dieses Kollektiv entfallen aber gerade einmal ca. 67,1 Mrd. Euro (MARTIN 1999), also etwa 35 % der gesamten Gesundheitsausgaben von ca. 192 Mrd. Euro.

Die 15- bis 65-jährige Bevölkerung hat also im Vergleich zur Gesamtbevölkerung unterproportionale durchschnittliche Gesundheitsausgaben, denn auf die verbleibenden 32 % der Bevölkerung entfallen ca. 65 % der Gesundheitsausgaben oder ca. 125 Mrd. Euro. Entsprechend niedrig fällt die Schätzung der Gesundheitsausgaben

für EU-RentnerInnen bei diesem Ansatz aus: Unter Zugrundelegung der durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben für die 15- bis 65-jährige Bevölkerung werden für die 1.936.060 FrührentnerInnen (VDR 2002) Gesundheitsausgaben in Höhe von etwa 2,3 Mrd. Euro ermittelt. Nach Eingrenzung auf die EU-RentnerInnen sind es noch ca. 1,2 Mrd. Euro (vgl. Abbildung 12-2). Trotz erhöhter Morbidität und Mortalität haben die EU-RentnerInnen hier annahmegemäß die gleichen (niedrigen) Pro-Kopf-Ausgaben wie Erwerbstätige, UmschülerInnen oder Nichterwerbspersonen. Der diesem Ansatz inhärente Unterschätzungsbias der Gesundheitsausgaben für EU-RentnerInnen kann nicht quantifiziert werden.

## **2. EU-RentnerInnen als Teilmenge der Nichterwerbspersonen**

Bei diesem Ansatz sind auch wieder die Gesundheitsausgaben für die 15- bis 65-jährige Bevölkerung der Ausgangspunkt zur Abschätzung der Gesundheitsausgaben für EU-RentnerInnen. Allerdings werden jetzt die EU-RentnerInnen aus dem Kreis der Nichterwerbspersonen dieses Teilkollektivs bestimmt. Dazu werden die 67,1 Mrd. Euro Gesundheitsausgaben für die 15- bis 65-jährige Bevölkerung mit der Nichterwerbsquote multipliziert und anschließend die sog. „Stille Reserve“ ausgeschlossen. Die Nichterwerbsquote wird als Anteil der Nichterwerbspersonen an der 15- bis 65-jährigen Bevölkerung ermittelt. Die „Stille Reserve“ wird als Anteil der 15- bis 65-jährigen mitversicherten Familienangehörigen an allen 15- bis 65-jährigen Versicherten der GKV überschlagen. Die Gesundheitsausgaben für EU-RentnerInnen werden nach diesem Ansatz auf ca. 7,7 Mrd. Euro geschätzt (vgl. Abbildung 12-2). Bei dieser Berechnungsmethode wird unterstellt, dass die für die Erwerbsbevölkerung ermittelten Erwerbs- und Nichterwerbsquoten auch für das Kollektiv der Versicherten der GKV Gültigkeit haben. Anhand eines Vergleichs von Daten zu den Beständen von GKV-Versicherten und von Daten zu den Bevölkerungsbeständen erwies sich diese Annahme als haltbar. Mithin unterliegt dieser Berechnungsmodus aber einem potenziellen Überschätzungsbias. Einerseits werden die Gesundheitsausgaben für EU-RentnerInnen mit denen anderer RentnerInnen (z.B. EmpfängerInnen von Hinterbliebenenrenten) vermengt, andererseits wird der Umfang der „Stillen Reserve“ potenziell unterschätzt.

## **3. EU-RentnerInnen als Teilmenge der Bevölkerung schlechthin**

Alternativ können die Gesundheitsausgaben für EU-RentnerInnen auch direkt aus den 192 Mrd. Euro Gesundheitsausgaben für die gesamte Bevölkerung geschätzt werden. Hier werden gegenüber dem ersten Ansatz höhere durchschnittliche Gesundheitsausgaben zugrunde gelegt, da jetzt auch Teile der Bevölkerung mit erhöhter Morbidität (z.B. Personen über 65 Jahre) in die Berechnung eingehen. Annahmegemäß implizieren diese höheren Pro-Kopf-Ausgaben eine bessere Annäherung an die höheren Gesundheitsausgaben der Risikogruppe der EU-RentnerInnen. Die direkten Kosten für EU-RentnerInnen betragen bei dieser Berechnungsmethode ca. 2,3 Mrd. Euro (vgl. Abbildung 12-2). Diesem Ansatz ist die Annahme inhärent, dass die EU-RentnerInnen identische Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben aufweisen wie alle anderen Bevölkerungsteile unabhängig vom Erwerbsstatus oder Alter. Unterstellt man eine erhöhte Morbidität der EU-RentnerInnen, mithin eine explizite Krankheitsbedingtheit der EU-Berentung, unterliegt auch diese Berechnungsmethode einem Unterschätzungsbias.

Die drei Überschlagsrechnungen verdeutlichen, dass die Kostenschätzungen erheblich vom Berechnungsmodus abhängen. Die direkten Kosten für EU-RentnerInnen sind letztlich auf der Basis der Krankheitskostenrechnung des Statistischen Bundesamtes nicht zuverlässig quantifizierbar.

### **12.1.3 Direkte Kosten für EU-RentnerInnen nach den Leistungsausgaben der Träger der sozialen Sicherungssysteme**

Leistungsausgaben für FrührentnerInnen fallen bei den Trägern der Gesetzlichen Krankenversicherung, der Gesetzlichen Rentenversicherung und der sozialen Pflegeversicherung an. Im Folgenden wird dargestellt, inwiefern bei diesen drei Sozialversicherungsträgern die Leistungsausgaben für EU-RentnerInnen quantifiziert werden können.

Die Gesetzlichen Krankenversicherungen führen im Rahmen des sog. Risikostrukturausgleichs (RSA) ihre Leistungsausgaben zusammen. Die sog. RSA-Daten enthalten die im Rahmen des Risikostrukturausgleichs anrechenbaren Leistungsausgaben für ausgewählte Versichertengruppen nach Alter. Die FrührentnerInnen sind als eigenständige Versichertengruppe geführt. Nach den RSA-Daten haben die Träger der GKV 1999 Leistungsausgaben für FrührentnerInnen in der Höhe von ca. 9,6 Mrd. Euro ausgewiesen. Nach Eingrenzung auf die EU-RentnerInnen verbleiben ca. 4,9 Mrd. Euro (vgl. Tabelle 12-2, Spalte 1). Allerdings können im RSA die Leistungsausgaben nicht einzelnen Leistungsbereichen oder -konten, respektive Diagnosegruppen zugeordnet werden. Zur Aufteilung dieser Leistungsausgaben auf Diagnosegruppen wird daher auf die Krankheitskostenrechnung des Statistischen Bundesamtes zurückgegriffen. Bezugspunkt sind hier wieder die Gesundheitsausgaben für die 15- bis 65-jährige Bevölkerung von etwa 67,1 Mrd. Euro, da die EU-RentnerInnen diesem Teilkollektiv entstammen. Die Aufteilung der Gesundheitsausgaben für die 15- bis 65-jährige Bevölkerung auf die Diagnosehauptgruppen, d.h., die relativen Gewichte der Diagnosehauptgruppen an diesen Gesundheitsausgaben werden damit auf die Leistungsausgaben für EU-RentnerInnen nach dem RSA übertragen. Da der RSA die Leistungsausgaben nach Geschlecht ausweist, sind die Diagnoseverteilungen auch geschlechtsspezifisch ermittelt (vgl. Tabelle 12-2, Spalte 2 und Spalte 3).

Die Bestimmung der Leistungsausgaben der GKV für EU-RentnerInnen auf der Grundlage des RSA ist aber insofern verzerrt, als einige Leistungsarten wie etwa stationäre Vorsorge- und Rehabilitationsleistungen aus dem RSA ausgeschlossen, dagegen andere Leistungsarten wie etwa die zahnärztliche Versorgung/ Behandlung, die keine arbeitsweltbezogenen Anteile erwarten lassen, eingeschlossen sind. Das Ausmaß der Schätzfehler kann aber anhand alternativer Daten näherungsweise quantifiziert werden: Die Überschätzung durch Einschluss von Leistungen ohne potenzielle Arbeitsbedingtheit und die Unterschätzung durch Ausschluss für die EU-RentnerInnen relevanter Leistungen gleichen sich im RSA näherungsweise aus.

**Tabelle 12-2** Leistungsausgaben der Gesetzlichen Krankenversicherung für EU-RentnerInnen in Mio. Euro nach dem RSA (eigene Berechnungen)

ICD 9	Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	107	63	44
II Neubildungen	269	158	111
III Endokrinopathien	182	107	75
IV Krankheiten des Blutes und Blut bildender Organe	28	16	11
V Psychiatrische Krankheiten	674	397	278
VI Krankheiten des Nervensystems	431	254	178
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	413	243	170
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	265	156	109
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	506	298	208
X Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	272	160	112
XI Schwangerschaftskomplikationen	213	0	212
XII Krankheiten der Haut	126	74	52
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur darunter Dorsopathien (720-724)	805 379	474 223	332 156
XIV Kongenitale Anomalien	18	11	7
XV Affektionen mit Ursprung in der Perinatalzeit	2	1	1
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	161	95	66
XVII Verletzungen und Vergiftungen darunter Arbeitsunfälle	453 171	266 101	186 71
alle Diagnoseklassen	4924	2771	2152

Spalte 1: Leistungsausgaben der GKV für EU-RentnerInnen nach dem RSA in Mio. Euro, Aufteilung nach Diagnosegruppen nach den Gesundheitsausgaben für die 15- bis 65-jährige Bevölkerung in der Krankheitskostenrechnung des Statistischen Bundesamtes, aus: MARTIN 1999

Spalte 2: Wie Spalte 1, nur für Männer mit der entsprechenden Aufteilung nach Diagnosegruppen

Spalte 3: Wie Spalte 1, nur für Frauen mit der entsprechenden Aufteilung nach Diagnosegruppen

Mit dem Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (kurz: VDR) verfügen die Träger der GRV über einen Spitzenverband, dem u.a. die zentrale Verwaltung der Datenbestände zukommt. Die Ausgaben der Träger der GRV für EU-RentnerInnen können daher einfach identifiziert werden. Leistungsausgaben für EU-RentnerInnen, also direkte Kosten im Sinne der Studie, entstehen bei der GRV fast ausschließlich im Bereich der Rehabilitation (Reha), von denen aber nur ein sehr geringer Teil auf die EU-RentnerInnen entfällt. Die Rentenversicherungszweige übernehmen Reha-Leistungen nur, wenn sie darauf abzielen, die Erwerbsfähigkeit aufrecht zu erhalten oder wieder herzustellen. Ebendies ist bei EU-RentnerInnen ad definitionem ausgeschlossen. Aus Sicht der GRV ist mit der EU-Berentung das zu vermeidende Ereignis eingetreten. Nur in ausgewählten Einzelfällen finanziert die GRV auch für EU-RentnerInnen Reha-Leistungen. Im Jahr 1999 fielen bei der GRV von insgesamt etwa 700.000 Reha-Leistungen ca. 10.500 für FrührentnerInnen an. Bei durchschnittlichen Kosten einer Reha-Leistung von etwa 4.000 bis 5.000 Euro lassen sich die Leistungsausgaben der GRV für FrührentnerInnen mit ca. 42 bis 52,5 Mio. Euro veranschlagen. Bezogen auf das Teilkollektiv der EU-RentnerInnen halbieren sich diese Leistungsausgaben auf etwa 21,5 bis 27 Mio. Euro. Nach Auskunft des VDR fallen bei der GRV neben den Ausgaben für Reha-Leistungen keine nennenswerten Leis-

tungsausgaben an, die den direkten Kosten für EU-RentnerInnen zugerechnet werden können. Die obigen Überschlagsrechnungen beziehen sich damit auf die Gesamtheit der Leistungsausgaben der GRV für FrührentnerInnen, resp. für EU-RentnerInnen. Im Vergleich zu den ca. 4,9 Mrd. Euro bei der GKV (vgl. Tabelle 12-2) sind die Leistungsausgaben der GRV somit faktisch unbedeutend. Als eigenständiger Bestandteil zur Bestimmung der Gesundheitsausgaben für EU-RentnerInnen anhand der Leistungsausgaben der Träger der sozialen Sicherungssysteme werden die Leistungsausgaben der GRV daher vernachlässigt.

Insoweit EU-RentnerInnen pflegebedürftig sind, fallen auch Leistungsausgaben bei der Sozialen Pflegeversicherung (kurz: SPV) an. Die SPV hatte 1999 Ausgaben von ca. 15,6 Mrd. Euro. Diese Leistungsausgaben werden beim Bundesministerium für Gesundheit und Sozialordnung (BMGS) weder nach Versichertengruppen noch nach Alter ausgewiesen (BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT 2003). Damit können die EU-RentnerInnen als eigenständige Versichertengruppe nicht identifiziert werden. Allerdings werden die LeistungsempfängerInnen in den Bereichen der ambulanten und teilstationären sowie in der vollstationären Pflege nach Alter geführt. Für den Kreis der 15- bis 64-jährigen Pflegebedürftigen – das sind etwa 350.000 LeistungsempfängerInnen – verbleiben Leistungsausgaben von ca. 2,8 Mrd. Euro (eigene Berechnungen). Nach Verrechnung mit den relativen Anteilen nach Tabelle 12-1 entfallen etwa 1,4 Mrd. Euro auf die EU-RentnerInnen (vgl. Tabelle 12-3, Spalte „Gesamt“). Dieser Betrag ist unter der Annahme altersunabhängiger Kosten je Leistungsfall ermittelt. Diese problematisch anmutende Annahme erweist sich angesichts einiger Besonderheiten in der SPV als durchaus statthaft: Angesichts der Budgetierung in der SPV werden die Ausgaben eines Leistungsfalles allein von der Pflegestufe bestimmt. Ein Leistungsfall einer bestimmten Pflegestufe verursacht also ungeachtet des Alters oder anderer individueller Merkmale wie etwa das Geschlecht die gleichen Leistungsausgaben. Die Altersabhängigkeit der Leistungsausgaben der SPV drückt sich damit potenziell nur in der Zunahme der relativen Bedeutung höherer, kostenintensiverer Pflegestufen bei steigendem Alter aus. Im relevanten Teilkollektiv könnten also die kostengünstigeren Pflegestufen häufiger auftreten. Die o.g. Schätzungen der Leistungsausgaben der SPV unterliegen damit einem potenziellen Überschätzungsbias. Eine weitere Tendenz zur Überschätzung liegt darin, dass sich die 1,4 Mrd. Euro nicht ausschließlich auf EU-RentnerInnen beziehen. Grundsätzlich schließt Pflegebedürftigkeit Erwerbsfähigkeit aus. Allerdings sind mit der Eingrenzung der Pflegebedürftigen nach Alter auch Personen mit einbezogen, die den Status der Pflegebedürftigkeit seit der Geburt innehaben bzw. vor Eintritt in das Erwerbsalter „erworben“ haben oder die aufgrund von Arbeitslosigkeit, Erwerbstätigkeit des Partners, usw. keinen Anspruch auf Frührentenleistungen geltend machen können.

Um nun Vergleichbarkeit mit den Leistungsausgaben der GKV nach dem RSA herzustellen, sollen die Leistungsausgaben der SPV geschlechtsspezifisch ermittelt und nach Diagnosegruppen aufgeschlüsselt werden. Da das BMGS die LeistungsempfängerInnen nicht nach Geschlecht ausweist, wird die Frührentenbestandsstatistik des VDR herangezogen (VDR 2002). Es wird also davon ausgegangen, dass die Geschlechterverteilung des Bestandes der EU-RentnerInnen identisch mit der unter den 15- bis 64-jährigen Pflegebedürftigen ist. Hinsichtlich der Aufteilung nach Diagnosegruppen werden die Leistungsausgaben der SPV – analog zu den Leistungsausgaben bei der GKV nach dem RSA – gemäß der entsprechenden Verteilung der Gesundheitsausgaben für die 15- bis 65-jährige Bevölkerung ausgewiesen.

**Tabelle 12-3** Approximierte Leistungsausgaben der Sozialen Pflegeversicherung für EU-RentnerInnen in Mio. Euro (eigene Berechnungen)

ICD 9	Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	31	18	13
II Neubildungen	79	45	33
III Endokrinopathien	53	31	23
IV Krankheiten des Blutes und Blut bildender Organe	8	5	3
V Psychiatrische Krankheiten	198	114	84
VI Krankheiten des Nervensystems	126	73	54
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	121	70	51
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	78	45	33
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	148	85	63
X Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	80	46	34
XI Schwangerschaftskomplikationen	62	0	62
XII Krankheiten der Haut	37	21	16
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur darunter Dorsopathien (720-724)	236 111	136 64	100 47
XIV Kongenitale Anomalien	5	3	2
XV Affektionen mit Ursprung in der Perinatalzeit	1	0	0
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	47	27	20
XVII Verletzungen und Vergiftungen darunter Arbeitsunfälle	133 50	76 29	56 21
alle Diagnoseklassen	1443	793	649

Spalte 1: Approximierte Leistungsausgaben der SPV für EU-RentnerInnen in Mio. Euro, Aufteilung nach Diagnosegruppen nach den Gesundheitsausgaben für die 15- bis 65-jährige Bevölkerung in der Krankheitskostenrechnung des Statistischen Bundesamtes, aus: MARTIN 1999

Spalte 2: Wie Spalte 1, nur Männer mit der entsprechenden Aufteilung nach Diagnosegruppen

Spalte 3: Wie Spalte 1, nur Frauen mit der entsprechenden Aufteilung nach Diagnosegruppen

Unter Auslassung der Ausgaben der GRV ergeben sich Gesundheitsausgaben für EU-RentnerInnen von ca. 6,4 Mrd. Euro (ca. 4,9 Mrd. Euro bei der GKV und ca. 1,4 Mrd. Euro bei der SPV). Tabelle 12-4 zeigt die Leistungsausgaben der Träger der sozialen Sicherungssysteme, ermittelt als Summe der entsprechenden Leistungsausgaben aus Tabelle 12-2 und Tabelle 12-3.

Diese 6,4 Mrd. Euro repräsentieren eine zuverlässigere Abschätzung der direkten Kosten für EU-RentnerInnen als die Überschlagsrechnungen auf der Grundlage der Krankheitskostenrechnung des Statistischen Bundesamtes. Während die letzteren eine Reihe von Fehlerquellen nicht bekannten Ausmaßes enthalten, sind bei den Leistungsausgaben der beteiligten Träger der sozialen Sicherungssysteme nur die Leistungsausgaben der SPV mit einer Tendenz zur Überschätzung behaftet. Angesichts der Größenordnung dieses Ausgabenpostens mit ca. 1,4 Mrd. Euro ist das Ausmaß des Schätzfehlers allerdings überschaubar.

Grundsätzlich schließen die direkten Kosten auch ad definitionem die Aufwendungen der Privathaushalte für Güter und Dienstleistungen mit ein (STATISTISCHES BUNDESAMT 2000 (II)). Insofern unterliegt jede Abschätzung der direkten Kosten

auf der Grundlage der Gesundheits- oder der Leistungsausgaben einem Unterschätzungsbias. Diese Unterschätzung der tatsächlichen direkten Kosten ist der Überschätzung bei den Ausgaben der SPV gegenüberzustellen. Letztlich dürften die 6,4 Mrd. Euro Leistungsausgaben der GKV und der SPV daher wenigstens annäherungsweise den direkten Kosten für EU-RentnerInnen entsprechen. Sie werden daher bei den weiteren Rechenschritten zugrunde gelegt.

**Tabelle 12-4** Direkte Kosten in Mio. Euro nach den Leistungsausgaben der Träger der sozialen Sicherungssysteme, Leistungsausgaben der GKV für EU-RentnerInnen nach dem RSA und approximierte Leistungsausgaben der SPV für EU-RentnerInnen

ICD 9	Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	138	81	57
II Neubildungen	347	203	144
III Endokrinopathien	236	138	98
IV Krankheiten des Blutes und Blut bildender Organe	36	21	15
V Psychiatrische Krankheiten	872	510	362
VI Krankheiten des Nervensystems	558	326	231
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	534	312	221
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	343	200	142
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	654	383	271
X Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	352	206	146
XI Schwangerschaftskomplikationen	275	0	275
XII Krankheiten der Haut	163	95	68
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	1041	609	432
darunter Dorsopathien (720-724)	490	286	203
XIV Kongenitale Anomalien	23	14	10
XV Affektionen mit Ursprung in der Perinatalzeit	2	1	1
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	208	122	86
XVII Verletzungen und Vergiftungen	585	342	243
darunter Arbeitsunfälle	222	130	92
alle Diagnoseklassen	6368	3565	2802

Spalte 1: Leistungsausgaben der GKV nach dem RSA für EU-RentnerInnen und approximierte Leistungsausgaben der SPV für EU-RentnerInnen in Mio. Euro, Aufteilung nach Diagnosegruppen nach den Gesundheitsausgaben für die 15- bis 65-jährige Bevölkerung in der Krankheitskostenrechnung des Statistischen Bundesamtes, aus: MARTIN 1999

Spalte 2: Wie Spalte 1, nur Männer mit der entsprechenden Aufteilung nach Diagnosegruppen

Spalte 3: Wie Spalte 1, nur Frauen mit der entsprechenden Aufteilung nach Diagnosegruppen

#### **12.1.4 Die Bestimmung der mit der EU-Berentung assoziierten direkten Kosten für EU-RentnerInnen**

Die Bestimmung des Rahmens für die direkten Kosten ist mit der Abschätzung der Gesundheitsausgaben für EU-RentnerInnen in der Höhe von ca. 6,4 Mrd. Euro noch nicht abgeschlossen. Wie in Kapitel 12.1.1 beschrieben sind die gesamten Gesundheitsausgaben für EU-RentnerInnen nun um denjenigen Anteil zu vermindern, der im Rahmen einer sog. „Grundstockmorbidity“, d.h. ungeachtet der EU-Berentungsdiagnose anfällt. Gemäß des in Abbildung 12-1 skizzierten Vorgehens sollen auf diese Weise diejenigen Gesundheitsausgaben für EU-RentnerInnen identifiziert werden, die mit der EU-Berentungsdiagnose selbst assoziiert sind.

Die von der EU-Berentungsdiagnose unabhängige „Grundstockmorbidity“ ist modellhaft gedacht diejenige, die in einer vergleichbaren Population nicht EU-berenteter Personen ohnehin anfielen. Eine derartige Vergleichspopulation ist eine Population Erwerbstätiger. Unter Bezugnahme auf das Forschungsprojekt „Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen“ können die hypothetischen Kosten dieser Vergleichspopulation bestimmt werden. Diese sind allerdings um die arbeitsbedingten Anteile zu vermindern, da die EU-RentnerInnen diesem „Risiko“ nicht ausgesetzt sind.

Das Vorgehen zur Abschätzung der „Grundstockmorbidity“ attributierbaren Gesundheitsausgaben lässt sich in zwei Schritte zerlegen:

1. Generierung einer hypothetischen Population nicht frühberenteter Personen im Umfang des Bestandes der EU-RentnerInnen und Ermittlung der direkten Kosten für diese hypothetische Population sowie
2. Verminderung dieser direkten Kosten um die arbeitsbedingten Anteile.

Durch dieses Vorgehen verringern sich die direkten Kosten der EU-RentnerInnen von ca. 6,4 Mrd. Euro auf ca. 5 Mrd. Euro. Der „Grundstockmorbidity“ werden damit etwa 1,4 Mrd. Euro zugeschlagen. Nachfolgend ist beschrieben, wie dieser Betrag ermittelt wird.

Ad 1:

Die hypothetische Vergleichspopulation wird aus der Erwerbsbevölkerung generiert. Dazu sind zuerst die direkten Kosten für die Erwerbsbevölkerung zu ermitteln. Letzteres erfolgte bereits im Projekt „Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen“ (vgl. BÖDEKER et al. 2002). Bezugspunkt war hier wieder die Krankheitskostenrechnung des Statistischen Bundesamtes (vgl. ANDERSEN et al. 2001). Tabelle 12-5 zeigt die direkten Kosten für die Erwerbsbevölkerung insgesamt und nach Geschlecht.

**Tabelle 12-5** Direkte Kosten in Mio. Euro für die Erwerbsbevölkerung nach der Krankheitskostenrechnung des Statistischen Bundesamtes (eigene Berechnungen)

ICD 9	Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	1312	677	0,022	635	0,021
II Neubildungen	3309	1706	0,054	1603	0,054
III Endokrinopathien	2245	1085	0,035	1159	0,039
IV Krankheiten des Blutes und Blut bildender Organe	340	175	0,006	165	0,006
V Psychiatrische Krankheiten	8254	4796	0,153	3458	0,116
VI Krankheiten des Nervensystems	5337	2474	0,079	2863	0,096
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	4701	3159	0,101	1542	0,052
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	3252	1746	0,056	1507	0,050
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	6201	3503	0,111	2698	0,090
X Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	3381	1253	0,040	2128	0,071
XI Schwangerschaftskomplikationen	2620	0	0,000	2620	0,088
XII Krankheiten der Haut	1551	785	0,025	766	0,026
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	10791	5968	0,190	4824	0,161
darunter Dorsopathien (720-724)	4646	2525	0,080	2120	0,071
XIV Kongenitale Anomalien	434	224	0,007	210	0,007
XV Affektionen mit Ursprung in der Perinatalzeit	44	23	0,001	21	0,001
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	1977	975	0,031	1002	0,033
XVII Verletzungen und Vergiftungen	5577	2876	0,092	2701	0,090
darunter Arbeitsunfälle	2109	884	0,028	1225	0,041
alle Diagnoseklassen	61328	31425	1	29902	1

Spalte 1: Direkte Krankheitskosten in der Erwerbsbevölkerung ohne zahnärztliche Versorgung (aus: BÖDEKER et al. 2002, ergänzt um eigene Berechnungen)

Spalte 2: Wie Spalte 1, nur Männer

Spalte 3: Relative Anteile der Diagnosegruppen an den direkten Krankheitskosten in der männlichen Erwerbsbevölkerung ohne zahnärztliche Versorgung

Spalte 4: Wie Spalte 1, nur Frauen

Spalte 5: Relative Anteile der Diagnosegruppen an den direkten Krankheitskosten in der weiblichen Erwerbsbevölkerung ohne zahnärztliche Versorgung

Die deutlichen Unterschiede in den relativen Anteilen der Diagnosegruppen zwischen Männern und Frauen (vgl. Tabelle 12-5, Spalte 3 und Spalte 5) machen nachfolgend eine strikt geschlechtsspezifische Berechnung erforderlich.

Die direkten Krankheitskosten nach Tabelle 12-5 beziehen sich auf den abhängig beschäftigten Teil der Erwerbstätigen, d.h. Arbeiter und Angestellte. Nach den Auszählungen des Statistischen Bundesamtes waren dies ca. 29.946.000 Erwerbstätige, darunter ca. 16.248.000 männlich und ca. 13.698.000 weiblich (STATISTISCHES BUNDESAMT 2000). Die anhand dieser absoluten Bestandszahlen ermittelten Pro-Kopf-Kosten werden nun mit den Beständen der FrührentnerInnen multipliziert werden. In der Rentenbestandsstatistik des VDR werden für 1999 1.936.060 Renten wegen Erwerbsminderung ausgewiesen, darunter 1.111.981 männliche und 824.079 weibliche Frührentner (VDR 2002). Diese Bestandszahlen werden anschließend nun mit den relativen Gewichten aus Tabelle 12-1 multipliziert, um die Betrachtung auf den Bestand der EU-RentnerInnen einzugrenzen. Tabelle 12-6 und Tabelle 12-7 ent-

halten jeweils in Spalte 1 die Ergebnisse dieser Rechenschritte. Dies sind die Abschätzungen der direkten Kosten für die hypothetische Vergleichspopulation nicht früherberenteter, resp. erwerbstätiger Personen im Umfang des Bestandes der EU-RentnerInnen.

Ad 2:

Diese hypothetische Vergleichspopulation Erwerbstätiger hat aber anteilig Krankheitskosten, die mit der Arbeitswelt in Zusammenhang stehen. Dieser Teil der Krankheitskosten muss bei den EU-RentnerInnen unberücksichtigt bleiben, da ad definitionem keine Expositionen aus der Arbeitswelt vorliegen können. Im Projekt „Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen“ wurden ausgewählte Belastungsfaktoren auf ihre Assoziation mit Erkrankungen und die daraus resultierenden Kosten untersucht (BÖDEKER et al. 2002). Da aus methodischen Gründen keine Schätzung für den Anteil der Arbeitswelt schlechthin ermittelt wurde, bietet es sich an, den Belastungsfaktor mit der größten Bedeutung als Untergrenze für das Ausmaß der Arbeitsbedingtheit auszuwählen. Für körperliche Belastungen wurden unter Berücksichtigung aller ausgewerteten Erkrankungsgruppen die höchsten attributiven Risiken ermittelt (BÖDEKER et al. 2002). Tabelle 12-6 und Tabelle 12-7 enthalten daher jeweils in Spalte 2 die attributiven Risiken für körperliche Belastungen. Durch Multiplikation mit den Krankheitskosten aus Spalte 1 werden die den körperlichen Belastungen attributierbaren Krankheitskosten (vgl. Spalte 3) ermittelt. Spalte 4 der beiden Tabellen führt dann letztlich die Krankheitskosten für die hypothetische Vergleichspopulation unter Ausschluss des mit den körperlichen Belastungen assoziierten Anteils (Untergrenze der Arbeitsbedingtheit) auf (ermittelt als Differenz aus Spalte 1 und Spalte 3). Diese Gesundheitsausgaben repräsentieren die Abschätzung desjenigen Anteils der direkten Kosten für EU-RentnerInnen, der aus der „Grundstockmorbidity“ resultiert, also unabhängig von der EU-Berentungsdiagnose auftritt.

**Tabelle 12-6** Direkte Kosten in Mio. Euro in der hypothetischen Vergleichspopulation erwerbsfähiger Männer (eigene Berechnungen)

ICD 9	Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	24		0	24
II Neubildungen	60		0	60
III Endokrinopathien	38		0	38
IV Krankheiten des Blutes und Blut bildender Organe	6		0	6
V Psychiatrische Krankheiten	168		0	168
VI Krankheiten des Nervensystems	87		0	87
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	111	0,35	39	72
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	61	0,30	18	43
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	123	0,33	40	82
X Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	44	0,18	8	36
XI Schwangerschaftskomplikationen	0		0	0
XII Krankheiten der Haut	27	0,33	9	18
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	209	0,45	94	115
darunter Dorsopathien (720-724)	88	0,47	42	47
XIV Kongenitale Anomalien	8		0	8
XV Affektionen mit Ursprung in der Perinatalzeit	1		0	1
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	34	0,26	9	25
XVII Verletzungen und Vergiftungen	101	0,41	41	59
darunter Arbeitsunfälle	31	0,44	14	17
alle Diagnoseklassen	1100	0,35	385	715

Spalte 1: Direkte Krankheitskosten in der hypothetischen Population erwerbsfähiger männlicher Personen im Umfang des Bestandes der männlichen EU-Rentner; ermittelt aus den direkten Krankheitskosten in der Erwerbsbevölkerung (Tabelle 4 Spalte 2), dem Bestand der männlichen EU-Rentner (1.111.981 aus VDR 2002 \* 0,5113 aus Tabelle 12-1) und der männlichen Erwerbsbevölkerung ohne Selbstständige, mithelfende Familiengehörige und Beamten (16.248.000 aus: STATISTISCHES BUNDESAMT 2000)

Spalte 2: Attributive Risiken für körperliche Belastungen, Männer aus: eigene Berechnungen

Spalte 3: Arbeitsbedingte direkte Krankheitskosten in der hypothetischen Population erwerbsfähiger männlicher Personen, ermittelt als Produkt aus Spalte 1 und Spalte 2

Spalte 4: Direkte Krankheitskosten nach Spalte 1 abzüglich der arbeitsbedingten direkten Krankheitskosten nach Spalte 3

**Tabelle 12-7** Direkte Kosten in Mio. Euro in der hypothetischen Vergleichspopulation erwerbsfähiger Frauen (eigene Berechnungen)

ICD 9	Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	20		0	20
II Neubildungen	49		0	49
III Endokrinopathien	36		0	36
IV Krankheiten des Blutes und Blut bildender Organe	5		0	5
V Psychiatrische Krankheiten	106		0	106
VI Krankheiten des Nervensystems	88		0	88
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	47	0,23	11	36
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	46	0,25	12	35
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	83	0,27	22	60
X Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	65	0,20	13	52
XI Schwangerschaftskomplikationen	80		0	80
XII Krankheiten der Haut	24	0,34	8	16
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	148	0,33	49	99
darunter Dorsopathien (720-724)	65	0,34	22	43
XIV Kongenitale Anomalien	6		0	6
XV Affektionen mit Ursprung in der Perinatalzeit	1		0	1
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	31	0,24	7	23
XVII Verletzungen und Vergiftungen	83	0,28	23	60
darunter Arbeitsunfälle	38	0,42	16	22
alle Diagnoseklassen	918	0,26	239	679

Spalte 1: Direkte Krankheitskosten in der hypothetischen Population erwerbsfähiger weiblicher Personen im Umfang des Bestandes der weiblichen EU-Rentner; ermittelt aus den direkten Krankheitskosten in der Erwerbsbevölkerung (Tabelle 4 Spalte 4), dem Bestand der weiblichen EU-Rentner (824.079 aus VDR 2002 \* 0,5104 aus Tabelle 12-1) und der weiblichen Erwerbsbevölkerung ohne Selbstständige (13.669.000 aus: STATISTISCHES BUNDESAMT 2000)

Spalte 2: Attributive Risiken für körperliche Belastungen, Frauen aus: eigene Berechnungen

Spalte 3: Arbeitsbedingte direkte Krankheitskosten in der hypothetischen Population nicht frühberenteter weiblicher Personen, ermittelt als Produkt aus Spalte 1 und Spalte 2

Spalte 4: Direkte Krankheitskosten nach Spalte 1 abzüglich der arbeitsbedingten direkten Krankheitskosten nach Spalte 3

Zur endgültigen Bestimmung des Rahmens für die direkten Kosten im Projekt „Kosten der Frühberentung“ werden nun die Gesundheitsausgaben für EU-RentnerInnen in der Höhe von etwa 6,4 Mrd. Euro (ca. 3,6 Mrd. Euro für die männlichen und ca. 2,8 Mrd. Euro für die weiblichen EU-Rentner) um diese letztgenannten Gesundheitsausgaben für die hypothetische Vergleichspopulation reduziert. In Tabelle 12-8 sind die mit der EU-Berentungsdiagnose selbst assoziierten Gesundheitsausgaben für EU-RentnerInnen als Differenzen aus den entsprechenden Einträgen in Tabelle 12-4, Spalte 2 und Spalte 3 einerseits, Tabelle 12-6, Spalte 4 und Tabelle 12-7, Spalte 4 andererseits, ermittelt.

Tabelle 12-8 stellt damit den Kostenrahmen für die Berechnung der arbeitsweltbezogenen direkten Kosten der EU-Berentung ungeachtet der Arbeitsmarktlage zusammen.

**Tabelle 12-8** Direkte Kosten in Mio. Euro für EU-RentnerInnen, die mit der EU-Berentungsdiagnose assoziiert sind (eigene Berechnungen)

ICD 9	Gesamt	Männer	Frauen
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	95	57	38
II Neubildungen	238	143	95
III Endokrinopathien	162	100	62
IV Krankheiten des Blutes und Blut bildender Organe	24	15	10
V Psychiatrische Krankheiten	598	342	256
VI Krankheiten des Nervensystems	383	240	143
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	425	240	185
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	265	158	107
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	512	301	211
X Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	264	170	94
XI Schwangerschaftskomplikationen	194	0	194
XII Krankheiten der Haut	129	77	52
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	827	494	333
darunter Dorsopathien (720-724)	400	240	160
XIV Kongenitale Anomalien	9	6	3
XV Affektionen mit Ursprung in der Perinatalzeit	1	1	0
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	159	96	63
XVII Verletzungen und Vergiftungen	466	283	183
darunter Arbeitsunfälle	183	112	70
alle Diagnoseklassen	4972	2850	2122

Zur Verdeutlichung des Vorgehens wird beispielhaft die Ermittlung der direkten Kosten für männliche EU-RentnerInnen nachvollzogen: Nach Tabelle 12-4, Spalte 2 betragen die Gesundheitsausgaben für die männlichen EU-Rentner über alle Diagnoseklassen 3,565 Mrd. Euro. Davon sind nach Tabelle 12-6, Spalte 4 715 Mio. Euro aber auf die sog. „Grundstockmorbidity“ zurückzuführen. Damit verbleiben als originär mit der EU-Berentungsdiagnose assoziierte Gesundheitsausgaben 3,565 Mrd. Euro - 715 Mio. Euro = 2,850 Mrd. Euro (vgl. Tabelle 12-8, Spalte 2).

## 12.2 Berechnung der indirekten Kosten und finanziellen Folgekosten

### 12.2.1 Methodik und Vorgehensweise

Die indirekten Kosten der Frühinvalidität werden mittels des ökonomischen Ressourcenverlusts durch das vorzeitige Ausscheiden aus dem Erwerbsleben quantifiziert. Dieses vorzeitige Ausscheiden wird als endgültig betrachtet. Daraus ergeben sich Konsequenzen für die gesamte Restlebenszeit des Frührentners.

Der ökonomische Ressourcenverlust repräsentiert den Wert derjenigen Güter und Dienstleistungen, die infolge der Frühinvalidität nicht erstellt werden konnten (STATISTISCHES BUNDESAMT 2000 (II)). Die monetäre Bewertung dieser entgangenen Wertschöpfung dient dann als Quantifizierung der indirekten Kosten der Frühberentung.

Der Gedanke der monetären Bewertung der entgangenen Wertschöpfung gründet sich auf den sog. Humankapitalansatz. Er markiert die Standardmethode in der Gesundheitsökonomie zur Quantifizierung der indirekten Kosten (GREINER 2000). Nach dem Ansatz des Humankapitals richtet sich der Blick auf die individuelle Einkommenserzielungskapazität. Übertragen auf die Frühberentung bestimmen sich die indirekten Kosten nach dem Humankapitalansatz daher durch das Ausmaß des Verlusts der Einkommenserzielungskapazität. M.a.W. durch die Frühinvalidität geht die Fähigkeit zur Einkommenserzielung (weitestgehend) verloren. Daraus resultiert ein (ökonomischer) Verlust, der für die gesamte Restlebenszeit zu quantifizieren ist. Der Ansatz des Humankapitals ist damit individuenbezogen, d.h. mikroökonomisch fundiert und gleichsam angebotsorientiert (mit Blick auf das individuelle Arbeitsangebot).

Dieser o.g. Verlust ist nur schwerlich zu quantifizieren, da er alle Bereiche der Einkommenserzielung einschließt, d.h. sich nicht nur auf die Erwerbsarbeit beschränkt. Ein häufig gewählter Indikator für die Einkommenserzielungskapazität ist das Arbeitseinkommen (BREYER & ZWEIFEL 1997). Das Arbeitseinkommen dient dann im Falle der Frühinvalidität als Indikator für die finanziellen Einbußen infolge des Verlusts der Erwerbsfähigkeit. Diese finanziellen Einbußen verstehen sich als Summe der Erträge, die der Frührentner bei Erhalt seiner Erwerbsfähigkeit hätte erwirtschaften können. In dieser Variante wird damit das Humankapital ausschließlich an der Berufsausübungsfähigkeit festgemacht (GREINER 2000).

Der Humankapitalansatz wird auch im Forschungsprojekt zur Quantifizierung der indirekten Kosten der Frühberentung zugrunde gelegt. In Ermangelung präziserer Daten werden auch hier die Arbeitseinkommen verwendet. In Anlehnung an die obigen Ausführungen werden demnach die hypothetischen Arbeitseinkommen der FrührentnerInnen von der Frühberentung bis zur hypothetischen Altersberentung (hier endet die produktive Phase des Individuums bei der Verwendung der Arbeitseinkommen) berechnet.

Der Humankapitalansatz ist in der ökonomischen Theorie jedoch nicht unumstritten. Die Kritik stellt u.a. auf die ausschließliche Berücksichtigung des Arbeitsangebots und auf den Bias zur Überschätzung der tatsächlichen indirekten Kosten (GREINER

2000), aber auch auf seine ethische Fundierung ab. So sind beispielsweise Bevölkerungsteile wie Altersrentner ohne Wert<sup>2</sup> (BREYER & ZWEIFEL 2000). Des Weiteren zielt der Humankapitalansatz auf die Quantifizierung der indirekten Kosten für die Volkswirtschaft. Die der Volkswirtschaft durch die Frühberentung entgangene Wertschöpfung ist aber beispielsweise aus der Sicht der Gesetzlichen Rentenversicherung (kurz: GRV) nur insofern maßgeblich, als dass damit Beitragszahlungen entfallen. Weitere Folgen für die GRV ergeben sich daraus, dass sie bei Eintritt der Frühberentung Transferzahlungen leistet. Darüber hinaus muss für die vollständige Analyse der ökonomischen Konsequenzen der Frühberentung aus der Sicht der GRV auch die Auswirkungen nach der Erwerbsphase, d.h. nach der Altersberentung untersucht werden. Mit dieser Betrachtungsweise werden aber nicht mehr die indirekten Kosten im Sinne volkswirtschaftlich entgangener Wertschöpfung, sondern die finanziellen Folgelasten eines Parafiscus untersucht (GREINER 2000).

Angesichts der Kritik am Humankapitalansatz und unterschiedlicher Sichtweisen auf die indirekten Kosten, respektive die finanziellen Folgelasten der Frühberentung wird ein besonderes Vorgehen gewählt. Es werden einzelne Module unterschieden, die dann im Sinne eines Baukastens je nach eingenommener Perspektive miteinander verrechnet werden können. Die Verrechnung sowie die nähere inhaltliche Beschreibung der Module erfolgt weiter unten (vgl. Kapitel 12.2.2 bis Kapitel 12.2.6). Die Module sind im Einzelnen:

**I. Entgangene Arbeitseinkommen durch Frühberentung unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit**

Dieses Modul beinhaltet die entgangenen Arbeitseinkommen vom Zeitpunkt der Frühberentung bis zur hypothetischen Altersberentung unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen.

**II. Entgangene Arbeitseinkommen durch vorzeitigen Tod der FrührentnerInnen**

In diesem Modul werden die entgangenen Arbeitseinkommen vom Zeitpunkt des vorzeitigen Todes der FrührentnerInnen bis zur hypothetischen Altersberentung erfasst.

**III. Entgangene Beitragszahlungen durch Frühberentung für die Gesetzliche Rentenversicherung unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit**

Dieses Modul enthält die entgangenen Beitragszahlungen für die GRV vom Zeitpunkt der Frühberentung bis zur hypothetischen Altersberentung unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen.

---

<sup>2</sup> Der Tod eines Altersrentners wäre ökonomisch demnach folgenlos, da bei alleiniger Verwendung der Arbeitseinkommen nach der Altersberentung keine produktive Wertschöpfung mehr geleistet wird.

#### **IV. Frührentenzahlungen durch die Gesetzliche Rentenversicherung unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit**

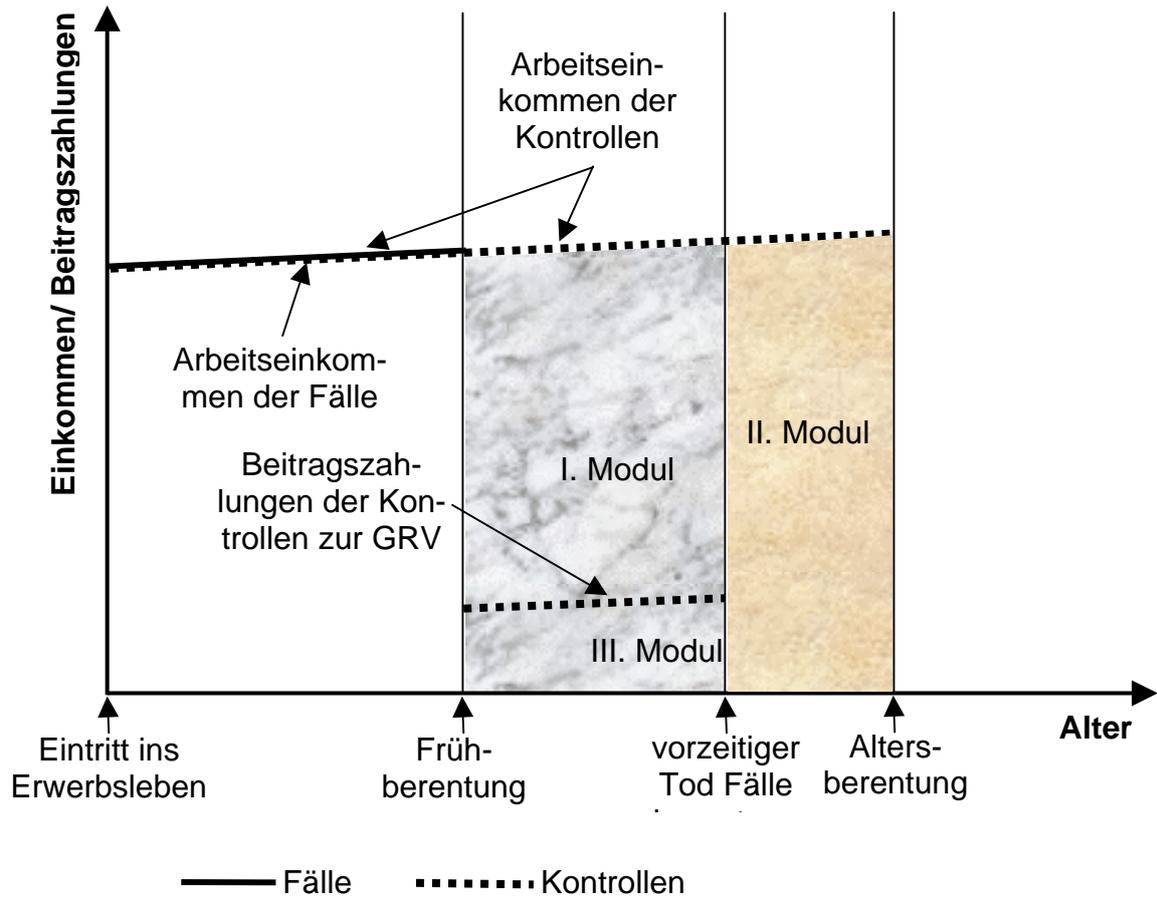
In diesem Modul werden die Frührentenzahlungen bis zur Umwandlung in die Altersrente unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit der FrührentnerInnen erfasst.

#### **V. Differenzen in den Altersrenten der Frühberentungsfälle und der Kontrollen unter Berücksichtigung der ferneren Lebenserwartung im 65. Jahr**

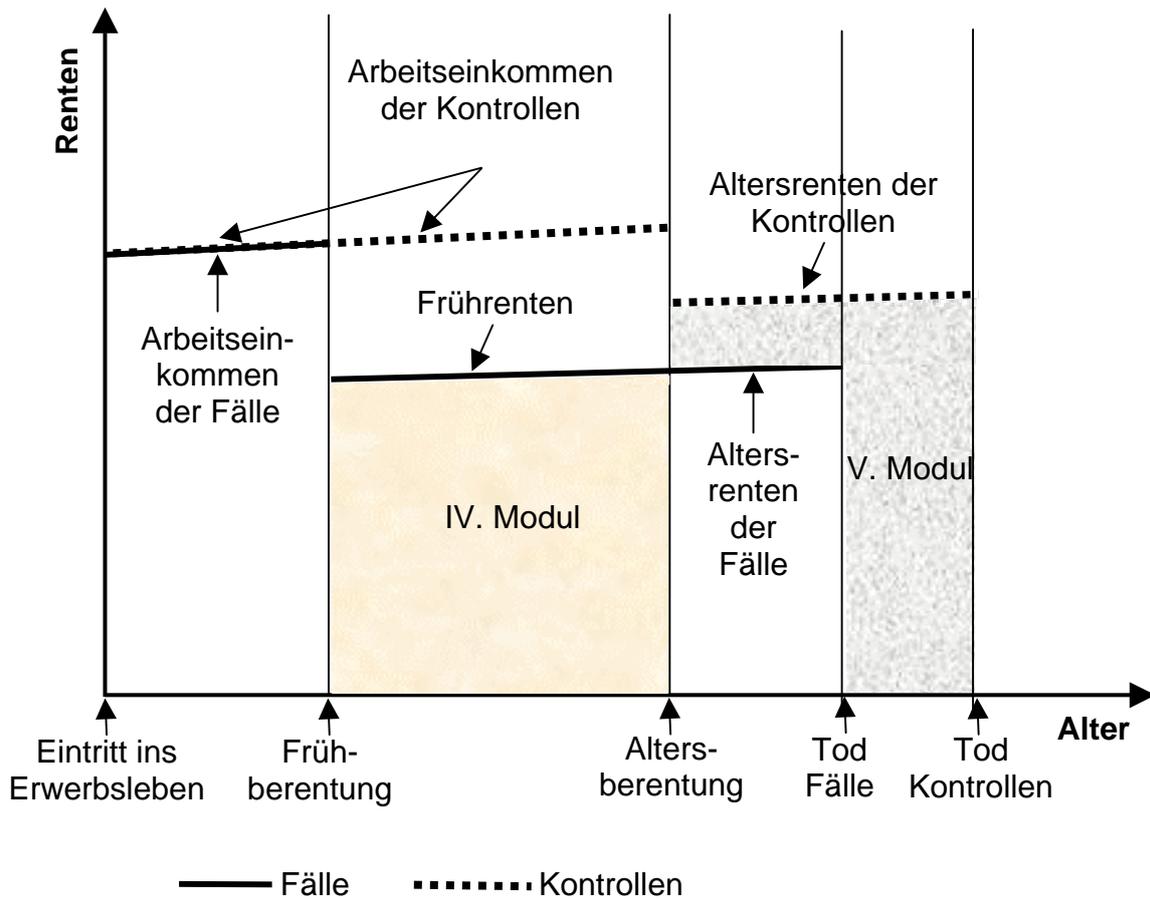
Das letzte Modul verrechnet die Altersrenten der FrührentnerInnen und der Kontrollen bis zum Tod miteinander. Angesichts geringerer Anwartschaften und erhöhter Sterblichkeit sind die umgewandelten Altersrentenzahlungen der FrührentnerInnen niedriger als die der Kontrollen.

Betrachten wir zur Illustration in Form eines Gedankenspiels einen Mann, der im 40. Lebensjahr erwerbsunfähig wird. Er hätte vom 41. bis zur Altersberentung im 65. Lebensjahr Arbeitseinkommen erzielen können. Dieser Einkommensausfall wird dem Modul I zugeschlagen. Im Modul II fallen nur Einkommensausfälle an, wenn der Mann vor seiner Altersberentung stirbt. Unterstellen wir daher seinen vorzeitigen Tod im 58. Lebensjahr. Die Einkommensausfälle vom 41. bis zum 58. Lebensjahr werden dann dem Modul I, die Einkommensausfälle vom 59. bis zum 65. Lebensjahr dem Modul II zugeschlagen. Gehen wir für die weitere Betrachtung jedoch davon aus, dass der Mann das 65. Lebensjahr erreicht. In der Zeit vom 41. Lebensjahr bis zur Altersberentung entgehen der Gesetzlichen Rentenversicherung Beitragszahlungen. Sie werden als Prozentanteil vom Einkommensausfall im Modul I errechnet und dem Modul III zugeschlagen. In dieser Zeit zwischen dem 41. und dem 65. Lebensjahr empfängt der Frührentner EU-Rentenzahlungen. Letztere werden im Modul IV erfasst. Abschließend hat die EU-Berentung auch noch einen Einfluss auf die Zeit nach dem 65. Lebensjahr. Die EU-Rente des im 40. Lebensjahr frühberenteten Mannes wird im 65. Lebensjahr in eine Altersrente umgewandelt. Diese Rente wird der Altersrente von Versicherten gegenübergestellt, die bis zu ihrer Altersberentung erwerbstätig waren. Beide Rentenzahlungen erfolgen bis zum Tod. Unser Frührentner empfängt nun eine relativ niedrige EU-Rente und stirbt deutlich vor dem Altersrentner. Die Differenz zwischen seinen Rentenzahlungen nach der Umwandlung der EU-Rente und denen eines vergleichbaren Altersrentners wird dem Modul V angerechnet.

Die fünf Module können auch grafisch dargestellt werden. Die nachfolgenden Abbildungen dienen dem weiteren Verständnis dieses Zuganges zur Ermittlung der indirekten Kosten, respektive der finanziellen Folgelasten der Frühberentung.



**Abbildung 12-3** Module zur Ermittlung der indirekten Kosten bzw. der finanziellen Folgelasten der Frühberentung (1. Teil)



**Abbildung 12-4** Module zur Ermittlung der indirekten Kosten bzw. der finanziellen Folgelasten der Frühberentung (2. Teil)

In den ersten vier Modulen werden die durchschnittlichen kopfbezogenen indirekten Kosten, respektive finanziellen Folgelasten unter Berücksichtigung des Alters, des Geschlechts und in Unterscheidung in die ArV und die AnV ermittelt. Die Rentenhöhen sowie die bedingten Überlebenswahrscheinlichkeiten liegen beim VDR stratifiziert nach diesen Merkmalen vor. Die entsprechenden Arbeitseinkommen werden der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1998 des Statistischen Bundesamtes entnommen. Die entgangenen Beitragszahlungen für die GRV werden als Prozentanteile der Arbeitseinkommen bestimmt. Zur Ermittlung der Differenzen zwischen den Altersrenten der Fälle und der Kontrollen im 5. Modul wird die fernere Lebenserwartung 65-jähriger AltersrentnerInnen und vormalig frühberenteter AltersrentnerInnen unter Berücksichtigung des Geschlechts sowie in Unterscheidung in die ArV und die AnV der VDR-Statistik zugrunde gelegt. Die durchschnittlichen kopfbezogenen indirekten Kosten, respektive finanziellen Folgelasten werden in jedem Modul auf die Inzidenz derjenigen EU-Renten des Jahres 1999 hochgerechnet, bei deren Rentengewährung die Arbeitsmarktlage ohne Bedeutung war. In Anlehnung an das Vorgehen zur Ermittlung der direkten Kosten wird dieses Teilkollektiv der FrührentnerInnen wieder mit der Bezeichnung ‚EU-RentnerInnen‘ angesprochen. Abschließend erfolgt eine Aufteilung nach Diagnosehauptgruppen. Jedes Modul quantifiziert damit indirekte Kosten oder finanzielle Folgelasten der Frühberentung für die EU-RentnerInnen des Jahres 1999 schlechthin und in Unterscheidung nach Diagnosehauptgruppen.

Die fünf Module repräsentieren eigenständige Quantifizierungen der indirekten Kosten oder der finanziellen Folgelasten der Frühberentung (vgl. Kapitel 12.2.2 bis Kapitel 12.2.6). Darüber hinaus können durch Kombinationen der Module die langfristigen ökonomischen Konsequenzen der Frühberentung aus verschiedenen Sichtweisen ermittelt werden. Nach dem klassischen Humankapitalansatz repräsentieren die ersten beiden Module die gesamte entgangene Wertschöpfung (vgl. Kapitel 12.2.7). Die durch die Frühberentung ausgefallenen bzw. hervorgerufenen Einkommens- sowie Transferzahlungen unter Berücksichtigung der Sterblichkeit der FrührentnerInnen ergeben sich aus der Addition der Module I, IV und V (vgl. Kapitel 12.2.8). Die ökonomischen Folgelasten der Frühberentung für die GRV werden aus der Addition der Module III, IV und V ermittelt (vgl. Kapitel 12.2.9).

Zur Berechnung der Module wurden auch die im Rahmen eines Unterauftrages durch das Zentrum für Sozialpolitik der Universität Bremen geleisteten Arbeiten genutzt. Das dort gewählte Vorgehen sowie die zugrunde liegende Methodik sind an anderer Stelle ausführlich beschrieben (vgl. FACHINGER 2003).

### **12.2.2 Abschätzung der entgangenen Arbeitseinkommen durch Frühberentung unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit (I. Modul)**

Die entgangenen Arbeitseinkommen der EU-RentnerInnen werden auf der Grundlage der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (kurz: EVS) des Statistischen Bundesamtes des Jahres 1998 ermittelt. Die EVS enthält nämlich u.a. die individuellen Bruttoarbeitsentgelte aus sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung. Die dort verfügbaren Sozialmerkmale erlauben es, die durchschnittlichen monatlichen Bruttoarbeitsentgelte nach Alter und beruflichem Status für Männer einerseits, für Frauen andererseits zu bestimmen. Diese Bruttoarbeitsentgelte werden anschließend in Jahreswerte umgerechnet. Vereinfachend werden die Einkommen nachfolgend mit den Begriffen Arbeitseinkommen oder Entgelte angesprochen.

Da eine Erwerbstätigkeit bis zur Altersberentung mit dem vollendeten 65. Lebensjahr möglich ist, müssen die durchschnittlichen Jahresentgelte bis zum Erreichen des 65. Lebensjahres kumuliert werden. Nun werden aber nicht alle EU-RentnerInnen das 65. Lebensjahr vollenden. Viele EU-RentnerInnen sterben sogar weit vor der hypothetischen Altersberentung. Der VDR hat die Sterbewahrscheinlichkeiten für verschiedene Versichertengruppen, u.a. auch die EU- und BU-RentnerInnen dezidiert ausgewiesen. Hieraus lassen sich dann die bedingten Überlebenswahrscheinlichkeiten dieser FrührentnerInnen unter Berücksichtigung der o.g. Merkmale ‚Eintrittsalter bei der EU-Berentung‘, ‚beruflicher Status‘ sowie ‚Geschlecht‘ berechnen. Diese bedingten Überlebenswahrscheinlichkeiten der FrührentnerInnen repräsentieren die Gewichte für die Kumulation der o.g. Jahreswerte der Arbeitsentgelte bis zum Erreichen des 65. Lebensjahres. Ein Beispiel soll diesen Ansatz verdeutlichen:

Eine bei der Arbeiterrentenversicherung frühberentete, 30-jährige Frau wird mit einer Wahrscheinlichkeit von 83,78 % das 40., von 67,71 % das 50. und von 55,14 % das 60. Lebensjahr erreichen. Entsprechend den 35 Jahren bis zum Eintritt in die Altersrente gibt es 35 bedingte Überlebenswahrscheinlichkeiten 30-jähriger frühberenteter Arbeiterinnen für die Berechnung ihrer entgangenen Arbeitseinkommen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit. Aber schon die genannten drei bedingten

Überlebenswahrscheinlichkeiten offenbaren, dass mit steigendem Lebensalter immer weniger der im 30. Lebensjahr frühberenteten Arbeiterinnen auch tatsächlich Arbeitseinkommen hätten erzielen können. Durch die Gewichtung der Jahresentgelte mit den bedingten Überlebenswahrscheinlichkeiten wird diesem Sachverhalt Rechnung getragen.

Tabelle 12-9 zeigt die Ergebnisse dieser gewichteten Kumulation der Jahresentgelte nach Renteneintrittsalter bei Unterscheidung nach Geschlecht und Rentenversicherungszweig. So beträgt beispielsweise der hypothetische Einkommensverlust bei einer Frühberentung eines Mannes im 30. Lebensjahr bis zur Vollendung des 65. Lebensjahres bei der ArV ca. 555.740 Euro, bei der AnV dagegen ca. 599.420 Euro. Diese Berechnungen sind konservativ ausgelegt, da lediglich das durchschnittliche Jahresentgelt im Lebensjahr der Frühberentung ohne Berücksichtigung von Einkommenssteigerungen zugrunde gelegt wird.

Diese durchschnittlichen Verluste an Arbeitseinkommen werden anschließend auf den EU-Rentenzugang des Jahres 1999 hochgerechnet. Dabei werden – wie weiter oben angemerkt (vgl. Kapitel 12.2.1) – nur die EU-RentnerInnen einbezogen, bei deren Rentengewährung die Arbeitsmarktlage nicht von Bedeutung war. Tabelle 12-25 zeigt den entsprechenden EU-Rentenzugang des Jahres 1999.

Durch die Multiplikation der Frührentenzugänge nach Alter, Geschlecht und Rentenversicherungszweig (vgl. Tabelle 12-25) mit den entsprechend stratifizierten kumulierten entgangenen Arbeitseinkommen (vgl. Tabelle 12-9) werden die entgangenen Erwerbseinkommen durch EU-Berentung unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit ermittelt. Die Ergebnisse dieses Rechenschritts finden sich für Männer und Frauen getrennt in Tabelle 12-10 in der Zeile „alle Diagnoseklassen“, wobei jeweils die Beträge für die AnV und die ArV zusammengefasst sind. Durch Addition der Beträge für Männer und Frauen wird der Wert für das relevante Gesamtkollektiv erzeugt (vgl. Tabelle 12-10 Spalte „Gesamt“).

Die entgangenen Erwerbseinkommen sind in Tabelle 12-10 zusätzlich nach Diagnosehauptgruppen aufgeschlüsselt. Diese Aufteilung erfolgt in Anlehnung an das o.g. Methodenforschungsprojekt des Statistischen Bundesamtes (vgl. Kapitel 12.1.2 dieses Bandes). Hier wurden u.a. die Ressourcenverluste durch Invalidität nach dem sog. Inzidenzansatz quantifiziert. Auf der Grundlage der alters- und geschlechtsspezifischen Sterblichkeiten wurde für jeden Invaliditätsfall ein potenzieller Restlebenszeitraum ermittelt. Mithilfe der alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbstätigkeitsquoten konnten dann für den jeweiligen Restlebenszeitraum die verlorenen Erwerbstätigkeitsjahre bestimmt werden. Letztere wurden dann – dem Humankapitalansatz folgend – unter Verwendung der durchschnittlichen beitragspflichtigen Jahreseinkommen aus unselbstständiger Arbeit bei der GKV pflicht- und freiwillig versicherter Arbeiter, Angestellten und Lehrlinge monetär bewertet. Diese monetarisierten Ressourcenverluste wurden dann den jeweiligen invaliditätsrelevanten Erkrankungen „angelastet“. Die Aufteilung der entgangenen Arbeitseinkommen nach Diagnosehauptgruppen in Tabelle 12-10 entspricht damit der Verteilung der verlorenen Erwerbstätigkeitsjahre infolge von Invalidität nach der Krankheitskostenrechnung des Statistischen Bundesamtes.

**Tabelle 12-9** Entgangene Erwerbseinkommen bis zum 65. Lebensjahr durch EU-Berentung unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit, Durchschnitt pro Person in Taus. Euro

Alter bei EU-Berentung	Männer Arv	Männer AnV	Frauen ArV	Frauen AnV
bis 20	370.51	311.76	239.32	370.82
21	521.85	403.54	370.89	444.66
22	582.35	421.69	461.48	552.06
23	538.34	493.95	718.89	556.02
24	551.17	491.65	572.06	616.01
25	455.63	501.05	270.80	600.85
26	572.44	587.09	536.93	652.51
27	537.69	562.89	668.17	629.95
28	571.74	539.58	603.79	668.01
29	519.42	549.04	530.84	632.25
30	555.74	599.42	440.21	604.18
31	555.04	622.64	472.47	635.02
32	542.89	613.41	515.79	598.92
33	524.47	628.02	360.00	607.75
34	532.34	585.39	349.22	606.10
35	506.36	596.81	358.26	586.10
36	458.55	576.63	347.84	531.41
37	455.89	559.83	324.18	533.59
38	470.43	539.56	438.43	489.46
39	432.83	529.01	383.09	479.73
40	407.48	479.94	242.44	479.23
41	389.74	505.37	267.47	460.37
42	374.04	492.93	331.02	448.81
43	337.50	468.54	296.80	409.76
44	345.37	475.09	283.18	395.07
45	313.54	434.09	242.24	402.07
46	301.27	403.30	241.52	387.04
47	292.36	398.79	308.92	375.63
48	301.39	371.65	292.12	372.88
49	294.01	396.90	279.03	373.40
50	264.04	357.06	219.85	350.17
51	275.36	350.57	272.39	308.75
52	275.50	336.99	185.25	311.91
53	241.51	319.07	230.92	316.58
54	234.98	299.28	137.62	244.21
55	225.14	285.07	153.74	237.29
56	203.83	271.46	151.05	205.58
57	164.15	244.14	92.13	206.64
58	158.21	217.04	85.13	170.71
59	142.27	187.75	92.27	150.01
60	112.33	156.20	101.01	125.50
61	93.89	133.03	80.10	129.55
62	74.30	105.99	46.24	86.33
63	46.25	72.54	33.43	52.64
64 und älter	23.64	34.02	0.00	13.20

**Tabelle 12-10** Entgangene Erwerbseinkommen bis zum 65. Lebensjahr durch EU-Berentung unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit, Inzidenz der EU-Renten ohne Berücksichtigung der Arbeitsmarktlage 1999, Angabe in Mio. Euro

ICD 9	Gesamt	Männer	Frauen
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	301	215	71
II Neubildungen	2459	1336	1264
III Endokrinopathien	568	345	233
IV Krankheiten des Blutes und Blut bildender Organe	39	22	19
V Psychiatrische Krankheiten	4608	2518	2344
VI Krankheiten des Nervensystems	1662	900	858
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	3402	2373	906
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	737	481	249
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	724	467	254
X Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	280	167	120
XI Schwangerschaftskomplikationen	2	0	3
XII Krankheiten der Haut	80	42	43
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	4547	2702	1962
darunter Dorsopathien (720-724)	2799	1740	1086
XIV Kongenitale Anomalien	153	62	111
XV Affektionen mit Ursprung in der Perinatalzeit	12	8	4
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	455	294	158
XVII Verletzungen und Vergiftungen	7982	5917	1561
darunter Arbeitsunfälle	7108	5297	1346
alle Diagnoseklassen	28012	17850	10161

### 12.2.3 Abschätzung der entgangenen Arbeitseinkommen durch vorzeitigen Tod der FrührentnerInnen (II. Modul)

Das zweite Modul quantifiziert in Ergänzung zum ersten Modul diejenigen entgangenen Arbeitseinkommen, die durch den vorzeitigen Tod der FrührentnerInnen bis zu deren hypothetischer Altersberentung hätten anfallen können. Im ersten Modul wurden alle Ausfälle an Arbeitseinkommen der EU-RentnerInnen durch Tod vor dem 65. Lebensjahr nicht berücksichtigt. Aber auch dieses entgangene Arbeitseinkommen kann als ökonomischer Ressourcenverlust angesehen werden. Zur Berechnung dieser Einkommensverluste wird wieder auf die Datengrundlage zur Bestimmung der entgangenen Arbeitseinkommen im ersten Modul zurückgegriffen. Die entsprechend stratifizierten Arbeitseinkommen aus der EVS 1998 werden auch wieder vom Lebensjahr der Frühberentung bis zum vollendeten 65. Lebensjahr gewichtet kumuliert. Als Gewichte fungieren jetzt aber die Inversen der bedingten Überlebenswahrscheinlichkeiten nach der VDR-Statistik. In Anlehnung an das vorherige Beispiel (vgl. Kapitel 12.2.2) werden jetzt die Arbeitseinkommen einer im 30. Lebensjahr bei der ArV frühberenteten Frau in ihrem hypothetischen 40. Lebensjahr mit 1-0,8378, im hypothetischen 50. Lebensjahr mit 1-0,6771 und im hypothetischen 60. Lebensjahr mit 1-0,5514 gewichtet. Das durchschnittliche entgangene Arbeitseinkommen einer 30-jährigen Frührentnerin bei der ArV durch vorzeitigen Tod wird durch die Kumulation mit 35 komplementären Gewichten, d.h. Inversen der bedingten Überlebenswahrscheinlichkeiten, bis zum Lebensjahr der hypothetischen Altersberentung ermittelt. In

Tabelle 12-11 sind diese durchschnittlichen Verluste an Arbeitseinkommen analog zu Tabelle 12-9 aufgeführt.

Entsprechend dem Vorgehen im ersten Modul werden diese Einkommensverluste unter Zuhilfenahme von Tabelle 12-25 auf die Inzidenz derjenigen EU-RentnerInnen hochgerechnet, bei deren Rentengewährung die Arbeitsmarktlage ohne Bedeutung war. Anschließend werden diese hochgerechneten Einkommensverluste auf die Diagnosehauptgruppen aufgeteilt. Analog zu Tabelle 12-10 liegt auch Tabelle 12-12 die entsprechende Verteilung der verlorenen Erwerbstätigkeitsjahre infolge von Invalidität nach der Krankheitskostenrechnung des Statistischen Bundesamtes zugrunde.

**Tabelle 12-11** Entgangene Erwerbseinkommen bis zum 65. Lebensjahr durch vorzeitigen Tod der EU-RentnerInnen, Durchschnitt pro Person in Taus. Euro

Alter bei EU-Berentung	Männer Arv	Männer AnV	Frauen ArV	Frauen AnV
Bis 20	202.64	161.09	62.33	131.09
21	295.56	215.78	99.38	162.07
22	342.00	233.64	127.32	207.66
23	328.28	283.94	204.40	216.06
24	349.49	293.62	167.79	247.56
25	300.91	311.37	82.01	250.02
26	394.42	380.25	168.09	281.48
27	387.25	380.66	216.46	282.10
28	431.29	381.74	202.67	310.99
29	411.33	407.22	184.85	306.48
30	364.47	356.11	159.26	277.11
31	360.29	372.92	168.65	288.28
32	350.60	366.66	182.90	268.86
33	338.50	375.70	125.68	267.99
34	341.46	351.28	119.38	262.90
35	322.52	357.32	119.55	250.92
36	290.03	343.39	112.60	222.59
37	285.71	330.58	102.18	218.27
38	292.40	316.72	135.16	195.26
39	266.80	309.37	114.93	185.93
40	248.57	278.29	70.70	179.16
41	234.67	287.64	76.03	165.79
42	221.18	274.13	91.56	155.11
43	195.31	254.56	79.79	134.46
44	193.69	252.59	73.16	122.82
45	168.55	223.82	59.85	117.94
46	154.69	199.36	56.94	106.26
47	142.72	188.67	68.74	95.61
48	139.04	166.68	60.73	87.80
49	127.67	167.94	53.71	81.51
50	107.47	142.23	39.11	70.22
51	103.87	129.69	44.63	56.34
52	95.52	115.38	27.97	51.37
53	76.29	100.18	31.90	46.40
54	66.62	84.06	17.19	31.69
55	56.99	70.56	17.24	27.20
56	45.64	58.41	14.95	20.43
57	32.01	45.30	7.93	17.57
58	26.53	34.14	6.32	12.25
59	20.21	24.31	5.86	8.95
60	13.27	16.40	5.40	6.12
61	9.13	11.23	3.56	5.05
62	5.87	7.11	1.66	2.68
63	2.81	3.72	0.92	1.27
64 und älter	0.99	1.19	0.00	0.21

**Tabelle 12-12** Entgangene Erwerbseinkommen bis zum 65. Lebensjahr durch vorzeitigen Tod der EU-RentnerInnen, Inzidenz der EU-Renten ohne Berücksichtigung der Arbeitsmarktlage 1999, Angabe in Mio. Euro

ICD 9	Gesamt	Männer	Frauen
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	101	86	16
II Neubildungen	827	532	287
III Endokrinopathien	191	138	53
IV Krankheiten des Blutes und Blut bildender Organe	13	9	4
V Psychiatrische Krankheiten	1549	1003	532
VI Krankheiten des Nervensystems	559	359	195
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	1144	945	205
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	248	192	57
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	243	186	58
X Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	94	67	27
XI Schwangerschaftskomplikationen	1	0	1
XII Krankheiten der Haut	27	17	10
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	1529	1077	445
darunter Dorsopathien (720-724)	941	693	246
XIV Kongenitale Anomalien	51	25	25
XV Affektionen mit Ursprung in der Perinatalzeit	4	3	1
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	153	117	36
XVII Verletzungen und Vergiftungen	2684	2358	354
darunter Arbeitsunfälle	2390	2111	305
alle Diagnoseklassen	9417	7113	2305

#### 12.2.4 Abschätzung der entgangenen Beitragszahlungen durch Frühberentung für die Gesetzliche Rentenversicherung unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit (III. Modul)

Auch das dritte Modul lässt sich aus dem methodischen Vorgehen zur Abschätzung der entgangenen Arbeitseinkommen im ersten Modul ableiten. Die durch EU-Berentung der GRV entgangenen Beitragszahlungen werden nämlich als Prozentanteil der im ersten Modul ermittelten Einkommensausfälle bestimmt. Hier wurden ja die bedingten Überlebenswahrscheinlichkeiten als Gewichte für die Kumulation der entgangenen Arbeitseinkommen bis zur hypothetischen Altersberentung verwendet. Damit gilt auch für die auf dieser Grundlage ermittelten, der GRV entgangenen Beitragszahlungen: Indirekte Kosten, respektive finanzielle Folgelasten der EU-Berentung fallen nur bis zum Tod an. Der (vorzeitige) Tod impliziert die Unmöglichkeit der Ausübung einer Erwerbstätigkeit einerseits, den Bezug einer EU-Rente, respektive einer Altersrente aus vorheriger EU-Rente andererseits. Bei der Ermittlung der entgangenen Beitragszahlungen auf der Grundlage der entgangenen Arbeitseinkommen aus dem ersten Modul wird der aktuelle Beitragssatz zur GRV von 19,55 % zugrunde gelegt. Dementsprechend sind die kopfbezogenen durchschnittlichen indirekten Kosten nach Tabelle 12-9 einfach mit dem Faktor 0,1955 zu multiplizieren, um die korrespondierenden Beträge für das dritte Modul in Tabelle 12-13 zu erhalten. Tabelle 12-14 enthält dann die auf die Inzidenz der EU-RentnerInnen hochgerechneten

ten entgangenen Beitragszahlungen. In Analogie dazu können auch die Beträge in Tabelle 12-10 und in Tabelle 12-14 ineinander überführt werden.

**Tabelle 12-13** Entgangene Beitragszahlungen für die GRV bis zum 65. Lebensjahr durch EU-Berentung unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit, Durchschnitt pro Person Taus. Euro

Alter bei EU-Berentung	Männer Arv	Männer AnV	Frauen ArV	Frauen AnV
Bis 20	72.4	60.9	46.8	72.5
21	102.0	78.9	72.5	86.9
22	113.8	82.4	90.2	107.9
23	105.2	96.6	140.5	108.7
24	107.8	96.1	111.8	120.4
25	89.1	98.0	52.9	117.5
26	111.9	114.8	105.0	127.6
27	105.1	110.0	130.6	123.2
28	111.8	105.5	118.0	130.6
29	101.5	107.3	103.8	123.6
30	108.6	117.2	86.1	118.1
31	108.5	121.7	92.4	124.1
32	106.1	119.9	100.8	117.1
33	102.5	122.8	70.4	118.8
34	104.1	114.4	68.3	118.5
35	99.0	116.7	70.0	114.6
36	89.6	112.7	68.0	103.9
37	89.1	109.4	63.4	104.3
38	92.0	105.5	85.7	95.7
39	84.6	103.4	74.9	93.8
40	79.7	93.8	47.4	93.7
41	76.2	98.8	52.3	90.0
42	73.1	96.4	64.7	87.7
43	66.0	91.6	58.0	80.1
44	67.5	92.9	55.4	77.2
45	61.3	84.9	47.4	78.6
46	58.9	78.8	47.2	75.7
47	57.2	78.0	60.4	73.4
48	58.9	72.7	57.1	72.9
49	57.5	77.6	54.6	73.0
50	51.6	69.8	43.0	68.5
51	53.8	68.5	53.3	60.4
52	53.9	65.9	36.2	61.0
53	47.2	62.4	45.1	61.9
54	45.9	58.5	26.9	47.7
55	44.0	55.7	30.1	46.4
56	39.8	53.1	29.5	40.2
57	32.1	47.7	18.0	40.4
58	30.9	42.4	16.6	33.4
59	27.8	36.7	18.0	29.3
60	22.0	30.5	19.7	24.5
61	18.4	26.0	15.7	25.3
62	14.5	20.7	9.0	16.9
63	9.0	14.2	6.5	10.3
64 und älter	4.6	6.7	0.0	2.6

**Tabelle 12-14** Entgangene Beitragszahlungen für die GRV bis zum 65. Lebensjahr durch EU-Berentung unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit, Inzidenz der EU-Renten ohne Berücksichtigung der Arbeitsmarktlage 1999, Angabe in Mio. Euro

ICD 9	Gesamt	Männer	Frauen
	59	42	14
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten			
II Neubildungen	481	261	247
III Endokrinopathien	111	68	46
IV Krankheiten des Blutes und Blut bildender Organe	8	4	4
V Psychiatrische Krankheiten	901	492	458
VI Krankheiten des Nervensystems	325	176	168
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	665	464	177
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	144	94	49
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	142	91	50
X Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	55	33	23
XI Schwangerschaftskomplikationen	0	0	1
XII Krankheiten der Haut	16	8	8
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	889	528	384
darunter Dorsopathien (720-724)	547	340	212
XIV Kongenitale Anomalien	30	12	22
XV Affektionen mit Ursprung in der Perinatalzeit	2	2	1
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	89	58	31
XVII Verletzungen und Vergiftungen	1561	1157	305
darunter Arbeitsunfälle	1390	1036	263
alle Diagnoseklassen	5476	3490	1987

### 12.2.5 Abschätzung der Frührentenzahlungen durch die Gesetzlichen Rentenversicherung unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit (IV. Modul)

Im vierten Modul werden die EU-Rentenzahlungen durch die GRV überschlagen. Es werden auch hier wieder nur diejenigen EU-RentnerInnen einbezogen, bei deren Berentung die Arbeitsmarktlage ohne Bedeutung war.

Die nach Alter, Geschlecht und Rentenversicherungszweig stratifizierten EU-Renten werden der VDR-Statistik entnommen (VDR 2002). Die Rentenhöhen unterscheiden sich je nachdem, ob eine allgemeine Wartezeit von 5 oder von 20 Jahren erfüllt ist. Um eine Überschätzung zu vermeiden, werden die niedrigeren EU-Renten bei der Ermittlung der EU-Rentenzahlungen durch die GRV zugrunde gelegt. Die durchschnittlichen Rentenhöhen weiblicher EU-Rentner betragen 538,4 Euro bei der ArV und 691,7 Euro bei der AnV, dagegen für männliche Frührentner 761,5 Euro bei der ArV und 1006,9 Euro bei der AnV (VDR 2002). Generell nehmen die EU-Renten in allen Strata bis zum 60. Lebensjahr zu.

Die EU-Rentenzahlungen werden zuerst in Jahreswerte unter Beibehaltung der Stratifikation nach Alter, Geschlecht und Rentenversicherungszweig umgerechnet. Anschließend werden diese durchschnittlichen kopfbezogenen Jahresbeträge der EU-

Rentenzahlungen ausgehend vom Lebensjahr der Frühberentung analog zu den entgangenen Arbeitseinkommen mit den bedingten Überlebenswahrscheinlichkeiten gewichtet und bis zum vollendeten 65. Lebensjahr kumuliert. Tabelle 12-15 zeigt die Ergebnisse dieser gewichteten Kumulation. Wie sind die Tabelleneinträge zu interpretieren? Beispielsweise fallen für einen 40-jährigen männlichen Frührentner bei der AnV bis zu seiner hypothetischen Altersberentung zum vollendeten 65. Lebensjahr im Durchschnitt unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit EU-Rentenzahlungen von etwa 158.920 Euro an.

Diese kopfbezogenen Durchschnittswerte aus Tabelle 12-15 werden nun analog zum Vorgehen in vorherigen Modulen auf EU-RentnerInnen hochgerechnet und anschließend nach Diagnosehauptgruppen aufgeteilt.

**Tabelle 12-15** EU-Rentenzahlungen durch die GRV bis zum 65. Lebensjahr unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit, Durchschnitt pro Person in Taus. Euro

Alter bei EU-Berentung	Männer Arv	Männer AnV	Frauen ArV	Frauen AnV
bis 20	202.01	229.75	209.98	249.42
21	172.90	183.56	170.96	237.78
22	174.76	178.93	184.47	221.82
23	162.73	157.59	177.41	231.83
24	157.35	163.26	213.48	226.37
25	163.30	174.25	196.73	221.04
26	159.04	171.02	200.49	224.90
27	157.97	156.55	202.64	223.73
28	149.46	177.21	197.25	204.15
29	148.43	151.22	205.49	211.74
30	157.40	172.35	190.75	198.76
31	156.91	171.90	187.47	199.09
32	152.66	172.94	184.04	197.57
33	149.09	184.89	189.78	191.45
34	142.37	168.03	185.87	189.53
35	142.16	160.53	178.09	186.43
36	139.05	165.54	175.74	180.88
37	133.66	163.81	176.09	178.65
38	130.46	162.50	166.38	172.98
39	129.69	148.85	159.79	167.32
40	126.39	158.92	153.55	162.54
41	119.94	151.30	145.30	158.53
42	116.32	149.56	135.43	150.60
43	114.82	151.28	131.35	146.15
44	110.88	143.92	126.15	142.13
45	107.81	142.94	120.63	135.75
46	106.58	139.98	111.76	130.91
47	104.58	133.01	105.96	125.97
48	100.50	133.98	99.68	118.68
49	98.79	126.66	92.35	113.05
50	94.16	121.86	84.14	107.10
51	90.75	117.99	78.06	98.45
52	86.61	118.45	72.45	91.99
53	81.45	109.91	66.20	85.94
54	79.17	105.80	61.37	80.27
55	74.42	101.40	55.79	73.42
56	69.92	94.12	51.03	67.49
57	66.41	87.74	46.98	60.27
58	60.75	79.77	41.40	54.56
59	53.69	70.02	32.41	44.52
60	43.90	58.86	16.01	26.76
61	35.74	49.14	12.06	18.88
62	25.12	35.74	8.65	12.66
63	10.64	18.66	5.36	7.87
64 und älter	5.53	9.15	2.71	4.84

**Tabelle 12-16** EU-Rentenzahlungen durch die GRV bis zum 65. Lebensjahr unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit, Inzidenz der EU-Renten ohne Berücksichtigung der Arbeitsmarktlage 1999, Angabe in Mio. Euro

ICD 9	Gesamt	Männer	Frauen
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	104	72	26
II Neubildungen	849	449	458
III Endokrinopathien	196	116	85
IV Krankheiten des Blutes und Blut bildender Organe	14	7	7
V Psychiatrische Krankheiten	1592	846	849
VI Krankheiten des Nervensystems	574	302	311
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	1175	797	328
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	255	161	90
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	250	157	92
X Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	97	56	43
XI Schwangerschaftskomplikationen	1	0	1
XII Krankheiten der Haut	28	14	15
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	1571	908	711
darunter Dorsopathien (720-724)	967	584	394
XIV Kongenitale Anomalien	53	21	40
XV Affektionen mit Ursprung in der Perinatalzeit	4	3	1
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	157	99	57
XVII Verletzungen und Vergiftungen	2757	1987	566
darunter Arbeitsunfälle	2456	1779	488
alle Diagnoseklassen	9677	5995	3682

### 12.2.6 Abschätzung der Differenzen in den Altersrenten der EU-Berentungsfälle und der Kontrollen unter Berücksichtigung der ferneren Lebenserwartung im 65. Jahr (V. Modul)

Im letzten Modul werden die finanziellen Folgelasten der Frühberentung nach der Altersberentung quantifiziert. Zu diesem Zweck werden die Altersrenten, die aus einer umgewandelten EU-Rente hervorgehen (EU-Berentungsfälle), den Renten wegen Alters der nicht früh berenteten Versicherten (Kontrollen) bis zum Lebensende gegenübergestellt. Unterschiede in den Altersrentenzahlungen zwischen Fällen und Kontrollen können einerseits den jeweiligen Rentenhöhen, andererseits den jeweiligen Rentenbezugsdauern entspringen.

Tabelle 12-17 stellt die verschiedenen Rentenhöhen nach dem Fall-Kontroll-Status zusammen. Für die Kontrollen werden die sog. Renten wegen Alters nach SGB VI zugrunde gelegt. Auf der Seite der EU-Rentenfälle sind die durchschnittlichen EU-Renten aufgeführt. Nun zeigt sich ein erstaunliches Bild: Die EU-Renten, die ja mit dem vollendeten 65. Lebensjahr in eine Altersrente umgewandelt werden, übersteigen mit einer Ausnahme (Männer der AnV) die Renten wegen Alters. Dieser Unterschied gründet sich darauf, dass die Renten wegen Alters nach SGB VI auf der Grundlage verschiedener Versicherter mit variierenden Anwartschaften, Einkommenshöhen, Zeiten der Erwerbstätigkeit, usw. ermittelt werden. M.a.W. in die Be-

rechnung der Renten wegen Alters gehen alle Versicherten ein, die überhaupt die (geringen) Anspruchsvoraussetzungen für diese Rentenart erfüllen (vgl. Kapitel 3.1.1). Gerade bei den Frauen dürfte dies zum Tragen kommen, da ihre Erwerbsbiografien durch mehr Friktionen, Teilzeitbeschäftigungen und Beschäftigungen mit Niedriglohn gekennzeichnet sind. Demgegenüber tritt eine Erwerbsunfähigkeit bei beiden Geschlechtern tendenziell erst nach langer Erwerbstätigkeit mit entsprechend hohem Rentenanspruch ein.

**Tabelle 12-17** Durchschnittliche Höhe der Renten wegen Alters nach SGB VI und der Erwerbsunfähigkeitsrenten in Euro (Quelle: VDR 2002)

Rentenart	Männer, ArV	Männer, AnV	Frauen, ArV	Frauen, AnV
Renten wegen Alters nach SGB VI	755,58	1129,42	370,45	609,30
EU-Renten	761,53	1006,89	538,39	691,71
Differenz	-5,95	122,54	-167,93	-82,40

Nach Tabelle 12-18 haben die EU-/BU-RentnerInnen gegenüber den AltersrentnerInnen im 65. Lebensjahr eine um etwa 4 Jahre verminderte Lebenserwartung. Einzig bei den weiblichen Versicherten der AnV ist diese Differenz mit ca. 3 Jahren etwas geringer.

**Tabelle 12-18** Fernere Lebenserwartung in Jahren von 65-jährigen Versichertenrentnern der Sterbetafel 1997/99

Versichertengruppe	Männer, ArV	Männer, AnV	Frauen, ArV	Frauen, AnV
AltersrentnerInnen	15,42	16,82	19,25	20,58
EU/ BU-RentnerInnen	11,24	12,84	14,96	17,40
Differenz	4,18	3,98	4,29	3,18

Quelle: Sonderauswertung von Edgar Kruse, VDR, auf der Basis von VDR-Statistiken Rentenbestand, Rentenzugang und Rentenwegfall 1997-1999 aus VDR 2002.

Damit offenbaren sich zwei gegenläufige Effekte auf die finanziellen Folgelasten der Frühberentung nach der Altersberentung: Einerseits übersteigen die Rentenhöhen der Fälle die der Kontrollen, andererseits haben die Fälle durch ihre verringerte Lebenserwartung eine kürzere Rentenbezugsdauer.

Tabelle 12-19 zeigt die Ergebnisse der kopfbezogen ermittelten Differenzen in den Altersrenten zwischen Fällen und Kontrollen. Die Differenzen werden aus den Produkten der altersspezifischen EU-Renten und der fernen Lebenserwartung der FrührentnerInnen einerseits, der Renten wegen Alters und der ferneren Lebenserwartung der AltersrentnerInnen andererseits gebildet. Während bei den Männern die Rentenzahlungen der Kontrollen nach dem 65. Lebensjahr durchgängig höher als die der EU-Berentungsfälle ausfallen (negative Differenzen), zeigt sich bei den Frauen ein anderes Bild: Trotz der verringerten Lebenserwartung der FrührentnerInnen übersteigen deren Altersrentenzahlungen mehrheitlich die der Kontrollen, da die EU-Renten deutlich über den Renten wegen Alters liegen (zur Begründung s.o.).

Tabelle 12-20 zeigt abschließend die Resultate der Hochrechnung auf die Inzidenz der EU-RentnerInnen in Anlehnung an Tabelle 12-25 und die Aufschlüsselung nach

Diagnosehauptgruppen nach der bekannten Methodik des Statistischen Bundesamtes.

**Tabelle 12-19** Differenzen in den Altersrenten der EU-Berentungsfälle und der Kontrollen vom 65. Lebensjahr bis zum Tod, Durchschnitt pro Person in Taus. Euro

Alter bei EU-Berentung	Männer Arv	Männer AnV	Frauen ArV	Frauen AnV
bis 20	-61.77	-128.53	2.45	-28.85
21	-70.63	-145.75	-11.84	-31.19
22	-67.31	-144.92	-3.65	-35.89
23	-69.71	-152.08	-4.38	-27.06
24	-69.33	-146.29	15.21	-26.17
25	-63.63	-137.26	10.33	-25.14
26	-62.40	-135.18	15.45	-18.66
27	-59.44	-139.28	20.09	-14.78
28	-60.17	-122.95	21.00	-22.18
29	-56.78	-134.02	29.60	-12.43
30	-56.12	-127.17	25.50	-6.27
31	-54.28	-124.16	26.41	-2.26
32	-54.24	-120.45	27.49	0.53
33	-53.66	-109.40	34.17	-0.40
34	-55.09	-116.60	34.84	2.12
35	-52.63	-118.12	32.92	4.02
36	-51.84	-111.02	34.48	3.58
37	-52.54	-108.49	38.21	6.03
38	-51.75	-105.32	35.08	5.55
39	-49.20	-111.46	34.00	4.97
40	-48.33	-99.02	33.16	5.02
41	-49.83	-100.95	30.79	5.92
42	-49.36	-98.04	26.93	2.90
43	-47.21	-91.70	27.80	3.12
44	-47.19	-93.19	27.56	3.97
45	-46.66	-88.89	27.00	2.34
46	-44.40	-86.61	23.22	2.40
47	-42.64	-88.20	22.13	2.36
48	-42.72	-81.40	20.43	-0.33
49	-40.29	-83.32	17.44	-0.63
50	-40.54	-82.11	13.31	-1.26
51	-39.49	-79.72	11.54	-5.73
52	-39.44	-70.93	10.42	-7.00
53	-39.44	-73.44	8.40	-7.53
54	-36.00	-69.78	8.36	-6.95
55	-35.00	-65.55	7.29	-8.01
56	-32.96	-64.80	7.68	-6.97
57	-28.33	-61.03	9.87	-8.17
58	-25.93	-58.64	9.52	-5.05
59	-24.96	-58.74	0.41	-13.58
60	-29.50	-60.96	-35.08	-52.77
61	-29.62	-56.93	-38.44	-65.08
62	-38.28	-64.77	-40.86	-74.73
63	-76.39	-102.01	-44.35	-80.32
64 und älter	-75.05	-106.33	-44.21	-64.89

**Tabelle 12-20** Differenzen in den Altersrenten der EU-Berentungsfälle und der Kontrollen vom 65. Lebensjahr bis zum Tod, Inzidenz der EU-Renten ohne Berücksichtigung der Arbeitsmarktlage 1999, Angabe in Mio. Euro

ICD 9	Gesamt	Männer	Frauen
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	-31	-37	1
II Neubildungen	-251	-229	25
III Endokrinopathien	-58	-59	5
IV Krankheiten des Blutes und Blut bildender Organe	-4	-4	0
V Psychiatrische Krankheiten	-470	-431	47
VI Krankheiten des Nervensystems	-169	-154	17
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	-347	-406	18
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	-75	-82	5
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	-74	-80	5
X Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	-29	-29	2
XI Schwangerschaftskomplikationen	0	0	0
XII Krankheiten der Haut	-8	-7	1
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	-463	-463	39
darunter Dorsopathien (720-724)	-285	-298	22
XIV Kongenitale Anomalien	-16	-11	2
XV Affektionen mit Ursprung in der Perinatalzeit	-1	-1	0
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	-46	-50	3
XVII Verletzungen und Vergiftungen	-813	-1014	31
darunter Arbeitsunfälle	-724	-907	27
alle Diagnoseklassen	-2855	-3058	203

### 12.2.7 Indirekte Kosten der Frühberentung nach dem Humankapitalansatz

Wie bereits angedeutet (vgl. Kapitel 12.2.1) können die fünf Module nun je nach Perspektive auf die indirekten Kosten oder die finanziellen Folgelasten der Frühberentung miteinander verrechnet werden. In den nachfolgenden Abschnitten (vgl. Kapitel 12.2.7 bis Kapitel 12.2.9) werden drei Perspektiven vorgestellt. Die hier ermittelten Kostenrahmen stellen dann die Grundlage zur Ermittlung der arbeitsweltbezogenen indirekten Kosten, respektive finanziellen Folgelasten der Frühberentung dar.

Nach dem Humankapitalansatz bestimmen sich die indirekten Kosten der Frühberentung durch das entgangene Arbeitseinkommen. Mit der Altersberentung endet in der Diktion dieses Ansatzes die Phase wertschöpferischer Tätigkeit. Die indirekten Kosten entsprechen demnach den gesamten entgangenen Arbeitseinkommen von der Früh- bis zur Altersberentung. Auch der Tod wird hierbei als Verlust produktiver Wertschöpfung verstanden, der aus Sicht des Individuums zu Einkommensausfällen führt. Durch Addition der Module I und II werden die indirekten Kosten nach dem Humankapitalansatz vollständig abgebildet. Tabelle 12-21 zeigt die Ergebnisse der Addition der indirekten Kosten dieser beiden Module. Insgesamt werden die indirekten Kosten der Frühberentung (EU-RentnerInnen ungeachtet der Arbeitsmarktlage) nach dem Humankapitalansatz demnach mit ca. 37,4 Mrd. Euro veranschlagt. Der weitaus größere Teil entfällt dabei auf die Männer, da sie die höheren Arbeitseinkommen erzielen, ihr Ausfall damit höher bewertet wird.

**Tabelle 12-21** Indirekte Kosten nach dem Humankapitalansatz, Inzidenz der EU-Renten ohne Berücksichtigung der Arbeitsmarktlage 1999, Angabe in Mio. Euro

ICD 9	Gesamt	Männer	Frauen
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	402	301	87
II Neubildungen	3286	1868	1551
III Endokrinopathien	759	483	286
IV Krankheiten des Blutes und Blut bildender Organe	53	31	23
V Psychiatrische Krankheiten	6157	3521	2876
VI Krankheiten des Nervensystems	2220	1259	1052
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	4546	3318	1111
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	985	672	306
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	967	653	312
X Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	374	234	147
XI Schwangerschaftskomplikationen	3	0	4
XII Krankheiten der Haut	107	59	52
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	6075	3779	2408
darunter Dorsopathien (720-724)	3740	2433	1333
XIV Kongenitale Anomalien	204	87	137
XV Affektionen mit Ursprung in der Perinatalzeit	16	11	5
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	608	411	194
XVII Verletzungen und Vergiftungen	10666	8275	1915
darunter Arbeitsunfälle	9498	7407	1651
alle Diagnoseklassen	37429	24963	12466

### 12.2.8 Durch die Frühberentung entgangenen Arbeitseinkommen und induzierten Transferzahlungen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit

Bei dieser Perspektive wird einerseits eine Teilmenge der indirekten Kosten nach dem Humankapitalansatz einbezogen, andererseits werden zusätzlich Transferzahlungen durch die sozialen Sicherungssysteme berücksichtigt. Die Frühberentung provoziert einerseits Einkommensverluste durch die Verhinderung der Ausübung einer Erwerbstätigkeit. Dazu empfängt der Frührentner Transferleistungen, genauer EU-Renten. Das vorzeitige Ausscheiden aus dem Erwerbsleben hat aber auch ökonomische Konsequenzen für die Transferleistungen nach der Altersberentung. Der Tod impliziert in dieser Perspektive ein Ausscheiden aus der Betrachtung: Es kann kein Einkommen erzielt werden, EU-Renten und die in Altersrenten ggf. umgewandelten EU-Renten müssen nicht ausgezahlt werden. Diese indirekten Kosten und finanziellen Folgelasten der Frühberentung werden durch die Addition der Module I, IV und V erfasst. Tabelle 2-22 zeigt die Ergebnisse der Verrechnung dieser drei Module. Insgesamt fallen die indirekten Kosten und finanziellen Folgelasten mit ca. 34,8 Mrd. Euro nahezu genauso hoch wie beim Humankapitalansatz aus, obwohl beiden Perspektiven im Hinblick auf die Konsequenzen des vorzeitigen Todes und der Berücksichtigung von Transferleistungen fundamental unterschiedliche Auffassungen zugrunde liegen.

**Tabelle 12-22** Durch die Frühberentung entgangene Arbeitseinkommen und initiierte Transferzahlungen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit, Inzidenz der EU-Renten ohne Berücksichtigung der Arbeitsmarktlage 1999, Angabe in Mio. Euro

ICD 9	Gesamt	Männer	Frauen
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	374	251	98
II Neubildungen	3058	1555	1747
III Endokrinopathien	707	402	323
IV Krankheiten des Blutes und Blut bildender Organe	49	26	26
V Psychiatrische Krankheiten	5730	2932	3241
VI Krankheiten des Nervensystems	2066	1048	1186
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	4231	2763	1252
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	916	560	345
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	900	543	351
X Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	348	195	165
XI Schwangerschaftskomplikationen	3	0	5
XII Krankheiten der Haut	99	49	59
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	5654	3147	2713
darunter Dorsopathien (720-724)	3481	2026	1502
XIV Kongenitale Anomalien	190	73	154
XV Affektionen mit Ursprung in der Perinatalzeit	15	9	5
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	566	343	219
XVII Verletzungen und Vergiftungen	9926	6891	2158
darunter Arbeitsunfälle	8839	6168	1861
alle Diagnoseklassen	34833	20787	14046

### 12.2.9 Ökonomische Folgelasten der Frühberentung für die Gesetzliche Rentenversicherung unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit

Endlich können auf der Grundlage der Module III, IV und V die finanziellen Folgelasten der Frühberentung für die GRV erfasst werden. Aus der Sicht der GRV impliziert die Frühberentung einen Ausfall an Beitragszahlungen (Modul III). Gleichsam müssen mit den EU-Renten Transferzahlungen geleistet werden (Modul IV). Darüber hinaus hat die Frühberentung auch einen Einfluss auf die Transferleistungen durch die GRV nach der Altersberentung (Modul V). Tabelle 12-23 führt die finanziellen Folgelasten der Frühberentung für die GRV, ermittelt aus der Addition der Module III, IV und V, auf. Der Gesamtbetrag von ca. 12,3 Mrd. Euro verdeutlicht, dass die Frühberentung aus der Sicht der GRV unter den hier explizierten Modellannahmen erhebliche Kosten verursacht.

**Tabelle 12-23** Ökonomische Folgelasten der Frühberentung für die GRV unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit, Inzidenz der EU-Renten ohne Berücksichtigung der Arbeitsmarktlage 1999, Angabe in Mio. Euro

ICD 9	Gesamt	Männer	Frauen
I Infektiöse und parasitäre Krankheiten	132	78	41
II Neubildungen	1080	481	730
III Endokrinopathien	250	124	135
IV Krankheiten des Blutes und Blut bildender Organe	17	8	11
V Psychiatrische Krankheiten	2023	906	1355
VI Krankheiten des Nervensystems	729	324	496
VII Krankheiten des Kreislaufsystems	1494	854	523
VIII Krankheiten der Atmungsorgane	324	173	144
IX Krankheiten der Verdauungsorgane	318	168	147
X Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	123	60	69
XI Schwangerschaftskomplikationen	1	0	2
XII Krankheiten der Haut	35	15	25
XIII Krankheiten des Skeletts und der Muskulatur	1996	973	1134
darunter Dorsopathien (720-724)	1229	626	628
XIV Kongenitale Anomalien	67	22	64
XV Affektionen mit Ursprung in der Perinatalzeit	5	3	2
XVI Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen	200	106	91
XVII Verletzungen und Vergiftungen	3505	2130	902
darunter Arbeitsunfälle	3121	1907	778
alle Diagnoseklassen	12298	6426	5872

### 12.2.10 Zusammenschau der Rahmen für die indirekten Kosten sowie die finanziellen Folgelasten der Frühberentung

Die indirekten Kosten und die finanziellen Folgelasten der Frühberentung fallen je nach eingennommener Perspektive verschieden aus. Während aus gesellschaftlicher Sicht die entgangene Wertschöpfung zu quantifizieren ist, richtet sich beispielsweise der Blick der Träger der Gesetzlichen Rentenversicherung vorrangig auf die Effekte für die Einnahmen- und die Ausgabenseite dieses Zweiges der Sozialversicherung. Es ist demnach sinnvoll, verschiedene Perspektiven auf die indirekten Kosten und die finanziellen Folgelasten der Frühberentung zu betrachten. In diesem Kapitel wurden drei verschiedene Perspektiven entwickelt. Sie werden in Tabelle 12-24 noch einmal zusammenfassend dargestellt. Jede Perspektive repräsentiert einen eigenen Zugang zur Quantifizierung der indirekten Kosten bzw. der finanziellen Folgelasten der Frühberentung. Sie dürfen nicht als konkurrierende Alternativen verstanden werden.

**Tabelle 12-24** Verschiedene Rahmen für die indirekten Kosten und die finanziellen Folgelasten der Frühberentung im Jahr 1999 (EU-RentnerInnen, bei deren Rentengewährung die Arbeitsmarktlage bedeutungslos war)

Perspektive auf die indirekten Kosten/ finanziellen Folgelasten der Frühberentung	Was wird quantifiziert?	Quantifizierungen der indirekten Kosten/ finanziellen Folgelasten der Frühberentung
Indirekte Kosten nach dem Humankapitalansatz	Entgangene Arbeitseinkommen von der Frühberentung bis zum 65. Lebensjahr	37,43 Mrd. Euro, darunter: 24,96 Mrd. Euro (Männer) 12,47 Mrd. Euro (Frauen)
Entgangene Arbeitseinkommen und induzierte Transferzahlungen unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit	Entgangene Arbeitseinkommen wie oben, allerdings ohne den Verlust durch Tod vor dem 65. Lebensjahr zzgl. EU-Rentenzahlungen sowie Effekte auf die Altersrentenzahlungen; der Tod des Frührentners impliziert bei dieser Perspektive keinen ökonomischen Verlust	34,83 Mrd. Euro, darunter: 20,79 Mrd. Euro (Männer) 14,05 Mrd. Euro (Frauen)
Ökonomische Folgelasten für die Gesetzliche Rentenversicherung unter Berücksichtigung der erhöhten Sterblichkeit	Entgangene Beitragszahlungen zur GRV, EU-Rentenzahlungen und Effekte auf die Altersrentenzahlungen; durch Tod scheidet der Frührentner aus der Betrachtung aus,	12,30 Mrd. Euro, darunter: 6,43 Mrd. Euro (Männer) 5,87 Mrd. Euro (Frauen)

### 12.2.11 Zugang der EU-RentnerInnen des Jahres 1999

Die Rentenzugangsstatisik des VDR führt den Zugang der EU-RentnerInnen nach Geschlecht, Rentenversicherungszweig und nach Alter, dabei jedoch nicht nach den Kriterien der Arbeitsmarktlage bei der Rentengewährung auf. Insgesamt wurden beim VDR 1999 182.503 EU-Rentenzugänge in der ArV und in der AnV gezählt (VDR 2002). 111.481 EU-Renten wurden dabei ohne Berücksichtigung der Arbeitsmarktlage gewährt. Davon entfallen auf die ArV 58.345 (Männer) und 24.857 (Frauen) sowie auf die AnV 11.898 (Männer) und 16.381 (Frauen). Diese EU-Rentenzugänge finden sich in Tabelle 12-25 in der Zeile Summe. Bezogen auf den gesamten EU-Rentenzugang entspricht der Anteil der EU-RentnerInnen, bei deren Berentung die Arbeitsmarktlage ohne Bedeutung war, in der ArV 63,81 % (Frauen) und 69,19 % (Männer), bei der AnV dagegen 45,06 % (Frauen) und 52,04 % (Männer). Die zusätzliche Stratifikation dieser EU-Rentenzugänge nach Alter erfolgt nun durch die Multiplikation des gesamten EU-Rentenzuganges bei der ArV und der AnV des Jahres 1999 mit den o.g. Anteilen (vgl. Tabelle 12-25).

**Tabelle 12-25** Inzidenz der Erwerbsunfähigkeitsrenten des Jahres 1999 ohne Berücksichtigung der Arbeitsmarktlage (eigene Berechnungen)

Alter bei EU-Berentung	Männer Arv	Männer AnV	Frauen ArV	Frauen AnV
bis 20	89	6	17	6
21	60	8	13	16
22	71	11	13	18
23	77	11	29	23
24	118	12	31	35
25	138	14	43	32
26	149	18	61	46
27	176	23	73	67
28	203	31	88	60
29	235	35	118	80
30	284	39	135	93
31	304	47	140	120
32	333	48	148	135
33	353	53	168	150
34	408	69	205	159
35	508	71	238	166
36	670	106	317	202
37	789	98	405	212
38	935	94	528	210
39	963	101	520	244
40	900	96	462	245
41	872	126	438	270
42	890	166	435	301
43	1007	154	511	340
44	971	186	477	331
45	1087	197	566	383
46	1146	212	598	410
47	1291	255	675	474
48	1457	272	743	512
49	1647	300	807	544
50	1714	347	859	578
51	1789	400	847	609
52	1928	414	907	650
53	1972	474	930	730
54	2669	673	1207	1044
55	3148	828	1431	1210
56	3679	974	1580	1316
57	5206	1310	2305	1635
58	5486	1284	2426	1421
59	5458	1022	1812	816
60	2956	515	544	194
61	2068	412	356	124
62	1388	260	315	81
63	510	88	234	67
64 und älter	240	39	103	24
Summe	58345	11898	24857	16381

## 12.3 Literatur

- Andersen H, Behrens C, Henke H. Die Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen. Berechnung der Kosten des arbeitsbedingten Anteils an AU. Berlin und Hildesheim 2001. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Bödeker W, Friedel H, Röttger C, Schröer A. Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen. Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Forschung Fb 946. Wirtschaftsverlag NW. Dortmund und Berlin 2002.
- Breyer F, Zweifel P. Gesundheitsökonomie. Zweite, überarbeitete und erweiterte Auflage. Springer Verlag. Berlin 1997.
- Bundesministerium für Gesundheit: <http://www.bmgs.bund.de/deu/gra/datenbanken/gkv/4606.cfm> (10.11.2003)
- Fachinger U. Indirekte Kosten der Frühberentung – Abschätzung des Anteils der Arbeitswelt an der Erwerbs- und Berufsunfähigkeit und ihre Folgekosten. Unveröffentlichtes Manuskript. Bremen 2003.
- Greiner W. Die Berechnung von Kosten und Nutzen im Gesundheitswesen. Schöffski O, Graf v. d. Schulenburg JM (Hrsg.). Gesundheitsökonomische Evaluationen. Zweite, vollständig überarbeitete Auflage. Springer Verlag. Berlin 2000.
- Martin K. Krankheitskosten im Alter, Expertise im Auftrag der Sachverständigenkommission. 3. Altenbericht der Bundesregierung. Unveröffentlichtes Manuskript. 1999.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Fachserie 1. Reihe 4.1.1 Stand und Entwicklung der Erwerbstätigkeit 1999. Metzler-Poeschel Verlag. Wiesbaden 2000.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Martin K (Bearb.) in Zusammenarbeit mit Henke K-D, Behrens C, betreut von Schneider M (II). Kosten nach Krankheitsarten. Kurzfassung. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Unveränderter Nachdruck. Wiesbaden 2000.
- Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (Hrsg.). VDRSY. Version 1.01. Der Statistik-Tabellen Viewer des VDR. Würzburg 2002

## 13 Anhang: Job-Exposure Matrizen, Visualisierung arbeitsweltbezogener Belastungen nach Arbeitsplatztypen

In Ergänzung zum Kapitel 5.1, wo bereits beispielhaft Belastungen durch Arbeitsschwere und durch geringen Handlungsspielraum ausgewählt wurden, visualisiert dieses Kapitel Ausschnitte aus den beiden JEM's des Jahres 1999 für die verbleibenden Belastungsfaktoren.

Die acht JEM's (je zwei JEM's für Männer und Frauen zu vier Erhebungszeitpunkten) stellen die Ausprägungen verschiedener arbeitsweltbezogener Belastungsfaktoren nach Arbeitsplatztypen dar. Jede JEM repräsentiert eine umfangreiche zwei-dimensionale Datenmatrix, deren Zeilendimension durch die Anzahl der automatisiert ermittelten Arbeitsplatztypen (vgl. Kapitel 1.1 dieses Bandes), deren Spaltendimension durch die insgesamt 16 Belastungsfaktoren bestimmt ist (vgl. Kapitel 1.4 und 1.8 dieses Bandes). Beispielsweise haben die beiden JEM's für den Zeitraum von 1993 bis 1999 421 (Männer) bzw. 273 (Frauen) Arbeitsplatztypen. Damit weist schon eine JEM einen Datenumfang auf, der schwerlich visualisiert werden kann.

Zur Visualisierung der arbeitsbezogenen Belastungen nach Arbeitsplatztypen wird daher eine Selektion vorgenommen: Es wird exemplarisch eine begrenzte Zahl von Arbeitsplatztypen anhand der beiden JEM's des Jahres 1999 betrachtet. Die nachfolgenden Tabellen enthalten jeweils 5 Arbeitsplatztypen mit hohen und 5 Arbeitsplatztypen mit niedrigen Ausprägungen auf den jeweils selektierten Belastungsfaktoren.

Diese Auswahl der jeweils 5 Arbeitsplatztypen mit hohen und mit niedrigen Ausprägungen ist aber insofern nur exemplarisch, als dass es noch andere Arbeitsplatztypen mit identischen Ausprägungen in diesen beiden JEM's gibt. Die Auswahl der dargestellten Arbeitsplatztypen ist nämlich aus einer Rangordnung aller Arbeitsplatztypen einer JEM nach ihren Ausprägungen auf dem jeweiligen Belastungsfaktor hervorgegangen. Die Arbeitsplatztypen mit hohen Ausprägungen entstammen dem oberen Segment, die Arbeitsplatztypen mit niedrigen Ausprägungen dem unteren Segment dieser Rangordnung. Mit der Auswahl der jeweils 5 Arbeitsplatztypen werden damit lediglich Segmente des oberen und des unteren Endes dieser Rangordnung ausgewiesen.

Die automatisierte Arbeitsplatztypisierung erzeugt Arbeitsplatztypen in einem Vier-Stufen-Verfahren. Auf der ersten Stufe repräsentieren die Arbeitsplatztypen Kombinationen der Angaben zu den Berufsordnungen und der Branche, auf der zweiten Stufe Berufsordnungen, auf der dritten Stufe Berufsgruppen und letztlich auf der vierten Stufe Berufsabschnitte (vgl. Kapitel 1.1). Diese verschiedenen Arten der Arbeitsplatztypen sind in Tabelle 13-1 bis Tabelle 13-14 ggf. unterscheidbar: Arbeitsplatztypen der ersten Stufe enthalten neben der Angabe der Berufsordnung durch ein Semikolon getrennt die Branchenangabe, der zweiten Stufe die Kennung „BO“ für Berufsordnung, der dritten Stufe die Kennung „BG“ für Berufsgruppe und der vierten Stufe die Kennung „BA“ für Berufsabschnitt.

**Tabelle 13-1** Arbeitsplatztypen mit hohen und niedrigen Belastungen durch Gefahrstoffe, 1999 (eigene Berechnungen)

Teilkollektiv/ Rang	Arbeitsplatztyp	Median, Belastung*
Männer		
Hoch	174 : Flach-, Tiefdrucker ; Druckerei und Vervielfältigung	4
	274 : Betriebsschlosser, Reparaturschlosser ; Eisen- und Stahlerzeugung	4
	937 : Maschinen-, Behälterreiniger und verwandte Berufe (BO)	4
	626 : Chemietechniker, Physikotechniker ; Chemische Industrie	4
	512 : Warenmaler, -lackierer ; KFZ-Industrie/-Handwerk	4
Niedrig	681 : Groß- und Einzelhandelskaufleute, Einkäufer ; KFZ-Industrie/-Handwerk	0
	781 : Bürofachkräfte ; Energiewirtschaft	0
	714 : Kraftfahrzeugführer ; Herstellung von Nahrungsmitteln	0
	744 : Lager-, Transportarbeiter ; Einzelhandel	0
	751 : Unternehmer, Geschäftsführer, Geschäftsbereichsleiter ; Baugewerbe	0
Frauen		
Hoch	Holzaufbereiter, Holzwarenfertiger und verwandte Berufe (BA)	4
	522 : Warenaufmacher, Versandfertigtmacher ; Herstellung von Nahrungsmitteln	4
	141 : Chemiebetriebswerker ; Chemische Industrie	4
	631 : Biologisch-technische Sonderfachkräfte (BO)	4
	Maler, Lackierer und verwandte Berufe (BA)	3
Niedrig	714 : Kraftfahrzeugführer ; Verkehrsgewerbe	0
	872 : Gymnasiallehrer ; Bildung, Erziehung	0
	744 : Lager-, Transportarbeiter ; Großhandel	0
	762 : Leitende und administrativ entscheidende Verwaltungsfachleute (BO)	0
	694 : Lebens-, Sachversicherungsfachleute ; Einzelhandel	0

\* 0="praktisch nie" , 1="selten", 2="immer mal wieder", 3="häufig", 4="praktisch immer"

**Tabelle 13-2** Arbeitsplatztypen mit hohen und niedrigen Belastungen durch Vibrationen, 1999 (eigene Berechnungen)

Teilkollektiv/ Rang	Arbeitsplatztyp	Median, Belastung*
Männer		
Hoch	Former, Formgießer (BG)	3
	544 : Kranführer (BO)	3
	462 : Straßenbauer ; Baugewerbe	3
	62 : Waldarbeiter, Waldnutzer (BO)	3
	191 : Eisen-, Metallherzeuger, Schmelzer ; Eisen- und Stahlerzeugung	2
Niedrig	411 : Köche (BO)	0
	173 : Buchdrucker (Hochdruck) ; Druckerei und Vervielfältigung	0
	161 : Papier-, Zellstoffhersteller ; Papierherzeugung und -verarbeitung	0
	424 : Tabakwarenhermacher (BO)	0
	151 : Kunststoffherarbeiter ; Chemische Industrie	0
Frauen		
Hoch	714 : Kraftfahrzeugführer ; Verkehrsgewerbe	1
	Tischler, Modellbauer (BA)	1
Niedrig	424 : Tabakwarenhermacher (BO)	0
	531 : Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe ; Elektrotechnik	0
	911 : Gastwirte, Hoteliers, Gaststättenherkaufleute ; Gastronomie	0
	853 : Krankenschwestern, -pfleger, Hebammen ; Verbände, Kirche	0
	861 : Sozialarbeiter, Sozialpfleger ; Stationäre Einrichtungen	0

\* 0="praktisch nie" , 1="selten", 2="immer mal wieder", 3="häufig", 4="praktisch immer"

**Tabelle 13-3** Arbeitsplatztypen mit hohen und niedrigen Belastungen durch Zwangshaltungen, 1999 (eigene Berechnungen)

Teilkollektiv/ Rang	Arbeitsplatztyp	Median, Belastung*
Männer		
Hoch	461 : Pflasterer, Steinsetzer ; Baugewerbe	4
	Straßen-, Tiefbauer (BG)	3
	62 : Waldarbeiter, Waldnutzer (BO)	3
	Bergleute, Mineralgewinner (BA)	3
	274 : Betriebsschlosser, Reparaturschlosser ; Eisen- und Stahlerzeugung	3
Niedrig	714 : Kraftfahrzeugführer ; Verkehrsgewerbe	0
	173 : Buchdrucker (Hochdruck) ; Druckerei und Vervielfältigung	0
	151 : Kunststoffverarbeiter ; Chemische Industrie	0
	792 : Wächter, Aufseher ; Sonstige private Dienstleistungen	0
	912 : Kellner, Stewards ; Gastronomie	0
Frauen		
Hoch	853 : Krankenschwestern, -pfleger, Hebammen ; Verband, Kirche, Partei	3
	934 : Glas-, Gebäudereiniger ; Sonstige private Dienstleistungen	3
	51 : Gärtner, Gartenarbeiter ; Landwirtschaft	3
	933 : Raum-, Hausratreiniger ; Öffentlicher Dienst	3
	923 : Hauswirtschaftliche Betreuer ; Stationäre Einrichtungen	3
Niedrig	911 : Gastwirte, Hoteliers, Gaststättenkaufleute ; Gastronomie	0
	141 : Chemiebetriebswerker ; Chemische Industrie	0
	821 : Publizisten ; Medien	0
	844 : Apotheker ; Einzelhandel	0
	857 : Medizinallaboranten ; Stationäre Einrichtungen	0

\* 0="praktisch nie" , 1="selten", 2="immer mal wieder", 3="häufig", 4="praktisch immer"

**Tabelle 13-4** Arbeitsplatztypen mit hohen und niedrigen Belastungen durch (gehörschädigenden) Lärm, 1999 (eigene Berechnungen)

Teilkollektiv/ Rang	Arbeitsplatztyp	Median, Belastung*
Männer		
Hoch	161 : Papier-, Zellstoffhersteller ; Papiererzeugung und -verarbeitung	4
	274 : Betriebsschlosser, Reparaturschlosser ; Eisen- und Stahlerzeugung	4
	241 : Schweißer, Brennschneider ; Stahl- und Leichtmetallbau	4
	225 : Metallschleifer (BO)	4
	546 : Baumaschinenführer (BO)	4
Niedrig	732 : Postverteiler ; Post	0
	823 : Bibliothekare, Archivare, Museumsfachleute (BO)	0
	691 : Bankfachleute (BO)	0
	522 : Warenaufmacher, Versandfertigmacher ; Großhandel	0
	604 : Vermessungsingenieure (BO)	0
Frauen		
Hoch	531 : Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe ; Elektrotechnik	4
	424 : Tabakwarenmacher (BO)	4
	Tischler, Modellbauer (BA)	4
	262 : Rohrinstallateure (BO)	3
	163 : Buchbinderberufe (BO)	3
Niedrig	773 : Kassierer ; Einzelhandel	0
	682 : Verkäufer ; Warenhaus	0
	792 : Wächter, Aufseher (BO)	0
	934 : Glas-, Gebäudereiniger ; Sonstige private Dienstleistungen	0
	933 : Raum-, Hausratreiniger ; Bildung, Erziehung	0

\* 0="praktisch nie" , 1="selten", 2="immer mal wieder", 3="häufig", 4="praktisch immer"

**Tabelle 13-5** Arbeitsplatztypen mit hohen und niedrigen Belastungen durch psychische Anforderungen, 1999 (eigene Berechnungen)

Teilkollektiv/ Rang	Arbeitsplatztyp	Median, Belastung*
<b>Männer</b>		
Hoch	752 : Unternehmensberater, Organisatoren ; Sonstige private Dienstleistungen	3
	681 : Groß- und Einzelhandelskaufleute, Einkäufer ; KFZ-Industrie/-Handwerk	2.71
	603 : Architekten, Bauingenieure ; Freie Praxis von Anwälten, Steuerberatern, Architekten, Ingenieurbüros	2.71
	601 : Ingenieure des Maschinen- und Fahrzeugbaues ; Maschinenbau	2.57
	751 : Unternehmer, Geschäftsführer, Geschäftsbereichsleiter ; Baugewerbe	2.57
Niedrig	852 : Masseur, Krankengymnasten und verwandte Berufe ; Stationäre Einrichtungen	0.93
	933 : Raum-, Hausratreiniger (BO)	0.86
	472 : Sonstige Bauhilfsarbeiter, Bauhelfer, a.n.g. ; Öffentlicher Dienst	0.86
	744 : Lager-, Transportarbeiter ; Sonstige private Dienstleistungen	0.79
	531 : Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe ; Baugewerbe	0.5
<b>Frauen</b>		
Hoch	813 : Rechtsvertreter, -berater (BO)	2.57
	841 : Ärzte ; Stationäre Einrichtungen	2.43
	303 : Zahntechniker (BO)	2.29
	603 : Architekten, Bauingenieure (BO)	2.29
	821 : Publizisten (BO)	2.29
Niedrig	744 : Lager-, Transportarbeiter (BO)	0.57
	923 : Hauswirtschaftliche Betreuer ; Stationäre Einrichtungen	0.57
	793 : Pförtner, Hauswarte ; Sonstige private Dienstleistungen	0.43
	Steinbearbeiter, Baustoffhersteller (BA)	0.29
	933 : Raum-, Hausratreiniger ; Freie Praxis im Gesundheitswesen	0.07

\* zusammengesetzt aus verschiedenen Belastungsmerkmalen (vgl. Kapitel 1), anschl. normiert auf den Wertebereich: 0="praktisch nie", 1="selten", 2="immer mal wieder", 3="häufig", 4="praktisch immer"

**Tabelle 13-6** Arbeitsplatztypen mit hohen und niedrigen körperlichen Belastungen, 1999 (eigene Berechnungen)

Teilkollektiv/ Rang	Arbeitsplatztyp	Median, Belastung*
Männer		
Hoch	461 : Pflasterer, Steinsetzer ; Baugewerbe	3
	62 : Waldarbeiter, Waldnutzer (BO)	3
	462 : Straßenbauer (BO)	2.67
	263 : Rohrnetzbauer, Rohrschlosser (BO)	2.67
	Schlosser, Mechaniker und zugeordnete Berufe (BA)	2.67
Niedrig	603 : Architekten, Bauingenieure ; Öffentlicher Dienst	0
	872 : Gymnasiallehrer ; Bildung, Erziehung	0
	781 : Bürofachkräfte ; Herstellung von Nahrungsmitteln	0
	702 : Fremdenverkehrsfachleute (BO)	0
	901 : Friseure ; Friseurhandwerk, Kosmetikstudio	0
Frauen		
Hoch	51 : Gärtner, Gartenarbeiter ; Landwirtschaft	2.17
	934 : Glas-, Gebäudereiniger ; Sonstige private Dienstleistungen	2
	861 : Sozialarbeiter, Sozialpfleger ; Stationäre Einrichtungen	2
	853 : Krankenschwestern, -pfleger, Hebammen ; Privathaushalt	2
	852 : Masseur, Krankengymnasten und verwandte Berufe (BO)	2
Niedrig	603 : Architekten, Bauingenieure (BO)	0
	531 : Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe ; Elektrotechnik	0
	792 : Wächter, Aufseher (BO)	0
	781 : Bürofachkräfte ; Kreditgewerbe	0
	691 : Bankfachleute (BO)	0

\* zusammengesetzt aus verschiedenen Belastungsmerkmalen (vgl. Kapitel 1), anschl. normiert auf den Wertebereich: 0="praktisch nie" , 1="selten", 2="immer mal wieder", 3="häufig", 4="praktisch immer"

**Tabelle 13-7** Arbeitsplatztypen mit hohen und niedrigen Belastungen nach dem Anforderungs-Kontroll Modell, 1999 (eigene Berechnungen)

Teilkollektiv/ Rang	Arbeitsplatztyp	Median, Belastung*
Männer		
High Strain	273 : Maschinenschlosser ; KFZ-Industrie/-Handwerk 221 : Dreher ; Maschinenbau 545 : Erdbewegungsmaschinenführer ; Baugewerbe	-
Passive Job	202 : Formgießer ; Eisen- und Stahlerzeugung 512 : Warenmaler, -lackierer ; KFZ-Industrie/-Handwerk 461 : Pflasterer, Steinsetzer ; Baugewerbe	-
Low Strain	935 : Straßenreiniger, Abfallbeseitiger (BO) 622 : Techniker des Elektrofaches ; Post 793 : Pförtner, Hauswarte ; Öffentlicher Dienst	-
Active Job	632 : Physikalisch- und mathematisch-technische Sonderfachkräfte (BO) 853 : Krankenschwestern, -pfleger, Hebammen ; Stationäre Einrichtungen 607 : Sonstige Ingenieure ; Chemische Industrie	-
Frauen		
High Strain	262 : Rohrinstallateure ; Elektrotechnik 783 : Datentypisten (BO) 531 : Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe ; Maschinenbau	-
Passive Job	314 : Elektrogerätebauer (BO) 424 : Tabakwarenmacher (BO) 322 : Sonstige Montierer (BO)	-
Low Strain	855 : Diätassistenten, Pharmazeutisch-technische Assistenten ; Einzelhandel 781 : Bürofachkräfte ; Warenhaus 741 : Lagerverwalter, Magaziner (BO)	-
Active Job	303 : Zahntechniker ; Feinmechanik, Optik, Uhren 853 : Krankenschwestern, -pfleger, Hebammen ; Stationäre Einrichtungen 872 : Gymnasiallehrer ; Bildung, Erziehung	-

\* für die inhaltliche Beschreibung des Anforderungs-Kontroll Modells einschl. der Belastungstypen vgl. Kapitel 1

**Tabelle 13-8** Arbeitsplatztypen mit hohen und niedrigen Belastungen durch Rauch, Dampf, Staub, Gase, 1999 (eigene Berechnungen)

Teilkollektiv/ Rang	Arbeitsplatztyp	Median, Belastung*
Männer		
Hoch	202 : Formgießer ; Eisen- und Stahlerzeugung	4
	Bergleute, Mineralgewinner (BA)	4
	512 : Warenmaler, -lackierer ; KFZ-Industrie/-Handwerk	4
	241 : Schweißer, Brennschneider ; Stahl- und Leichtmetallbau	3.5
	543 : Sonstige Maschinisten ; Chemische Industrie	3
Niedrig	682 : Verkäufer ; Großhandel	0
	835 : Künstlerische und zugeordnete Berufe der Bühnen-, Bild- und Tontechnik ; Medien	0
	741 : Lagerverwalter, Magaziner (BO)	0
	781 : Bürofachkräfte ; Holzindustrie, Möbelherstellung, Tischlerei	0
	793 : Pförtner, Hauswarte ; Öffentlicher Dienst	0
Frauen		
Hoch	Maler, Lackierer und verwandte Berufe (BA)	3
	531 : Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe ; KFZ-Industrie/-Handwerk	3
	Tischler, Modellbauer (BA)	3
	303 : Zahntechniker ; Feinmechanik, Optik, Uhren	3
	141 : Chemiebetriebswerker ; Chemische Industrie	2.5
Niedrig	782 : Stenographen, Stenotypisten, Maschinenschreiber ; Baugewerbe	0
	781 : Bürofachkräfte ; Chemische Industrie	0
	703 : Werbefachleute ; Sonstige private Dienstleistungen	0
	911 : Gastwirte, Hoteliers, Gaststättenkaufleute (BO)	0
	783 : Datentypisten (BO)	0

\* 0="praktisch nie" , 1="selten", 2="immer mal wieder", 3="häufig", 4="praktisch immer"

**Tabelle 13-9** Arbeitsplatztypen mit hohen und niedrigen Belastungen durch Hitze, Nässe, Kälte, Zugluft, 1999 (eigene Berechnungen)

Teilkollektiv/ Rang	Arbeitsplatztyp	Median, Belastung*
Männer		
Hoch	461 : Pflasterer, Steinsetzer ; Baugewerbe	4
	Bergleute, Mineralgewinner (BA)	4
	462 : Straßenbauer (BO)	4
	62 : Waldarbeiter, Waldnutzer (BO)	4
	716 : Straßenwarte (BO)	4
Niedrig	262 : Rohrinstallateure ; KFZ-Industrie/-Handwerk	0
	177 : Druckerhelfer ; Druckerei und Vervielfältigung	0
	303 : Zahntechniker ; Feinmechanik, Optik, Uhren	0
	291 : Werkzeugmacher ; Herstellung von Eisen-, Blech- Metallwaren, Musikinstrumenten, Spielwaren, Sportgeräten, Schmuck	0
	861 : Sozialarbeiter, Sozialpfleger ; Stationäre Einrichtungen	0
Frauen		
Hoch	931 : Wäscher, Plätter ; Wäscherei und Reinigung	3
	11 : Landwirte ; Landwirtschaft	3
	732 : Postverteiler ; Post	2
	411 : Köche ; Gastronomie	2
	53 : Floristen (BO)	2
Niedrig	314 : Elektrogerätebauer (BO)	0
	531 : Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe ; Textilindustrie	0
	262 : Rohrinstallateure (BO)	0
	933 : Raum-, Hausratreiniger ; Warenhaus	0
	522 : Warenaufmacher, Versandfertigmacher ; Herstellung von Nahrungsmitteln	0

\* 0="praktisch nie" , 1="selten", 2="immer mal wieder", 3="häufig", 4="praktisch immer"

**Tabelle 13-10** Arbeitsplatztypen mit hohen und niedrigen Belastungen durch Öl, Fett, Schmutz, Dreck, 1999 (eigene Berechnungen)

Teilkollektiv/ Rang	Arbeitsplatztyp	Median, Belastung*
Männer		
Hoch	Bergleute, Mineralgewinner (BA)	4
	191 : Eisen-, Metallherzeuger, Schmelzer ; Eisen- und Stahlerzeugung	4
	935 : Straßenreiniger, Abfallbeseitiger ; Abfallbeseitigung	4
	222 : Fräser ; Maschinenbau	4
	804 : Schornsteinfeger (BO)	4
Niedrig	492 : Polsterer, Matratzenhersteller (BO)	0
	522 : Warenaufmacher, Versandfertigtmacher ; Großhandel	0
	744 : Lager-, Transportarbeiter ; Sonstige private Dienstleistungen	0
	912 : Kellner, Stewards ; Einzelhandel	0
	315 : Funk-, Tongerätetechnik ; Elektrotechnik	0
Frauen		
Hoch	531 : Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe ; Maschinenbau	3
	411 : Köche ; Einzelhandel	3
	933 : Raum-, Hausratreiniger ; Chemische Industrie	3
	11 : Landwirte ; Landwirtschaft	2.5
	411 : Köche ; Gastronomie	2
Niedrig	163 : Buchbinderberufe (BO)	0
	852 : Masseur, Krankengymnasten und verwandte Berufe (BO)	0
	853 : Krankenschwestern, -pfleger, Hebammen ; Verband, Kirche, Partei	0
	854 : Helfer in der Krankenpflege ; Stationäre Einrichtungen	0
	931 : Wäscher, Plätter ; Wäscherei und Reinigung	0

\* 0="praktisch nie" , 1="selten", 2="immer mal wieder", 3="häufig", 4="praktisch immer"

**Tabelle 13-11** Arbeitsplatztypen mit hohen und niedrigen Belastungen durch hohe Konzentrationsanforderungen, 1999 (eigene Berechnungen)

Teilkollektiv/ Rang	Arbeitsplatztyp	Median, Belastung*
Männer		
Hoch	711 : Schienenfahrzeugführer (BO)	4
	251 : Stahlschmiede (BO)	3.5
	241 : Schweißer, Brennschneider (BO)	3.5
	161 : Papier-, Zellstoffhersteller ; Papiererzeugung und -verarbeitung	3.5
	172 : Druckstockhersteller ; Druckerei und Vervielfältigung	3.5
Niedrig	744 : Lager-, Transportarbeiter ; Sonstige private Dienstleistungen	0
	852 : Masseur, Krankengymnasten und verwandte Berufe ; Stationäre Einrichtungen	0
	912 : Kellner, Stewards ; Gastronomie	0
	682 : Verkäufer ; Einzelhandel	0
	702 : Fremdenverkehrsfachleute (BO)	0
Frauen		
Hoch	303 : Zahntechniker ; Feinmechanik, Optik, Uhren	4
	Maschinisten und zugehörige Berufe (BA)	3
	876 : Sportlehrer (BO)	3
	841 : Ärzte ; Stationäre Einrichtungen	3
	262 : Rohrinstallateure ; Elektrotechnik	3
Niedrig	934 : Glas-, Gebäudereiniger ; Sonstige private Dienstleistungen	0
	933 : Raum-, Hausratreiniger ; Verbände, Kirche	0
	923 : Hauswirtschaftliche Betreuer ; Stationäre Einrichtungen	0
	53 : Floristen ; Landwirtschaft	0
	923 : Hauswirtschaftliche Betreuer ; Gastronomie	0

\* 0="praktisch nie" , 1="selten", 2="immer mal wieder", 3="häufig", 4="praktisch immer"

**Tabelle 13-12** Arbeitsplatztypen mit hohen und niedrigen Belastungen durch verfehlte Qualifikationsanforderungen, 1999 (eigene Berechnungen)

Teilkollektiv/ Rang	Arbeitsplatztyp	Median, Belastung*
Männer		
Hoch	682 : Verkäufer ; Großhandel	2
	763 : Verbandsleiter, Funktionäre (BO)	2
	544 : Kranführer (BO)	2
	521 : Warenprüfer, -sortierer, a.n.g. (BO)	2
	835 : Künstlerische und zugeordnete Berufe der Bühnen-, Bild- und Tontechnik ; Medien	2
Niedrig	601 : Ingenieure des Maschinen- und Fahrzeugbaues ; Maschinenbau	0
	841 : Ärzte ; Stationäre Einrichtungen	0
	726 : Luftverkehrsberufe (BO)	0
	603 : Architekten, Bauingenieure ; Öffentlicher Dienst	0
	753 : Wirtschaftsprüfer, Steuerberater ; Freie Praxis von Anwälten, Steuerberatern, Architekten, Ingenieurbüros	0
Frauen		
Hoch	782 : Stenographen, Stenotypisten, Maschinenschreiber ; Einzelhandel	2
	703 : Werbefachleute ; Sonstige private Dienstleistungen	2
	971 : Mithelfende Familienangehörige außerhalb der Landwirtschaft, a.n.g. (BO)	2
	531 : Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe ; Maschinenbau	2
	911 : Gastwirte, Hoteliers, Gaststättenkaufleute (BO)	2
Niedrig	813 : Rechtsvertreter, -berater (BO)	0
	603 : Architekten, Bauingenieure (BO)	0
	751 : Unternehmer, Geschäftsführer, Geschäftsbereichsleiter ; Sonstige private Dienstleistungen	0
	753 : Wirtschaftsprüfer, Steuerberater ; Freie Praxis von Anwälten, Steuerberatern, Architekten, Ingenieurbüros	0
	844 : Apotheker ; Einzelhandel	0

\* 0="Tätigkeit nicht mit anderer Qualifikation ausführbar" , 1="Tätigkeit auch mit anderer Qualifikation ausführbar", 2="Tätigkeit auch mit geringerer Qualifikation ausführbar"

**Tabelle 13-13** Arbeitsplatztypen mit hohen und niedrigen Belastungen durch Schichtarbeit und Nachtarbeit, 1999 (eigene Berechnungen)

Teilkollektiv/ Rang	Arbeitsplatztyp	Median, Belastung*
Männer		
Hoch	202 : Formgießer ; Eisen- und Stahlerzeugung	3.5
	411 : Köche (BO)	3.5
	225 : Metallschleifer (BO)	3.5
	937 : Maschinen-, Behälterreiniger und verwandte Berufe (BO)	3.5
	173 : Buchdrucker (Hochdruck) ; Druckerei und Vervielfältigung	3.5
Niedrig	512 : Warenmaler, -lackierer ; KFZ-Industrie/-Handwerk	0
	481 : Stukkateure, Gipser, Verputzer ; Baugewerbe	0
	241 : Schweißer, Brennschneider ; Stahl- und Leichtmetallbau	0
	544 : Kranführer (BO)	0
	121 : Keramiker ; Gewinnung/Verarbeitung von Steinen und Erden, Glas und Keramik	0
Frauen		
Hoch	531 : Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe ; KFZ-Industrie/-Handwerk	3.5
	424 : Tabakwarenmacher (BO)	3.5
	854 : Helfer in der Krankenpflege ; Stationäre Einrichtungen	3.5
	911 : Gastwirte, Hoteliers, Gaststättenkaufleute ; Gastronomie	3.5
	853 : Krankenschwestern, -pfleger, Hebammen ; Sonstige private Dienstleistungen	3.5
Niedrig	411 : Köche ; Gastronomie	0
	931 : Wäscher, Plätter ; Wäscherei und Reinigung	0
	531 : Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe ; Maschinenbau	0
	262 : Rohrintallateure ; Elektrotechnik	0
	11 : Landwirte ; Landwirtschaft	0

\* zusammengesetzt aus verschiedenen Belastungsmerkmalen (vgl. Kapitel 1), anschl. normiert auf den Wertebereich: 0="praktisch nie" , 1="selten", 2="immer mal wieder", 3="häufig", 4="praktisch immer"

**Tabelle 13-14** Arbeitsplatztypen mit hohen und niedrigen Belastungen im Sinne des Effort-Reward-Imbalance Modells, 1999 (eigene Berechnungen)

Teilkollektiv/ Rang	Arbeitsplatztyp	Median, Belastung*
Männer		
Hoch	172 : Druckstockhersteller ; Druckerei und Vervielfältigung 262 : Rohrintallateure ; Maschinenbau 681 : Groß- und Einzelhandelskaufleute, Einkäufer ; KFZ-Industrie/-Handwerk 744 : Lager-, Transportarbeiter ; Chemische Industrie 531 : Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe ; Steine und Erden, Glas und Keramik	-
Niedrig	852 : Masseur, Krankengymnasten und verwandte Berufe ; Stationäre Einrichtungen 284 : Feinmechaniker ; Feinmechanik, Optik, Uhren 702 : Fremdenverkehrsfachleute (BO) 784 : Bürohilfskräfte ; Öffentlicher Dienst 251 : Stahlschmiede (BO)	-
Frauen		
Hoch	531 : Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe ; KFZ-Industrie/-Handwerk 841 : Ärzte ; Stationäre Einrichtungen 853 : Krankenschwestern, -pfleger, Hebammen ; Sonstige private Dienstleistungen 424 : Tabakwarenmacher (BO) 714 : Kraftfahrzeugführer ; Verkehrsgewerbe	-
Niedrig	Bank- Versicherungskaufleute (BG) 793 : Pförtner, Hauswarte ; Sonstige private Dienstleistungen 823 : Bibliothekare, Archivare, Museumsfachleute ; Öffentlicher Dienst 51 : Gärtner, Gartenarbeiter (BO) 684 : Drogisten ; Einzelhandel	-

\* für die inhaltliche Beschreibung des Effort-Reward-Imbalance Modells einschl. der Belastungstypen vgl. Kapitel 1

## 14 Anhang: Odds Ratios für EU-Berentungen nach Berufen

In den folgenden Tabellen werden relative Risiken in Form von Odds Ratios für verschiedene Berufe aufgeführt. Dabei mussten aus Gründen des Datenschutzes in den einzelnen Geschlechtsgruppen mindestens 50 Personen beschäftigt gewesen sein. Außerdem sollten mindestens 10 EU-Berentungen stattgefunden haben. Aufgrund dieser minimalen Anforderungen finden sich insbesondere bei der Differenzierung der Berentungsdiagnosen daher vielfach dünn oder auch gar nicht besetzte Gruppen.

Die ausgewiesenen Odds Ratios sind alle nach dem Versicherungszweig, dem Alter und der Zeit unter Risiko adjustiert berechnet worden. Weitere Rechnungen unter zusätzlicher Berücksichtigung des höchsten Ausbildungsstandes lieferten keine wesentlichen Resultatsänderungen.

Die Auswahl der Diagnosen begründet sich in deren Häufigkeit als Ursachen von Erwerbsunfähigkeit.

### Tabellenverzeichnis

Tabelle 14-1 EU-Risiken für Landarbeitskräfte (Männer) .....	297
Tabelle 14-2 EU-Risiken für Gärtner, Gartenarbeiter (Männer) .....	298
Tabelle 14-3 EU-Risiken für Waldarbeiter, Waldnutzer (Männer) .....	299
Tabelle 14-4 EU-Risiken für Bergleute (Männer) .....	300
Tabelle 14-5 EU-Risiken für Maschinen-, Elektro-, Schießhauer (Männer) .....	301
Tabelle 14-6 EU-Risiken für Chemiebetriebswerker (Männer) .....	302
Tabelle 14-7 EU-Risiken für Chemielaborwerker (Männer) .....	303
Tabelle 14-8 EU-Risiken für Kunststoffverarbeiter (Männer) .....	304
Tabelle 14-9 EU-Risiken für Schriftsetzer (Männer) .....	305
Tabelle 14-10 EU-Risiken für Vervielfältiger (Männer) .....	306
Tabelle 14-11 EU-Risiken für Holzaufbereiter (Männer) .....	307
Tabelle 14-12 EU-Risiken für Eisen-, Metallerzeuger, Schmelzer (Männer) .....	308
Tabelle 14-13 EU-Risiken für Walzer (Männer) .....	309
Tabelle 14-14 EU-Risiken für Halbzeugputzer und sonstige Formgießerberufe (Männer) .....	310
Tabelle 14-15 EU-Risiken für Blechpresser, -zieher, -stanzer (Männer) .....	311
Tabelle 14-16 EU-Risiken für Dreher (Männer) .....	312
Tabelle 14-17 EU-Risiken für Bohrer (Männer) .....	313
Tabelle 14-18 EU-Risiken für Metallschleifer (Männer) .....	314
Tabelle 14-19 EU-Risiken für Schweißer, Brennschneider (Männer) .....	315
Tabelle 14-20 EU-Risiken für Stahlschmiede (Männer) .....	316
Tabelle 14-21 EU-Risiken für Feinblechner (Männer) .....	317
Tabelle 14-22 EU-Risiken für Rohrintallateure (Männer) .....	318
Tabelle 14-23 EU-Risiken für Rohrnetzbauer, Rohrschlosser (Männer) .....	319
Tabelle 14-24 EU-Risiken für Schlosser, o.n.A. (Männer) .....	320
Tabelle 14-25 EU-Risiken für Bauschlosser (Männer) .....	321
Tabelle 14-26 EU-Risiken für Maschinenschlosser (Männer) .....	322

Tabelle 14-27 EU-Risiken für Betriebsschlosser, Reparaturschlosser (Männer) .....	323
Tabelle 14-28 EU-Risiken für Stahlbauschlosser, Eisenschiffbauer (Männer).....	324
Tabelle 14-29 EU-Risiken für Kraftfahrzeuginstandsetzer (Männer) .....	325
Tabelle 14-30 EU-Risiken für sonstige Mechaniker (Männer) .....	326
Tabelle 14-31 EU-Risiken für Werkzeugmacher (Männer) .....	327
Tabelle 14-32 EU-Risiken für Elektroinstallateure, -monteure (Männer) .....	328
Tabelle 14-33 EU-Risiken für Fernmeldemonteure, -handwerker (Männer) .....	329
Tabelle 14-34 EU-Risiken für Elektromotoren-, Transformatorenbauer (Männer) ...	330
Tabelle 14-35 EU-Risiken für Elektrogerätebauer (Männer).....	331
Tabelle 14-36 EU-Risiken für Elektrogeräte-, Elektroteilemontierer (Männer) .....	332
Tabelle 14-37 EU-Risiken für Sonstige Montierer (Männer) .....	333
Tabelle 14-38 EU-Risiken für Metallarbeiter, o.n.A. (Männer) .....	334
Tabelle 14-39 EU-Risiken für Oberbekleidungsnäher (Männer) .....	335
Tabelle 14-40 EU-Risiken für Näher, a.n.g. (Männer) .....	336
Tabelle 14-41 EU-Risiken für Fleischer (Männer).....	337
Tabelle 14-42 EU-Risiken für Fleisch-, Wurstwarenhersteller (Männer).....	338
Tabelle 14-43 EU-Risiken für Köche (Männer).....	339
Tabelle 14-44 EU-Risiken für Maurer (Männer).....	340
Tabelle 14-45 EU-Risiken für Betonbauer (Männer).....	341
Tabelle 14-46 EU-Risiken für Zimmerer (Männer).....	342
Tabelle 14-47 EU-Risiken für Dachdecker (Männer).....	343
Tabelle 14-48 EU-Risiken für Straßenbauer (Männer) .....	344
Tabelle 14-49 EU-Risiken für sonstige Tiefbauer (Männer).....	345
Tabelle 14-50 EU-Risiken für sonstige Bauhilfsarbeiter, Bauhelfer, a.n.g. (Männer) .....	346
Tabelle 14-51 EU-Risiken für Stukkateure, Gipsler, Verputzer (Männer).....	347
Tabelle 14-52 EU-Risiken für Isolierer, Abdichter (Männer) .....	348
Tabelle 14-53 EU-Risiken für Tischler (Männer).....	349
Tabelle 14-54 EU-Risiken für Maler, Lackierer (Ausbau) (Männer) .....	350
Tabelle 14-55 EU-Risiken für Warenmaler, -lackierer (Männer) .....	351
Tabelle 14-56 EU-Risiken für Warenprüfer, -sortierer, a.n.g. (Männer) .....	352
Tabelle 14-57 EU-Risiken für Warenaufmacher, Versandfertigtmacher (Männer)....	353
Tabelle 14-58 EU-Risiken für Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe (Männer) .....	354
Tabelle 14-59 EU-Risiken für sonstige Maschinisten (Männer) .....	355
Tabelle 14-60 EU-Risiken für Kranführer (Männer) .....	356
Tabelle 14-61 EU-Risiken für Erdbewegungsmaschinenführer (Männer).....	357
Tabelle 14-62 EU-Risiken für Baumaschinenführer (Männer) .....	358
Tabelle 14-63 EU-Risiken für Maschinenwärter, Maschinistenhelfer (Männer) .....	359
Tabelle 14-64 EU-Risiken für Ingenieure des Maschinen- und Fahrzeugbaues (Männer).....	360
Tabelle 14-65 EU-Risiken für Elektroingenieure (Männer) .....	361
Tabelle 14-66 EU-Risiken für Architekten, Bauingenieure (Männer) .....	362
Tabelle 14-67 EU-Risiken für sonstige Ingenieure (Männer) .....	363
Tabelle 14-68 EU-Risiken für Maschinenbautechniker (Männer) .....	364
Tabelle 14-69 EU-Risiken für Techniker des Elektrofaches (Männer) .....	365
Tabelle 14-70 EU-Risiken für Bautechniker (Männer) .....	366
Tabelle 14-71 EU-Risiken für Bergbau-, Hütten-, Gießereitechniker (Männer).....	367
Tabelle 14-72 EU-Risiken für Übrige Fertigungstechniker (Männer) .....	368
Tabelle 14-73 EU-Risiken für Sonstige Techniker (Männer) .....	369
Tabelle 14-74 EU-Risiken für Industriemeister, Werkmeister (Männer).....	370

Tabelle 14-75 EU-Risiken für physikalisch- und mathematisch-technische Sonderfachkräfte (Männer).....	371
Tabelle 14-76 EU-Risiken für Technische Zeichner (Männer).....	372
Tabelle 14-77 EU-Risiken für Groß- und Einzelhandelskaufleute, Einkäufer (Männer) .....	373
Tabelle 14-78 EU-Risiken für Verkäufer (Männer).....	374
Tabelle 14-79 EU-Risiken für Handelsvertreter, reisende (Männer).....	375
Tabelle 14-80 EU-Risiken für Bankfachleute (Männer).....	376
Tabelle 14-81 EU-Risiken für Lebens-, Sachversicherungsfachleute (Männer).....	377
Tabelle 14-82 EU-Risiken für Speditionskaufleute (Männer).....	378
Tabelle 14-83 EU-Risiken für Fremdenverkehrsfachleute (Männer).....	379
Tabelle 14-84 EU-Risiken für Werbefachleute (Männer).....	380
Tabelle 14-85 EU-Risiken für Vermieter, Vermittler, Versteigerer (Männer).....	381
Tabelle 14-86 EU-Risiken für Eisenbahnbetriebsregler, -schaffner (Männer).....	382
Tabelle 14-87 EU-Risiken für sonstige Fahrbetriebsregler, Schaffner (Männer).....	383
Tabelle 14-88 EU-Risiken für Kraftfahrzeugführer (Männer).....	384
Tabelle 14-89 EU-Risiken für Postverteiler (Männer).....	385
Tabelle 14-90 EU-Risiken für Telefonisten (Männer).....	386
Tabelle 14-91 EU-Risiken für Lagerverwalter, Magaziner (Männer).....	387
Tabelle 14-92 EU-Risiken für Transporteräteführer (Männer).....	388
Tabelle 14-93 EU-Risiken für Lager-, Transportarbeiter (Männer).....	389
Tabelle 14-94 EU-Risiken für Unternehmer, Geschäftsführer, Geschäftsbereichsleiter (Männer).....	390
Tabelle 14-95 EU-Risiken für Unternehmensberater, Organisatoren (Männer).....	391
Tabelle 14-96 EU-Risiken für Wirtschaftsprüfer, Steuerberater (Männer).....	392
Tabelle 14-97 EU-Risiken für leitende und administrativ entscheidende Verwaltungsfachleute (Männer).....	393
Tabelle 14-98 EU-Risiken für Verbandsleiter, Funktionäre (Männer).....	394
Tabelle 14-99 EU-Risiken für Buchhalter (Männer).....	395
Tabelle 14-100 EU-Risiken für Kassierer (Männer).....	396
Tabelle 14-101 EU-Risiken für Datenverarbeitungsfachleute (Männer).....	397
Tabelle 14-102 EU-Risiken für Bürofachkräfte (Männer).....	398
Tabelle 14-103 EU-Risiken für Stenographen, Stenotypisten, Maschinenschreiber (Männer).....	399
Tabelle 14-104 EU-Risiken für Datentypisten (Männer).....	400
Tabelle 14-105 EU-Risiken für Bürohilfskräfte (Männer).....	401
Tabelle 14-106 EU-Risiken für Wächter, Aufseher (Männer).....	402
Tabelle 14-107 EU-Risiken für Pförtner, Hauswarte (Männer).....	403
Tabelle 14-108 EU-Risiken für Haus-, Gewerbediener (Männer).....	404
Tabelle 14-109 EU-Risiken für Bibliothekare, Archivare, Museumsfachleute (Männer) .....	405
Tabelle 14-110 EU-Risiken für Masseure, Krankengymnasten und verwandte Berufe (Männer).....	406
Tabelle 14-111 EU-Risiken für Krankenpfleger, Hebammen (Männer).....	407
Tabelle 14-112 EU-Risiken für Helfer in der Krankenpflege (Männer).....	408
Tabelle 14-113 EU-Risiken für Sprechstundenhelfer (Männer).....	409
Tabelle 14-114 EU-Risiken für Sozialarbeiter, Sozialpfleger (Männer).....	410
Tabelle 14-115 EU-Risiken für Heimleiter, Sozialpädagogen (Männer).....	411
Tabelle 14-116 EU-Risiken für Kindergärtner, Kinderpfleger (Männer).....	412
Tabelle 14-117 EU-Risiken für Real-, Volks-, Sonderschullehrer (Männer).....	413
Tabelle 14-118 EU-Risiken für Fachschul-, Berufsschul-, Werklehrer (Männer).....	414

Tabelle 14-119 EU-Risiken für Lehrer für musische Fächer, a.n.g. (Männer) .....	415
Tabelle 14-120 EU-Risiken für sonstige Lehrer (Männer) .....	416
Tabelle 14-121 EU-Risiken für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, a.n.g. Statistiker (Männer) .....	417
Tabelle 14-122 EU-Risiken für Gastwirte, Hoteliers, Gaststättenkaufleute (Männer) .....	418
Tabelle 14-123 EU-Risiken für Kellner, Stewards (Männer) .....	419
Tabelle 14-124 EU-Risiken für übrige Gästebetreuer (Männer) .....	420
Tabelle 14-125 EU-Risiken für Hauswirtschaftsverwalter (Männer) .....	421
Tabelle 14-126 EU-Risiken für Hauswirtschaftliche Betreuer (Männer).....	422
Tabelle 14-127 EU-Risiken für Wäscher, Plätter (Männer).....	423
Tabelle 14-128 EU-Risiken für Raum-, Hausratreiniger (Männer) .....	424
Tabelle 14-129 EU-Risiken für Glas-, Gebäudereiniger (Männer) .....	425
Tabelle 14-130 EU-Risiken für Straßenreiniger, Abfallbeseitiger (Männer) .....	426
Tabelle 14-131 EU-Risiken für Maschinen-, Behälterreiniger und verwandte Berufe (Männer).....	427
Tabelle 14-132 EU-Risiken für Landarbeitskräfte (Frauen) .....	428
Tabelle 14-133 EU-Risiken für Gärtner, Gartenarbeiter (Frauen).....	429
Tabelle 14-134 EU-Risiken für Chemiebetriebswerker (Frauen) .....	430
Tabelle 14-135 EU-Risiken für Chemielaborwerker (Frauen) .....	431
Tabelle 14-136 EU-Risiken für Kunststoffverarbeiter (Frauen) .....	432
Tabelle 14-137 EU-Risiken für Schriftsetzer (Frauen) .....	433
Tabelle 14-138 EU-Risiken für Vervielfältiger (Frauen) .....	434
Tabelle 14-139 EU-Risiken für Holzaufbereiter (Frauen).....	435
Tabelle 14-140 EU-Risiken für Blechpresser, -zieher, -stanzer (Frauen) .....	436
Tabelle 14-141 EU-Risiken für Dreher (Frauen) .....	437
Tabelle 14-142 EU-Risiken für Bohrer (Frauen) .....	438
Tabelle 14-143 EU-Risiken für Schweißer, Brennschneider (Frauen) .....	439
Tabelle 14-144 EU-Risiken für Bauschlosser (Frauen) .....	440
Tabelle 14-145 EU-Risiken für Kraftfahrzeuginstandsetzer (Frauen) .....	441
Tabelle 14-146 EU-Risiken für sonstige Mechaniker (Frauen) .....	442
Tabelle 14-147 EU-Risiken für Elektroinstallateure, -monteure (Frauen) .....	443
Tabelle 14-148 EU-Risiken für Fernmeldemonteure, -handwerker (Frauen) .....	444
Tabelle 14-149 EU-Risiken für Elektromotoren-, Transformatorenbauer (Frauen) ..	445
Tabelle 14-150 EU-Risiken für Elektrogerätebauer (Frauen).....	446
Tabelle 14-151 EU-Risiken für Elektrogeräte-, Elektroteilemontierer (Frauen).....	447
Tabelle 14-152 EU-Risiken für sonstige Montierer (Frauen).....	448
Tabelle 14-153 EU-Risiken für Metallarbeiter, o.n.A. (Frauen) .....	449
Tabelle 14-154 EU-Risiken für Oberbekleidungsnäher (Frauen).....	450
Tabelle 14-155 EU-Risiken für Näher, a.n.g. (Frauen) .....	451
Tabelle 14-156 EU-Risiken für Fleischer (Frauen) .....	452
Tabelle 14-157 EU-Risiken für Fleisch-, Wurstwarenhersteller (Frauen).....	453
Tabelle 14-158 EU-Risiken für Köche (Frauen).....	454
Tabelle 14-159 EU-Risiken für Warenprüfer, -sortierer, a.n.g. (Frauen).....	455
Tabelle 14-160 EU-Risiken für Warenaufmacher, Versandfertigmacher (Frauen) ..	456
Tabelle 14-161 EU-Risiken für Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe (Frauen) .....	457
Tabelle 14-162 EU-Risiken für sonstige Techniker (Frauen) .....	458
Tabelle 14-163 EU-Risiken für Technische Zeichner (Frauen).....	459
Tabelle 14-164 EU-Risiken für Groß- und Einzelhandelskaufleute, Einkäufer (Frauen) .....	460

Tabelle 14-165 EU-Risiken für Verkäufer (Frauen) .....	461
Tabelle 14-166 EU-Risiken für Handelsvertreter, reisende (Frauen) .....	462
Tabelle 14-167 EU-Risiken für Bankfachleute (Frauen) .....	463
Tabelle 14-168 EU-Risiken für Lebens-, Sachversicherungsfachleute (Frauen) .....	464
Tabelle 14-169 EU-Risiken für Speditionskaufleute (Frauen) .....	465
Tabelle 14-170 EU-Risiken für Fremdenverkehrsfachleute (Frauen) .....	466
Tabelle 14-171 EU-Risiken für Werbefachleute (Frauen) .....	467
Tabelle 14-172 EU-Risiken für Vermieter, Vermittler, Versteigerer (Frauen) .....	468
Tabelle 14-173 EU-Risiken für Eisenbahnbetriebsregler, -schaffner (Frauen) .....	469
Tabelle 14-174 EU-Risiken für sonstige Fahrbetriebsregler, Schaffner (Frauen) .....	470
Tabelle 14-175 EU-Risiken für Kraftfahrzeugführer (Frauen) .....	471
Tabelle 14-176 EU-Risiken für Postverteiler (Frauen) .....	472
Tabelle 14-177 EU-Risiken für Telefonisten (Frauen) .....	473
Tabelle 14-178 EU-Risiken für Lagerverwalter, Magaziner (Frauen) .....	474
Tabelle 14-179 EU-Risiken für Transportgeräteführer (Frauen) .....	475
Tabelle 14-180 EU-Risiken für Lager-, Transportarbeiter (Frauen) .....	476
Tabelle 14-181 EU-Risiken für Unternehmer, Geschäftsführer, Geschäftsbereichsleiter (Frauen) .....	477
Tabelle 14-182 EU-Risiken für Unternehmensberater, Organisatoren (Frauen) .....	478
Tabelle 14-183 EU-Risiken für Wirtschaftsprüfer, Steuerberater (Frauen) .....	479
Tabelle 14-184 EU-Risiken für leitende und administrativ entscheidende Verwaltungsfachleute (Frauen) .....	480
Tabelle 14-185 EU-Risiken für Verbandsleiter, Funktionäre (Frauen) .....	481
Tabelle 14-186 EU-Risiken für Buchhalter (Frauen) .....	482
Tabelle 14-187 EU-Risiken für Kassierer (Frauen) .....	483
Tabelle 14-188 EU-Risiken für Datenverarbeitungsfachleute (Frauen) .....	484
Tabelle 14-189 EU-Risiken für Bürofachkräfte (Frauen) .....	485
Tabelle 14-190 EU-Risiken für Stenographen, Stenotypisten, Maschinenschreiber (Frauen) .....	486
Tabelle 14-191 EU-Risiken für Datentypisten (Frauen) .....	487
Tabelle 14-192 EU-Risiken für Bürohilfskräfte (Frauen) .....	488
Tabelle 14-193 EU-Risiken für Wächter, Aufseher (Frauen) .....	489
Tabelle 14-194 EU-Risiken für Pförtner, Hauswarte (Frauen) .....	490
Tabelle 14-195 EU-Risiken für Haus-, Gewerbediener (Frauen) .....	491
Tabelle 14-196 EU-Risiken für Bibliothekare, Archivare, Museumsfachleute (Frauen) .....	492
Tabelle 14-197 EU-Risiken für Masseur, Krankengymnasten und verwandte Berufe (Frauen) .....	493
Tabelle 14-198 EU-Risiken für Krankenschwestern, Hebammen (Frauen) .....	494
Tabelle 14-199 EU-Risiken für Helfer in der Krankenpflege (Frauen) .....	495
Tabelle 14-200 EU-Risiken für Sprechstundenhelfer (Frauen) .....	496
Tabelle 14-201 EU-Risiken für Sozialarbeiter, Sozialpfleger (Frauen) .....	497
Tabelle 14-202 EU-Risiken für Heimleiter, Sozialpädagogen (Frauen) .....	498
Tabelle 14-203 EU-Risiken für Kindergärtnerinnen, Kinderpflegerinnen (Frauen) .....	499
Tabelle 14-204 EU-Risiken für Real-, Volks-, Sonderschullehrer (Frauen) .....	500
Tabelle 14-205 EU-Risiken für Fachschul-, Berufsschul-, Werklehrer (Frauen) .....	501
Tabelle 14-206 EU-Risiken für Lehrer für musische Fächer, a.n.g. (Frauen) .....	502
Tabelle 14-207 EU-Risiken für Sonstige Lehrer (Frauen) .....	503
Tabelle 14-208 EU-Risiken für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, a.n.g. Statistiker (Frauen) .....	504

Tabelle 14-209 EU-Risiken für Gastwirte, Hoteliers, Gaststättenkaufleute (Frauen)	505
Tabelle 14-210 EU-Risiken für Kellner, Stewards (Frauen)	506
Tabelle 14-211 EU-Risiken für übrige Gästebetreuer (Frauen)	507
Tabelle 14-212 EU-Risiken für Hauswirtschaftsverwalter (Frauen)	508
Tabelle 14-213 EU-Risiken für hauswirtschaftliche Betreuer (Frauen)	509
Tabelle 14-214 EU-Risiken für Wäscher, Plätter (Frauen)	510
Tabelle 14-215 EU-Risiken für Raum-, Hausratreiniger (Frauen)	511
Tabelle 14-216 EU-Risiken für Glas-, Gebäudereiniger (Frauen)	512

Tabelle 14-1 EU-Risiken für Landarbeitskräfte (Männer)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	1,62	0,38	6,99	2
8<-16 Jahre	1,92	0,46	8,13	2	1,54	0,36	6,65	2
0<-8 Jahre	1,51	0,91	2,50	16	1,64	1,03	2,60	20
Nie	1,00	1,00	1,00	3033	1,00	1,00	1,00	3099
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,88	0,21	3,62	2	1,97	0,83	4,64	6
mittel	0,76	0,10	5,57	1	2,45	0,85	7,09	4
kurz	1,65	0,98	2,77	15	1,40	0,81	2,42	14
Null	1,00	1,00	1,00	3033	1,00	1,00	1,00	3099
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,42	0,88	2,29	18	1,63	1,07	2,49	24
Niemals	1,00	1,00	1,00	3033	1,00	1,00	1,00	3099
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	2,01	0,70	5,77	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3033	1,00	1,00	1,00	3099
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	5,56	2,11	14,65	5	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,61	0,38	6,77	2	9,35	2,85	30,66	3
0<-8 Jahre	1,61	1,09	2,39	27	1,76	0,83	3,73	7
Nie	1,00	1,00	1,00	3401	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,61	1,24	5,48	8	4,22	1,32	13,51	3
mittel	3,11	1,30	7,44	6	4,47	1,07	18,60	2
kurz	1,46	0,92	2,29	20	1,45	0,60	3,52	5
Null	1,00	1,00	1,00	3401	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,81	1,27	2,57	34	2,16	1,15	4,07	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	3401	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,94	1,15	7,56	5	2,18	0,30	15,98	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3401	1,00	1,00	1,00	1029
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,96	0,13	7,24	1	1,58	0,70	3,57	8
8<-16 Jahre	0,90	0,12	6,80	1	2,14	1,08	4,25	12
0<-8 Jahre	1,34	0,76	2,36	13	1,51	1,20	1,89	97
Nie	1,00	1,00	1,00	2115	1,00	1,00	1,00	15066
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,26	0,39	4,09	3	1,75	1,07	2,86	23
mittel	0,75	0,10	5,58	1	2,19	1,22	3,93	17
kurz	1,35	0,73	2,49	11	1,43	1,12	1,84	77
Null	1,00	1,00	1,00	2115	1,00	1,00	1,00	15066
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,27	0,75	2,14	15	1,56	1,27	1,92	117
Niemals	1,00	1,00	1,00	2115	1,00	1,00	1,00	15066
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,21	0,29	5,11	2	1,56	0,81	2,98	13
Niemals	1,00	1,00	1,00	2115	1,00	1,00	1,00	15066

**Tabelle 14-2** EU-Risiken für Gärtner, Gartenarbeiter (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,57	0,21	1,55	4	0,92	0,43	1,98	7
8<-16 Jahre	1,01	0,48	2,16	7	0,74	0,33	1,67	6
0<-8 Jahre	0,90	0,69	1,16	63	0,94	0,75	1,18	86
Nie	1,00	1,00	1,00	2977	1,00	1,00	1,00	3024
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,68	0,37	1,25	11	0,75	0,44	1,25	15
mittel	1,02	0,54	1,93	10	1,21	0,72	2,02	16
kurz	0,91	0,69	1,20	53	0,92	0,72	1,19	68
Null	1,00	1,00	1,00	2977	1,00	1,00	1,00	3024
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,88	0,69	1,12	74	0,92	0,75	1,14	99
Niemals	1,00	1,00	1,00	2977	1,00	1,00	1,00	3024
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,58	0,26	1,30	6	0,58	0,27	1,24	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	2977	1,00	1,00	1,00	3024
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,16	0,57	2,36	8	2,19	0,90	5,34	5
8<-16 Jahre	1,05	0,54	2,04	9	2,13	0,87	5,18	5
0<-8 Jahre	1,58	1,34	1,86	173	1,10	0,75	1,62	28
Nie	1,00	1,00	1,00	3245	1,00	1,00	1,00	1001
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,13	0,77	1,68	27	1,25	0,59	2,64	7
mittel	1,32	0,85	2,07	21	2,29	1,13	4,66	8
kurz	1,66	1,39	1,98	142	1,11	0,73	1,69	23
Null	1,00	1,00	1,00	3245	1,00	1,00	1,00	1001
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,52	1,30	1,77	190	1,27	0,91	1,77	38
Niemals	1,00	1,00	1,00	3245	1,00	1,00	1,00	1001
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,38	0,84	2,25	17	2,01	0,94	4,26	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	3245	1,00	1,00	1,00	1001
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,38	0,70	2,73	9	1,15	0,82	1,62	42
8<-16 Jahre	0,60	0,22	1,63	4	0,86	0,59	1,23	34
0<-8 Jahre	1,04	0,82	1,32	76	1,21	1,10	1,33	537
Nie	1,00	1,00	1,00	2041	1,00	1,00	1,00	14570
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,98	0,59	1,62	16	0,89	0,71	1,13	88
mittel	0,55	0,25	1,25	6	1,21	0,94	1,56	77
kurz	1,13	0,88	1,46	67	1,25	1,12	1,39	448
Null	1,00	1,00	1,00	2041	1,00	1,00	1,00	14570
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,03	0,83	1,29	89	1,18	1,07	1,29	613
Niemals	1,00	1,00	1,00	2041	1,00	1,00	1,00	14570
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,20	0,67	2,16	12	0,99	0,74	1,31	57
Niemals	1,00	1,00	1,00	2041	1,00	1,00	1,00	14570

**Tabelle 14-3** EU-Risiken für Waldarbeiter, Waldnutzer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	3,03	0,91	10,08	3	0,75	0,10	5,57	1
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,89	0,12	6,76	1
0<-8 Jahre	1,31	0,80	2,13	17	0,54	0,28	1,06	9
Nie	1,00	1,00	1,00	3031	1,00	1,00	1,00	3112
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,80	0,56	5,83	3	0,88	0,21	3,65	2
mittel	2,87	0,87	9,41	3	0,62	0,08	4,64	1
kurz	1,16	0,68	1,99	14	0,53	0,26	1,07	8
Null	1,00	1,00	1,00	3031	1,00	1,00	1,00	3112
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,35	0,86	2,13	20	0,58	0,32	1,06	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	3031	1,00	1,00	1,00	3112
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,49	0,76	8,19	3	0,59	0,08	4,35	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3031	1,00	1,00	1,00	3112
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,96	0,13	7,04	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	3,91	0,53	28,95	1
0<-8 Jahre	1,73	1,21	2,48	33	1,50	0,71	3,19	7
Nie	1,00	1,00	1,00	3401	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,87	0,21	3,59	2	1,73	0,24	12,58	1
mittel	2,50	0,88	7,04	4	0,00	0,00		0
kurz	1,64	1,11	2,41	28	1,63	0,77	3,46	7
Null	1,00	1,00	1,00	3401	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,62	1,14	2,30	34	1,53	0,75	3,08	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3401	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,52	0,36	6,34	2	2,53	0,35	18,52	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3401	1,00	1,00	1,00	1031
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,84	0,11	6,28	1	1,07	0,44	2,61	6
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,42	0,10	1,82	2
0<-8 Jahre	1,50	0,95	2,37	20	1,26	1,01	1,57	101
Nie	1,00	1,00	1,00	2109	1,00	1,00	1,00	15074
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,51	0,07	3,75	1	0,88	0,43	1,80	9
mittel	2,39	0,71	8,03	3	2,03	1,08	3,82	14
kurz	1,38	0,84	2,27	17	1,17	0,92	1,48	86
Null	1,00	1,00	1,00	2109	1,00	1,00	1,00	15074
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,35	0,87	2,12	21	1,20	0,97	1,49	109
Niemals	1,00	1,00	1,00	2109	1,00	1,00	1,00	15074
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,67	0,09	4,99	1	1,16	0,53	2,54	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	2109	1,00	1,00	1,00	15074

Tabelle 14-4 EU-Risiken für Bergleute (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	3,69	2,07	6,58	13	7,16	4,98	10,30	40
8<-16 Jahre	3,24	2,08	5,07	23	5,88	4,43	7,80	69
0<-8 Jahre	1,01	0,71	1,43	36	1,66	1,31	2,09	92
Nie	1,00	1,00	1,00	2979	1,00	1,00	1,00	2922
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	3,84	2,55	5,80	28	7,08	5,47	9,16	92
mittel	2,13	1,28	3,53	17	3,40	2,43	4,78	42
kurz	0,87	0,58	1,30	27	1,42	1,09	1,84	67
Null	1,00	1,00	1,00	2979	1,00	1,00	1,00	2922
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,52	1,16	1,98	72	2,70	2,26	3,22	201
Niemals	1,00	1,00	1,00	2979	1,00	1,00	1,00	2922
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	4,18	2,59	6,75	20	8,45	6,34	11,28	72
Niemals	1,00	1,00	1,00	2979	1,00	1,00	1,00	2922
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	6,89	4,16	11,41	18	1,59	0,38	6,57	2
8<-16 Jahre	2,02	1,11	3,66	12	1,95	0,78	4,92	5
0<-8 Jahre	1,15	0,83	1,59	43	1,08	0,61	1,89	14
Nie	1,00	1,00	1,00	3362	1,00	1,00	1,00	1018
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	3,98	2,60	6,10	26	2,32	0,99	5,44	6
mittel	1,62	0,90	2,94	12	2,06	0,88	4,81	6
kurz	1,09	0,77	1,55	35	0,81	0,41	1,61	9
Null	1,00	1,00	1,00	3362	1,00	1,00	1,00	1018
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,55	1,19	2,01	73	1,24	0,76	2,01	21
Niemals	1,00	1,00	1,00	3362	1,00	1,00	1,00	1018
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	5,12	3,16	8,31	20	2,96	1,17	7,50	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3362	1,00	1,00	1,00	1018
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	7,56	5,18	11,02	37	4,85	3,95	5,96	149
8<-16 Jahre	8,10	6,14	10,68	78	3,86	3,28	4,54	244
0<-8 Jahre	1,59	1,22	2,06	72	1,34	1,18	1,52	351
Nie	1,00	1,00	1,00	1943	1,00	1,00	1,00	14439
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	8,56	6,58	11,14	91	4,80	4,14	5,57	332
mittel	5,07	3,70	6,94	53	2,52	2,10	3,02	166
kurz	1,12	0,81	1,54	43	1,14	0,99	1,31	246
Null	1,00	1,00	1,00	1943	1,00	1,00	1,00	14439
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	3,02	2,50	3,64	187	2,05	1,86	2,26	744
Niemals	1,00	1,00	1,00	1943	1,00	1,00	1,00	14439
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	10,05	7,49	13,48	71	5,36	4,52	6,35	251
Niemals	1,00	1,00	1,00	1943	1,00	1,00	1,00	14439

**Tabelle 14-5** EU-Risiken für Maschinen-, Elektro-, Schießhauer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	6,98	1,61	30,20	2	10,50	3,74	29,48	5
8<-16 Jahre	2,70	1,37	5,32	9	2,62	1,51	4,55	14
0<-8 Jahre	1,30	0,74	2,29	13	2,58	1,87	3,56	45
Nie	1,00	1,00	1,00	3027	1,00	1,00	1,00	3059
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	5,26	2,10	13,14	5	5,68	2,85	11,34	10
mittel	2,67	1,35	5,26	9	3,23	1,97	5,31	18
kurz	1,07	0,57	2,04	10	2,26	1,58	3,22	36
Null	1,00	1,00	1,00	3027	1,00	1,00	1,00	3059
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,76	1,15	2,70	24	2,75	2,08	3,62	64
Niemals	1,00	1,00	1,00	3027	1,00	1,00	1,00	3059
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	7,79	2,36	25,69	3	8,19	3,29	20,41	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3027	1,00	1,00	1,00	3059
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,70	0,17	2,84	2	1,74	0,42	7,17	2
0<-8 Jahre	1,16	0,63	2,13	11	2,03	0,93	4,45	7
Nie	1,00	1,00	1,00	3422	1,00	1,00	1,00	1030
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,35	0,57	9,60	2	3,25	0,44	23,72	1
mittel	0,68	0,17	2,74	2	2,57	0,80	8,28	3
kurz	1,03	0,53	2,02	9	1,57	0,63	3,90	5
Null	1,00	1,00	1,00	3422	1,00	1,00	1,00	1030
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,04	0,59	1,82	13	1,93	0,95	3,89	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	3422	1,00	1,00	1,00	1030
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3422	1,00	1,00	1,00	1030
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	7,87	2,53	24,44	4	4,37	2,13	8,95	12
8<-16 Jahre	3,36	2,00	5,67	16	1,98	1,49	2,64	59
0<-8 Jahre	2,64	1,88	3,71	40	1,83	1,53	2,19	161
Nie	1,00	1,00	1,00	2070	1,00	1,00	1,00	14951
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	5,85	2,86	12,00	9	3,33	2,19	5,06	32
mittel	4,22	2,65	6,71	21	2,27	1,74	2,96	71
kurz	2,15	1,46	3,17	30	1,63	1,34	1,98	129
Null	1,00	1,00	1,00	2070	1,00	1,00	1,00	14951
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,93	2,20	3,91	60	1,93	1,65	2,24	232
Niemals	1,00	1,00	1,00	2070	1,00	1,00	1,00	14951
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	10,23	4,34	24,12	7	4,01	2,21	7,27	17
Niemals	1,00	1,00	1,00	2070	1,00	1,00	1,00	14951

Tabelle 14-6 EU-Risiken für Chemiebetriebswerker (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,72	1,05	2,82	17	1,17	0,69	1,99	15
8<-16 Jahre	1,38	0,86	2,23	18	1,09	0,67	1,76	18
0<-8 Jahre	0,92	0,66	1,27	37	1,26	0,97	1,64	61
Nie	1,00	1,00	1,00	2979	1,00	1,00	1,00	3029
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,29	0,82	2,03	20	1,04	0,67	1,61	22
mittel	1,51	0,94	2,44	18	1,36	0,86	2,16	20
kurz	0,94	0,67	1,33	34	1,24	0,93	1,64	52
Null	1,00	1,00	1,00	2979	1,00	1,00	1,00	3029
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,14	0,89	1,44	72	1,21	0,98	1,50	94
Niemals	1,00	1,00	1,00	2979	1,00	1,00	1,00	3029
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,39	0,84	2,30	16	1,14	0,71	1,83	19
Niemals	1,00	1,00	1,00	2979	1,00	1,00	1,00	3029
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,89	0,44	1,80	8	0,32	0,04	2,27	1
8<-16 Jahre	0,65	0,33	1,25	9	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,56	1,25	1,96	83	1,01	0,60	1,69	15
Nie	1,00	1,00	1,00	3335	1,00	1,00	1,00	1023
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,77	0,44	1,35	13	0,20	0,03	1,39	1
mittel	0,81	0,44	1,48	11	0,00	0,00		0
kurz	1,66	1,32	2,11	76	1,14	0,68	1,91	15
Null	1,00	1,00	1,00	3335	1,00	1,00	1,00	1023
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,31	1,07	1,61	100	0,71	0,43	1,18	16
Niemals	1,00	1,00	1,00	3335	1,00	1,00	1,00	1023
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,91	0,50	1,66	11	0,27	0,04	1,91	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3335	1,00	1,00	1,00	1023
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,74	0,36	1,50	8	1,17	0,88	1,55	62
8<-16 Jahre	0,79	0,43	1,46	11	0,96	0,74	1,23	72
0<-8 Jahre	1,25	0,93	1,69	48	1,23	1,08	1,39	292
Nie	1,00	1,00	1,00	2063	1,00	1,00	1,00	14757
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,67	0,38	1,20	12	0,96	0,76	1,21	89
mittel	1,24	0,73	2,09	15	1,12	0,87	1,43	77
kurz	1,21	0,88	1,67	40	1,26	1,10	1,45	260
Null	1,00	1,00	1,00	2063	1,00	1,00	1,00	14757
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,07	0,83	1,37	67	1,16	1,04	1,29	426
Niemals	1,00	1,00	1,00	2063	1,00	1,00	1,00	14757
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,56	0,28	1,14	8	1,04	0,80	1,34	73
Niemals	1,00	1,00	1,00	2063	1,00	1,00	1,00	14757

Tabelle 14-7 EU-Risiken für Chemielaborwerker (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,04	0,25	4,28	2	0,38	0,05	2,75	1
8<-16 Jahre	1,08	0,40	2,94	4	0,45	0,11	1,85	2
0<-8 Jahre	0,94	0,46	1,90	8	0,91	0,47	1,79	9
Nie	1,00	1,00	1,00	3037	1,00	1,00	1,00	3111
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,17	0,37	3,74	3	0,29	0,04	2,10	1
mittel	1,42	0,62	3,25	6	0,40	0,10	1,62	2
kurz	0,68	0,28	1,64	5	1,07	0,54	2,10	9
Null	1,00	1,00	1,00	3037	1,00	1,00	1,00	3111
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,99	0,58	1,69	14	0,71	0,40	1,27	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	3037	1,00	1,00	1,00	3111
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,61	0,50	5,18	3	0,37	0,05	2,72	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3037	1,00	1,00	1,00	3111
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,61	0,08	4,43	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,07	0,40	2,92	4	0,81	0,11	5,85	1
0<-8 Jahre	1,16	0,65	2,07	12	0,33	0,05	2,36	1
Nie	1,00	1,00	1,00	3418	1,00	1,00	1,00	1037
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,40	0,06	2,87	1	0,00	0,00		0
mittel	0,89	0,33	2,42	4	0,70	0,10	5,04	1
kurz	1,38	0,77	2,47	12	0,38	0,05	2,73	1
Null	1,00	1,00	1,00	3418	1,00	1,00	1,00	1037
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,08	0,66	1,76	17	0,41	0,10	1,66	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3418	1,00	1,00	1,00	1037
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,59	0,08	4,25	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3418	1,00	1,00	1,00	1037
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,38	0,42	4,50	3	0,97	0,49	1,94	10
8<-16 Jahre	0,27	0,04	1,94	1	0,86	0,51	1,45	17
0<-8 Jahre	1,61	0,89	2,91	12	1,05	0,77	1,43	48
Nie	1,00	1,00	1,00	2114	1,00	1,00	1,00	15108
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,05	0,33	3,41	3	1,03	0,58	1,85	14
mittel	1,18	0,48	2,92	5	0,90	0,56	1,44	21
kurz	1,28	0,62	2,61	8	1,03	0,73	1,44	40
Null	1,00	1,00	1,00	2114	1,00	1,00	1,00	15108
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,20	0,72	1,99	16	0,99	0,77	1,27	75
Niemals	1,00	1,00	1,00	2114	1,00	1,00	1,00	15108
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,44	0,06	3,19	1	1,12	0,58	2,18	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	2114	1,00	1,00	1,00	15108

**Tabelle 14-8** EU-Risiken für Kunststoffverarbeiter (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,12	0,55	2,28	8	1,25	0,67	2,32	11
8<-16 Jahre	0,63	0,30	1,35	7	0,82	0,45	1,51	11
0<-8 Jahre	1,01	0,78	1,31	63	0,81	0,62	1,06	60
Nie	1,00	1,00	1,00	2973	1,00	1,00	1,00	3041
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,87	0,50	1,52	13	0,91	0,56	1,46	18
mittel	0,76	0,39	1,47	9	0,96	0,56	1,65	14
kurz	1,05	0,80	1,37	56	0,81	0,61	1,08	50
Null	1,00	1,00	1,00	2973	1,00	1,00	1,00	3041
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,97	0,77	1,22	78	0,85	0,68	1,07	82
Niemals	1,00	1,00	1,00	2973	1,00	1,00	1,00	3041
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,67	0,32	1,42	7	0,77	0,42	1,41	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	2973	1,00	1,00	1,00	3041
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,35	0,69	2,64	9	0,87	0,22	3,53	2
8<-16 Jahre	0,77	0,41	1,45	10	0,27	0,04	1,90	1
0<-8 Jahre	1,50	1,25	1,80	134	1,35	0,94	1,95	31
Nie	1,00	1,00	1,00	3282	1,00	1,00	1,00	1005
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,75	0,45	1,26	15	0,58	0,19	1,82	3
mittel	1,38	0,89	2,15	21	0,48	0,12	1,95	2
kurz	1,58	1,31	1,92	117	1,47	1,01	2,15	29
Null	1,00	1,00	1,00	3282	1,00	1,00	1,00	1005
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,41	1,19	1,66	153	1,18	0,83	1,66	34
Niemals	1,00	1,00	1,00	3282	1,00	1,00	1,00	1005
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,78	0,41	1,47	10	0,57	0,14	2,28	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3282	1,00	1,00	1,00	1005
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,67	0,27	1,63	5	1,16	0,83	1,63	43
8<-16 Jahre	1,15	0,66	2,02	13	0,80	0,59	1,07	51
0<-8 Jahre	1,15	0,89	1,48	67	1,09	0,98	1,22	408
Nie	1,00	1,00	1,00	2045	1,00	1,00	1,00	14681
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,73	0,41	1,30	12	0,79	0,62	1,02	73
mittel	1,43	0,87	2,35	17	1,00	0,77	1,30	71
kurz	1,15	0,87	1,51	56	1,14	1,02	1,29	358
Null	1,00	1,00	1,00	2045	1,00	1,00	1,00	14681
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,10	0,88	1,38	85	1,06	0,96	1,17	502
Niemals	1,00	1,00	1,00	2045	1,00	1,00	1,00	14681
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,75	0,38	1,46	9	0,75	0,56	1,03	48
Niemals	1,00	1,00	1,00	2045	1,00	1,00	1,00	14681

Tabelle 14-9 EU-Risiken für Schriftsetzer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,37	0,64	2,96	7	1,13	0,46	2,79	5
8<-16 Jahre	0,93	0,29	2,96	3	0,38	0,05	2,74	1
0<-8 Jahre	1,54	0,84	2,84	11	1,15	0,54	2,46	7
Nie	1,00	1,00	1,00	3030	1,00	1,00	1,00	3110
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,36	0,67	2,80	8	1,17	0,51	2,67	6
mittel	0,57	0,14	2,35	2	0,73	0,18	2,98	2
kurz	1,79	0,97	3,32	11	0,95	0,39	2,33	5
Null	1,00	1,00	1,00	3030	1,00	1,00	1,00	3110
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,36	0,87	2,12	21	0,99	0,57	1,73	13
Niemals	1,00	1,00	1,00	3030	1,00	1,00	1,00	3110
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,61	0,78	3,31	8	1,14	0,46	2,81	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3030	1,00	1,00	1,00	3110
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,51	0,70	3,25	7	1,18	0,29	4,78	2
8<-16 Jahre	1,29	0,47	3,54	4	0,90	0,13	6,50	1
0<-8 Jahre	1,20	0,64	2,27	10	0,78	0,19	3,15	2
Nie	1,00	1,00	1,00	3414	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,78	0,94	3,39	10	1,01	0,25	4,07	2
mittel	0,85	0,27	2,70	3	0,83	0,11	5,94	1
kurz	1,16	0,57	2,36	8	0,92	0,23	3,72	2
Null	1,00	1,00	1,00	3414	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,31	0,84	2,03	21	0,93	0,38	2,26	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3414	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,69	0,83	3,47	8	1,19	0,29	4,82	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3414	1,00	1,00	1,00	1034
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,38	0,05	2,75	1	1,08	0,69	1,71	23
8<-16 Jahre	0,80	0,11	5,85	1	0,93	0,50	1,73	12
0<-8 Jahre	0,85	0,27	2,68	3	1,06	0,73	1,52	34
Nie	1,00	1,00	1,00	2125	1,00	1,00	1,00	15114
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,68	0,17	2,77	2	1,22	0,82	1,82	30
mittel	0,00	0,00		0	0,63	0,31	1,26	9
kurz	0,96	0,30	3,04	3	1,09	0,74	1,62	30
Null	1,00	1,00	1,00	2125	1,00	1,00	1,00	15114
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,68	0,28	1,65	5	1,04	0,80	1,35	69
Niemals	1,00	1,00	1,00	2125	1,00	1,00	1,00	15114
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,39	0,05	2,78	1	1,25	0,81	1,92	26
Niemals	1,00	1,00	1,00	2125	1,00	1,00	1,00	15114

Tabelle 14-10 EU-Risiken für Vervielfältiger (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,47	0,19	11,30	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,46	0,06	3,35	1
0<-8 Jahre	0,96	0,43	2,18	6	1,86	1,03	3,36	12
Nie	1,00	1,00	1,00	3044	1,00	1,00	1,00	3110
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,00	0,13	7,51	1	0,00	0,00		0
mittel	0,43	0,06	3,09	1	0,39	0,05	2,84	1
kurz	0,91	0,37	2,23	5	2,11	1,16	3,82	12
Null	1,00	1,00	1,00	3044	1,00	1,00	1,00	3110
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,79	0,37	1,69	7	1,41	0,80	2,48	13
Niemals	1,00	1,00	1,00	3044	1,00	1,00	1,00	3110
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,44	0,19	10,93	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3044	1,00	1,00	1,00	3110
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,59	0,21	12,12	1	4,45	0,58	33,82	1
8<-16 Jahre	1,17	0,29	4,79	2	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,99	0,46	2,10	7	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	3425	1,00	1,00	1,00	1038
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,93	0,45	8,20	2	2,98	0,40	22,07	1
mittel	0,81	0,20	3,32	2	0,00	0,00		0
kurz	1,01	0,45	2,29	6	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3425	1,00	1,00	1,00	1038
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,06	0,56	2,00	10	0,32	0,05	2,29	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3425	1,00	1,00	1,00	1038
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	4,18	0,55	31,50	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3425	1,00	1,00	1,00	1038
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	6,29	1,36	29,02	2	2,19	0,84	5,74	6
8<-16 Jahre	1,23	0,30	5,05	2	0,79	0,38	1,64	8
0<-8 Jahre	2,07	1,05	4,06	9	1,35	0,98	1,86	45
Nie	1,00	1,00	1,00	2117	1,00	1,00	1,00	15124
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	3,45	0,79	15,08	2	1,56	0,67	3,65	7
mittel	1,63	0,51	5,20	3	0,95	0,52	1,75	12
kurz	2,06	1,01	4,22	8	1,37	0,97	1,93	40
Null	1,00	1,00	1,00	2117	1,00	1,00	1,00	15124
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,06	1,17	3,62	13	1,27	0,96	1,68	59
Niemals	1,00	1,00	1,00	2117	1,00	1,00	1,00	15124
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	4,59	1,01	20,92	2	1,55	0,57	4,23	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	2117	1,00	1,00	1,00	15124

Tabelle 14-11 EU-Risiken für Holzaufbereiter (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,90	0,37	2,21	5	1,36	0,69	2,70	9
8<-16 Jahre	1,09	0,51	2,32	7	0,51	0,19	1,39	4
0<-8 Jahre	1,08	0,78	1,49	39	0,88	0,63	1,22	38
Nie	1,00	1,00	1,00	3000	1,00	1,00	1,00	3072
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,89	0,46	1,73	9	0,87	0,47	1,59	11
mittel	0,97	0,46	2,08	7	0,91	0,44	1,85	8
kurz	1,13	0,81	1,59	35	0,89	0,62	1,27	32
Null	1,00	1,00	1,00	3000	1,00	1,00	1,00	3072
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,06	0,80	1,41	51	0,89	0,67	1,18	51
Niemals	1,00	1,00	1,00	3000	1,00	1,00	1,00	3072
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,29	0,66	2,53	9	1,14	0,60	2,17	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	3000	1,00	1,00	1,00	3072
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,14	0,50	2,59	6	0,57	0,08	4,11	1
8<-16 Jahre	0,54	0,20	1,45	4	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,18	0,92	1,53	64	1,03	0,60	1,76	14
Nie	1,00	1,00	1,00	3361	1,00	1,00	1,00	1024
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,78	0,43	1,42	11	0,28	0,04	2,01	1
mittel	0,85	0,42	1,73	8	0,41	0,06	2,91	1
kurz	1,27	0,97	1,67	55	1,13	0,65	1,97	13
Null	1,00	1,00	1,00	3361	1,00	1,00	1,00	1024
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,11	0,87	1,41	74	0,86	0,51	1,44	15
Niemals	1,00	1,00	1,00	3361	1,00	1,00	1,00	1024
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,81	0,38	1,74	7	0,43	0,06	3,07	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3361	1,00	1,00	1,00	1024
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,03	0,45	2,36	6	0,98	0,66	1,47	29
8<-16 Jahre	0,71	0,29	1,73	5	0,61	0,40	0,95	23
0<-8 Jahre	0,85	0,59	1,23	30	1,00	0,86	1,15	219
Nie	1,00	1,00	1,00	2089	1,00	1,00	1,00	14912
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,85	0,43	1,66	9	0,74	0,54	1,01	46
mittel	0,64	0,26	1,56	5	0,77	0,53	1,12	33
kurz	0,91	0,62	1,34	27	1,06	0,90	1,23	192
Null	1,00	1,00	1,00	2089	1,00	1,00	1,00	14912
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,85	0,62	1,17	41	0,95	0,83	1,08	271
Niemals	1,00	1,00	1,00	2089	1,00	1,00	1,00	14912
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,93	0,44	2,00	7	0,95	0,67	1,34	39
Niemals	1,00	1,00	1,00	2089	1,00	1,00	1,00	14912

**Tabelle 14-12** EU-Risiken für Eisen-, Metallherzeuger, Schmelzer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,18	0,03	1,29	1	1,21	0,61	2,40	9
8<-16 Jahre	0,65	0,20	2,03	3	1,03	0,48	2,23	7
0<-8 Jahre	0,46	0,23	0,93	8	0,68	0,42	1,11	17
Nie	1,00	1,00	1,00	3039	1,00	1,00	1,00	3090
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,39	0,13	1,23	3	1,13	0,62	2,04	12
mittel	0,89	0,33	2,41	4	0,90	0,39	2,06	6
kurz	0,33	0,14	0,79	5	0,68	0,41	1,15	15
Null	1,00	1,00	1,00	3039	1,00	1,00	1,00	3090
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,44	0,25	0,78	12	0,84	0,59	1,20	33
Niemals	1,00	1,00	1,00	3039	1,00	1,00	1,00	3090
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00	0,00	0	0,64	0,26	1,57	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3039	1,00	1,00	1,00	3090
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,25	0,55	2,86	6	0,65	0,09	4,67	1
8<-16 Jahre	0,43	0,11	1,75	2	2,11	0,67	6,64	3
0<-8 Jahre	1,06	0,68	1,65	21	1,07	0,48	2,41	6
Nie	1,00	1,00	1,00	3406	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,09	0,53	2,22	8	0,45	0,06	3,25	1
mittel	0,61	0,19	1,91	3	2,09	0,66	6,57	3
kurz	1,06	0,66	1,71	18	1,22	0,54	2,74	6
Null	1,00	1,00	1,00	3406	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,99	0,68	1,44	29	1,17	0,62	2,19	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	3406	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,36	0,63	2,93	7	0,64	0,09	4,60	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3406	1,00	1,00	1,00	1029
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,90	0,40	2,07	6	0,85	0,55	1,31	25
8<-16 Jahre	0,17	0,02	1,21	1	0,64	0,39	1,05	18
0<-8 Jahre	1,10	0,72	1,69	23	0,87	0,70	1,09	93
Nie	1,00	1,00	1,00	2100	1,00	1,00	1,00	15047
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,75	0,35	1,61	7	0,79	0,54	1,14	34
mittel	0,17	0,02	1,23	1	0,68	0,42	1,11	19
kurz	1,20	0,78	1,86	22	0,89	0,70	1,13	83
Null	1,00	1,00	1,00	2100	1,00	1,00	1,00	15047
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,90	0,62	1,30	30	0,83	0,69	1,00	136
Niemals	1,00	1,00	1,00	2100	1,00	1,00	1,00	15047
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,04	0,48	2,25	7	0,74	0,47	1,17	23
Niemals	1,00	1,00	1,00	2100	1,00	1,00	1,00	15047

Tabelle 14-13 EU-Risiken für Walzer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,34	0,08	1,37	2	0,81	0,38	1,75	7
8<-16 Jahre	0,50	0,16	1,57	3	0,26	0,06	1,06	2
0<-8 Jahre	1,03	0,64	1,65	18	0,80	0,50	1,27	19
Nie	1,00	1,00	1,00	3028	1,00	1,00	1,00	3095
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,35	0,11	1,10	3	0,57	0,27	1,21	7
Mittel	0,68	0,25	1,85	4	1,14	0,58	2,25	9
kurz	1,06	0,64	1,76	16	0,60	0,34	1,08	12
Null	1,00	1,00	1,00	3028	1,00	1,00	1,00	3095
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,78	0,52	1,19	23	0,70	0,48	1,02	28
Niemals	1,00	1,00	1,00	3028	1,00	1,00	1,00	3095
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,30	0,07	1,22	2	0,62	0,27	1,40	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3028	1,00	1,00	1,00	3095
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,75	0,28	2,03	4	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,46	0,15	1,45	3	0,52	0,07	3,73	1
0<-8 Jahre	0,57	0,32	1,01	12	0,50	0,16	1,57	3
Nie	1,00	1,00	1,00	3416	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,69	0,30	1,55	6	0,00	0,00		0
mittel	0,16	0,02	1,15	1	0,53	0,07	3,81	1
kurz	0,67	0,38	1,19	12	0,58	0,19	1,82	3
Null	1,00	1,00	1,00	3416	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,58	0,37	0,91	19	0,41	0,15	1,11	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3416	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,45	0,14	1,41	3	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3416	1,00	1,00	1,00	1035
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,51	0,31	0,85	17
8<-16 Jahre	0,29	0,07	1,20	2	0,38	0,22	0,68	13
0<-8 Jahre	0,39	0,19	0,79	8	0,70	0,55	0,90	74
Nie	1,00	1,00	1,00	2120	1,00	1,00	1,00	15079
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
Lang	0,09	0,01	0,64	1	0,42	0,27	0,66	21
Mittel	0,28	0,07	1,15	2	0,59	0,37	0,94	20
Kurz	0,42	0,20	0,88	7	0,71	0,54	0,92	63
Null	1,00	1,00	1,00	2120	1,00	1,00	1,00	15079
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,29	0,15	0,54	10	0,60	0,49	0,74	104
Niemals	1,00	1,00	1,00	2120	1,00	1,00	1,00	15079
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,36	0,21	0,62	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	2120	1,00	1,00	1,00	15079

**Tabelle 14-14** EU-Risiken für Halbzeugputzer und sonstige Formgießerberufe (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,86	0,27	2,75	3	0,43	0,10	1,75	2
8<-16 Jahre	1,02	0,42	2,52	5	1,17	0,57	2,41	8
0<-8 Jahre	0,71	0,45	1,12	19	0,86	0,59	1,24	30
Nie	1,00	1,00	1,00	3024	1,00	1,00	1,00	3083
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,35	0,69	2,65	9	0,72	0,34	1,54	7
mittel	0,71	0,23	2,25	3	0,89	0,36	2,21	5
kurz	0,62	0,37	1,04	15	0,90	0,61	1,32	28
Null	1,00	1,00	1,00	3024	1,00	1,00	1,00	3083
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,77	0,52	1,13	27	0,86	0,62	1,19	40
Niemals	1,00	1,00	1,00	3024	1,00	1,00	1,00	3083
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,32	0,58	3,02	6	0,90	0,39	2,06	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3024	1,00	1,00	1,00	3083
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,94	0,29	2,97	3	0,96	0,13	6,92	1
8<-16 Jahre	1,47	0,72	3,02	8	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,82	0,56	1,19	29	1,08	0,57	2,02	10
Nie	1,00	1,00	1,00	3395	1,00	1,00	1,00	1028
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,78	0,35	1,77	6	0,48	0,07	3,41	1
mittel	1,75	0,89	3,46	9	1,42	0,35	5,77	2
kurz	0,80	0,54	1,20	25	0,95	0,47	1,93	8
Null	1,00	1,00	1,00	3395	1,00	1,00	1,00	1028
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,91	0,66	1,25	40	0,93	0,51	1,69	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	3395	1,00	1,00	1,00	1028
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,60	0,19	1,89	3	0,71	0,10	5,07	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3395	1,00	1,00	1,00	1028
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,24	0,03	1,73	1	0,64	0,35	1,19	12
8<-16 Jahre	0,83	0,34	2,05	5	0,99	0,66	1,48	29
0<-8 Jahre	0,94	0,63	1,38	27	0,81	0,68	0,98	134
Nie	1,00	1,00	1,00	2097	1,00	1,00	1,00	15008
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,36	0,11	1,14	3	0,70	0,47	1,05	29
mittel	0,84	0,31	2,29	4	1,05	0,69	1,62	26
kurz	1,00	0,67	1,49	26	0,82	0,67	0,99	120
Null	1,00	1,00	1,00	2097	1,00	1,00	1,00	15008
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,85	0,60	1,21	33	0,82	0,70	0,97	175
Niemals	1,00	1,00	1,00	2097	1,00	1,00	1,00	15008
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,34	0,08	1,40	2	0,76	0,48	1,22	21
Niemals	1,00	1,00	1,00	2097	1,00	1,00	1,00	15008

**Tabelle 14-15** EU-Risiken für Blechpresser, -zieher, -stanzer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,97	0,30	3,08	3	1,06	0,38	2,92	4
8<-16 Jahre	1,19	0,49	2,93	5	1,37	0,63	2,96	7
0<-8 Jahre	0,74	0,46	1,18	18	0,83	0,55	1,24	25
Nie	1,00	1,00	1,00	3025	1,00	1,00	1,00	3087
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,37	0,64	2,93	7	1,22	0,59	2,50	8
mittel	0,86	0,32	2,32	4	0,66	0,24	1,79	4
kurz	0,69	0,41	1,15	15	0,91	0,60	1,37	24
Null	1,00	1,00	1,00	3025	1,00	1,00	1,00	3087
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,82	0,55	1,22	26	0,92	0,66	1,29	36
Niemals	1,00	1,00	1,00	3025	1,00	1,00	1,00	3087
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,30	0,53	3,19	5	1,18	0,51	2,72	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3025	1,00	1,00	1,00	3087
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,01	0,32	3,22	3	1,02	0,14	7,31	1
8<-16 Jahre	0,83	0,31	2,25	4	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,01	0,71	1,43	33	0,34	0,11	1,05	3
Nie	1,00	1,00	1,00	3395	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,48	0,15	1,50	3	0,57	0,08	4,11	1
mittel	1,25	0,58	2,67	7	0,62	0,09	4,42	1
kurz	1,05	0,72	1,51	30	0,25	0,06	1,01	2
Null	1,00	1,00	1,00	3395	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,99	0,72	1,36	40	0,35	0,13	0,95	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3395	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,65	0,21	2,05	3	0,77	0,11	5,52	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3395	1,00	1,00	1,00	1035
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,76	0,76	4,09	6	1,09	0,65	1,83	18
8<-16 Jahre	0,65	0,21	2,07	3	0,88	0,55	1,40	21
0<-8 Jahre	0,96	0,64	1,45	24	0,82	0,68	1,00	120
Nie	1,00	1,00	1,00	2097	1,00	1,00	1,00	15024
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,04	0,46	2,37	6	0,88	0,58	1,34	27
mittel	0,96	0,39	2,37	5	0,84	0,54	1,31	23
kurz	1,00	0,65	1,54	22	0,85	0,69	1,04	109
Null	1,00	1,00	1,00	2097	1,00	1,00	1,00	15024
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,00	0,70	1,43	33	0,85	0,72	1,01	159
Niemals	1,00	1,00	1,00	2097	1,00	1,00	1,00	15024
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,13	0,46	2,80	5	0,91	0,57	1,47	21
Niemals	1,00	1,00	1,00	2097	1,00	1,00	1,00	15024

Tabelle 14-16 EU-Risiken für Dreher (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,85	0,48	1,52	12	0,48	0,24	0,97	8
8<-16 Jahre	0,77	0,40	1,51	9	0,45	0,20	1,00	6
0<-8 Jahre	0,77	0,53	1,11	29	1,00	0,74	1,37	43
Nie	1,00	1,00	1,00	3001	1,00	1,00	1,00	3066
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,78	0,47	1,31	15	0,51	0,28	0,90	12
mittel	0,78	0,40	1,52	9	0,45	0,20	1,02	6
kurz	0,79	0,53	1,17	26	1,08	0,78	1,50	39
Null	1,00	1,00	1,00	3001	1,00	1,00	1,00	3066
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,79	0,59	1,05	50	0,78	0,60	1,02	57
Niemals	1,00	1,00	1,00	3001	1,00	1,00	1,00	3066
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,77	0,43	1,36	12	0,36	0,17	0,75	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	3001	1,00	1,00	1,00	3066
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,76	0,41	1,43	10	0,45	0,11	1,81	2
8<-16 Jahre	0,78	0,41	1,46	10	0,76	0,24	2,39	3
0<-8 Jahre	1,24	0,95	1,62	59	1,03	0,61	1,76	14
Nie	1,00	1,00	1,00	3356	1,00	1,00	1,00	1020
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,81	0,50	1,31	17	0,95	0,42	2,14	6
mittel	1,26	0,76	2,09	16	0,26	0,04	1,84	1
kurz	1,16	0,86	1,56	46	1,02	0,58	1,81	12
Null	1,00	1,00	1,00	3356	1,00	1,00	1,00	1020
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,08	0,86	1,35	79	0,87	0,55	1,37	19
Niemals	1,00	1,00	1,00	3356	1,00	1,00	1,00	1020
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,78	0,45	1,36	13	0,59	0,19	1,83	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3356	1,00	1,00	1,00	1020
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,04	0,62	1,76	15	0,77	0,58	1,02	57
8<-16 Jahre	0,37	0,14	0,99	4	0,54	0,38	0,76	35
0<-8 Jahre	0,94	0,65	1,35	31	0,93	0,79	1,08	195
Nie	1,00	1,00	1,00	2080	1,00	1,00	1,00	14896
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,94	0,59	1,49	19	0,78	0,62	0,98	86
mittel	0,77	0,38	1,57	8	0,67	0,49	0,93	42
kurz	0,83	0,54	1,26	23	0,90	0,76	1,06	159
Null	1,00	1,00	1,00	2080	1,00	1,00	1,00	14896
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,86	0,64	1,14	50	0,82	0,72	0,93	287
Niemals	1,00	1,00	1,00	2080	1,00	1,00	1,00	14896
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,89	0,53	1,50	15	0,68	0,52	0,90	61
Niemals	1,00	1,00	1,00	2080	1,00	1,00	1,00	14896

Tabelle 14-17 EU-Risiken für Bohrer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,39	0,05	2,80	1	1,31	0,47	3,63	4
8<-16 Jahre	0,52	0,13	2,11	2	0,21	0,03	1,55	1
0<-8 Jahre	0,78	0,42	1,47	10	0,20	0,07	0,64	3
Nie	1,00	1,00	1,00	3038	1,00	1,00	1,00	3115
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,73	0,23	2,30	3	0,76	0,28	2,09	4
mittel	0,00	0,00		0	0,23	0,03	1,69	1
kurz	0,87	0,46	1,63	10	0,23	0,07	0,72	3
Null	1,00	1,00	1,00	3038	1,00	1,00	1,00	3115
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,68	0,39	1,18	13	0,36	0,18	0,72	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3038	1,00	1,00	1,00	3115
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,76	0,19	3,11	2	1,19	0,43	3,29	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3038	1,00	1,00	1,00	3115
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,42	0,06	3,04	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,73	0,23	2,29	3	0,81	0,11	5,79	1
0<-8 Jahre	1,18	0,75	1,88	19	0,65	0,21	2,02	3
Nie	1,00	1,00	1,00	3412	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,87	0,32	2,36	4	0,00	0,00		0
mittel	0,26	0,04	1,86	1	0,86	0,12	6,15	1
kurz	1,28	0,79	2,05	18	0,72	0,23	2,24	3
Null	1,00	1,00	1,00	3412	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,02	0,67	1,55	23	0,60	0,22	1,61	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3412	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,04	0,33	3,32	3	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3412	1,00	1,00	1,00	1035
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,51	0,54	4,19	4	0,74	0,38	1,44	10
8<-16 Jahre	0,51	0,13	2,10	2	0,47	0,24	0,90	10
0<-8 Jahre	1,45	0,88	2,37	17	0,88	0,67	1,15	63
Nie	1,00	1,00	1,00	2107	1,00	1,00	1,00	15100
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,12	0,45	2,78	5	0,71	0,42	1,18	17
mittel	0,58	0,14	2,36	2	0,31	0,13	0,71	6
kurz	1,54	0,93	2,56	16	0,95	0,72	1,25	60
Null	1,00	1,00	1,00	2107	1,00	1,00	1,00	15100
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,26	0,82	1,92	23	0,78	0,62	0,99	83
Niemals	1,00	1,00	1,00	2107	1,00	1,00	1,00	15100
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,72	0,68	4,31	5	0,98	0,56	1,73	15
Niemals	1,00	1,00	1,00	2107	1,00	1,00	1,00	15100

Tabelle 14-18 EU-Risiken für Metallschleifer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,16	0,42	3,19	4	0,46	0,11	1,89	2
8<-16 Jahre	1,00	0,37	2,73	4	0,39	0,09	1,57	2
0<-8 Jahre	0,65	0,36	1,19	11	0,92	0,58	1,47	19
Nie	1,00	1,00	1,00	3032	1,00	1,00	1,00	3100
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,75	0,28	2,04	4	0,43	0,14	1,36	3
mittel	1,18	0,48	2,89	5	0,73	0,27	1,99	4
kurz	0,68	0,36	1,27	10	0,91	0,55	1,51	16
Null	1,00	1,00	1,00	3032	1,00	1,00	1,00	3100
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,78	0,49	1,24	19	0,77	0,50	1,17	23
Niemals	1,00	1,00	1,00	3032	1,00	1,00	1,00	3100
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,95	0,35	2,59	4	0,53	0,17	1,68	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3032	1,00	1,00	1,00	3100
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,97	0,31	3,08	3	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,88	0,92	3,86	8	0,78	0,11	5,60	1
0<-8 Jahre	1,39	0,96	2,02	30	0,68	0,25	1,81	4
Nie	1,00	1,00	1,00	3394	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,37	0,67	2,79	8	0,59	0,08	4,21	1
mittel	1,63	0,79	3,34	8	0,00	0,00		0
kurz	1,38	0,92	2,07	25	0,78	0,29	2,09	4
Null	1,00	1,00	1,00	3394	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,42	1,03	1,95	41	0,61	0,25	1,47	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3394	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,93	0,34	2,54	4	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3394	1,00	1,00	1,00	1034
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,52	0,13	2,15	2	0,69	0,39	1,25	13
8<-16 Jahre	0,46	0,11	1,88	2	1,04	0,67	1,63	24
0<-8 Jahre	1,14	0,71	1,81	19	0,99	0,79	1,23	97
Nie	1,00	1,00	1,00	2107	1,00	1,00	1,00	15049
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,66	0,24	1,79	4	0,78	0,50	1,21	24
mittel	1,34	0,58	3,09	6	1,18	0,79	1,77	30
kurz	0,91	0,52	1,59	13	0,96	0,75	1,22	80
Null	1,00	1,00	1,00	2107	1,00	1,00	1,00	15049
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,93	0,61	1,41	23	0,96	0,80	1,16	134
Niemals	1,00	1,00	1,00	2107	1,00	1,00	1,00	15049
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,61	0,19	1,93	3	0,65	0,38	1,10	16
Niemals	1,00	1,00	1,00	2107	1,00	1,00	1,00	15049

**Tabelle 14-19** EU-Risiken für Schweißer, Brennschneider (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,49	0,22	1,10	6	1,18	0,74	1,89	19
8<-16 Jahre	1,05	0,59	1,87	12	0,67	0,36	1,27	10
0<-8 Jahre	0,83	0,60	1,15	39	1,22	0,96	1,56	73
Nie	1,00	1,00	1,00	2994	1,00	1,00	1,00	3021
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,64	0,36	1,13	12	0,99	0,66	1,49	25
mittel	1,10	0,63	1,92	13	0,63	0,34	1,20	10
kurz	0,80	0,56	1,14	32	1,35	1,05	1,74	67
Null	1,00	1,00	1,00	2994	1,00	1,00	1,00	3021
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,81	0,62	1,06	57	1,13	0,92	1,38	102
Niemals	1,00	1,00	1,00	2994	1,00	1,00	1,00	3021
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,63	0,32	1,22	9	1,03	0,66	1,63	20
Niemals	1,00	1,00	1,00	2994	1,00	1,00	1,00	3021
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,10	0,62	1,97	12	0,27	0,04	1,93	1
8<-16 Jahre	1,33	0,82	2,18	17	1,05	0,39	2,83	4
0<-8 Jahre	0,85	0,64	1,12	54	0,72	0,41	1,28	12
Nie	1,00	1,00	1,00	3352	1,00	1,00	1,00	1022
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,10	0,73	1,67	24	0,49	0,16	1,53	3
mittel	1,10	0,66	1,82	16	1,26	0,52	3,05	5
kurz	0,85	0,62	1,15	43	0,64	0,33	1,24	9
Null	1,00	1,00	1,00	3352	1,00	1,00	1,00	1022
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,95	0,76	1,19	83	0,70	0,43	1,14	17
Niemals	1,00	1,00	1,00	3352	1,00	1,00	1,00	1022
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,94	0,55	1,61	14	0,44	0,11	1,79	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3352	1,00	1,00	1,00	1022
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,43	0,90	2,27	20	1,02	0,78	1,33	68
8<-16 Jahre	1,18	0,70	1,99	15	1,03	0,79	1,34	69
0<-8 Jahre	0,97	0,72	1,30	47	0,90	0,79	1,03	261
Nie	1,00	1,00	1,00	2048	1,00	1,00	1,00	14785
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,25	0,84	1,86	27	0,93	0,75	1,15	105
mittel	1,29	0,79	2,11	17	1,00	0,78	1,30	73
kurz	0,94	0,67	1,30	38	0,92	0,80	1,07	220
Null	1,00	1,00	1,00	2048	1,00	1,00	1,00	14785
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,09	0,87	1,37	82	0,94	0,84	1,05	398
Niemals	1,00	1,00	1,00	2048	1,00	1,00	1,00	14785
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,38	0,90	2,12	23	0,96	0,75	1,23	80
Niemals	1,00	1,00	1,00	2048	1,00	1,00	1,00	14785

Tabelle 14-20 EU-Risiken für Stahlschmiede (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,13	0,46	2,78	5	0,71	0,26	1,95	4
8<-16 Jahre	0,26	0,04	1,90	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,92	0,59	1,44	20	0,98	0,66	1,47	26
Nie	1,00	1,00	1,00	3025	1,00	1,00	1,00	3093
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,78	0,32	1,90	5	0,61	0,25	1,50	5
mittel	0,27	0,04	1,94	1	0,87	0,32	2,38	4
kurz	1,01	0,65	1,59	20	0,88	0,56	1,36	21
Null	1,00	1,00	1,00	3025	1,00	1,00	1,00	3093
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,87	0,59	1,29	26	0,82	0,57	1,18	30
Niemals	1,00	1,00	1,00	3025	1,00	1,00	1,00	3093
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,86	0,32	2,34	4	0,51	0,16	1,61	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3025	1,00	1,00	1,00	3093
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,23	0,03	1,67	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,85	0,57	1,27	25	1,17	0,60	2,27	9
Nie	1,00	1,00	1,00	3409	1,00	1,00	1,00	1030
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,27	0,07	1,10	2	0,00	0,00		0
mittel	0,43	0,11	1,75	2	0,00	0,00		0
kurz	0,84	0,55	1,30	22	1,29	0,67	2,51	9
Null	1,00	1,00	1,00	3409	1,00	1,00	1,00	1030
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,68	0,46	1,01	26	0,87	0,45	1,68	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	3409	1,00	1,00	1,00	1030
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,20	0,03	1,41	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3409	1,00	1,00	1,00	1030
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,22	0,53	2,81	6	0,79	0,48	1,29	19
8<-16 Jahre	1,00	0,37	2,75	4	0,46	0,24	0,88	10
0<-8 Jahre	1,00	0,65	1,54	22	0,94	0,77	1,14	122
Nie	1,00	1,00	1,00	2098	1,00	1,00	1,00	15032
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,00	0,46	2,14	7	0,70	0,46	1,06	26
mittel	0,79	0,25	2,50	3	0,67	0,39	1,15	15
kurz	1,10	0,71	1,69	22	0,95	0,77	1,16	110
Null	1,00	1,00	1,00	2098	1,00	1,00	1,00	15032
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,04	0,72	1,49	32	0,86	0,72	1,02	151
Niemals	1,00	1,00	1,00	2098	1,00	1,00	1,00	15032
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,97	0,39	2,39	5	0,69	0,42	1,13	18
Niemals	1,00	1,00	1,00	2098	1,00	1,00	1,00	15032

Tabelle 14-21 EU-Risiken für Feinblechner (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,09	0,40	3,00	4	1,65	0,75	3,60	7
8<-16 Jahre	0,87	0,27	2,75	3	0,83	0,26	2,65	3
0<-8 Jahre	1,07	0,69	1,64	22	0,73	0,45	1,19	17
Nie	1,00	1,00	1,00	3022	1,00	1,00	1,00	3096
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,76	0,28	2,07	4	1,22	0,59	2,52	8
mittel	0,93	0,29	2,93	3	0,96	0,30	3,05	3
kurz	1,14	0,74	1,75	22	0,75	0,45	1,24	16
Null	1,00	1,00	1,00	3022	1,00	1,00	1,00	3096
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,05	0,72	1,52	29	0,87	0,59	1,28	27
Niemals	1,00	1,00	1,00	3022	1,00	1,00	1,00	3096
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,79	0,25	2,51	3	1,22	0,53	2,81	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3022	1,00	1,00	1,00	3096
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,60	0,15	2,43	2	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,56	0,68	3,55	6	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,76	0,49	1,17	21	0,93	0,44	1,97	7
Nie	1,00	1,00	1,00	3406	1,00	1,00	1,00	1032
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,39	0,68	2,85	8	0,00	0,00		0
mittel	0,50	0,12	2,03	2	0,00	0,00		0
kurz	0,76	0,48	1,19	19	1,00	0,47	2,11	7
Null	1,00	1,00	1,00	3406	1,00	1,00	1,00	1032
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,83	0,57	1,21	29	0,71	0,34	1,50	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	3406	1,00	1,00	1,00	1032
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,48	0,64	3,40	6	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3406	1,00	1,00	1,00	1032
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,15	0,42	3,18	4	1,03	0,62	1,71	19
8<-16 Jahre	0,72	0,18	2,96	2	0,79	0,45	1,39	14
0<-8 Jahre	1,22	0,78	1,89	21	0,98	0,80	1,20	113
Nie	1,00	1,00	1,00	2103	1,00	1,00	1,00	15037
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,96	0,39	2,37	5	0,94	0,62	1,44	27
mittel	0,40	0,06	2,88	1	0,70	0,38	1,28	12
kurz	1,33	0,85	2,07	21	1,01	0,82	1,25	107
Null	1,00	1,00	1,00	2103	1,00	1,00	1,00	15037
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,15	0,78	1,70	27	0,96	0,81	1,15	146
Niemals	1,00	1,00	1,00	2103	1,00	1,00	1,00	15037
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,97	0,35	2,67	4	1,01	0,62	1,63	21
Niemals	1,00	1,00	1,00	2103	1,00	1,00	1,00	15037

Tabelle 14-22 EU-Risiken für Rohrinstallateure (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,41	0,91	2,20	21	1,32	0,84	2,06	21
8<-16 Jahre	1,26	0,74	2,16	14	1,16	0,66	2,04	13
0<-8 Jahre	0,97	0,71	1,33	41	0,94	0,69	1,28	43
Nie	1,00	1,00	1,00	2975	1,00	1,00	1,00	3046
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,39	0,94	2,03	28	1,21	0,82	1,78	28
mittel	1,27	0,74	2,17	14	1,21	0,69	2,13	13
kurz	0,92	0,65	1,30	34	0,92	0,66	1,29	36
Null	1,00	1,00	1,00	2975	1,00	1,00	1,00	3046
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,11	0,88	1,41	76	1,05	0,83	1,33	77
Niemals	1,00	1,00	1,00	2975	1,00	1,00	1,00	3046
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,27	0,81	1,97	21	1,35	0,90	2,04	25
Niemals	1,00	1,00	1,00	2975	1,00	1,00	1,00	3046
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,78	0,43	1,42	11	0,81	0,30	2,19	4
8<-16 Jahre	1,16	0,68	1,98	14	0,77	0,25	2,42	3
0<-8 Jahre	1,22	0,95	1,56	69	0,76	0,43	1,35	12
Nie	1,00	1,00	1,00	3341	1,00	1,00	1,00	1020
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,86	0,55	1,34	20	0,87	0,39	1,94	6
mittel	1,10	0,64	1,88	14	0,51	0,13	2,05	2
kurz	1,28	0,98	1,66	60	0,80	0,44	1,46	11
Null	1,00	1,00	1,00	3341	1,00	1,00	1,00	1020
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,13	0,92	1,40	94	0,77	0,49	1,22	19
Niemals	1,00	1,00	1,00	3341	1,00	1,00	1,00	1020
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,63	0,34	1,14	11	1,09	0,49	2,45	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3341	1,00	1,00	1,00	1020
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,21	0,73	2,01	16	1,11	0,87	1,41	82
8<-16 Jahre	1,19	0,63	2,25	10	1,14	0,86	1,50	62
0<-8 Jahre	1,16	0,84	1,59	40	1,03	0,90	1,19	243
Nie	1,00	1,00	1,00	2064	1,00	1,00	1,00	14796
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,18	0,76	1,82	22	1,10	0,90	1,34	120
mittel	1,02	0,50	2,07	8	1,07	0,81	1,41	59
kurz	1,21	0,86	1,70	36	1,04	0,90	1,21	208
Null	1,00	1,00	1,00	2064	1,00	1,00	1,00	14796
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,17	0,91	1,51	66	1,06	0,95	1,19	387
Niemals	1,00	1,00	1,00	2064	1,00	1,00	1,00	14796
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,32	0,84	2,08	20	1,13	0,90	1,41	97
Niemals	1,00	1,00	1,00	2064	1,00	1,00	1,00	14796

Tabelle 14-23 EU-Risiken für Rohrnetzbauer, Rohrschlosser (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,53	0,13	2,17	2	1,14	0,46	2,83	5
8<-16 Jahre	0,87	0,28	2,76	3	0,25	0,03	1,79	1
0<-8 Jahre	0,65	0,37	1,13	13	1,24	0,86	1,79	31
Nie	1,00	1,00	1,00	3033	1,00	1,00	1,00	3086
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,43	0,11	1,75	2	0,90	0,36	2,21	5
mittel	0,72	0,23	2,26	3	0,94	0,38	2,32	5
kurz	0,71	0,41	1,23	13	1,20	0,81	1,78	27
Null	1,00	1,00	1,00	3033	1,00	1,00	1,00	3086
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,66	0,41	1,06	18	1,11	0,79	1,55	37
Niemals	1,00	1,00	1,00	3033	1,00	1,00	1,00	3086
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,62	0,15	2,51	2	1,25	0,50	3,11	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3033	1,00	1,00	1,00	3086
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,89	0,28	2,81	3	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,86	0,12	6,17	1
0<-8 Jahre	1,18	0,81	1,72	29	1,03	0,49	2,18	7
Nie	1,00	1,00	1,00	3403	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,08	0,44	2,66	5	0,00	0,00		0
mittel	0,43	0,11	1,73	2	0,71	0,10	5,11	1
kurz	1,13	0,75	1,69	25	1,12	0,53	2,37	7
Null	1,00	1,00	1,00	3403	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,02	0,71	1,45	32	0,88	0,44	1,77	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3403	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,94	0,30	2,99	3	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3403	1,00	1,00	1,00	1031
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,60	0,69	3,69	6	1,04	0,64	1,69	20
8<-16 Jahre	0,60	0,15	2,47	2	0,70	0,39	1,25	13
0<-8 Jahre	1,24	0,82	1,86	25	1,03	0,85	1,26	120
Nie	1,00	1,00	1,00	2097	1,00	1,00	1,00	15030
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,27	0,55	2,92	6	0,97	0,62	1,51	24
mittel	0,69	0,22	2,20	3	0,79	0,48	1,29	19
kurz	1,31	0,87	1,99	24	1,04	0,85	1,28	110
Null	1,00	1,00	1,00	2097	1,00	1,00	1,00	15030
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,21	0,85	1,72	33	0,99	0,83	1,18	153
Niemals	1,00	1,00	1,00	2097	1,00	1,00	1,00	15030
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,46	0,59	3,65	5	1,08	0,65	1,78	19
Niemals	1,00	1,00	1,00	2097	1,00	1,00	1,00	15030

Tabelle 14-24 EU-Risiken für Schlosser, o.n.A. (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	19,92	3,18	124,59	2	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	5,36	1,08	26,50	2
0<-8 Jahre	0,35	0,15	0,85	5	0,47	0,23	0,95	8
Nie	1,00	1,00	1,00	3044	1,00	1,00	1,00	3113
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	3,00	0,70	12,93	2	1,84	0,42	8,00	2
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	0,39	0,16	0,95	5	0,53	0,26	1,08	8
Null	1,00	1,00	1,00	3044	1,00	1,00	1,00	3113
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,48	0,23	1,01	7	0,57	0,30	1,06	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	3044	1,00	1,00	1,00	3113
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	4,09	0,45	37,35	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3044	1,00	1,00	1,00	3113
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,68	0,39	1,19	13	0,98	0,40	2,37	5
Nie	1,00	1,00	1,00	3422	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	0,81	0,47	1,41	13	1,10	0,45	2,66	5
Null	1,00	1,00	1,00	3422	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,67	0,39	1,16	13	0,95	0,39	2,31	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3422	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3422	1,00	1,00	1,00	1034
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	3,85	0,60	24,81	2
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	1,17	0,25	5,55	2
0<-8 Jahre	0,97	0,55	1,69	13	0,65	0,49	0,86	54
Nie	1,00	1,00	1,00	2117	1,00	1,00	1,00	15125
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,76	0,26	2,21	4
mittel	0,00	0,00		0	0,13	0,02	0,93	1
kurz	1,09	0,63	1,91	13	0,73	0,55	0,97	53
Null	1,00	1,00	1,00	2117	1,00	1,00	1,00	15125
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,94	0,54	1,64	13	0,67	0,51	0,89	58
Niemals	1,00	1,00	1,00	2117	1,00	1,00	1,00	15125
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,87	0,10	7,68	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	2117	1,00	1,00	1,00	15125

Tabelle 14-25 EU-Risiken für Bauschlosser (Männer)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,43	0,18	1,05	5	0,68	0,35	1,33	9
8<-16 Jahre	0,76	0,40	1,42	10	0,61	0,31	1,18	9
0<-8 Jahre	0,91	0,73	1,14	86	1,10	0,91	1,32	125
Nie	1,00	1,00	1,00	2950	1,00	1,00	1,00	2980
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,50	0,26	0,97	9	0,62	0,36	1,06	14
mittel	0,85	0,50	1,44	14	0,77	0,46	1,29	15
kurz	0,92	0,73	1,16	78	1,14	0,94	1,39	114
Null	1,00	1,00	1,00	2950	1,00	1,00	1,00	2980
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,85	0,69	1,04	101	1,01	0,85	1,20	143
Niemals	1,00	1,00	1,00	2950	1,00	1,00	1,00	2980
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,61	0,30	1,24	8	0,59	0,31	1,12	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	2950	1,00	1,00	1,00	2980
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,57	0,25	1,28	6	1,13	0,42	3,04	4
8<-16 Jahre	0,70	0,37	1,31	10	1,13	0,47	2,74	5
0<-8 Jahre	1,04	0,87	1,25	135	1,00	0,71	1,42	34
Nie	1,00	1,00	1,00	3284	1,00	1,00	1,00	996
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,69	0,41	1,15	15	1,02	0,45	2,28	6
mittel	0,79	0,48	1,30	16	1,23	0,58	2,60	7
kurz	1,07	0,89	1,29	120	0,99	0,68	1,43	30
Null	1,00	1,00	1,00	3284	1,00	1,00	1,00	996
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,98	0,83	1,16	151	1,03	0,75	1,40	43
Niemals	1,00	1,00	1,00	3284	1,00	1,00	1,00	996
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,69	0,37	1,30	10	0,72	0,23	2,24	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3284	1,00	1,00	1,00	996
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,55	0,24	1,25	6	0,68	0,48	0,95	39
8<-16 Jahre	0,59	0,28	1,26	7	0,76	0,57	1,02	54
0<-8 Jahre	1,07	0,86	1,32	96	1,01	0,92	1,11	568
Nie	1,00	1,00	1,00	2021	1,00	1,00	1,00	14522
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,60	0,33	1,10	11	0,69	0,53	0,88	71
mittel	0,45	0,21	0,96	7	0,81	0,63	1,03	76
kurz	1,15	0,93	1,43	91	1,04	0,94	1,15	514
Null	1,00	1,00	1,00	2021	1,00	1,00	1,00	14522
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,97	0,79	1,18	109	0,96	0,88	1,04	661
Niemals	1,00	1,00	1,00	2021	1,00	1,00	1,00	14522
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,43	0,19	0,96	6	0,63	0,46	0,86	47
Niemals	1,00	1,00	1,00	2021	1,00	1,00	1,00	14522

Tabelle 14-26 EU-Risiken für Maschinenschlosser (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,19	0,78	1,80	24	1,29	0,88	1,90	28
8<-16 Jahre	0,67	0,39	1,13	14	0,67	0,40	1,13	15
0<-8 Jahre	0,70	0,55	0,89	70	0,83	0,67	1,03	92
Nie	1,00	1,00	1,00	2943	1,00	1,00	1,00	2988
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,17	0,82	1,67	32	1,14	0,81	1,61	36
mittel	0,53	0,30	0,93	12	0,86	0,56	1,34	21
kurz	0,70	0,54	0,90	64	0,79	0,63	0,99	78
Null	1,00	1,00	1,00	2943	1,00	1,00	1,00	2988
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,76	0,63	0,93	108	0,87	0,73	1,04	135
Niemals	1,00	1,00	1,00	2943	1,00	1,00	1,00	2988
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,26	0,85	1,88	26	1,34	0,92	1,93	31
Niemals	1,00	1,00	1,00	2943	1,00	1,00	1,00	2988
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,02	0,64	1,61	19	0,45	0,14	1,40	3
8<-16 Jahre	0,65	0,38	1,10	14	1,10	0,54	2,21	8
0<-8 Jahre	0,96	0,80	1,16	117	0,47	0,29	0,76	17
Nie	1,00	1,00	1,00	3285	1,00	1,00	1,00	1011
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,88	0,59	1,30	26	0,64	0,29	1,44	6
mittel	1,03	0,70	1,53	26	0,74	0,33	1,66	6
kurz	0,91	0,75	1,12	98	0,49	0,30	0,80	16
Null	1,00	1,00	1,00	3285	1,00	1,00	1,00	1011
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,93	0,78	1,10	150	0,56	0,38	0,81	28
Niemals	1,00	1,00	1,00	3285	1,00	1,00	1,00	1011
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,90	0,57	1,43	19	0,58	0,22	1,55	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3285	1,00	1,00	1,00	1011
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,91	0,55	1,50	16	0,99	0,79	1,23	100
8<-16 Jahre	0,91	0,54	1,52	15	0,78	0,61	0,98	82
0<-8 Jahre	1,05	0,84	1,30	88	0,83	0,75	0,92	461
Nie	1,00	1,00	1,00	2011	1,00	1,00	1,00	14540
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,86	0,56	1,33	22	0,95	0,79	1,13	141
mittel	0,97	0,59	1,57	17	0,85	0,69	1,05	100
kurz	1,06	0,84	1,33	80	0,82	0,73	0,91	402
Null	1,00	1,00	1,00	2011	1,00	1,00	1,00	14540
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,00	0,83	1,22	119	0,85	0,78	0,92	643
Niemals	1,00	1,00	1,00	2011	1,00	1,00	1,00	14540
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,11	0,71	1,73	21	1,01	0,82	1,24	111
Niemals	1,00	1,00	1,00	2011	1,00	1,00	1,00	14540

Tabelle 14-27 EU-Risiken für Betriebsschlossler, Reparaturschlossler (Männer)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,95	0,61	1,49	20	0,91	0,60	1,36	25
8<-16 Jahre	0,86	0,52	1,43	16	0,95	0,63	1,46	23
0<-8 Jahre	0,90	0,70	1,17	62	0,82	0,64	1,04	73
Nie	1,00	1,00	1,00	2953	1,00	1,00	1,00	3002
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,02	0,70	1,50	28	0,81	0,56	1,17	30
mittel	0,65	0,37	1,16	12	1,14	0,77	1,68	27
kurz	0,93	0,71	1,21	58	0,80	0,62	1,03	64
Null	1,00	1,00	1,00	2953	1,00	1,00	1,00	3002
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,91	0,74	1,11	98	0,86	0,71	1,04	121
Niemals	1,00	1,00	1,00	2953	1,00	1,00	1,00	3002
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,87	0,53	1,41	17	1,01	0,68	1,50	27
Niemals	1,00	1,00	1,00	2953	1,00	1,00	1,00	3002
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,70	0,40	1,22	13	1,06	0,50	2,25	7
8<-16 Jahre	0,82	0,49	1,38	15	0,48	0,15	1,51	3
0<-8 Jahre	0,97	0,76	1,22	76	0,70	0,43	1,14	17
Nie	1,00	1,00	1,00	3331	1,00	1,00	1,00	1012
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,75	0,48	1,17	20	0,80	0,38	1,68	7
mittel	0,79	0,47	1,32	15	0,48	0,15	1,48	3
kurz	0,99	0,78	1,26	69	0,77	0,48	1,25	17
Null	1,00	1,00	1,00	3331	1,00	1,00	1,00	1012
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,90	0,74	1,10	104	0,73	0,49	1,07	27
Niemals	1,00	1,00	1,00	3331	1,00	1,00	1,00	1012
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,75	0,44	1,27	14	0,95	0,42	2,14	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3331	1,00	1,00	1,00	1012
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,00	0,66	1,52	24	0,86	0,70	1,07	100
8<-16 Jahre	1,16	0,76	1,78	23	0,86	0,69	1,08	91
0<-8 Jahre	0,92	0,72	1,19	66	0,91	0,81	1,02	371
Nie	1,00	1,00	1,00	2017	1,00	1,00	1,00	14621
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,05	0,73	1,49	33	0,83	0,69	1,01	132
mittel	1,09	0,70	1,69	21	0,88	0,71	1,10	93
kurz	0,92	0,70	1,20	59	0,92	0,82	1,04	337
Null	1,00	1,00	1,00	2017	1,00	1,00	1,00	14621
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,98	0,80	1,19	113	0,89	0,81	0,98	562
Niemals	1,00	1,00	1,00	2017	1,00	1,00	1,00	14621
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,16	0,78	1,72	27	0,91	0,73	1,12	103
Niemals	1,00	1,00	1,00	2017	1,00	1,00	1,00	14621

**Tabelle 14-28** EU-Risiken für Stahlbauschlossler, Eisenschiffbauer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,07	0,50	2,29	7	0,73	0,32	1,67	6
8<-16 Jahre	0,90	0,45	1,83	8	0,90	0,48	1,71	10
0<-8 Jahre	0,85	0,63	1,13	49	0,78	0,59	1,02	57
Nie	1,00	1,00	1,00	2987	1,00	1,00	1,00	3050
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,77	0,38	1,55	8	0,50	0,24	1,07	7
mittel	0,82	0,42	1,60	9	0,94	0,53	1,64	13
kurz	0,90	0,67	1,21	47	0,82	0,62	1,08	53
Null	1,00	1,00	1,00	2987	1,00	1,00	1,00	3050
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,87	0,68	1,12	64	0,79	0,62	1,00	73
Niemals	1,00	1,00	1,00	2987	1,00	1,00	1,00	3050
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,70	0,29	1,72	5	0,53	0,22	1,30	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	2987	1,00	1,00	1,00	3050
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,67	0,25	1,81	4	2,45	1,00	6,01	5
8<-16 Jahre	0,98	0,50	1,91	9	0,69	0,17	2,76	2
0<-8 Jahre	1,23	0,99	1,52	92	1,03	0,66	1,59	21
Nie	1,00	1,00	1,00	3330	1,00	1,00	1,00	1011
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,85	0,45	1,61	10	1,75	0,78	3,95	6
mittel	0,71	0,37	1,38	9	1,10	0,41	2,95	4
kurz	1,31	1,05	1,63	86	0,98	0,61	1,57	18
Null	1,00	1,00	1,00	3330	1,00	1,00	1,00	1011
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,16	0,95	1,42	105	1,10	0,75	1,61	28
Niemals	1,00	1,00	1,00	3330	1,00	1,00	1,00	1011
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,65	0,27	1,59	5	2,16	0,89	5,28	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3330	1,00	1,00	1,00	1011
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,62	0,87	3,01	11	1,15	0,81	1,64	39
8<-16 Jahre	0,91	0,45	1,86	8	0,81	0,58	1,14	40
0<-8 Jahre	0,89	0,67	1,19	52	0,96	0,85	1,08	334
Nie	1,00	1,00	1,00	2059	1,00	1,00	1,00	14770
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,33	0,78	2,25	15	0,92	0,69	1,24	55
mittel	0,94	0,50	1,77	10	0,78	0,57	1,05	49
kurz	0,89	0,66	1,20	46	1,00	0,89	1,13	309
Null	1,00	1,00	1,00	2059	1,00	1,00	1,00	14770
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,96	0,75	1,23	71	0,96	0,86	1,07	413
Niemals	1,00	1,00	1,00	2059	1,00	1,00	1,00	14770
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,42	0,77	2,64	11	0,94	0,66	1,34	38
Niemals	1,00	1,00	1,00	2059	1,00	1,00	1,00	14770

**Tabelle 14-29** EU-Risiken für Kraftfahrzeuginstandsetzer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,87	0,56	1,37	20	1,21	0,81	1,82	25
8<-16 Jahre	1,19	0,71	2,00	15	0,63	0,29	1,33	7
0<-8 Jahre	0,98	0,74	1,28	55	0,99	0,75	1,31	53
Nie	1,00	1,00	1,00	2961	1,00	1,00	1,00	3038
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,96	0,65	1,41	27	1,05	0,72	1,54	28
mittel	0,97	0,56	1,69	13	0,75	0,39	1,46	9
kurz	1,00	0,75	1,33	50	1,03	0,77	1,37	48
Null	1,00	1,00	1,00	2961	1,00	1,00	1,00	3038
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,98	0,79	1,22	90	0,99	0,80	1,24	85
Niemals	1,00	1,00	1,00	2961	1,00	1,00	1,00	3038
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,85	0,54	1,32	20	1,04	0,68	1,58	23
Niemals	1,00	1,00	1,00	2961	1,00	1,00	1,00	3038
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,89	0,57	1,39	20	0,75	0,34	1,69	6
8<-16 Jahre	0,55	0,27	1,12	8	0,43	0,11	1,72	2
0<-8 Jahre	0,90	0,71	1,16	66	0,74	0,45	1,22	16
Nie	1,00	1,00	1,00	3341	1,00	1,00	1,00	1015
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,95	0,66	1,37	30	0,60	0,27	1,33	6
mittel	0,73	0,41	1,30	12	0,40	0,10	1,61	2
kurz	0,84	0,64	1,11	52	0,83	0,51	1,37	16
Null	1,00	1,00	1,00	3341	1,00	1,00	1,00	1015
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,86	0,69	1,05	94	0,70	0,47	1,05	24
Niemals	1,00	1,00	1,00	3341	1,00	1,00	1,00	1015
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,83	0,54	1,28	21	0,72	0,32	1,61	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3341	1,00	1,00	1,00	1015
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,01	0,60	1,70	15	0,93	0,75	1,15	96
8<-16 Jahre	0,64	0,26	1,55	5	0,72	0,53	0,99	44
0<-8 Jahre	0,88	0,63	1,24	35	0,90	0,79	1,02	266
Nie	1,00	1,00	1,00	2075	1,00	1,00	1,00	14777
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,88	0,54	1,43	17	0,90	0,75	1,09	123
mittel	0,96	0,48	1,95	8	0,79	0,59	1,06	52
kurz	0,86	0,60	1,24	30	0,89	0,78	1,03	231
Null	1,00	1,00	1,00	2075	1,00	1,00	1,00	14777
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,88	0,67	1,16	55	0,88	0,79	0,98	406
Niemals	1,00	1,00	1,00	2075	1,00	1,00	1,00	14777
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,99	0,60	1,64	16	0,89	0,72	1,10	100
Niemals	1,00	1,00	1,00	2075	1,00	1,00	1,00	14777

Tabelle 14-30 EU-Risiken für sonstige Mechaniker (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,11	0,97	4,59	7	0,60	0,15	2,46	2
8<-16 Jahre	0,41	0,10	1,65	2	0,88	0,32	2,41	4
0<-8 Jahre	1,30	0,90	1,86	31	0,45	0,24	0,84	10
Nie	1,00	1,00	1,00	3011	1,00	1,00	1,00	3107
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,28	1,19	4,38	10	1,33	0,58	3,05	6
mittel	0,47	0,15	1,49	3	0,17	0,02	1,19	1
kurz	1,26	0,85	1,86	27	0,46	0,24	0,89	9
Null	1,00	1,00	1,00	3011	1,00	1,00	1,00	3107
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,24	0,90	1,71	40	0,53	0,32	0,87	16
Niemals	1,00	1,00	1,00	3011	1,00	1,00	1,00	3107
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,57	1,23	5,33	8	1,58	0,63	3,97	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3011	1,00	1,00	1,00	3107
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,98	0,31	3,09	3	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,61	0,19	1,91	3	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,35	0,98	1,87	39	0,34	0,11	1,06	3
Nie	1,00	1,00	1,00	3390	1,00	1,00	1,00	1036
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,28	0,56	2,92	6	0,00	0,00		0
mittel	0,97	0,46	2,07	7	0,88	0,22	3,54	2
kurz	1,28	0,90	1,83	32	0,13	0,02	0,90	1
Null	1,00	1,00	1,00	3390	1,00	1,00	1,00	1036
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,22	0,90	1,65	45	0,26	0,08	0,80	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3390	1,00	1,00	1,00	1036
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,95	0,30	3,01	3	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3390	1,00	1,00	1,00	1036
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,21	0,88	5,56	5	1,19	0,71	1,99	18
8<-16 Jahre	0,68	0,17	2,78	2	0,53	0,29	0,97	12
0<-8 Jahre	1,12	0,69	1,83	17	0,92	0,75	1,13	108
Nie	1,00	1,00	1,00	2106	1,00	1,00	1,00	15045
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,59	0,64	3,95	5	1,32	0,87	1,99	29
mittel	1,51	0,66	3,44	6	0,63	0,39	1,02	19
kurz	0,98	0,56	1,71	13	0,87	0,70	1,09	90
Null	1,00	1,00	1,00	2106	1,00	1,00	1,00	15045
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,18	0,78	1,78	24	0,89	0,74	1,06	138
Niemals	1,00	1,00	1,00	2106	1,00	1,00	1,00	15045
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,26	0,90	5,72	5	1,43	0,88	2,30	22
Niemals	1,00	1,00	1,00	2106	1,00	1,00	1,00	15045

Tabelle 14-31 EU-Risiken für Werkzeugmacher (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,03	0,63	1,68	17	0,86	0,50	1,47	14
8<-16 Jahre	1,28	0,71	2,28	12	0,57	0,24	1,40	5
0<-8 Jahre	0,54	0,34	0,85	19	0,88	0,61	1,27	30
Nie	1,00	1,00	1,00	3003	1,00	1,00	1,00	3074
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,11	0,71	1,72	21	0,78	0,46	1,31	15
mittel	1,23	0,69	2,19	12	0,76	0,36	1,62	7
kurz	0,46	0,28	0,77	15	0,87	0,59	1,29	27
Null	1,00	1,00	1,00	3003	1,00	1,00	1,00	3074
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,78	0,59	1,05	48	0,83	0,62	1,10	49
Niemals	1,00	1,00	1,00	3003	1,00	1,00	1,00	3074
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,06	0,65	1,73	17	0,74	0,41	1,32	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	3003	1,00	1,00	1,00	3074
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,58	0,30	1,13	9	0,75	0,28	2,01	4
8<-16 Jahre	0,60	0,27	1,34	6	0,30	0,04	2,16	1
0<-8 Jahre	0,86	0,61	1,20	36	0,70	0,36	1,36	9
Nie	1,00	1,00	1,00	3384	1,00	1,00	1,00	1025
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,57	0,32	1,05	11	0,80	0,33	1,93	5
mittel	0,75	0,37	1,51	8	0,57	0,14	2,30	2
kurz	0,85	0,60	1,21	32	0,60	0,28	1,26	7
Null	1,00	1,00	1,00	3384	1,00	1,00	1,00	1025
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,76	0,57	1,00	51	0,65	0,38	1,11	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	3384	1,00	1,00	1,00	1025
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,50	0,25	1,02	8	0,77	0,29	2,06	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3384	1,00	1,00	1,00	1025
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,61	0,30	1,24	8	0,73	0,55	0,96	57
8<-16 Jahre	0,46	0,15	1,43	3	0,59	0,40	0,89	27
0<-8 Jahre	0,88	0,58	1,35	22	0,73	0,61	0,88	131
Nie	1,00	1,00	1,00	2097	1,00	1,00	1,00	14968
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,59	0,30	1,14	9	0,71	0,55	0,92	66
mittel	0,44	0,14	1,37	3	0,73	0,51	1,03	35
kurz	0,94	0,60	1,45	21	0,71	0,58	0,86	114
Null	1,00	1,00	1,00	2097	1,00	1,00	1,00	14968
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,74	0,52	1,05	33	0,71	0,62	0,82	215
Niemals	1,00	1,00	1,00	2097	1,00	1,00	1,00	14968
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,61	0,30	1,23	8	0,69	0,52	0,91	54
Niemals	1,00	1,00	1,00	2097	1,00	1,00	1,00	14968

**Tabelle 14-32** EU-Risiken für Elektroinstallateure, -monteure (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,28	0,96	1,70	52	0,86	0,62	1,20	37
8<-16 Jahre	0,92	0,62	1,37	25	0,43	0,24	0,76	12
0<-8 Jahre	1,00	0,81	1,24	89	0,84	0,67	1,06	82
Nie	1,00	1,00	1,00	2885	1,00	1,00	1,00	2992
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,16	0,90	1,50	63	0,77	0,58	1,03	48
mittel	0,96	0,64	1,43	25	0,73	0,46	1,15	19
kurz	1,02	0,81	1,28	78	0,80	0,62	1,03	64
Null	1,00	1,00	1,00	2885	1,00	1,00	1,00	2992
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,06	0,90	1,24	166	0,78	0,65	0,93	131
Niemals	1,00	1,00	1,00	2885	1,00	1,00	1,00	2992
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,10	0,83	1,47	50	0,77	0,56	1,06	40
Niemals	1,00	1,00	1,00	2885	1,00	1,00	1,00	2992
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,64	0,43	0,95	25	1,10	0,66	1,84	15
8<-16 Jahre	0,84	0,56	1,24	26	0,71	0,34	1,51	7
0<-8 Jahre	0,80	0,65	0,99	93	1,13	0,81	1,57	37
Nie	1,00	1,00	1,00	3291	1,00	1,00	1,00	980
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,81	0,61	1,08	50	0,91	0,56	1,47	17
mittel	0,67	0,43	1,03	21	1,05	0,56	1,96	10
kurz	0,78	0,61	0,99	73	1,14	0,80	1,63	32
Null	1,00	1,00	1,00	3291	1,00	1,00	1,00	980
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,77	0,65	0,91	144	1,05	0,80	1,37	59
Niemals	1,00	1,00	1,00	3291	1,00	1,00	1,00	980
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,77	0,55	1,07	37	0,92	0,54	1,57	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	3291	1,00	1,00	1,00	980
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,65	0,42	1,00	22	0,95	0,81	1,11	191
8<-16 Jahre	0,82	0,50	1,33	17	0,70	0,57	0,87	100
0<-8 Jahre	0,70	0,53	0,93	50	0,82	0,74	0,91	409
Nie	1,00	1,00	1,00	2041	1,00	1,00	1,00	14483
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,70	0,50	0,99	34	0,89	0,78	1,02	262
mittel	0,83	0,51	1,38	16	0,76	0,62	0,93	105
kurz	0,67	0,48	0,92	39	0,81	0,73	0,91	333
Null	1,00	1,00	1,00	2041	1,00	1,00	1,00	14483
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,71	0,57	0,88	89	0,83	0,77	0,90	700
Niemals	1,00	1,00	1,00	2041	1,00	1,00	1,00	14483
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,66	0,45	0,97	27	0,89	0,77	1,03	214
Niemals	1,00	1,00	1,00	2041	1,00	1,00	1,00	14483

**Tabelle 14-33** EU-Risiken für Fernmeldemonteure, -handwerker (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,82	0,93	3,58	9	2,28	1,22	4,26	11
8<-16 Jahre	0,69	0,22	2,18	3	0,58	0,14	2,37	2
0<-8 Jahre	1,44	0,91	2,25	20	0,90	0,50	1,60	12
Nie	1,00	1,00	1,00	3019	1,00	1,00	1,00	3098
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,76	0,96	3,25	11	1,97	1,09	3,58	12
mittel	0,74	0,23	2,33	3	0,30	0,04	2,19	1
kurz	1,40	0,87	2,24	18	0,98	0,55	1,74	12
Null	1,00	1,00	1,00	3019	1,00	1,00	1,00	3098
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,38	0,97	1,97	32	1,15	0,77	1,73	25
Niemals	1,00	1,00	1,00	3019	1,00	1,00	1,00	3098
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,02	1,02	3,97	9	2,45	1,30	4,59	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	3019	1,00	1,00	1,00	3098
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,91	0,97	3,73	9	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,89	0,33	2,41	4	1,29	0,32	5,22	2
0<-8 Jahre	0,75	0,43	1,29	13	1,70	0,88	3,30	9
Nie	1,00	1,00	1,00	3409	1,00	1,00	1,00	1028
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,54	0,82	2,92	10	0,00	0,00		0
mittel	1,13	0,46	2,76	5	2,00	0,63	6,29	3
kurz	0,70	0,38	1,27	11	1,64	0,81	3,31	8
Null	1,00	1,00	1,00	3409	1,00	1,00	1,00	1028
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,98	0,66	1,44	26	1,28	0,70	2,33	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	3409	1,00	1,00	1,00	1028
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,56	0,73	3,34	7	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3409	1,00	1,00	1,00	1028
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,14	0,41	3,11	4	1,71	1,19	2,46	38
8<-16 Jahre	0,50	0,07	3,62	1	0,83	0,48	1,43	15
0<-8 Jahre	1,07	0,57	2,03	10	1,05	0,82	1,34	74
Nie	1,00	1,00	1,00	2115	1,00	1,00	1,00	15056
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,92	0,34	2,51	4	1,45	1,03	2,04	42
mittel	1,01	0,25	4,14	2	1,11	0,68	1,80	19
kurz	1,06	0,54	2,06	9	1,02	0,79	1,33	66
Null	1,00	1,00	1,00	2115	1,00	1,00	1,00	15056
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,01	0,60	1,70	15	1,14	0,95	1,38	127
Niemals	1,00	1,00	1,00	2115	1,00	1,00	1,00	15056
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,19	0,43	3,26	4	1,67	1,15	2,44	35
Niemals	1,00	1,00	1,00	2115	1,00	1,00	1,00	15056

**Tabelle 14-34** EU-Risiken für Elektromotoren-, Transformatorenbauer (Männer)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,42	0,06	3,03	1	0,40	0,05	2,89	1
8<-16 Jahre	0,90	0,22	3,68	2	1,72	0,62	4,80	4
0<-8 Jahre	0,95	0,57	1,60	15	0,88	0,52	1,48	15
Nie	1,00	1,00	1,00	3033	1,00	1,00	1,00	3103
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,29	0,04	2,07	1	0,52	0,13	2,14	2
mittel	0,94	0,23	3,83	2	1,87	0,67	5,18	4
kurz	1,02	0,61	1,70	15	0,88	0,51	1,51	14
Null	1,00	1,00	1,00	3033	1,00	1,00	1,00	3103
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,88	0,55	1,42	18	0,91	0,58	1,44	20
Niemals	1,00	1,00	1,00	3033	1,00	1,00	1,00	3103
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,47	0,06	3,41	1	0,42	0,06	3,04	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3033	1,00	1,00	1,00	3103
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,36	0,43	4,34	3	2,58	0,63	10,59	2
8<-16 Jahre	1,26	0,40	4,02	3	1,33	0,18	9,61	1
0<-8 Jahre	1,15	0,75	1,74	23	0,52	0,17	1,61	3
Nie	1,00	1,00	1,00	3406	1,00	1,00	1,00	1033
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,79	0,25	2,52	3	2,63	0,83	8,32	3
mittel	1,16	0,37	3,66	3	0,00	0,00		0
kurz	1,26	0,83	1,91	23	0,56	0,18	1,73	3
Null	1,00	1,00	1,00	3406	1,00	1,00	1,00	1033
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,18	0,81	1,71	29	0,82	0,37	1,83	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3406	1,00	1,00	1,00	1033
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,37	0,43	4,37	3	4,29	1,34	13,71	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3406	1,00	1,00	1,00	1033
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,50	0,07	3,67	1	0,80	0,40	1,62	9
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,94	0,49	1,78	11
0<-8 Jahre	0,73	0,37	1,42	9	0,89	0,70	1,14	77
Nie	1,00	1,00	1,00	2120	1,00	1,00	1,00	15086
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,34	0,05	2,42	1	0,63	0,33	1,18	11
mittel	1,22	0,30	5,05	2	1,07	0,59	1,93	13
kurz	0,60	0,28	1,28	7	0,92	0,71	1,18	73
Null	1,00	1,00	1,00	2120	1,00	1,00	1,00	15086
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,62	0,33	1,16	10	0,89	0,72	1,10	97
Niemals	1,00	1,00	1,00	2120	1,00	1,00	1,00	15086
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,51	0,07	3,70	1	0,93	0,47	1,82	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	2120	1,00	1,00	1,00	15086

Tabelle 14-35 EU-Risiken für Elektrogerätebauer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,51	1,30	4,85	10	0,53	0,13	2,15	2
8<-16 Jahre	1,69	0,92	3,12	11	0,61	0,23	1,66	4
0<-8 Jahre	0,80	0,51	1,24	20	1,08	0,71	1,64	23
Nie	1,00	1,00	1,00	3010	1,00	1,00	1,00	3094
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,03	1,12	3,66	12	0,64	0,24	1,75	4
mittel	1,94	1,10	3,41	13	1,00	0,44	2,27	6
kurz	0,70	0,42	1,14	16	0,98	0,62	1,55	19
Null	1,00	1,00	1,00	3010	1,00	1,00	1,00	3094
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,15	0,84	1,57	41	0,92	0,63	1,33	29
Niemals	1,00	1,00	1,00	3010	1,00	1,00	1,00	3094
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,65	1,42	4,95	11	0,42	0,10	1,72	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3010	1,00	1,00	1,00	3094
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,28	0,04	2,02	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,44	0,14	1,39	3	0,88	0,22	3,55	2
0<-8 Jahre	1,04	0,73	1,47	33	0,82	0,41	1,64	8
Nie	1,00	1,00	1,00	3398	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,48	0,15	1,49	3	0,49	0,07	3,54	1
mittel	0,40	0,13	1,26	3	0,82	0,20	3,31	2
kurz	1,09	0,76	1,57	31	0,78	0,37	1,66	7
Null	1,00	1,00	1,00	3398	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,88	0,63	1,22	37	0,75	0,40	1,40	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	3398	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,24	0,03	1,69	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3398	1,00	1,00	1,00	1029
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,54	0,56	4,25	4	1,11	0,68	1,80	20
8<-16 Jahre	0,66	0,21	2,08	3	0,80	0,53	1,23	25
0<-8 Jahre	0,73	0,39	1,37	10	0,92	0,75	1,12	110
Nie	1,00	1,00	1,00	2113	1,00	1,00	1,00	15028
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,89	0,32	2,42	4	1,03	0,69	1,52	30
mittel	1,52	0,67	3,47	6	1,05	0,73	1,52	33
kurz	0,56	0,27	1,19	7	0,85	0,68	1,06	92
Null	1,00	1,00	1,00	2113	1,00	1,00	1,00	15028
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,81	0,50	1,32	17	0,92	0,77	1,09	155
Niemals	1,00	1,00	1,00	2113	1,00	1,00	1,00	15028
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,15	0,42	3,16	4	1,09	0,69	1,72	23
Niemals	1,00	1,00	1,00	2113	1,00	1,00	1,00	15028

Tabelle 14-36 EU-Risiken für Elektrogeräte-, Elektroteilemontierer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,23	0,96	5,19	6	1,21	0,44	3,35	4
8<-16 Jahre	0,50	0,12	2,03	2	0,23	0,03	1,63	1
0<-8 Jahre	1,00	0,63	1,58	19	0,70	0,41	1,19	14
Nie	1,00	1,00	1,00	3024	1,00	1,00	1,00	3104
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,23	0,54	2,80	6	0,83	0,34	2,04	5
mittel	0,78	0,25	2,45	3	0,46	0,11	1,89	2
kurz	1,06	0,66	1,70	18	0,69	0,39	1,22	12
Null	1,00	1,00	1,00	3024	1,00	1,00	1,00	3104
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,05	0,71	1,55	27	0,68	0,43	1,08	19
Niemals	1,00	1,00	1,00	3024	1,00	1,00	1,00	3104
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,79	0,78	4,12	6	1,20	0,48	2,98	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3024	1,00	1,00	1,00	3104
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,19	0,37	3,79	3	1,17	0,16	8,49	1
8<-16 Jahre	1,04	0,43	2,55	5	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,08	0,74	1,57	28	0,56	0,21	1,51	4
Nie	1,00	1,00	1,00	3399	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,32	0,65	2,68	8	1,20	0,30	4,87	2
mittel	1,45	0,68	3,10	7	0,00	0,00		0
kurz	0,94	0,60	1,45	21	0,48	0,15	1,48	3
Null	1,00	1,00	1,00	3399	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,08	0,77	1,51	36	0,53	0,22	1,29	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3399	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,21	0,49	2,98	5	0,88	0,12	6,33	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3399	1,00	1,00	1,00	1034
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,72	0,17	2,98	2	1,35	0,80	2,26	19
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,49	0,26	0,91	11
0<-8 Jahre	0,98	0,58	1,65	15	0,92	0,74	1,14	99
Nie	1,00	1,00	1,00	2113	1,00	1,00	1,00	15054
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,60	0,19	1,90	3	1,00	0,67	1,50	29
mittel	0,55	0,14	2,25	2	0,73	0,43	1,23	16
kurz	0,91	0,51	1,63	12	0,89	0,71	1,13	84
Null	1,00	1,00	1,00	2113	1,00	1,00	1,00	15054
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,78	0,48	1,27	17	0,89	0,74	1,07	129
Niemals	1,00	1,00	1,00	2113	1,00	1,00	1,00	15054
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,87	0,27	2,76	3	1,15	0,72	1,81	23
Niemals	1,00	1,00	1,00	2113	1,00	1,00	1,00	15054

Tabelle 14-37 EU-Risiken für Sonstige Montierer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,52	0,13	2,12	2	1,03	0,41	2,54	5
8<-16 Jahre	0,74	0,27	2,00	4	0,96	0,42	2,19	6
0<-8 Jahre	1,29	0,93	1,79	39	0,96	0,68	1,36	34
Nie	1,00	1,00	1,00	3006	1,00	1,00	1,00	3078
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,71	0,29	1,73	5	0,76	0,36	1,63	7
mittel	0,62	0,20	1,94	3	1,55	0,79	3,08	9
kurz	1,34	0,96	1,87	37	0,92	0,63	1,34	29
Null	1,00	1,00	1,00	3006	1,00	1,00	1,00	3078
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,14	0,84	1,54	45	0,97	0,71	1,31	45
Niemals	1,00	1,00	1,00	3006	1,00	1,00	1,00	3078
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,82	0,30	2,23	4	0,78	0,32	1,92	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3006	1,00	1,00	1,00	3078
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,83	0,26	2,62	3	0,84	0,12	6,03	1
8<-16 Jahre	0,47	0,15	1,49	3	0,54	0,08	3,88	1
0<-8 Jahre	1,03	0,75	1,40	43	0,89	0,47	1,66	10
Nie	1,00	1,00	1,00	3386	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,45	0,17	1,21	4	0,42	0,06	3,03	1
mittel	0,82	0,33	1,99	5	1,76	0,56	5,54	3
kurz	1,08	0,79	1,49	40	0,78	0,39	1,57	8
Null	1,00	1,00	1,00	3386	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,94	0,71	1,26	49	0,84	0,47	1,49	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	3386	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,72	0,27	1,95	4	0,63	0,09	4,49	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3386	1,00	1,00	1,00	1027
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,58	0,31	1,06	12
8<-16 Jahre	1,68	0,85	3,32	9	0,81	0,53	1,23	25
0<-8 Jahre	0,81	0,54	1,24	23	1,00	0,85	1,17	177
Nie	1,00	1,00	1,00	2098	1,00	1,00	1,00	14969
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,38	0,12	1,19	3	0,50	0,32	0,78	22
mittel	2,11	1,10	4,04	10	1,12	0,76	1,64	32
kurz	0,75	0,48	1,19	19	1,02	0,86	1,20	160
Null	1,00	1,00	1,00	2098	1,00	1,00	1,00	14969
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,84	0,59	1,21	32	0,93	0,81	1,08	214
Niemals	1,00	1,00	1,00	2098	1,00	1,00	1,00	14969
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,18	0,02	1,28	1	0,57	0,35	0,95	17
Niemals	1,00	1,00	1,00	2098	1,00	1,00	1,00	14969

Tabelle 14-38 EU-Risiken für Metallarbeiter, o.n.A. (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,82	0,45	1,50	11	0,55	0,28	1,08	9
8<-16 Jahre	0,49	0,26	0,91	10	0,87	0,57	1,33	23
0<-8 Jahre	0,86	0,70	1,05	107	0,93	0,78	1,11	137
Nie	1,00	1,00	1,00	2923	1,00	1,00	1,00	2954
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,69	0,44	1,07	20	0,67	0,45	1,00	26
mittel	0,73	0,44	1,21	16	0,91	0,61	1,37	25
kurz	0,86	0,69	1,06	92	0,95	0,79	1,15	118
Null	1,00	1,00	1,00	2923	1,00	1,00	1,00	2954
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,81	0,67	0,97	128	0,89	0,76	1,04	169
Niemals	1,00	1,00	1,00	2923	1,00	1,00	1,00	2954
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,75	0,44	1,27	14	0,67	0,41	1,09	17
Niemals	1,00	1,00	1,00	2923	1,00	1,00	1,00	2954
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,10	0,64	1,89	14	1,19	0,49	2,90	5
8<-16 Jahre	1,25	0,87	1,81	30	0,57	0,21	1,54	4
0<-8 Jahre	1,17	1,01	1,36	204	0,95	0,69	1,29	43
Nie	1,00	1,00	1,00	3187	1,00	1,00	1,00	987
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,73	0,51	1,07	29	1,00	0,53	1,88	10
mittel	1,12	0,78	1,60	32	0,53	0,20	1,41	4
kurz	1,31	1,12	1,52	187	0,97	0,70	1,35	38
Null	1,00	1,00	1,00	3187	1,00	1,00	1,00	987
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,18	1,03	1,35	248	0,92	0,69	1,22	52
Niemals	1,00	1,00	1,00	3187	1,00	1,00	1,00	987
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,78	0,49	1,25	18	1,29	0,64	2,61	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3187	1,00	1,00	1,00	987
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,18	0,72	1,94	17	0,87	0,66	1,14	63
8<-16 Jahre	0,81	0,50	1,30	18	0,85	0,69	1,05	103
0<-8 Jahre	0,97	0,80	1,18	116	0,95	0,88	1,04	710
Nie	1,00	1,00	1,00	1979	1,00	1,00	1,00	14307
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,77	0,52	1,16	25	0,71	0,59	0,85	131
mittel	1,23	0,84	1,81	28	0,92	0,76	1,12	122
kurz	0,97	0,78	1,19	98	1,00	0,92	1,09	623
Null	1,00	1,00	1,00	1979	1,00	1,00	1,00	14307
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,97	0,81	1,15	151	0,93	0,87	1,01	876
Niemals	1,00	1,00	1,00	1979	1,00	1,00	1,00	14307
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,79	0,48	1,29	17	0,74	0,58	0,93	86
Niemals	1,00	1,00	1,00	1979	1,00	1,00	1,00	14307

Tabelle 14-39 EU-Risiken für Oberbekleidungsnaher (Männer)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	2,36	0,85	6,53	4	0,57	0,08	4,14	1
Nie	1,00	1,00	1,00	3047	1,00	1,00	1,00	3122
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	2,53	0,91	7,02	4	0,62	0,08	4,53	1
Null	1,00	1,00	1,00	3047	1,00	1,00	1,00	3122
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,72	0,63	4,75	4	0,41	0,06	3,01	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3047	1,00	1,00	1,00	3122
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3047	1,00	1,00	1,00	3122
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,87	0,68	5,16	4	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	3431	1,00	1,00	1,00	1039
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	2,69	0,33	22,27	1	0,00	0,00		0
kurz	1,59	0,50	5,08	3	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3431	1,00	1,00	1,00	1039
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,45	0,53	3,99	4	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3431	1,00	1,00	1,00	1039
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3431	1,00	1,00	1,00	1039
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,62	0,07	5,14	1
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,67	0,09	4,93	1	1,04	0,53	2,04	10
Nie	1,00	1,00	1,00	2129	1,00	1,00	1,00	15172
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,42	0,05	3,30	1
mittel	0,00	0,00		0	0,60	0,07	4,92	1
kurz	0,73	0,10	5,36	1	1,04	0,51	2,12	9
Null	1,00	1,00	1,00	2129	1,00	1,00	1,00	15172
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,52	0,07	3,76	1	0,87	0,46	1,65	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	2129	1,00	1,00	1,00	15172
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,60	0,07	5,00	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	2129	1,00	1,00	1,00	15172

Tabelle 14-40 EU-Risiken für Näher, a.n.g. (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,32	0,32	5,44	2	2,02	0,62	6,55	3
Nie	1,00	1,00	1,00	3049	1,00	1,00	1,00	3120
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	1,46	0,35	6,02	2	2,29	0,70	7,43	3
Null	1,00	1,00	1,00	3049	1,00	1,00	1,00	3120
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,03	0,25	4,22	2	1,52	0,47	4,89	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3049	1,00	1,00	1,00	3120
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3049	1,00	1,00	1,00	3120
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	3,50	0,44	27,63	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	2,26	0,91	5,64	5	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	3429	1,00	1,00	1,00	1039
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	2,58	0,34	19,69	1	0,00	0,00		0
kurz	2,61	1,05	6,50	5	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3429	1,00	1,00	1,00	1039
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,29	1,00	5,26	6	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3429	1,00	1,00	1,00	1039
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3429	1,00	1,00	1,00	1039
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	3,68	0,44	30,44	1	1,37	0,29	6,44	2
0<-8 Jahre	0,87	0,12	6,32	1	1,46	0,80	2,65	13
Nie	1,00	1,00	1,00	2128	1,00	1,00	1,00	15168
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	3,22	0,40	25,85	1	1,11	0,25	5,02	2
kurz	1,00	0,14	7,27	1	1,63	0,89	2,99	13
Null	1,00	1,00	1,00	2128	1,00	1,00	1,00	15168
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,25	0,30	5,17	2	1,35	0,77	2,37	15
Niemals	1,00	1,00	1,00	2128	1,00	1,00	1,00	15168
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	2128	1,00	1,00	1,00	15168

Tabelle 14-41 EU-Risiken für Fleischer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,77	0,32	1,89	5	1,93	1,06	3,50	12
8<-16 Jahre	1,04	0,43	2,56	5	1,22	0,53	2,79	6
0<-8 Jahre	0,91	0,51	1,62	12	1,47	0,94	2,30	21
Nie	1,00	1,00	1,00	3029	1,00	1,00	1,00	3084
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,75	0,35	1,61	7	1,96	1,21	3,16	19
mittel	1,07	0,44	2,62	5	1,27	0,55	2,90	6
kurz	0,95	0,51	1,79	10	1,28	0,74	2,20	14
Null	1,00	1,00	1,00	3029	1,00	1,00	1,00	3084
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,90	0,59	1,38	22	1,54	1,10	2,14	39
Niemals	1,00	1,00	1,00	3029	1,00	1,00	1,00	3084
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,94	0,44	2,00	7	1,54	0,85	2,78	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	3029	1,00	1,00	1,00	3084
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,30	0,64	2,64	8	0,93	0,23	3,77	2
8<-16 Jahre	0,86	0,35	2,10	5	0,59	0,08	4,25	1
0<-8 Jahre	1,15	0,75	1,77	22	1,46	0,69	3,09	7
Nie	1,00	1,00	1,00	3400	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,08	0,60	1,93	12	1,56	0,64	3,80	5
mittel	1,01	0,44	2,29	6	0,00	0,00		0
kurz	1,21	0,74	1,98	17	1,32	0,55	3,21	5
Null	1,00	1,00	1,00	3400	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,12	0,80	1,58	35	1,16	0,62	2,17	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	3400	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,30	0,70	2,39	11	1,18	0,38	3,71	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3400	1,00	1,00	1,00	1029
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,92	0,93	3,97	8	1,38	0,97	1,96	40
8<-16 Jahre	2,12	0,98	4,61	7	0,99	0,64	1,52	25
0<-8 Jahre	1,31	0,76	2,25	14	1,27	1,01	1,59	94
Nie	1,00	1,00	1,00	2101	1,00	1,00	1,00	15024
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,86	1,03	3,37	12	1,33	1,00	1,77	62
mittel	1,47	0,59	3,63	5	1,12	0,74	1,70	28
kurz	1,45	0,81	2,60	12	1,22	0,94	1,59	69
Null	1,00	1,00	1,00	2101	1,00	1,00	1,00	15024
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,60	1,09	2,34	29	1,24	1,04	1,48	159
Niemals	1,00	1,00	1,00	2101	1,00	1,00	1,00	15024
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,68	0,85	3,32	9	1,30	0,94	1,80	48
Niemals	1,00	1,00	1,00	2101	1,00	1,00	1,00	15024

Tabelle 14-42 EU-Risiken für Fleisch-, Wurstwarenhersteller (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,59	0,38	6,66	2	0,70	0,10	5,19	1
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	2,84	1,20	6,71	6
0<-8 Jahre	0,61	0,32	1,19	9	1,40	0,92	2,13	24
Nie	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3092
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,66	0,16	2,67	2	1,61	0,70	3,74	6
mittel	0,87	0,21	3,56	2	1,11	0,34	3,57	3
kurz	0,56	0,27	1,19	7	1,55	1,00	2,40	22
Null	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3092
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,62	0,34	1,13	11	1,50	1,04	2,18	31
Niemals	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3092
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,05	0,26	4,31	2	1,29	0,40	4,17	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3092
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,61	0,80	8,47	3	2,52	0,34	18,38	1
8<-16 Jahre	1,27	0,40	4,04	3	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,33	0,92	1,92	31	1,28	0,61	2,72	7
Nie	1,00	1,00	1,00	3398	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,09	0,44	2,68	5	1,87	0,46	7,62	2
mittel	1,31	0,48	3,61	4	0,00	0,00		0
kurz	1,46	1,00	2,15	28	1,29	0,57	2,90	6
Null	1,00	1,00	1,00	3398	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,38	0,99	1,93	37	1,23	0,61	2,48	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3398	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,19	0,37	3,80	3	1,51	0,21	10,89	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3398	1,00	1,00	1,00	1031
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,83	0,11	6,13	1	1,40	0,67	2,93	9
8<-16 Jahre	1,61	0,50	5,24	3	1,09	0,58	2,04	12
0<-8 Jahre	1,14	0,69	1,90	16	1,10	0,89	1,37	101
Nie	1,00	1,00	1,00	2110	1,00	1,00	1,00	15061
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,66	0,16	2,71	2	0,96	0,58	1,59	18
mittel	1,25	0,39	4,03	3	1,03	0,58	1,85	14
kurz	1,29	0,76	2,18	15	1,17	0,93	1,48	90
Null	1,00	1,00	1,00	2110	1,00	1,00	1,00	15061
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,17	0,74	1,85	20	1,12	0,92	1,36	122
Niemals	1,00	1,00	1,00	2110	1,00	1,00	1,00	15061
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,86	0,44	1,69	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	2110	1,00	1,00	1,00	15061

Tabelle 14-43 EU-Risiken für Köche (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,86	0,35	2,11	5	0,21	0,03	1,52	1
8<-16 Jahre	1,71	0,84	3,50	8	0,95	0,39	2,34	5
0<-8 Jahre	1,60	1,17	2,19	43	1,06	0,74	1,51	33
Nie	1,00	1,00	1,00	2995	1,00	1,00	1,00	3084
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,94	0,50	1,77	10	0,56	0,25	1,26	6
mittel	1,54	0,72	3,29	7	1,57	0,76	3,24	8
kurz	1,76	1,27	2,44	39	0,98	0,66	1,48	25
Null	1,00	1,00	1,00	2995	1,00	1,00	1,00	3084
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,50	1,14	1,97	56	0,94	0,68	1,31	39
Niemals	1,00	1,00	1,00	2995	1,00	1,00	1,00	3084
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,22	0,63	2,39	9	0,59	0,22	1,58	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	2995	1,00	1,00	1,00	3084
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,54	0,79	3,02	9	1,47	0,47	4,62	3
8<-16 Jahre	0,64	0,24	1,74	4	0,56	0,08	4,00	1
0<-8 Jahre	1,95	1,55	2,45	85	0,96	0,51	1,80	10
Nie	1,00	1,00	1,00	3337	1,00	1,00	1,00	1025
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,93	0,54	1,59	14	1,00	0,37	2,68	4
mittel	1,80	1,02	3,18	13	0,56	0,08	4,03	1
kurz	2,12	1,65	2,71	71	1,07	0,55	2,07	9
Null	1,00	1,00	1,00	3337	1,00	1,00	1,00	1025
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,75	1,42	2,17	98	0,98	0,58	1,68	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	3337	1,00	1,00	1,00	1025
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,23	0,67	2,25	11	1,46	0,54	3,92	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3337	1,00	1,00	1,00	1025
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,01	0,32	3,19	3	1,09	0,72	1,64	27
8<-16 Jahre	1,24	0,50	3,06	5	1,13	0,76	1,68	30
0<-8 Jahre	1,06	0,71	1,59	25	1,53	1,32	1,77	247
Nie	1,00	1,00	1,00	2097	1,00	1,00	1,00	14879
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,93	0,44	1,99	7	0,96	0,72	1,28	55
mittel	1,01	0,37	2,77	4	1,55	1,10	2,20	41
kurz	1,15	0,75	1,77	22	1,60	1,37	1,88	208
Null	1,00	1,00	1,00	2097	1,00	1,00	1,00	14879
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,08	0,76	1,54	33	1,42	1,25	1,62	304
Niemals	1,00	1,00	1,00	2097	1,00	1,00	1,00	14879
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,28	0,56	2,91	6	1,15	0,83	1,61	42
Niemals	1,00	1,00	1,00	2097	1,00	1,00	1,00	14879

Tabelle 14-44 EU-Risiken für Maurer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,01	0,67	1,51	25	1,39	1,00	1,93	40
8<-16 Jahre	1,58	1,05	2,37	25	0,98	0,61	1,58	18
0<-8 Jahre	1,16	0,93	1,44	86	1,22	1,00	1,49	114
Nie	1,00	1,00	1,00	2915	1,00	1,00	1,00	2951
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,29	0,95	1,74	46	1,35	1,03	1,77	59
mittel	1,24	0,79	1,95	20	0,79	0,47	1,32	15
kurz	1,11	0,87	1,42	70	1,26	1,02	1,56	98
Null	1,00	1,00	1,00	2915	1,00	1,00	1,00	2951
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,18	0,99	1,42	136	1,22	1,04	1,44	172
Niemals	1,00	1,00	1,00	2915	1,00	1,00	1,00	2951
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,13	0,79	1,61	33	1,36	1,00	1,83	48
Niemals	1,00	1,00	1,00	2915	1,00	1,00	1,00	2951
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,32	0,91	1,91	30	1,34	0,71	2,52	10
8<-16 Jahre	0,92	0,56	1,49	17	1,48	0,73	2,99	8
0<-8 Jahre	0,92	0,74	1,13	96	0,80	0,51	1,23	21
Nie	1,00	1,00	1,00	3292	1,00	1,00	1,00	1000
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,19	0,89	1,60	50	1,39	0,84	2,29	16
mittel	0,71	0,42	1,19	15	0,89	0,37	2,16	5
kurz	0,94	0,75	1,19	78	0,81	0,51	1,30	18
Null	1,00	1,00	1,00	3292	1,00	1,00	1,00	1000
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,98	0,82	1,17	143	0,99	0,72	1,38	39
Niemals	1,00	1,00	1,00	3292	1,00	1,00	1,00	1000
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,44	1,06	1,95	45	1,63	0,97	2,74	15
Niemals	1,00	1,00	1,00	3292	1,00	1,00	1,00	1000
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,03	1,49	2,75	48	1,44	1,21	1,70	183
8<-16 Jahre	1,97	1,34	2,90	29	1,26	1,02	1,55	110
0<-8 Jahre	1,30	1,05	1,62	94	1,11	1,01	1,23	503
Nie	1,00	1,00	1,00	1959	1,00	1,00	1,00	14387
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,89	1,46	2,45	67	1,40	1,22	1,61	283
mittel	1,41	0,91	2,21	21	0,92	0,73	1,16	86
kurz	1,38	1,10	1,73	83	1,15	1,03	1,28	427
Null	1,00	1,00	1,00	1959	1,00	1,00	1,00	14387
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,55	1,31	1,82	171	1,19	1,10	1,29	796
Niemals	1,00	1,00	1,00	1959	1,00	1,00	1,00	14387
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,98	1,50	2,63	57	1,43	1,23	1,67	230
Niemals	1,00	1,00	1,00	1959	1,00	1,00	1,00	14387

Tabelle 14-45 EU-Risiken für Betonbauer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,65	0,24	1,76	4	1,28	0,67	2,46	10
8<-16 Jahre	1,48	0,75	2,92	9	1,58	0,87	2,87	12
0<-8 Jahre	1,30	1,00	1,69	60	1,30	1,03	1,65	77
Nie	1,00	1,00	1,00	2978	1,00	1,00	1,00	3024
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,85	0,42	1,72	8	1,18	0,70	2,01	15
mittel	1,08	0,53	2,19	8	1,24	0,69	2,24	12
kurz	1,37	1,05	1,80	57	1,38	1,08	1,76	72
Null	1,00	1,00	1,00	2978	1,00	1,00	1,00	3024
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,25	0,98	1,59	73	1,33	1,08	1,64	99
Niemals	1,00	1,00	1,00	2978	1,00	1,00	1,00	3024
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,93	0,41	2,11	6	1,29	0,69	2,40	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	2978	1,00	1,00	1,00	3024
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,55	0,17	1,72	3	0,54	0,07	3,85	1
8<-16 Jahre	1,21	0,60	2,47	8	1,54	0,49	4,83	3
0<-8 Jahre	0,96	0,74	1,25	60	1,18	0,75	1,88	19
Nie	1,00	1,00	1,00	3364	1,00	1,00	1,00	1016
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,63	0,29	1,33	7	1,32	0,49	3,56	4
mittel	1,52	0,88	2,61	14	0,81	0,20	3,28	2
kurz	0,93	0,70	1,23	50	1,18	0,73	1,92	17
Null	1,00	1,00	1,00	3364	1,00	1,00	1,00	1016
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,95	0,75	1,22	71	1,16	0,76	1,76	23
Niemals	1,00	1,00	1,00	3364	1,00	1,00	1,00	1016
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,60	0,22	1,61	4	0,50	0,07	3,56	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3364	1,00	1,00	1,00	1016
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,77	0,31	1,90	5	0,86	0,57	1,29	28
8<-16 Jahre	1,87	1,03	3,41	12	1,58	1,15	2,16	54
0<-8 Jahre	1,25	0,96	1,63	60	1,18	1,05	1,34	333
Nie	1,00	1,00	1,00	2053	1,00	1,00	1,00	14768
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,87	0,44	1,70	9	1,03	0,77	1,38	58
mittel	1,72	0,99	2,99	14	1,21	0,89	1,63	55
kurz	1,27	0,96	1,68	54	1,22	1,07	1,39	302
Null	1,00	1,00	1,00	2053	1,00	1,00	1,00	14768
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,26	1,00	1,60	77	1,19	1,07	1,33	415
Niemals	1,00	1,00	1,00	2053	1,00	1,00	1,00	14768
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,01	0,47	2,17	7	0,99	0,68	1,42	36
Niemals	1,00	1,00	1,00	2053	1,00	1,00	1,00	14768

Tabelle 14-46 EU-Risiken für Zimmerer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,47	0,59	3,66	5	1,91	0,87	4,19	7
8<-16 Jahre	1,72	0,69	4,26	5	2,06	0,94	4,53	7
0<-8 Jahre	0,96	0,62	1,50	21	1,41	1,00	1,98	36
Nie	1,00	1,00	1,00	3020	1,00	1,00	1,00	3073
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,27	0,56	2,90	6	2,02	1,08	3,79	11
mittel	1,06	0,39	2,88	4	1,57	0,72	3,41	7
kurz	1,07	0,69	1,66	21	1,41	0,98	2,02	32
Null	1,00	1,00	1,00	3020	1,00	1,00	1,00	3073
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,10	0,77	1,59	31	1,53	1,14	2,05	50
Niemals	1,00	1,00	1,00	3020	1,00	1,00	1,00	3073
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,56	0,63	3,87	5	1,96	0,89	4,28	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	3020	1,00	1,00	1,00	3073
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,27	0,46	3,46	4	0,91	0,13	6,52	1
8<-16 Jahre	0,30	0,04	2,17	1	1,00	0,14	7,21	1
0<-8 Jahre	0,89	0,60	1,33	25	1,45	0,80	2,65	11
Nie	1,00	1,00	1,00	3405	1,00	1,00	1,00	1026
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,74	0,27	2,01	4	0,63	0,09	4,51	1
mittel	0,83	0,30	2,25	4	2,26	0,72	7,14	3
kurz	0,90	0,59	1,39	22	1,33	0,69	2,58	9
Null	1,00	1,00	1,00	3405	1,00	1,00	1,00	1026
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,87	0,60	1,25	30	1,34	0,77	2,34	13
Niemals	1,00	1,00	1,00	3405	1,00	1,00	1,00	1026
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,88	0,28	2,79	3	0,93	0,13	6,71	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3405	1,00	1,00	1,00	1026
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,73	0,18	3,01	2	1,29	0,79	2,10	21
8<-16 Jahre	1,98	0,85	4,61	6	1,30	0,80	2,11	21
0<-8 Jahre	1,60	1,11	2,31	32	1,22	1,02	1,46	153
Nie	1,00	1,00	1,00	2090	1,00	1,00	1,00	14988
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,41	0,62	3,25	6	1,21	0,81	1,80	31
mittel	1,93	0,88	4,21	7	1,21	0,78	1,88	26
kurz	1,51	1,02	2,24	27	1,24	1,03	1,50	138
Null	1,00	1,00	1,00	2090	1,00	1,00	1,00	14988
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,55	1,12	2,15	40	1,23	1,05	1,44	195
Niemals	1,00	1,00	1,00	2090	1,00	1,00	1,00	14988
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,46	0,53	4,05	4	1,34	0,83	2,15	22
Niemals	1,00	1,00	1,00	2090	1,00	1,00	1,00	14988

Tabelle 14-47 EU-Risiken für Dachdecker (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,47	0,60	3,63	5	0,76	0,24	2,42	3
8<-16 Jahre	1,67	0,73	3,79	6	1,22	0,50	3,03	5
0<-8 Jahre	1,38	0,92	2,07	25	1,09	0,72	1,65	24
Nie	1,00	1,00	1,00	3015	1,00	1,00	1,00	3091
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,20	0,56	2,57	7	0,87	0,38	1,98	6
mittel	3,63	2,04	6,45	13	1,19	0,48	2,93	5
kurz	1,02	0,62	1,68	16	1,11	0,71	1,73	21
Null	1,00	1,00	1,00	3015	1,00	1,00	1,00	3091
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,43	1,02	2,01	36	1,07	0,74	1,53	32
Niemals	1,00	1,00	1,00	3015	1,00	1,00	1,00	3091
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,33	0,58	3,01	6	0,94	0,38	2,31	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3015	1,00	1,00	1,00	3091
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,29	0,04	2,07	1	0,86	0,12	6,21	1
8<-16 Jahre	0,45	0,11	1,83	2	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,07	0,74	1,54	30	0,87	0,39	1,96	6
Nie	1,00	1,00	1,00	3402	1,00	1,00	1,00	1032
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,27	0,07	1,09	2	0,97	0,24	3,91	2
mittel	0,96	0,39	2,35	5	0,00	0,00		0
kurz	1,11	0,75	1,65	26	0,85	0,35	2,05	5
Null	1,00	1,00	1,00	3402	1,00	1,00	1,00	1032
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,92	0,64	1,30	33	0,75	0,36	1,59	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	3402	1,00	1,00	1,00	1032
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,19	0,03	1,33	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3402	1,00	1,00	1,00	1032
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	3,42	1,85	6,32	12	1,55	1,02	2,34	29
8<-16 Jahre	0,87	0,27	2,75	3	1,05	0,67	1,65	23
0<-8 Jahre	2,14	1,53	3,00	38	1,32	1,10	1,58	150
Nie	1,00	1,00	1,00	2077	1,00	1,00	1,00	14981
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,85	1,71	4,74	17	1,28	0,93	1,78	46
mittel	1,76	0,77	4,05	6	1,54	1,05	2,26	33
kurz	1,95	1,34	2,85	30	1,27	1,04	1,54	123
Null	1,00	1,00	1,00	2077	1,00	1,00	1,00	14981
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,14	1,61	2,86	53	1,31	1,12	1,53	202
Niemals	1,00	1,00	1,00	2077	1,00	1,00	1,00	14981
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,81	1,57	5,02	13	1,27	0,87	1,86	34
Niemals	1,00	1,00	1,00	2077	1,00	1,00	1,00	14981

Tabelle 14-48 EU-Risiken für Straßenbauer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,90	0,76	4,76	5	1,65	0,65	4,16	5
8<-16 Jahre	0,83	0,26	2,62	3	0,97	0,35	2,65	4
0<-8 Jahre	1,47	1,07	2,01	42	1,19	0,87	1,62	44
Nie	1,00	1,00	1,00	3001	1,00	1,00	1,00	3070
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,38	0,60	3,16	6	1,28	0,59	2,77	7
mittel	0,94	0,35	2,55	4	0,99	0,40	2,45	5
kurz	1,52	1,10	2,10	40	1,22	0,88	1,68	41
Null	1,00	1,00	1,00	3001	1,00	1,00	1,00	3070
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,43	1,07	1,91	50	1,20	0,90	1,59	53
Niemals	1,00	1,00	1,00	3001	1,00	1,00	1,00	3070
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,99	0,86	4,62	6	0,26	0,04	1,85	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3001	1,00	1,00	1,00	3070
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,41	0,06	2,94	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,75	0,81	3,77	7	1,61	0,40	6,52	2
0<-8 Jahre	1,17	0,87	1,57	49	1,15	0,65	2,05	12
Nie	1,00	1,00	1,00	3378	1,00	1,00	1,00	1025
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,18	0,52	2,69	6	0,71	0,10	5,06	1
mittel	1,42	0,69	2,92	8	0,67	0,09	4,81	1
kurz	1,14	0,84	1,56	43	1,26	0,71	2,24	12
Null	1,00	1,00	1,00	3378	1,00	1,00	1,00	1025
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,18	0,90	1,55	57	1,12	0,66	1,92	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	3378	1,00	1,00	1,00	1025
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,32	0,04	2,31	1	1,05	0,15	7,60	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3378	1,00	1,00	1,00	1025
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,20	0,37	3,86	3	1,20	0,68	2,09	16
8<-16 Jahre	1,88	0,81	4,33	6	1,54	1,02	2,32	30
0<-8 Jahre	0,99	0,68	1,44	30	1,21	1,04	1,41	215
Nie	1,00	1,00	1,00	2091	1,00	1,00	1,00	14922
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,61	0,74	3,50	7	1,26	0,84	1,89	31
mittel	1,77	0,81	3,84	7	1,39	0,94	2,04	34
kurz	0,91	0,60	1,36	25	1,21	1,03	1,42	196
Null	1,00	1,00	1,00	2091	1,00	1,00	1,00	14922
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,09	0,78	1,51	39	1,24	1,08	1,42	261
Niemals	1,00	1,00	1,00	2091	1,00	1,00	1,00	14922
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,27	0,46	3,52	4	0,90	0,51	1,57	15
Niemals	1,00	1,00	1,00	2091	1,00	1,00	1,00	14922

Tabelle 14-49 EU-Risiken für sonstige Tiefbauer (Männer)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,78	0,25	2,49	3	2,22	1,14	4,33	10
8<-16 Jahre	0,31	0,08	1,25	2	1,29	0,68	2,46	10
0<-8 Jahre	1,12	0,86	1,47	57	1,31	1,05	1,65	85
Nie	1,00	1,00	1,00	2989	1,00	1,00	1,00	3018
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,57	0,21	1,54	4	2,29	1,43	3,67	20
mittel	1,04	0,51	2,12	8	1,26	0,70	2,28	12
kurz	1,07	0,81	1,43	50	1,24	0,97	1,58	73
Null	1,00	1,00	1,00	2989	1,00	1,00	1,00	3018
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,01	0,78	1,31	62	1,36	1,11	1,67	105
Niemals	1,00	1,00	1,00	2989	1,00	1,00	1,00	3018
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,97	0,36	2,65	4	2,49	1,38	4,49	13
Niemals	1,00	1,00	1,00	2989	1,00	1,00	1,00	3018
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,89	0,28	2,84	3	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,02	0,48	2,18	7	0,47	0,07	3,35	1
0<-8 Jahre	1,35	1,09	1,67	97	1,04	0,66	1,65	19
Nie	1,00	1,00	1,00	3328	1,00	1,00	1,00	1019
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,32	0,72	2,44	11	0,00	0,00		0
mittel	1,41	0,80	2,47	13	0,39	0,05	2,78	1
kurz	1,29	1,03	1,61	83	1,14	0,72	1,80	19
Null	1,00	1,00	1,00	3328	1,00	1,00	1,00	1019
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,30	1,07	1,59	107	0,93	0,59	1,45	20
Niemals	1,00	1,00	1,00	3328	1,00	1,00	1,00	1019
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,18	0,48	2,89	5	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3328	1,00	1,00	1,00	1019
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,00	0,91	4,37	7	1,35	0,86	2,11	26
8<-16 Jahre	1,47	0,75	2,91	9	1,04	0,73	1,49	37
0<-8 Jahre	1,34	1,05	1,72	70	1,25	1,12	1,41	397
Nie	1,00	1,00	1,00	2044	1,00	1,00	1,00	14723
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,60	0,86	2,98	11	1,35	0,99	1,83	55
mittel	1,33	0,70	2,53	10	1,22	0,90	1,65	55
kurz	1,37	1,06	1,77	65	1,23	1,09	1,38	350
Null	1,00	1,00	1,00	2044	1,00	1,00	1,00	14723
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,39	1,11	1,74	86	1,24	1,12	1,38	460
Niemals	1,00	1,00	1,00	2044	1,00	1,00	1,00	14723
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,71	0,79	3,72	7	1,44	0,98	2,14	34
Niemals	1,00	1,00	1,00	2044	1,00	1,00	1,00	14723

**Tabelle 14-50** EU-Risiken für sonstige Bauhilfsarbeiter, Bauhelfer, a.n.g. (Männer)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,70	0,83	3,49	8	1,49	0,75	2,96	9
8<-16 Jahre	1,99	1,25	3,19	19	1,15	0,67	1,98	14
0<-8 Jahre	1,06	0,88	1,27	136	0,96	0,81	1,14	164
Nie	1,00	1,00	1,00	2888	1,00	1,00	1,00	2936
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,40	0,89	2,21	20	1,33	0,89	1,98	27
mittel	1,90	1,31	2,75	31	1,14	0,76	1,70	26
kurz	1,00	0,82	1,22	112	0,92	0,77	1,11	134
Null	1,00	1,00	1,00	2888	1,00	1,00	1,00	2936
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,14	0,97	1,35	163	0,99	0,85	1,16	187
Niemals	1,00	1,00	1,00	2888	1,00	1,00	1,00	2936
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,72	0,98	3,02	13	1,24	0,70	2,19	13
Niemals	1,00	1,00	1,00	2888	1,00	1,00	1,00	2936
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,90	0,33	2,45	4	0,68	0,10	4,90	1
8<-16 Jahre	1,19	0,68	2,08	13	1,87	0,83	4,22	6
0<-8 Jahre	1,19	1,03	1,37	232	1,10	0,82	1,47	52
Nie	1,00	1,00	1,00	3186	1,00	1,00	1,00	980
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,64	0,38	1,08	15	1,19	0,53	2,68	6
mittel	1,03	0,69	1,54	26	1,70	0,90	3,20	10
kurz	1,28	1,10	1,48	208	1,05	0,77	1,44	43
Null	1,00	1,00	1,00	3186	1,00	1,00	1,00	980
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,18	1,03	1,35	249	1,14	0,86	1,49	59
Niemals	1,00	1,00	1,00	3186	1,00	1,00	1,00	980
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,52	0,22	1,27	5	1,21	0,39	3,80	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3186	1,00	1,00	1,00	980
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,86	1,65	4,96	15	1,69	1,20	2,40	44
8<-16 Jahre	1,95	1,22	3,09	20	1,47	1,15	1,89	83
0<-8 Jahre	1,04	0,87	1,25	141	1,08	1,00	1,17	897
Nie	1,00	1,00	1,00	1954	1,00	1,00	1,00	14159
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,71	1,15	2,53	28	1,12	0,91	1,38	112
mittel	1,59	1,08	2,35	28	1,35	1,12	1,62	147
kurz	1,04	0,86	1,26	120	1,09	1,01	1,19	765
Null	1,00	1,00	1,00	1954	1,00	1,00	1,00	14159
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,17	1,00	1,38	176	1,12	1,05	1,21	1024
Niemals	1,00	1,00	1,00	1954	1,00	1,00	1,00	14159
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,65	1,70	4,12	23	1,47	1,12	1,92	71
Niemals	1,00	1,00	1,00	1954	1,00	1,00	1,00	14159

Tabelle 14-51 EU-Risiken für Stukkateure, Gipsler, Verputzer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,58	0,08	4,23	1	0,96	0,23	4,00	2
8<-16 Jahre	2,30	0,82	6,44	4	2,25	0,88	5,77	5
0<-8 Jahre	1,67	1,03	2,69	18	0,82	0,45	1,51	11
Nie	1,00	1,00	1,00	3028	1,00	1,00	1,00	3105
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,69	0,17	2,84	2	1,84	0,84	4,07	7
mittel	1,97	0,71	5,47	4	1,12	0,35	3,60	3
kurz	1,81	1,11	2,97	17	0,71	0,35	1,45	8
Null	1,00	1,00	1,00	3028	1,00	1,00	1,00	3105
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,61	1,05	2,47	23	1,01	0,63	1,64	18
Niemals	1,00	1,00	1,00	3028	1,00	1,00	1,00	3105
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,50	0,07	3,62	1	2,68	1,19	6,04	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	3028	1,00	1,00	1,00	3105
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	3,60	0,87	14,86	2
0<-8 Jahre	1,25	0,78	1,99	19	2,09	1,03	4,24	8
Nie	1,00	1,00	1,00	3416	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	2,20	0,54	9,01	2
mittel	0,74	0,18	3,04	2	2,85	0,69	11,69	2
kurz	1,35	0,83	2,21	17	1,82	0,81	4,10	6
Null	1,00	1,00	1,00	3416	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,01	0,63	1,60	19	2,04	1,08	3,83	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	3416	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	3,32	0,80	13,71	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3416	1,00	1,00	1,00	1029
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,04	0,25	4,36	2	0,77	0,34	1,73	7
8<-16 Jahre	2,28	0,80	6,47	4	1,76	1,00	3,10	17
0<-8 Jahre	1,69	1,04	2,75	18	1,35	1,07	1,72	88
Nie	1,00	1,00	1,00	2106	1,00	1,00	1,00	15071
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,56	0,62	3,91	5	1,08	0,64	1,82	18
mittel	2,43	0,96	6,19	5	1,63	0,96	2,76	19
kurz	1,55	0,90	2,67	14	1,35	1,04	1,75	75
Null	1,00	1,00	1,00	2106	1,00	1,00	1,00	15071
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,68	1,10	2,56	24	1,34	1,08	1,65	112
Niemals	1,00	1,00	1,00	2106	1,00	1,00	1,00	15071
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,85	0,21	3,55	2	1,17	0,63	2,19	13
Niemals	1,00	1,00	1,00	2106	1,00	1,00	1,00	15071

Tabelle 14-52 EU-Risiken für Isolierer, Abdichter (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,98	0,71	5,50	4	0,40	0,05	2,89	1
8<-16 Jahre	2,24	0,89	5,59	5	1,49	0,53	4,16	4
0<-8 Jahre	1,15	0,76	1,74	24	1,16	0,80	1,68	30
Nie	1,00	1,00	1,00	3018	1,00	1,00	1,00	3088
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,09	0,97	4,54	7	0,73	0,23	2,33	3
mittel	0,98	0,31	3,12	3	2,25	1,12	4,54	9
kurz	1,23	0,81	1,87	23	1,00	0,66	1,53	23
Null	1,00	1,00	1,00	3018	1,00	1,00	1,00	3088
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,31	0,92	1,87	33	1,13	0,80	1,59	35
Niemals	1,00	1,00	1,00	3018	1,00	1,00	1,00	3088
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,02	0,81	5,04	5	0,64	0,15	2,62	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3018	1,00	1,00	1,00	3088
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,51	0,07	3,68	1	4,71	1,47	15,12	3
8<-16 Jahre	0,78	0,19	3,20	2	1,34	0,19	9,71	1
0<-8 Jahre	1,00	0,70	1,44	31	1,32	0,70	2,48	10
Nie	1,00	1,00	1,00	3401	1,00	1,00	1,00	1025
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,46	0,11	1,88	2	2,69	0,85	8,50	3
mittel	0,71	0,22	2,25	3	2,83	0,89	8,97	3
kurz	1,08	0,74	1,57	29	1,18	0,58	2,38	8
Null	1,00	1,00	1,00	3401	1,00	1,00	1,00	1025
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,96	0,68	1,35	34	1,56	0,92	2,67	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	3401	1,00	1,00	1,00	1025
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,35	0,05	2,52	1	3,73	1,17	11,90	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3401	1,00	1,00	1,00	1025
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,46	0,06	3,35	1	1,29	0,71	2,35	14
8<-16 Jahre	2,16	0,85	5,47	5	1,55	0,93	2,58	20
0<-8 Jahre	1,17	0,77	1,76	24	1,19	1,00	1,42	153
Nie	1,00	1,00	1,00	2100	1,00	1,00	1,00	14996
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,86	0,27	2,75	3	1,22	0,77	1,91	24
mittel	1,84	0,79	4,27	6	1,53	1,01	2,33	30
kurz	1,15	0,74	1,78	21	1,18	0,98	1,43	133
Null	1,00	1,00	1,00	2100	1,00	1,00	1,00	14996
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,20	0,82	1,73	30	1,23	1,05	1,44	187
Niemals	1,00	1,00	1,00	2100	1,00	1,00	1,00	14996
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,74	0,18	3,05	2	1,19	0,69	2,05	17
Niemals	1,00	1,00	1,00	2100	1,00	1,00	1,00	14996

Tabelle 14-53 EU-Risiken für Tischler (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,08	0,65	1,78	16	1,01	0,61	1,68	16
8<-16 Jahre	0,92	0,50	1,68	11	0,64	0,32	1,30	8
0<-8 Jahre	1,01	0,77	1,34	53	1,23	0,96	1,56	72
Nie	1,00	1,00	1,00	2971	1,00	1,00	1,00	3027
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,12	0,75	1,68	25	0,81	0,51	1,27	20
mittel	0,82	0,45	1,50	11	0,89	0,51	1,56	13
kurz	1,01	0,75	1,37	44	1,32	1,02	1,71	63
Null	1,00	1,00	1,00	2971	1,00	1,00	1,00	3027
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,01	0,80	1,27	80	1,10	0,89	1,36	96
Niemals	1,00	1,00	1,00	2971	1,00	1,00	1,00	3027
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,92	0,56	1,52	16	0,83	0,50	1,37	16
Niemals	1,00	1,00	1,00	2971	1,00	1,00	1,00	3027
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,75	0,41	1,36	11	0,81	0,30	2,19	4
8<-16 Jahre	0,28	0,10	0,74	4	1,17	0,48	2,84	5
0<-8 Jahre	1,01	0,80	1,27	78	0,77	0,46	1,29	15
Nie	1,00	1,00	1,00	3342	1,00	1,00	1,00	1015
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,73	0,47	1,13	21	0,64	0,26	1,54	5
mittel	0,68	0,38	1,21	12	1,06	0,44	2,56	5
kurz	1,00	0,77	1,29	60	0,87	0,51	1,49	14
Null	1,00	1,00	1,00	3342	1,00	1,00	1,00	1015
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,87	0,71	1,08	93	0,84	0,56	1,27	24
Niemals	1,00	1,00	1,00	3342	1,00	1,00	1,00	1015
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,69	0,40	1,17	14	0,51	0,16	1,58	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3342	1,00	1,00	1,00	1015
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,46	0,92	2,32	20	1,01	0,79	1,29	78
8<-16 Jahre	0,69	0,33	1,47	7	0,72	0,53	0,98	46
0<-8 Jahre	1,08	0,81	1,45	50	1,07	0,95	1,21	326
Nie	1,00	1,00	1,00	2053	1,00	1,00	1,00	14733
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,16	0,77	1,76	24	0,93	0,76	1,13	118
mittel	0,96	0,52	1,75	11	0,81	0,62	1,07	59
kurz	1,11	0,81	1,52	42	1,10	0,97	1,26	273
Null	1,00	1,00	1,00	2053	1,00	1,00	1,00	14733
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,10	0,87	1,39	77	1,01	0,91	1,12	450
Niemals	1,00	1,00	1,00	2053	1,00	1,00	1,00	14733
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,40	0,91	2,15	23	0,93	0,74	1,16	90
Niemals	1,00	1,00	1,00	2053	1,00	1,00	1,00	14733

Tabelle 14-54 EU-Risiken für Maler, Lackierer (Ausbau) (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,07	0,63	1,84	14	0,69	0,36	1,29	10
8<-16 Jahre	1,28	0,68	2,43	10	1,43	0,81	2,52	13
0<-8 Jahre	1,21	0,89	1,65	43	1,15	0,86	1,54	50
Nie	1,00	1,00	1,00	2984	1,00	1,00	1,00	3050
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,10	0,70	1,73	20	1,03	0,67	1,60	22
mittel	1,51	0,82	2,77	11	0,98	0,48	1,99	8
kurz	1,16	0,83	1,62	36	1,15	0,84	1,57	43
Null	1,00	1,00	1,00	2984	1,00	1,00	1,00	3050
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,19	0,93	1,52	67	1,09	0,86	1,39	73
Niemals	1,00	1,00	1,00	2984	1,00	1,00	1,00	3050
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,02	0,61	1,71	15	0,92	0,55	1,52	16
Niemals	1,00	1,00	1,00	2984	1,00	1,00	1,00	3050
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,23	0,74	2,03	16	0,70	0,22	2,18	3
8<-16 Jahre	1,37	0,78	2,39	13	0,73	0,18	2,92	2
0<-8 Jahre	1,22	0,95	1,58	63	1,45	0,91	2,30	19
Nie	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1015
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,39	0,96	2,02	30	0,97	0,43	2,18	6
mittel	1,59	0,94	2,68	15	1,14	0,36	3,56	3
kurz	1,09	0,81	1,47	47	1,32	0,79	2,21	15
Null	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1015
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,24	1,00	1,54	92	1,19	0,79	1,79	24
Niemals	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1015
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,23	0,79	1,94	20	0,61	0,19	1,90	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1015
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,72	0,37	1,41	9	0,95	0,73	1,24	65
8<-16 Jahre	1,28	0,65	2,52	9	1,32	0,99	1,76	59
0<-8 Jahre	1,03	0,73	1,45	35	1,19	1,03	1,36	255
Nie	1,00	1,00	1,00	2077	1,00	1,00	1,00	14804
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,02	0,64	1,65	18	1,13	0,92	1,38	116
mittel	0,80	0,33	1,96	5	1,30	0,96	1,75	53
kurz	1,01	0,70	1,47	30	1,14	0,98	1,33	210
Null	1,00	1,00	1,00	2077	1,00	1,00	1,00	14804
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,99	0,75	1,31	53	1,16	1,03	1,29	379
Niemals	1,00	1,00	1,00	2077	1,00	1,00	1,00	14804
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,82	0,46	1,46	12	0,99	0,78	1,26	82
Niemals	1,00	1,00	1,00	2077	1,00	1,00	1,00	14804

Tabelle 14-55 EU-Risiken für Warenmaler, -lackierer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,19	1,10	4,36	9	1,74	0,84	3,61	8
8<-16 Jahre	0,73	0,23	2,29	3	1,31	0,57	2,99	6
0<-8 Jahre	1,13	0,74	1,72	23	1,09	0,73	1,62	26
Nie	1,00	1,00	1,00	3016	1,00	1,00	1,00	3083
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,16	1,23	3,82	13	1,57	0,85	2,92	11
mittel	0,48	0,12	1,96	2	1,40	0,65	3,02	7
kurz	1,08	0,69	1,70	20	1,04	0,67	1,60	22
Null	1,00	1,00	1,00	3016	1,00	1,00	1,00	3083
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,22	0,87	1,72	35	1,21	0,87	1,67	40
Niemals	1,00	1,00	1,00	3016	1,00	1,00	1,00	3083
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,94	0,98	3,83	9	1,88	0,98	3,63	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	3016	1,00	1,00	1,00	3083
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,67	1,39	5,11	10	1,54	0,38	6,25	2
8<-16 Jahre	1,76	0,86	3,59	8	0,72	0,10	5,14	1
0<-8 Jahre	1,47	1,07	2,01	41	0,93	0,44	1,98	7
Nie	1,00	1,00	1,00	3376	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,41	1,44	4,03	16	1,01	0,25	4,07	2
mittel	1,40	0,66	3,00	7	1,37	0,34	5,56	2
kurz	1,46	1,04	2,05	36	0,89	0,40	2,00	6
Null	1,00	1,00	1,00	3376	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,63	1,25	2,12	59	0,98	0,52	1,84	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	3376	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,24	1,21	4,16	11	1,32	0,33	5,36	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3376	1,00	1,00	1,00	1029
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,46	0,64	3,38	6	1,81	1,24	2,66	36
8<-16 Jahre	0,27	0,04	1,93	1	1,01	0,65	1,58	23
0<-8 Jahre	1,14	0,74	1,75	22	1,23	1,03	1,47	147
Nie	1,00	1,00	1,00	2101	1,00	1,00	1,00	14977
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,51	0,77	2,98	9	1,66	1,22	2,26	55
mittel	0,72	0,23	2,27	3	1,19	0,79	1,80	28
kurz	1,00	0,61	1,63	17	1,17	0,96	1,42	123
Null	1,00	1,00	1,00	2101	1,00	1,00	1,00	14977
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,07	0,73	1,55	29	1,27	1,09	1,48	206
Niemals	1,00	1,00	1,00	2101	1,00	1,00	1,00	14977
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,32	0,58	3,03	6	1,66	1,15	2,38	40
Niemals	1,00	1,00	1,00	2101	1,00	1,00	1,00	14977

**Tabelle 14-56** EU-Risiken für Warenprüfer, -sortierer, a.n.g. (Männer)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,32	0,70	2,51	10	1,06	0,54	2,08	9
8<-16 Jahre	0,53	0,24	1,19	6	0,80	0,42	1,51	10
0<-8 Jahre	0,69	0,48	1,01	29	0,65	0,45	0,94	29
Nie	1,00	1,00	1,00	3006	1,00	1,00	1,00	3075
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,03	0,58	1,84	12	0,90	0,51	1,58	13
mittel	0,43	0,18	1,05	5	0,74	0,38	1,44	9
kurz	0,75	0,51	1,09	28	0,66	0,45	0,98	26
Null	1,00	1,00	1,00	3006	1,00	1,00	1,00	3075
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,74	0,55	1,00	45	0,73	0,54	0,97	48
Niemals	1,00	1,00	1,00	3006	1,00	1,00	1,00	3075
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,99	0,49	2,02	8	0,81	0,40	1,65	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3006	1,00	1,00	1,00	3075
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,59	0,22	1,60	4	0,87	0,21	3,50	2
8<-16 Jahre	0,87	0,46	1,64	10	1,59	0,71	3,58	6
0<-8 Jahre	1,15	0,88	1,50	59	0,81	0,46	1,43	12
Nie	1,00	1,00	1,00	3362	1,00	1,00	1,00	1019
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,01	0,58	1,77	13	1,34	0,55	3,24	5
mittel	0,94	0,53	1,68	12	1,27	0,52	3,07	5
kurz	1,09	0,82	1,46	48	0,76	0,40	1,41	10
Null	1,00	1,00	1,00	3362	1,00	1,00	1,00	1019
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,05	0,83	1,33	73	0,96	0,61	1,49	20
Niemals	1,00	1,00	1,00	3362	1,00	1,00	1,00	1019
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,61	0,25	1,47	5	1,59	0,59	4,30	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3362	1,00	1,00	1,00	1019
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,02	0,47	2,19	7	1,00	0,70	1,43	38
8<-16 Jahre	0,74	0,35	1,59	7	0,76	0,55	1,04	43
0<-8 Jahre	1,06	0,76	1,50	35	0,87	0,74	1,01	192
Nie	1,00	1,00	1,00	2081	1,00	1,00	1,00	14910
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,69	0,34	1,40	8	0,96	0,72	1,26	61
mittel	1,14	0,60	2,15	10	0,81	0,59	1,10	48
kurz	1,08	0,75	1,55	31	0,85	0,72	1,00	164
Null	1,00	1,00	1,00	2081	1,00	1,00	1,00	14910
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,00	0,75	1,33	49	0,86	0,76	0,98	273
Niemals	1,00	1,00	1,00	2081	1,00	1,00	1,00	14910
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,88	0,41	1,89	7	0,84	0,59	1,20	37
Niemals	1,00	1,00	1,00	2081	1,00	1,00	1,00	14910

Tabelle 14-57 EU-Risiken für Warenaufmacher, Versandfertigmacher (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,74	0,30	1,82	5	1,21	0,61	2,39	9
8<-16 Jahre	0,83	0,45	1,52	11	0,91	0,53	1,56	14
0<-8 Jahre	0,87	0,67	1,12	65	1,04	0,84	1,30	88
Nie	1,00	1,00	1,00	2970	1,00	1,00	1,00	3012
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,80	0,44	1,46	11	0,94	0,57	1,56	16
mittel	0,93	0,54	1,58	14	1,43	0,95	2,15	25
kurz	0,85	0,65	1,11	56	0,97	0,76	1,23	70
Null	1,00	1,00	1,00	2970	1,00	1,00	1,00	3012
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,85	0,68	1,07	81	1,04	0,85	1,26	111
Niemals	1,00	1,00	1,00	2970	1,00	1,00	1,00	3012
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,70	0,31	1,59	6	0,98	0,52	1,86	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	2970	1,00	1,00	1,00	3012
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,12	0,52	2,38	7	0,48	0,07	3,40	1
8<-16 Jahre	1,00	0,58	1,70	14	1,17	0,48	2,83	5
0<-8 Jahre	1,42	1,20	1,69	147	1,21	0,85	1,72	33
Nie	1,00	1,00	1,00	3267	1,00	1,00	1,00	1000
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,78	0,45	1,33	14	0,66	0,21	2,05	3
mittel	1,70	1,17	2,46	30	1,18	0,52	2,64	6
kurz	1,41	1,17	1,69	124	1,25	0,87	1,81	30
Null	1,00	1,00	1,00	3267	1,00	1,00	1,00	1000
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,36	1,16	1,59	168	1,16	0,84	1,61	39
Niemals	1,00	1,00	1,00	3267	1,00	1,00	1,00	1000
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,92	0,47	1,80	9	1,09	0,35	3,42	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3267	1,00	1,00	1,00	1000
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,78	0,32	1,92	5	0,96	0,66	1,40	33
8<-16 Jahre	0,71	0,36	1,38	9	0,82	0,62	1,09	58
0<-8 Jahre	0,96	0,74	1,24	63	1,11	1,00	1,23	472
Nie	1,00	1,00	1,00	2053	1,00	1,00	1,00	14620
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,71	0,38	1,34	10	0,76	0,58	1,00	62
mittel	0,90	0,51	1,57	13	1,22	0,98	1,52	100
kurz	0,96	0,73	1,27	54	1,09	0,98	1,22	401
Null	1,00	1,00	1,00	2053	1,00	1,00	1,00	14620
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,91	0,72	1,15	77	1,06	0,97	1,17	563
Niemals	1,00	1,00	1,00	2053	1,00	1,00	1,00	14620
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,47	0,17	1,26	4	0,83	0,59	1,17	40
Niemals	1,00	1,00	1,00	2053	1,00	1,00	1,00	14620

**Tabelle 14-58** EU-Risiken für Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,62	0,85	3,08	10	0,80	0,35	1,82	6
8<-16 Jahre	0,74	0,35	1,56	7	0,83	0,44	1,57	10
0<-8 Jahre	0,94	0,77	1,15	110	1,04	0,87	1,24	151
Nie	1,00	1,00	1,00	2924	1,00	1,00	1,00	2956
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,26	0,81	1,97	21	0,69	0,42	1,14	16
mittel	0,70	0,38	1,27	11	0,92	0,58	1,47	19
kurz	0,95	0,77	1,17	95	1,09	0,91	1,31	132
Null	1,00	1,00	1,00	2924	1,00	1,00	1,00	2956
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,96	0,80	1,15	127	1,01	0,86	1,19	167
Niemals	1,00	1,00	1,00	2924	1,00	1,00	1,00	2956
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,36	0,74	2,49	11	0,75	0,37	1,52	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	2924	1,00	1,00	1,00	2956
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,40	0,68	2,85	8	1,55	0,49	4,87	3
8<-16 Jahre	0,67	0,31	1,41	7	0,94	0,30	2,95	3
0<-8 Jahre	1,31	1,14	1,51	233	1,06	0,78	1,44	46
Nie	1,00	1,00	1,00	3187	1,00	1,00	1,00	987
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,91	0,60	1,36	25	1,17	0,55	2,49	7
mittel	0,76	0,47	1,21	18	0,70	0,26	1,89	4
kurz	1,43	1,23	1,66	205	1,12	0,81	1,54	41
Null	1,00	1,00	1,00	3187	1,00	1,00	1,00	987
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,28	1,11	1,47	248	1,07	0,81	1,43	52
Niemals	1,00	1,00	1,00	3187	1,00	1,00	1,00	987
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,92	0,47	1,80	9	1,12	0,36	3,53	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3187	1,00	1,00	1,00	987
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,75	0,31	1,85	5	1,23	0,87	1,75	40
8<-16 Jahre	1,14	0,64	2,06	12	0,96	0,71	1,29	52
0<-8 Jahre	0,89	0,72	1,09	105	1,05	0,97	1,14	770
Nie	1,00	1,00	1,00	2008	1,00	1,00	1,00	14321
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,53	0,28	0,99	10	0,86	0,69	1,07	96
mittel	0,94	0,57	1,56	16	0,86	0,68	1,08	87
kurz	0,97	0,78	1,19	96	1,12	1,02	1,22	679
Null	1,00	1,00	1,00	2008	1,00	1,00	1,00	14321
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,90	0,75	1,09	122	1,05	0,97	1,14	862
Niemals	1,00	1,00	1,00	2008	1,00	1,00	1,00	14321
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,65	0,29	1,46	6	1,00	0,73	1,37	48
Niemals	1,00	1,00	1,00	2008	1,00	1,00	1,00	14321

Tabelle 14-59 EU-Risiken für sonstige Maschinisten (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	3,77	1,11	12,77	3	0,81	0,11	6,04	1
8<-16 Jahre	2,21	0,69	7,11	3	1,99	0,71	5,56	4
0<-8 Jahre	1,43	0,73	2,80	9	2,14	1,34	3,41	20
Nie	1,00	1,00	1,00	3036	1,00	1,00	1,00	3098
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,22	0,68	7,25	3	1,30	0,40	4,25	3
mittel	3,02	1,09	8,36	4	1,09	0,27	4,52	2
kurz	1,38	0,68	2,81	8	2,36	1,48	3,77	20
Null	1,00	1,00	1,00	3036	1,00	1,00	1,00	3098
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,77	1,05	3,00	15	1,98	1,31	3,01	25
Niemals	1,00	1,00	1,00	3036	1,00	1,00	1,00	3098
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,32	0,18	10,00	1	0,91	0,12	6,89	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3036	1,00	1,00	1,00	3098
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	3,20	1,15	8,90	4	4,57	1,11	18,85	2
0<-8 Jahre	1,14	0,53	2,42	7	1,90	0,70	5,15	4
Nie	1,00	1,00	1,00	3424	1,00	1,00	1,00	1033
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,85	0,12	6,26	1	2,48	0,34	18,13	1
mittel	2,40	0,75	7,71	3	2,28	0,32	16,55	1
kurz	1,24	0,58	2,65	7	2,06	0,76	5,59	4
Null	1,00	1,00	1,00	3424	1,00	1,00	1,00	1033
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,37	0,75	2,51	11	2,16	0,95	4,89	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3424	1,00	1,00	1,00	1033
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	4,70	0,62	35,36	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3424	1,00	1,00	1,00	1033
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,02	0,14	7,66	1	1,88	0,83	4,26	8
8<-16 Jahre	0,58	0,08	4,22	1	1,95	1,13	3,35	17
0<-8 Jahre	1,90	1,12	3,24	15	1,57	1,19	2,07	63
Nie	1,00	1,00	1,00	2113	1,00	1,00	1,00	15095
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,54	0,07	3,93	1	1,61	0,86	3,04	13
mittel	0,63	0,09	4,58	1	1,49	0,82	2,72	13
kurz	2,10	1,23	3,58	15	1,71	1,29	2,26	62
Null	1,00	1,00	1,00	2113	1,00	1,00	1,00	15095
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,60	0,97	2,64	17	1,66	1,31	2,10	88
Niemals	1,00	1,00	1,00	2113	1,00	1,00	1,00	15095
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,18	0,15	8,93	1	1,23	0,46	3,32	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	2113	1,00	1,00	1,00	15095

Tabelle 14-60 EU-Risiken für Kranführer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,42	0,10	1,70	2	0,55	0,20	1,51	4
8<-16 Jahre	0,27	0,04	1,91	1	0,55	0,17	1,76	3
0<-8 Jahre	0,67	0,35	1,25	10	1,25	0,83	1,89	25
Nie	1,00	1,00	1,00	3038	1,00	1,00	1,00	3091
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,48	0,15	1,52	3	0,53	0,22	1,29	5
mittel	0,00	0,00		0	0,89	0,39	2,05	6
kurz	0,79	0,42	1,48	10	1,28	0,82	2,00	21
Null	1,00	1,00	1,00	3038	1,00	1,00	1,00	3091
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,55	0,32	0,96	13	0,98	0,68	1,41	32
Niemals	1,00	1,00	1,00	3038	1,00	1,00	1,00	3091
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,42	0,10	1,69	2	0,54	0,20	1,48	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3038	1,00	1,00	1,00	3091
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,54	0,13	2,19	2	3,45	1,26	9,39	4
0<-8 Jahre	0,78	0,46	1,34	14	0,80	0,30	2,16	4
Nie	1,00	1,00	1,00	3419	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,34	0,08	1,36	2	0,56	0,08	4,00	1
mittel	0,40	0,10	1,64	2	2,09	0,66	6,59	3
kurz	0,81	0,45	1,44	12	0,94	0,35	2,53	4
Null	1,00	1,00	1,00	3419	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,62	0,38	1,02	16	1,07	0,53	2,16	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3419	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,22	0,03	1,61	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3419	1,00	1,00	1,00	1031
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,31	0,08	1,26	2	0,44	0,24	0,80	12
8<-16 Jahre	1,06	0,43	2,62	5	0,84	0,51	1,37	19
0<-8 Jahre	1,05	0,65	1,69	18	0,99	0,79	1,25	89
Nie	1,00	1,00	1,00	2105	1,00	1,00	1,00	15063
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,24	0,06	0,97	2	0,55	0,34	0,88	20
mittel	1,01	0,44	2,32	6	0,69	0,43	1,12	20
kurz	1,21	0,74	1,98	17	1,08	0,84	1,37	80
Null	1,00	1,00	1,00	2105	1,00	1,00	1,00	15063
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,88	0,59	1,33	25	0,86	0,71	1,05	120
Niemals	1,00	1,00	1,00	2105	1,00	1,00	1,00	15063
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,15	0,02	1,10	1	0,46	0,26	0,82	13
Niemals	1,00	1,00	1,00	2105	1,00	1,00	1,00	15063

**Tabelle 14-61** EU-Risiken für Erdbewegungsmaschinenführer (Männer)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,20	0,49	2,95	5	0,84	0,34	2,09	5
8<-16 Jahre	1,10	0,45	2,69	5	1,31	0,63	2,69	8
0<-8 Jahre	1,26	0,79	2,03	18	1,69	1,16	2,45	31
Nie	1,00	1,00	1,00	3023	1,00	1,00	1,00	3079
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,17	0,55	2,51	7	0,94	0,46	1,92	8
mittel	1,67	0,77	3,59	7	1,27	0,59	2,74	7
kurz	1,10	0,64	1,87	14	1,78	1,21	2,62	29
Null	1,00	1,00	1,00	3023	1,00	1,00	1,00	3079
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,22	0,83	1,79	28	1,45	1,06	1,98	44
Niemals	1,00	1,00	1,00	3023	1,00	1,00	1,00	3079
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,47	0,64	3,38	6	0,86	0,35	2,13	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3023	1,00	1,00	1,00	3079
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,84	0,27	2,65	3	2,41	0,76	7,62	3
8<-16 Jahre	0,43	0,11	1,76	2	0,68	0,10	4,89	1
0<-8 Jahre	0,76	0,44	1,33	13	0,21	0,03	1,48	1
Nie	1,00	1,00	1,00	3417	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,69	0,25	1,86	4	1,62	0,51	5,09	3
mittel	1,15	0,47	2,81	5	0,75	0,10	5,34	1
kurz	0,60	0,31	1,16	9	0,23	0,03	1,64	1
Null	1,00	1,00	1,00	3417	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,71	0,45	1,14	18	0,66	0,27	1,61	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3417	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,78	0,25	2,47	3	2,42	0,76	7,67	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3417	1,00	1,00	1,00	1034
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,77	0,28	2,10	4	1,01	0,65	1,59	24
8<-16 Jahre	1,15	0,50	2,62	6	0,91	0,59	1,41	24
0<-8 Jahre	1,04	0,63	1,73	16	1,21	0,97	1,50	105
Nie	1,00	1,00	1,00	2104	1,00	1,00	1,00	15030
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,68	0,28	1,66	5	0,94	0,64	1,37	33
mittel	1,27	0,55	2,91	6	1,16	0,77	1,75	29
kurz	1,10	0,65	1,85	15	1,18	0,94	1,49	91
Null	1,00	1,00	1,00	2104	1,00	1,00	1,00	15030
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,01	0,68	1,50	26	1,12	0,93	1,33	153
Niemals	1,00	1,00	1,00	2104	1,00	1,00	1,00	15030
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,80	0,29	2,18	4	1,10	0,71	1,70	26
Niemals	1,00	1,00	1,00	2104	1,00	1,00	1,00	15030

Tabelle 14-62 EU-Risiken für Baumaschinenführer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,12	0,75	5,94	4	1,75	0,62	4,95	4
8<-16 Jahre	2,07	0,83	5,19	5	1,53	0,61	3,86	5
0<-8 Jahre	1,54	1,01	2,35	23	1,31	0,87	1,97	25
Nie	1,00	1,00	1,00	3019	1,00	1,00	1,00	3089
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,96	0,79	4,90	5	1,46	0,58	3,67	5
mittel	2,38	1,09	5,18	7	1,55	0,67	3,60	6
kurz	1,45	0,92	2,29	20	1,32	0,86	2,03	23
Null	1,00	1,00	1,00	3019	1,00	1,00	1,00	3089
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,66	1,16	2,38	32	1,38	0,97	1,96	34
Niemals	1,00	1,00	1,00	3019	1,00	1,00	1,00	3089
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,59	0,49	5,13	3	1,52	0,54	4,28	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3019	1,00	1,00	1,00	3089
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,21	0,29	5,01	2	1,75	0,24	12,76	1
8<-16 Jahre	1,62	0,59	4,45	4	1,27	0,18	9,15	1
0<-8 Jahre	0,55	0,29	1,03	10	0,58	0,19	1,81	3
Nie	1,00	1,00	1,00	3419	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,45	0,53	3,97	4	1,22	0,17	8,83	1
mittel	0,92	0,29	2,93	3	1,04	0,14	7,47	1
kurz	0,55	0,29	1,07	9	0,63	0,20	1,97	3
Null	1,00	1,00	1,00	3419	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,72	0,44	1,18	16	0,77	0,32	1,85	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3419	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,54	0,07	3,90	1	1,67	0,23	12,11	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3419	1,00	1,00	1,00	1034
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,54	0,47	5,03	3	2,05	1,20	3,52	20
8<-16 Jahre	2,17	0,92	5,11	6	1,90	1,20	3,02	26
0<-8 Jahre	1,53	1,00	2,35	23	1,22	0,98	1,51	107
Nie	1,00	1,00	1,00	2098	1,00	1,00	1,00	15030
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,36	0,49	3,78	4	1,76	1,12	2,76	27
mittel	2,41	1,15	5,07	8	1,91	1,27	2,89	33
kurz	1,49	0,94	2,35	20	1,18	0,94	1,48	93
Null	1,00	1,00	1,00	2098	1,00	1,00	1,00	15030
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,62	1,13	2,33	32	1,37	1,14	1,64	153
Niemals	1,00	1,00	1,00	2098	1,00	1,00	1,00	15030
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,91	0,22	3,77	2	1,58	0,90	2,76	17
Niemals	1,00	1,00	1,00	2098	1,00	1,00	1,00	15030

**Tabelle 14-63** EU-Risiken für Maschinenwärter, Maschinistenhelfer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,70	0,68	4,22	5	0,27	0,04	1,95	1
0<-8 Jahre	1,03	0,56	1,88	11	1,24	0,77	2,02	18
Nie	1,00	1,00	1,00	3035	1,00	1,00	1,00	3104
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,38	0,05	2,73	1	0,26	0,04	1,91	1
mittel	2,11	0,92	4,87	6	0,82	0,26	2,63	3
kurz	0,91	0,47	1,78	9	1,14	0,68	1,94	15
Null	1,00	1,00	1,00	3035	1,00	1,00	1,00	3104
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,04	0,63	1,72	16	0,93	0,58	1,48	19
Niemals	1,00	1,00	1,00	3035	1,00	1,00	1,00	3104
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3035	1,00	1,00	1,00	3104
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,70	0,10	5,12	1	2,03	0,28	14,84	1
8<-16 Jahre	1,10	0,35	3,51	3	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,06	0,61	1,85	13	0,84	0,27	2,61	3
Nie	1,00	1,00	1,00	3418	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,76	0,18	3,11	2	1,24	0,17	8,95	1
mittel	0,74	0,18	3,01	2	1,10	0,15	7,90	1
kurz	1,18	0,67	2,05	13	0,61	0,15	2,44	2
Null	1,00	1,00	1,00	3418	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,04	0,64	1,69	17	0,80	0,30	2,14	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3418	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,18	0,28	4,89	2	1,85	0,25	13,53	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3418	1,00	1,00	1,00	1035
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,03	0,24	4,32	2	0,43	0,15	1,20	4
8<-16 Jahre	0,68	0,17	2,81	2	1,15	0,67	1,96	17
0<-8 Jahre	0,86	0,45	1,62	10	1,11	0,85	1,44	69
Nie	1,00	1,00	1,00	2116	1,00	1,00	1,00	15093
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,63	0,15	2,58	2	0,60	0,30	1,22	9
mittel	1,07	0,33	3,43	3	1,36	0,84	2,21	21
kurz	0,85	0,44	1,67	9	1,07	0,81	1,41	60
Null	1,00	1,00	1,00	2116	1,00	1,00	1,00	15093
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,85	0,49	1,45	14	1,04	0,83	1,31	90
Niemals	1,00	1,00	1,00	2116	1,00	1,00	1,00	15093
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,43	0,06	3,19	1	0,48	0,19	1,22	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	2116	1,00	1,00	1,00	15093

**Tabelle 14-64** EU-Risiken für Ingenieure des Maschinen- und Fahrzeugbaues (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,73	0,46	1,14	20	0,22	0,09	0,54	5
8<-16 Jahre	0,32	0,15	0,67	7	0,23	0,08	0,61	4
0<-8 Jahre	0,67	0,45	1,02	24	0,46	0,27	0,78	14
Nie	1,00	1,00	1,00	3000	1,00	1,00	1,00	3100
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,64	0,42	0,97	23	0,24	0,11	0,50	7
mittel	0,47	0,24	0,90	9	0,26	0,10	0,70	4
kurz	0,64	0,40	1,01	19	0,47	0,27	0,84	12
Null	1,00	1,00	1,00	3000	1,00	1,00	1,00	3100
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,60	0,45	0,79	51	0,33	0,22	0,50	23
Niemals	1,00	1,00	1,00	3000	1,00	1,00	1,00	3100
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,64	0,40	1,02	19	0,21	0,09	0,50	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3000	1,00	1,00	1,00	3100
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,43	0,23	0,81	10	0,35	0,11	1,09	3
8<-16 Jahre	0,52	0,29	0,92	12	0,39	0,13	1,23	3
0<-8 Jahre	0,38	0,23	0,63	15	0,88	0,48	1,60	11
Nie	1,00	1,00	1,00	3398	1,00	1,00	1,00	1022
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,47	0,29	0,77	17	0,34	0,13	0,90	4
mittel	0,36	0,17	0,77	7	0,77	0,32	1,87	5
kurz	0,42	0,24	0,73	13	0,78	0,38	1,57	8
Null	1,00	1,00	1,00	3398	1,00	1,00	1,00	1022
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,43	0,31	0,60	37	0,59	0,37	0,96	17
Niemals	1,00	1,00	1,00	3398	1,00	1,00	1,00	1022
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,46	0,26	0,80	13	0,31	0,10	0,97	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3398	1,00	1,00	1,00	1022
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,39	0,28	0,53	41
8<-16 Jahre	0,12	0,02	0,86	1	0,36	0,25	0,51	33
0<-8 Jahre	0,20	0,06	0,62	3	0,49	0,39	0,63	78
Nie	1,00	1,00	1,00	2126	1,00	1,00	1,00	15031
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,38	0,29	0,50	56
mittel	0,43	0,14	1,34	3	0,43	0,30	0,61	34
kurz	0,08	0,01	0,56	1	0,48	0,37	0,62	62
Null	1,00	1,00	1,00	2126	1,00	1,00	1,00	15031
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,12	0,04	0,32	4	0,43	0,36	0,51	152
Niemals	1,00	1,00	1,00	2126	1,00	1,00	1,00	15031
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,38	0,28	0,52	45
Niemals	1,00	1,00	1,00	2126	1,00	1,00	1,00	15031

Tabelle 14-65 EU-Risiken für Elektroingenieure (Männer)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,88	0,57	1,35	22	0,15	0,05	0,48	3
8<-16 Jahre	0,81	0,49	1,33	16	0,26	0,10	0,70	4
0<-8 Jahre	0,77	0,53	1,13	28	0,46	0,27	0,79	14
Nie	1,00	1,00	1,00	2985	1,00	1,00	1,00	3102
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,79	0,54	1,17	27	0,27	0,13	0,56	7
mittel	0,73	0,42	1,27	13	0,28	0,10	0,76	4
kurz	0,89	0,60	1,32	26	0,41	0,22	0,77	10
Null	1,00	1,00	1,00	2985	1,00	1,00	1,00	3102
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,81	0,63	1,05	66	0,32	0,21	0,50	21
Niemals	1,00	1,00	1,00	2985	1,00	1,00	1,00	3102
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,81	0,53	1,25	22	0,24	0,10	0,57	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	2985	1,00	1,00	1,00	3102
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,36	0,18	0,73	8	0,73	0,32	1,64	6
8<-16 Jahre	0,31	0,15	0,65	7	0,55	0,20	1,47	4
0<-8 Jahre	0,65	0,44	0,96	27	1,01	0,58	1,75	13
Nie	1,00	1,00	1,00	3393	1,00	1,00	1,00	1016
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,49	0,31	0,79	18	0,50	0,22	1,12	6
mittel	0,21	0,08	0,55	4	0,96	0,43	2,15	6
kurz	0,66	0,42	1,03	20	1,08	0,59	1,97	11
Null	1,00	1,00	1,00	3393	1,00	1,00	1,00	1016
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,49	0,36	0,66	42	0,81	0,53	1,23	23
Niemals	1,00	1,00	1,00	3393	1,00	1,00	1,00	1016
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,50	0,29	0,84	14	0,53	0,22	1,29	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3393	1,00	1,00	1,00	1016
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,23	0,06	0,94	2	0,48	0,36	0,65	47
8<-16 Jahre	0,14	0,02	0,99	1	0,42	0,30	0,60	36
0<-8 Jahre	0,40	0,18	0,91	6	0,63	0,51	0,78	100
Nie	1,00	1,00	1,00	2121	1,00	1,00	1,00	15000
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,25	0,08	0,78	3	0,49	0,38	0,63	69
mittel	0,15	0,02	1,07	1	0,42	0,30	0,61	32
kurz	0,42	0,17	1,01	5	0,66	0,52	0,83	82
Null	1,00	1,00	1,00	2121	1,00	1,00	1,00	15000
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,29	0,15	0,57	9	0,54	0,46	0,63	183
Niemals	1,00	1,00	1,00	2121	1,00	1,00	1,00	15000
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,21	0,05	0,84	2	0,48	0,37	0,64	54
Niemals	1,00	1,00	1,00	2121	1,00	1,00	1,00	15000

Tabelle 14-66 EU-Risiken für Architekten, Bauingenieure (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,95	0,59	1,53	18	0,39	0,17	0,88	6
8<-16 Jahre	0,69	0,30	1,55	6	0,72	0,29	1,77	5
0<-8 Jahre	0,76	0,46	1,26	16	1,01	0,63	1,60	19
Nie	1,00	1,00	1,00	3011	1,00	1,00	1,00	3093
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,93	0,61	1,42	23	0,59	0,33	1,05	12
mittel	0,69	0,28	1,69	5	0,82	0,33	2,02	5
kurz	0,71	0,40	1,28	12	0,88	0,50	1,54	13
Null	1,00	1,00	1,00	3011	1,00	1,00	1,00	3093
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,82	0,59	1,13	40	0,73	0,50	1,05	30
Niemals	1,00	1,00	1,00	3011	1,00	1,00	1,00	3093
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,84	0,52	1,37	17	0,55	0,28	1,08	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	3011	1,00	1,00	1,00	3093
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,57	0,29	1,10	9	0,67	0,25	1,81	4
8<-16 Jahre	0,71	0,34	1,52	7	0,98	0,31	3,08	3
0<-8 Jahre	0,81	0,52	1,28	20	0,96	0,46	2,04	7
Nie	1,00	1,00	1,00	3399	1,00	1,00	1,00	1025
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,47	0,26	0,83	12	0,73	0,32	1,63	6
mittel	1,06	0,52	2,17	8	0,83	0,20	3,35	2
kurz	0,93	0,56	1,54	16	1,07	0,48	2,41	6
Null	1,00	1,00	1,00	3399	1,00	1,00	1,00	1025
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,72	0,51	1,00	36	0,86	0,50	1,47	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	3399	1,00	1,00	1,00	1025
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,56	0,31	1,02	11	0,75	0,31	1,83	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3399	1,00	1,00	1,00	1025
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,43	0,14	1,36	3	0,61	0,44	0,83	44
8<-16 Jahre	0,31	0,04	2,21	1	0,70	0,46	1,06	26
0<-8 Jahre	0,53	0,22	1,30	5	0,79	0,62	1,01	75
Nie	1,00	1,00	1,00	2121	1,00	1,00	1,00	15038
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,43	0,16	1,17	4	0,63	0,49	0,82	65
mittel	0,00	0,00		0	0,72	0,46	1,13	22
kurz	0,68	0,28	1,65	5	0,81	0,61	1,07	58
Null	1,00	1,00	1,00	2121	1,00	1,00	1,00	15038
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,46	0,24	0,90	9	0,71	0,59	0,85	145
Niemals	1,00	1,00	1,00	2121	1,00	1,00	1,00	15038
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,41	0,13	1,27	3	0,61	0,45	0,82	49
Niemals	1,00	1,00	1,00	2121	1,00	1,00	1,00	15038

Tabelle 14-67 EU-Risiken für sonstige Ingenieure (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,66	0,27	1,61	5	0,48	0,15	1,51	3
8<-16 Jahre	0,48	0,18	1,29	4	0,29	0,07	1,19	2
0<-8 Jahre	0,78	0,51	1,18	23	0,51	0,29	0,89	13
Nie	1,00	1,00	1,00	3019	1,00	1,00	1,00	3105
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,50	0,21	1,23	5	0,36	0,12	1,14	3
mittel	1,06	0,56	2,00	10	0,39	0,12	1,21	3
kurz	0,65	0,40	1,06	17	0,54	0,30	0,95	12
Null	1,00	1,00	1,00	3019	1,00	1,00	1,00	3105
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,70	0,49	1,00	32	0,47	0,29	0,75	18
Niemals	1,00	1,00	1,00	3019	1,00	1,00	1,00	3105
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,58	0,21	1,58	4	0,35	0,09	1,44	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3019	1,00	1,00	1,00	3105
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,16	0,02	1,12	1	1,27	0,40	4,01	3
8<-16 Jahre	0,13	0,02	0,89	1	1,42	0,52	3,83	4
0<-8 Jahre	0,53	0,33	0,86	17	0,88	0,45	1,70	9
Nie	1,00	1,00	1,00	3416	1,00	1,00	1,00	1023
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,10	0,01	0,72	1	2,14	1,00	4,57	7
mittel	0,21	0,05	0,83	2	0,62	0,15	2,48	2
kurz	0,60	0,36	0,99	16	0,79	0,37	1,66	7
Null	1,00	1,00	1,00	3416	1,00	1,00	1,00	1023
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,41	0,26	0,65	19	1,04	0,63	1,71	16
Niemals	1,00	1,00	1,00	3416	1,00	1,00	1,00	1023
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,15	0,02	1,11	1	1,34	0,43	4,22	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3416	1,00	1,00	1,00	1023
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,70	0,17	2,86	2	0,55	0,33	0,93	16
8<-16 Jahre	0,63	0,16	2,55	2	0,44	0,26	0,75	15
0<-8 Jahre	0,23	0,07	0,72	3	0,54	0,42	0,69	71
Nie	1,00	1,00	1,00	2123	1,00	1,00	1,00	15081
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,53	0,13	2,13	2	0,49	0,31	0,78	20
mittel	0,54	0,13	2,20	2	0,53	0,34	0,84	21
kurz	0,26	0,08	0,82	3	0,54	0,41	0,70	61
Null	1,00	1,00	1,00	2123	1,00	1,00	1,00	15081
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,37	0,17	0,78	7	0,53	0,43	0,65	102
Niemals	1,00	1,00	1,00	2123	1,00	1,00	1,00	15081
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,76	0,19	3,09	2	0,51	0,29	0,89	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	2123	1,00	1,00	1,00	15081

Tabelle 14-68 EU-Risiken für Maschinenbautechniker (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,04	0,70	1,56	26	0,51	0,27	0,95	10
8<-16 Jahre	0,78	0,47	1,28	16	0,54	0,28	1,05	9
0<-8 Jahre	0,72	0,50	1,02	33	0,88	0,63	1,24	35
Nie	1,00	1,00	1,00	2976	1,00	1,00	1,00	3069
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,05	0,73	1,52	31	0,62	0,37	1,05	15
mittel	0,74	0,44	1,24	15	0,55	0,28	1,07	9
kurz	0,69	0,48	1,01	29	0,84	0,58	1,22	30
Null	1,00	1,00	1,00	2976	1,00	1,00	1,00	3069
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,82	0,65	1,04	75	0,71	0,54	0,94	54
Niemals	1,00	1,00	1,00	2976	1,00	1,00	1,00	3069
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,97	0,63	1,49	22	0,60	0,33	1,10	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	2976	1,00	1,00	1,00	3069
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,63	0,36	1,10	13	0,64	0,26	1,56	5
8<-16 Jahre	0,57	0,31	1,03	11	0,42	0,14	1,32	3
0<-8 Jahre	0,80	0,58	1,10	39	0,62	0,33	1,16	10
Nie	1,00	1,00	1,00	3372	1,00	1,00	1,00	1021
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,57	0,34	0,95	15	0,64	0,28	1,43	6
mittel	0,81	0,49	1,33	16	0,28	0,07	1,14	2
kurz	0,75	0,53	1,07	32	0,69	0,37	1,29	10
Null	1,00	1,00	1,00	3372	1,00	1,00	1,00	1021
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,71	0,55	0,92	63	0,58	0,36	0,93	18
Niemals	1,00	1,00	1,00	3372	1,00	1,00	1,00	1021
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,57	0,31	1,04	11	0,70	0,29	1,70	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3372	1,00	1,00	1,00	1021
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,34	0,11	1,05	3	0,68	0,52	0,88	64
8<-16 Jahre	0,23	0,06	0,94	2	0,56	0,42	0,76	48
0<-8 Jahre	0,60	0,35	1,05	13	0,76	0,64	0,90	155
Nie	1,00	1,00	1,00	2112	1,00	1,00	1,00	14916
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,35	0,13	0,95	4	0,69	0,55	0,88	82
mittel	0,24	0,06	0,97	2	0,61	0,45	0,81	51
kurz	0,62	0,35	1,10	12	0,74	0,61	0,89	134
Null	1,00	1,00	1,00	2112	1,00	1,00	1,00	14916
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,46	0,29	0,74	18	0,70	0,61	0,79	267
Niemals	1,00	1,00	1,00	2112	1,00	1,00	1,00	14916
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,36	0,12	1,14	3	0,69	0,53	0,91	61
Niemals	1,00	1,00	1,00	2112	1,00	1,00	1,00	14916

**Tabelle 14-69** EU-Risiken für Techniker des Elektrofaches (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,98	0,64	1,50	23	0,99	0,62	1,58	19
8<-16 Jahre	0,66	0,40	1,08	16	0,59	0,33	1,05	12
0<-8 Jahre	1,24	0,95	1,61	60	0,78	0,54	1,11	32
Nie	1,00	1,00	1,00	2952	1,00	1,00	1,00	3060
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,02	0,71	1,47	31	0,91	0,60	1,39	23
mittel	0,71	0,44	1,16	17	0,61	0,34	1,08	12
kurz	1,21	0,91	1,61	51	0,78	0,54	1,15	28
Null	1,00	1,00	1,00	2952	1,00	1,00	1,00	3060
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,03	0,84	1,27	99	0,78	0,60	1,01	63
Niemals	1,00	1,00	1,00	2952	1,00	1,00	1,00	3060
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,97	0,63	1,50	22	1,06	0,67	1,66	20
Niemals	1,00	1,00	1,00	2952	1,00	1,00	1,00	3060
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,54	0,29	0,98	11	0,90	0,43	1,91	7
8<-16 Jahre	0,41	0,22	0,77	10	1,06	0,55	2,05	9
0<-8 Jahre	0,82	0,61	1,10	45	0,67	0,38	1,19	12
Nie	1,00	1,00	1,00	3369	1,00	1,00	1,00	1011
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,44	0,26	0,77	13	0,97	0,52	1,83	10
mittel	0,45	0,25	0,82	11	0,83	0,39	1,76	7
kurz	0,91	0,67	1,24	42	0,71	0,39	1,29	11
Null	1,00	1,00	1,00	3369	1,00	1,00	1,00	1011
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,66	0,52	0,85	66	0,82	0,56	1,20	28
Niemals	1,00	1,00	1,00	3369	1,00	1,00	1,00	1011
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,52	0,29	0,95	11	1,20	0,62	2,34	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	3369	1,00	1,00	1,00	1011
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,87	0,43	1,76	8	0,84	0,66	1,08	78
8<-16 Jahre	0,46	0,19	1,12	5	0,56	0,42	0,73	58
0<-8 Jahre	0,82	0,52	1,31	19	0,88	0,76	1,03	193
Nie	1,00	1,00	1,00	2098	1,00	1,00	1,00	14854
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,80	0,43	1,50	10	0,80	0,64	0,99	100
mittel	0,93	0,50	1,76	10	0,65	0,51	0,85	67
kurz	0,61	0,34	1,08	12	0,86	0,73	1,02	162
Null	1,00	1,00	1,00	2098	1,00	1,00	1,00	14854
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,74	0,52	1,06	32	0,79	0,70	0,89	329
Niemals	1,00	1,00	1,00	2098	1,00	1,00	1,00	14854
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,95	0,49	1,86	9	0,88	0,69	1,11	81
Niemals	1,00	1,00	1,00	2098	1,00	1,00	1,00	14854

Tabelle 14-70 EU-Risiken für Bautechniker (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,33	0,78	2,27	15	0,88	0,43	1,80	8
8<-16 Jahre	0,68	0,28	1,66	5	1,58	0,83	3,03	10
0<-8 Jahre	1,15	0,79	1,66	30	1,01	0,66	1,52	24
Nie	1,00	1,00	1,00	3001	1,00	1,00	1,00	3081
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,34	0,82	2,18	18	0,97	0,53	1,79	11
mittel	0,82	0,38	1,75	7	1,61	0,89	2,92	12
kurz	1,10	0,73	1,64	25	0,93	0,58	1,47	19
Null	1,00	1,00	1,00	3001	1,00	1,00	1,00	3081
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,12	0,83	1,49	50	1,07	0,78	1,47	42
Niemals	1,00	1,00	1,00	3001	1,00	1,00	1,00	3081
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,33	0,77	2,30	14	1,04	0,53	2,04	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	3001	1,00	1,00	1,00	3081
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,19	0,65	2,20	11	1,77	0,78	4,01	6
8<-16 Jahre	1,42	0,75	2,70	10	0,41	0,06	2,95	1
0<-8 Jahre	0,76	0,50	1,17	22	1,01	0,52	1,97	9
Nie	1,00	1,00	1,00	3392	1,00	1,00	1,00	1023
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,13	0,65	1,94	14	1,43	0,63	3,23	6
mittel	0,92	0,45	1,88	8	0,70	0,17	2,83	2
kurz	0,88	0,57	1,36	21	1,04	0,52	2,11	8
Null	1,00	1,00	1,00	3392	1,00	1,00	1,00	1023
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,95	0,70	1,30	43	1,09	0,66	1,79	16
Niemals	1,00	1,00	1,00	3392	1,00	1,00	1,00	1023
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,29	0,71	2,32	12	1,54	0,63	3,76	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3392	1,00	1,00	1,00	1023
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,99	0,36	2,69	4	1,07	0,77	1,49	46
8<-16 Jahre	0,61	0,15	2,49	2	0,98	0,66	1,45	31
0<-8 Jahre	0,77	0,41	1,45	10	0,88	0,71	1,09	105
Nie	1,00	1,00	1,00	2114	1,00	1,00	1,00	15001
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,34	0,63	2,87	7	1,07	0,80	1,44	58
mittel	0,27	0,04	1,91	1	0,87	0,60	1,27	33
kurz	0,71	0,35	1,43	8	0,90	0,71	1,12	91
Null	1,00	1,00	1,00	2114	1,00	1,00	1,00	15001
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,79	0,48	1,30	16	0,94	0,80	1,10	182
Niemals	1,00	1,00	1,00	2114	1,00	1,00	1,00	15001
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,28	0,52	3,14	5	1,13	0,82	1,57	47
Niemals	1,00	1,00	1,00	2114	1,00	1,00	1,00	15001

Tabelle 14-71 EU-Risiken für Bergbau-, Hütten-, Gießereitechniker (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	3,14	1,50	6,57	8	1,38	0,56	3,44	5
8<-16 Jahre	0,55	0,20	1,48	4	0,78	0,41	1,47	10
0<-8 Jahre	0,96	0,51	1,82	10	0,59	0,32	1,08	11
Nie	1,00	1,00	1,00	3029	1,00	1,00	1,00	3097
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,98	1,10	3,58	12	1,19	0,66	2,15	12
mittel	0,17	0,02	1,24	1	0,39	0,15	1,06	4
kurz	1,07	0,55	2,09	9	0,67	0,35	1,26	10
Null	1,00	1,00	1,00	3029	1,00	1,00	1,00	3097
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,09	0,70	1,69	22	0,74	0,49	1,10	26
Niemals	1,00	1,00	1,00	3029	1,00	1,00	1,00	3097
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,88	0,87	4,05	7	1,29	0,63	2,64	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3029	1,00	1,00	1,00	3097
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,41	0,44	4,49	3	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,44	0,14	1,39	3	0,39	0,05	2,78	1
0<-8 Jahre	0,21	0,05	0,84	2	0,59	0,15	2,40	2
Nie	1,00	1,00	1,00	3427	1,00	1,00	1,00	1036
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,70	0,26	1,89	4	0,48	0,07	3,43	1
mittel	0,38	0,09	1,53	2	0,00	0,00		0
kurz	0,27	0,07	1,08	2	0,74	0,18	3,01	2
Null	1,00	1,00	1,00	3427	1,00	1,00	1,00	1036
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,43	0,21	0,88	8	0,44	0,14	1,39	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3427	1,00	1,00	1,00	1036
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,87	0,28	2,76	3	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3427	1,00	1,00	1,00	1036
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,29	1,05	5,02	7	1,81	1,22	2,69	33
8<-16 Jahre	0,53	0,24	1,20	6	0,52	0,36	0,76	31
0<-8 Jahre	0,52	0,26	1,06	8	0,60	0,44	0,82	45
Nie	1,00	1,00	1,00	2109	1,00	1,00	1,00	15074
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,37	0,76	2,47	12	1,14	0,85	1,51	57
mittel	0,23	0,06	0,92	2	0,25	0,14	0,46	11
kurz	0,58	0,27	1,23	7	0,70	0,51	0,98	41
Null	1,00	1,00	1,00	2109	1,00	1,00	1,00	15074
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,71	0,45	1,11	21	0,71	0,58	0,87	109
Niemals	1,00	1,00	1,00	2109	1,00	1,00	1,00	15074
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,05	1,10	3,83	11	1,35	0,96	1,89	42
Niemals	1,00	1,00	1,00	2109	1,00	1,00	1,00	15074

Tabelle 14-72 EU-Risiken für Übrige Fertigungstechniker (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,95	0,34	2,61	4	1,08	0,39	2,98	4
8<-16 Jahre	0,79	0,32	1,95	5	0,97	0,39	2,39	5
0<-8 Jahre	1,30	0,84	2,01	22	1,11	0,67	1,84	16
Nie	1,00	1,00	1,00	3020	1,00	1,00	1,00	3098
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,94	0,38	2,31	5	1,04	0,42	2,57	5
mittel	1,03	0,48	2,22	7	1,30	0,60	2,80	7
kurz	1,24	0,78	1,98	19	0,99	0,57	1,74	13
Null	1,00	1,00	1,00	3020	1,00	1,00	1,00	3098
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,13	0,79	1,63	31	1,07	0,72	1,61	25
Niemals	1,00	1,00	1,00	3020	1,00	1,00	1,00	3098
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,82	0,26	2,63	3	0,60	0,15	2,49	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3020	1,00	1,00	1,00	3098
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,42	0,57	3,53	5	0,76	0,10	5,46	1
8<-16 Jahre	0,50	0,16	1,57	3	0,97	0,24	3,91	2
0<-8 Jahre	0,88	0,53	1,46	16	0,84	0,35	2,03	5
Nie	1,00	1,00	1,00	3411	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,99	0,40	2,43	5	1,15	0,28	4,67	2
mittel	0,45	0,14	1,41	3	0,90	0,22	3,65	2
kurz	1,00	0,61	1,66	16	0,74	0,28	2,00	4
Null	1,00	1,00	1,00	3411	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,87	0,58	1,31	24	0,86	0,42	1,73	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3411	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,23	0,45	3,38	4	0,87	0,12	6,31	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3411	1,00	1,00	1,00	1031
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,23	0,80	6,23	4	1,18	0,71	1,95	20
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,67	0,40	1,12	17
0<-8 Jahre	1,70	0,97	2,98	13	1,20	0,95	1,51	90
Nie	1,00	1,00	1,00	2113	1,00	1,00	1,00	15056
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,65	0,60	4,55	4	1,01	0,64	1,60	23
mittel	0,78	0,19	3,18	2	0,91	0,59	1,41	25
kurz	1,57	0,85	2,89	11	1,17	0,91	1,50	79
Null	1,00	1,00	1,00	2113	1,00	1,00	1,00	15056
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,42	0,87	2,32	17	1,08	0,89	1,31	127
Niemals	1,00	1,00	1,00	2113	1,00	1,00	1,00	15056
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,19	0,29	4,94	2	0,92	0,51	1,66	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	2113	1,00	1,00	1,00	15056

Tabelle 14-73 EU-Risiken für Sonstige Techniker (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,16	0,87	1,55	51	0,59	0,38	0,90	22
8<-16 Jahre	0,90	0,64	1,24	38	0,75	0,51	1,10	27
0<-8 Jahre	0,91	0,74	1,12	100	0,74	0,58	0,93	75
Nie	1,00	1,00	1,00	2862	1,00	1,00	1,00	2999
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,13	0,86	1,47	60	0,60	0,41	0,88	28
mittel	0,87	0,63	1,20	39	0,60	0,39	0,91	23
kurz	0,91	0,74	1,13	90	0,81	0,64	1,03	73
Null	1,00	1,00	1,00	2862	1,00	1,00	1,00	2999
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,96	0,82	1,12	189	0,71	0,59	0,85	124
Niemals	1,00	1,00	1,00	2862	1,00	1,00	1,00	2999
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,21	0,90	1,63	48	0,64	0,41	0,98	22
Niemals	1,00	1,00	1,00	2862	1,00	1,00	1,00	2999
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,88	0,61	1,26	32	1,31	0,81	2,11	18
8<-16 Jahre	0,71	0,48	1,03	28	0,56	0,28	1,12	8
0<-8 Jahre	0,88	0,72	1,07	103	0,73	0,50	1,06	28
Nie	1,00	1,00	1,00	3272	1,00	1,00	1,00	985
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,82	0,59	1,13	40	1,17	0,74	1,83	20
mittel	0,69	0,48	0,99	30	0,72	0,39	1,31	11
kurz	0,92	0,74	1,14	93	0,67	0,44	1,02	23
Null	1,00	1,00	1,00	3272	1,00	1,00	1,00	985
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,84	0,72	0,99	163	0,81	0,61	1,07	54
Niemals	1,00	1,00	1,00	3272	1,00	1,00	1,00	985
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,95	0,67	1,35	33	1,44	0,90	2,32	18
Niemals	1,00	1,00	1,00	3272	1,00	1,00	1,00	985
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,26	0,82	1,95	22	0,93	0,78	1,11	161
8<-16 Jahre	0,44	0,22	0,89	8	0,70	0,58	0,85	123
0<-8 Jahre	0,76	0,56	1,04	43	0,79	0,71	0,88	397
Nie	1,00	1,00	1,00	2057	1,00	1,00	1,00	14502
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,08	0,72	1,64	24	0,89	0,76	1,04	194
mittel	0,56	0,31	1,02	11	0,68	0,56	0,82	128
kurz	0,76	0,54	1,05	38	0,81	0,72	0,91	359
Null	1,00	1,00	1,00	2057	1,00	1,00	1,00	14502
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,79	0,62	1,01	73	0,80	0,73	0,87	681
Niemals	1,00	1,00	1,00	2057	1,00	1,00	1,00	14502
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,25	0,80	1,98	20	0,98	0,82	1,17	156
Niemals	1,00	1,00	1,00	2057	1,00	1,00	1,00	14502

**Tabelle 14-74** EU-Risiken für Industriemeister, Werkmeister (Männer)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,70	0,43	1,14	17	0,76	0,46	1,27	16
8<-16 Jahre	1,34	0,95	1,91	34	0,86	0,53	1,38	18
0<-8 Jahre	1,04	0,77	1,42	43	1,08	0,79	1,49	41
Nie	1,00	1,00	1,00	2957	1,00	1,00	1,00	3048
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,86	0,57	1,30	24	0,94	0,61	1,43	23
mittel	1,24	0,86	1,78	32	0,70	0,41	1,17	15
kurz	1,02	0,74	1,42	38	1,10	0,79	1,54	37
Null	1,00	1,00	1,00	2957	1,00	1,00	1,00	3048
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,04	0,84	1,28	94	0,94	0,74	1,19	75
Niemals	1,00	1,00	1,00	2957	1,00	1,00	1,00	3048
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,93	0,57	1,52	17	1,06	0,65	1,74	17
Niemals	1,00	1,00	1,00	2957	1,00	1,00	1,00	3048
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,17	0,77	1,80	23	1,24	0,64	2,42	9
8<-16 Jahre	0,73	0,45	1,19	17	1,31	0,72	2,39	11
0<-8 Jahre	0,74	0,51	1,06	31	1,07	0,64	1,79	15
Nie	1,00	1,00	1,00	3364	1,00	1,00	1,00	1004
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,10	0,74	1,64	26	1,54	0,88	2,69	13
mittel	0,69	0,42	1,11	17	1,03	0,53	2,00	9
kurz	0,77	0,53	1,12	28	1,04	0,60	1,81	13
Null	1,00	1,00	1,00	3364	1,00	1,00	1,00	1004
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,84	0,66	1,06	71	1,18	0,84	1,66	35
Niemals	1,00	1,00	1,00	3364	1,00	1,00	1,00	1004
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,24	0,78	1,99	19	1,48	0,73	3,00	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3364	1,00	1,00	1,00	1004
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,88	0,45	1,72	9	0,94	0,74	1,18	89
8<-16 Jahre	0,73	0,36	1,47	8	0,94	0,76	1,17	100
0<-8 Jahre	0,88	0,56	1,38	20	0,97	0,82	1,13	183
Nie	1,00	1,00	1,00	2093	1,00	1,00	1,00	14811
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,90	0,49	1,65	11	1,01	0,82	1,25	114
mittel	0,70	0,35	1,42	8	0,85	0,68	1,06	94
kurz	0,89	0,55	1,42	18	0,98	0,83	1,16	164
Null	1,00	1,00	1,00	2093	1,00	1,00	1,00	14811
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,84	0,60	1,18	37	0,95	0,85	1,07	372
Niemals	1,00	1,00	1,00	2093	1,00	1,00	1,00	14811
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,02	0,50	2,08	8	1,12	0,87	1,44	82
Niemals	1,00	1,00	1,00	2093	1,00	1,00	1,00	14811

**Tabelle 14-75** EU-Risiken für physikalisch- und mathematisch-technische Sonderfachkräfte (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,50	0,12	2,04	2	0,84	0,26	2,68	3
8<-16 Jahre	0,76	0,24	2,40	3	0,54	0,13	2,20	2
0<-8 Jahre	1,30	0,78	2,15	16	1,07	0,61	1,88	13
Nie	1,00	1,00	1,00	3030	1,00	1,00	1,00	3105
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,40	0,10	1,62	2	0,86	0,32	2,35	4
mittel	0,71	0,22	2,23	3	0,47	0,11	1,91	2
kurz	1,45	0,88	2,41	16	1,14	0,64	2,05	12
Null	1,00	1,00	1,00	3030	1,00	1,00	1,00	3105
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,04	0,67	1,61	21	0,93	0,58	1,49	18
Niemals	1,00	1,00	1,00	3030	1,00	1,00	1,00	3105
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,29	0,04	2,06	1	0,61	0,15	2,51	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3030	1,00	1,00	1,00	3105
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,85	0,27	2,68	3	3,05	1,12	8,32	4
8<-16 Jahre	1,05	0,39	2,85	4	0,75	0,10	5,39	1
0<-8 Jahre	1,17	0,71	1,93	16	0,90	0,34	2,43	4
Nie	1,00	1,00	1,00	3412	1,00	1,00	1,00	1030
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,81	0,30	2,20	4	2,39	0,88	6,48	4
mittel	1,64	0,76	3,52	7	0,69	0,10	4,95	1
kurz	1,01	0,57	1,80	12	1,01	0,38	2,72	4
Null	1,00	1,00	1,00	3412	1,00	1,00	1,00	1030
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,09	0,72	1,66	23	1,27	0,66	2,47	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	3412	1,00	1,00	1,00	1030
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,91	0,29	2,89	3	2,59	0,82	8,21	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3412	1,00	1,00	1,00	1030
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,42	0,44	4,55	3	1,12	0,67	1,86	18
8<-16 Jahre	0,40	0,06	2,89	1	0,74	0,41	1,32	13
0<-8 Jahre	0,12	0,02	0,87	1	1,02	0,78	1,34	61
Nie	1,00	1,00	1,00	2125	1,00	1,00	1,00	15091
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,70	0,69	4,23	5	1,01	0,64	1,61	22
mittel	0,00	0,00		0	0,88	0,53	1,48	17
kurz	0,00	0,00		0	1,01	0,75	1,35	53
Null	1,00	1,00	1,00	2125	1,00	1,00	1,00	15091
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,39	0,16	0,94	5	0,98	0,79	1,23	92
Niemals	1,00	1,00	1,00	2125	1,00	1,00	1,00	15091
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,99	0,24	4,08	2	0,92	0,52	1,63	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	2125	1,00	1,00	1,00	15091

Tabelle 14-76 EU-Risiken für Technische Zeichner (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,24	0,78	1,98	19	0,90	0,48	1,70	10
8<-16 Jahre	0,46	0,17	1,24	4	0,77	0,31	1,88	5
0<-8 Jahre	1,03	0,70	1,53	27	1,04	0,68	1,58	23
Nie	1,00	1,00	1,00	3001	1,00	1,00	1,00	3085
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,30	0,86	1,96	24	0,95	0,54	1,66	13
mittel	0,35	0,11	1,09	3	0,59	0,22	1,60	4
kurz	1,00	0,66	1,53	23	1,09	0,70	1,69	21
Null	1,00	1,00	1,00	3001	1,00	1,00	1,00	3085
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,00	0,75	1,33	50	0,96	0,69	1,33	38
Niemals	1,00	1,00	1,00	3001	1,00	1,00	1,00	3085
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,34	0,85	2,11	20	1,11	0,62	1,98	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	3001	1,00	1,00	1,00	3085
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,65	0,34	1,27	9	0,96	0,40	2,33	5
8<-16 Jahre	0,56	0,23	1,36	5	1,94	0,86	4,39	6
0<-8 Jahre	1,20	0,86	1,67	38	1,05	0,56	1,96	10
Nie	1,00	1,00	1,00	3383	1,00	1,00	1,00	1018
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,10	0,71	1,72	21	1,24	0,61	2,51	8
mittel	0,72	0,34	1,54	7	1,29	0,48	3,47	4
kurz	0,93	0,62	1,40	24	1,08	0,56	2,10	9
Null	1,00	1,00	1,00	3383	1,00	1,00	1,00	1018
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,95	0,72	1,26	52	1,18	0,76	1,82	21
Niemals	1,00	1,00	1,00	3383	1,00	1,00	1,00	1018
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,95	0,56	1,63	14	1,15	0,51	2,60	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3383	1,00	1,00	1,00	1018
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,01	0,41	2,45	5	0,90	0,67	1,21	52
8<-16 Jahre	0,63	0,16	2,57	2	0,73	0,48	1,10	26
0<-8 Jahre	0,56	0,27	1,19	7	1,04	0,86	1,26	126
Nie	1,00	1,00	1,00	2116	1,00	1,00	1,00	14979
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,96	0,43	2,17	6	1,09	0,86	1,39	80
mittel	0,30	0,04	2,12	1	0,59	0,38	0,92	22
kurz	0,64	0,30	1,35	7	0,99	0,80	1,22	102
Null	1,00	1,00	1,00	2116	1,00	1,00	1,00	14979
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,68	0,40	1,16	14	0,95	0,82	1,11	204
Niemals	1,00	1,00	1,00	2116	1,00	1,00	1,00	14979
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,82	0,30	2,22	4	1,08	0,82	1,41	63
Niemals	1,00	1,00	1,00	2116	1,00	1,00	1,00	14979

Tabelle 14-77 EU-Risiken für Groß- und Einzelhandelskaufleute, Einkäufer (Männer)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,14	0,83	1,57	43	0,97	0,66	1,42	28
8<-16 Jahre	1,06	0,75	1,52	33	1,07	0,71	1,61	25
0<-8 Jahre	1,04	0,85	1,26	114	1,07	0,86	1,32	94
Nie	1,00	1,00	1,00	2861	1,00	1,00	1,00	2976
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,12	0,84	1,50	50	1,04	0,74	1,46	36
mittel	1,25	0,92	1,71	43	1,06	0,72	1,56	28
kurz	0,97	0,79	1,20	97	1,05	0,83	1,31	83
Null	1,00	1,00	1,00	2861	1,00	1,00	1,00	2976
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,06	0,91	1,24	190	1,05	0,88	1,25	147
Niemals	1,00	1,00	1,00	2861	1,00	1,00	1,00	2976
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,12	0,80	1,57	37	0,97	0,64	1,45	25
Niemals	1,00	1,00	1,00	2861	1,00	1,00	1,00	2976
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,73	0,48	1,11	23	1,35	0,82	2,23	16
8<-16 Jahre	1,41	1,03	1,93	42	1,04	0,57	1,91	11
0<-8 Jahre	1,05	0,88	1,27	127	1,02	0,74	1,41	40
Nie	1,00	1,00	1,00	3243	1,00	1,00	1,00	972
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,97	0,70	1,34	40	1,39	0,88	2,18	20
mittel	1,23	0,90	1,68	43	1,09	0,63	1,90	13
kurz	1,03	0,85	1,26	109	0,97	0,68	1,37	34
Null	1,00	1,00	1,00	3243	1,00	1,00	1,00	972
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,06	0,91	1,23	192	1,09	0,84	1,40	67
Niemals	1,00	1,00	1,00	3243	1,00	1,00	1,00	972
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,91	0,62	1,34	27	1,52	0,92	2,52	16
Niemals	1,00	1,00	1,00	3243	1,00	1,00	1,00	972
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,99	0,57	1,73	13	1,00	0,83	1,21	141
8<-16 Jahre	0,18	0,04	0,72	2	1,11	0,92	1,34	137
0<-8 Jahre	0,75	0,53	1,07	34	1,03	0,94	1,14	485
Nie	1,00	1,00	1,00	2081	1,00	1,00	1,00	14420
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,94	0,56	1,58	15	1,09	0,92	1,28	188
mittel	0,32	0,12	0,86	4	1,15	0,96	1,37	160
kurz	0,73	0,51	1,06	30	0,99	0,89	1,10	415
Null	1,00	1,00	1,00	2081	1,00	1,00	1,00	14420
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,71	0,53	0,95	49	1,04	0,96	1,13	763
Niemals	1,00	1,00	1,00	2081	1,00	1,00	1,00	14420
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,85	0,45	1,59	10	1,02	0,84	1,24	130
Niemals	1,00	1,00	1,00	2081	1,00	1,00	1,00	14420

Tabelle 14-78 EU-Risiken für Verkäufer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,26	0,87	1,83	30	1,26	0,83	1,92	24
8<-16 Jahre	1,72	1,27	2,33	46	1,12	0,75	1,69	25
0<-8 Jahre	1,16	0,98	1,36	161	1,22	1,03	1,44	153
Nie	1,00	1,00	1,00	2814	1,00	1,00	1,00	2921
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,27	0,93	1,73	44	1,29	0,92	1,79	38
mittel	1,65	1,23	2,20	50	0,92	0,61	1,39	24
kurz	1,15	0,96	1,36	143	1,26	1,05	1,50	140
Null	1,00	1,00	1,00	2814	1,00	1,00	1,00	2921
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,25	1,09	1,43	237	1,21	1,04	1,40	202
Niemals	1,00	1,00	1,00	2814	1,00	1,00	1,00	2921
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,50	1,06	2,11	36	1,49	1,03	2,17	30
Niemals	1,00	1,00	1,00	2814	1,00	1,00	1,00	2921
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,77	0,46	1,26	16	1,90	1,13	3,20	15
8<-16 Jahre	1,65	1,21	2,23	45	0,96	0,50	1,86	9
0<-8 Jahre	1,28	1,12	1,48	227	0,92	0,69	1,23	48
Nie	1,00	1,00	1,00	3147	1,00	1,00	1,00	967
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,13	0,83	1,55	42	1,59	1,00	2,52	19
mittel	1,45	1,09	1,93	52	0,91	0,49	1,70	10
kurz	1,28	1,10	1,48	194	0,93	0,68	1,26	43
Null	1,00	1,00	1,00	3147	1,00	1,00	1,00	967
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,28	1,13	1,45	288	1,04	0,81	1,32	72
Niemals	1,00	1,00	1,00	3147	1,00	1,00	1,00	967
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,24	0,85	1,81	29	1,73	1,01	2,96	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	3147	1,00	1,00	1,00	967
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,41	0,81	2,47	13	1,21	0,98	1,49	112
8<-16 Jahre	0,76	0,39	1,48	9	1,44	1,21	1,71	163
0<-8 Jahre	1,38	1,13	1,69	108	1,29	1,19	1,39	865
Nie	1,00	1,00	1,00	2000	1,00	1,00	1,00	14043
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,28	0,81	2,04	19	1,27	1,08	1,50	186
mittel	1,33	0,84	2,12	19	1,41	1,20	1,65	193
kurz	1,31	1,06	1,63	92	1,28	1,18	1,39	761
Null	1,00	1,00	1,00	2000	1,00	1,00	1,00	14043
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,31	1,09	1,57	130	1,30	1,21	1,39	1140
Niemals	1,00	1,00	1,00	2000	1,00	1,00	1,00	14043
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,61	0,97	2,67	16	1,49	1,23	1,80	144
Niemals	1,00	1,00	1,00	2000	1,00	1,00	1,00	14043

Tabelle 14-79 EU-Risiken für Handelsvertreter, reisende (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,29	0,94	1,76	44	0,86	0,57	1,30	24
8<-16 Jahre	0,73	0,46	1,14	20	1,09	0,72	1,65	24
0<-8 Jahre	1,14	0,91	1,43	82	1,06	0,83	1,37	66
Nie	1,00	1,00	1,00	2905	1,00	1,00	1,00	3009
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,20	0,90	1,60	51	0,96	0,68	1,37	34
mittel	0,69	0,44	1,09	20	1,05	0,70	1,58	25
kurz	1,20	0,95	1,52	75	1,04	0,79	1,37	55
Null	1,00	1,00	1,00	2905	1,00	1,00	1,00	3009
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,09	0,92	1,30	146	1,02	0,84	1,24	114
Niemals	1,00	1,00	1,00	2905	1,00	1,00	1,00	3009
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,36	0,99	1,87	43	0,91	0,60	1,38	24
Niemals	1,00	1,00	1,00	2905	1,00	1,00	1,00	3009
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,95	0,64	1,40	27	0,56	0,25	1,25	6
8<-16 Jahre	0,97	0,65	1,44	26	0,42	0,16	1,13	4
0<-8 Jahre	0,91	0,72	1,15	75	0,90	0,59	1,36	23
Nie	1,00	1,00	1,00	3307	1,00	1,00	1,00	1006
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,00	0,73	1,39	40	0,51	0,24	1,07	7
mittel	0,85	0,57	1,27	25	0,40	0,15	1,07	4
kurz	0,93	0,72	1,20	63	0,99	0,65	1,52	22
Null	1,00	1,00	1,00	3307	1,00	1,00	1,00	1006
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,93	0,78	1,12	128	0,72	0,51	1,02	33
Niemals	1,00	1,00	1,00	3307	1,00	1,00	1,00	1006
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,20	0,84	1,71	34	0,40	0,15	1,07	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3307	1,00	1,00	1,00	1006
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,94	0,53	1,68	12	0,96	0,79	1,17	127
8<-16 Jahre	0,48	0,20	1,16	5	0,86	0,69	1,07	97
0<-8 Jahre	0,68	0,44	1,04	22	1,00	0,89	1,14	322
Nie	1,00	1,00	1,00	2091	1,00	1,00	1,00	14637
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,98	0,59	1,62	16	1,00	0,84	1,18	172
mittel	0,26	0,08	0,81	3	0,78	0,62	0,97	95
kurz	0,72	0,46	1,12	20	1,03	0,90	1,18	279
Null	1,00	1,00	1,00	2091	1,00	1,00	1,00	14637
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,70	0,51	0,97	39	0,97	0,88	1,06	546
Niemals	1,00	1,00	1,00	2091	1,00	1,00	1,00	14637
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,81	0,43	1,53	10	1,04	0,85	1,26	131
Niemals	1,00	1,00	1,00	2091	1,00	1,00	1,00	14637

Tabelle 14-80 EU-Risiken für Bankfachleute (Männer)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,87	0,65	1,17	48	1,23	0,91	1,66	46
8<-16 Jahre	0,57	0,24	1,39	5	0,33	0,08	1,34	2
0<-8 Jahre	1,09	0,67	1,75	18	0,83	0,44	1,57	10
Nie	1,00	1,00	1,00	2980	1,00	1,00	1,00	3065
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,92	0,70	1,21	54	1,19	0,89	1,60	48
mittel	0,53	0,20	1,43	4	0,38	0,09	1,53	2
kurz	0,94	0,54	1,64	13	0,81	0,40	1,64	8
Null	1,00	1,00	1,00	2980	1,00	1,00	1,00	3065
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,89	0,69	1,13	71	1,04	0,80	1,37	58
Niemals	1,00	1,00	1,00	2980	1,00	1,00	1,00	3065
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,88	0,65	1,18	48	1,26	0,94	1,71	47
Niemals	1,00	1,00	1,00	2980	1,00	1,00	1,00	3065
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,48	1,16	1,89	72	0,95	0,59	1,53	18
8<-16 Jahre	0,91	0,47	1,77	9	0,92	0,29	2,88	3
0<-8 Jahre	1,12	0,73	1,72	22	0,99	0,44	2,23	6
Nie	1,00	1,00	1,00	3332	1,00	1,00	1,00	1012
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,43	1,13	1,81	78	1,08	0,70	1,66	22
mittel	0,74	0,33	1,67	6	0,00	0,00		0
kurz	1,22	0,77	1,94	19	1,00	0,41	2,42	5
Null	1,00	1,00	1,00	3332	1,00	1,00	1,00	1012
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,32	1,07	1,61	103	0,96	0,65	1,41	27
Niemals	1,00	1,00	1,00	3332	1,00	1,00	1,00	1012
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,45	1,14	1,85	73	1,11	0,72	1,73	21
Niemals	1,00	1,00	1,00	3332	1,00	1,00	1,00	1012
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,00	0,61	1,66	16	1,08	0,93	1,25	220
8<-16 Jahre	0,71	0,17	2,86	2	0,82	0,55	1,21	29
0<-8 Jahre	0,36	0,09	1,46	2	0,95	0,74	1,24	67
Nie	1,00	1,00	1,00	2110	1,00	1,00	1,00	14867
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,99	0,61	1,61	17	1,11	0,97	1,28	246
mittel	0,83	0,20	3,35	2	0,49	0,29	0,84	15
kurz	0,22	0,03	1,54	1	0,96	0,72	1,29	55
Null	1,00	1,00	1,00	2110	1,00	1,00	1,00	14867
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,82	0,52	1,29	20	1,02	0,90	1,16	316
Niemals	1,00	1,00	1,00	2110	1,00	1,00	1,00	14867
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,95	0,56	1,59	15	1,12	0,97	1,29	229
Niemals	1,00	1,00	1,00	2110	1,00	1,00	1,00	14867

Tabelle 14-81 EU-Risiken für Lebens-, Sachversicherungsfachleute (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,55	0,29	1,04	10	1,15	0,68	1,93	15
8<-16 Jahre	1,20	0,63	2,28	10	1,48	0,75	2,92	9
0<-8 Jahre	0,88	0,59	1,31	26	1,66	1,21	2,29	42
Nie	1,00	1,00	1,00	3005	1,00	1,00	1,00	3057
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,74	0,45	1,23	16	1,61	1,07	2,43	25
mittel	0,85	0,40	1,82	7	0,79	0,32	1,94	5
kurz	0,88	0,58	1,33	23	1,59	1,13	2,24	36
Null	1,00	1,00	1,00	3005	1,00	1,00	1,00	3057
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,82	0,61	1,11	46	1,49	1,15	1,92	66
Niemals	1,00	1,00	1,00	3005	1,00	1,00	1,00	3057
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,44	0,22	0,88	8	1,52	0,96	2,40	20
Niemals	1,00	1,00	1,00	3005	1,00	1,00	1,00	3057
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,14	0,71	1,83	18	0,98	0,44	2,20	6
8<-16 Jahre	2,01	1,25	3,22	19	1,33	0,49	3,58	4
0<-8 Jahre	1,11	0,81	1,53	41	0,75	0,37	1,51	8
Nie	1,00	1,00	1,00	3357	1,00	1,00	1,00	1021
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,35	0,93	1,97	29	0,93	0,44	1,97	7
mittel	1,48	0,86	2,56	14	1,02	0,32	3,19	3
kurz	1,12	0,79	1,58	35	0,85	0,42	1,72	8
Null	1,00	1,00	1,00	3357	1,00	1,00	1,00	1021
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,25	0,99	1,58	78	0,91	0,57	1,45	18
Niemals	1,00	1,00	1,00	3357	1,00	1,00	1,00	1021
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,14	0,73	1,79	20	0,95	0,42	2,14	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3357	1,00	1,00	1,00	1021
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,35	0,09	1,42	2	0,91	0,70	1,20	62
8<-16 Jahre	0,36	0,05	2,61	1	1,36	0,98	1,89	46
0<-8 Jahre	1,27	0,79	2,05	18	1,18	0,99	1,40	159
Nie	1,00	1,00	1,00	2109	1,00	1,00	1,00	14916
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,44	0,14	1,37	3	1,12	0,89	1,40	94
mittel	1,34	0,49	3,64	4	1,00	0,70	1,45	35
kurz	1,10	0,64	1,88	14	1,17	0,97	1,41	138
Null	1,00	1,00	1,00	2109	1,00	1,00	1,00	14916
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,93	0,60	1,44	21	1,13	0,99	1,29	267
Niemals	1,00	1,00	1,00	2109	1,00	1,00	1,00	14916
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,35	0,09	1,42	2	0,98	0,75	1,26	69
Niemals	1,00	1,00	1,00	2109	1,00	1,00	1,00	14916

Tabelle 14-82 EU-Risiken für Speditionskaufleute (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,56	0,23	1,37	5	1,81	1,00	3,28	12
8<-16 Jahre	1,14	0,56	2,33	8	0,91	0,37	2,24	5
0<-8 Jahre	1,43	0,98	2,09	29	1,64	1,11	2,42	28
Nie	1,00	1,00	1,00	3009	1,00	1,00	1,00	3078
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,75	0,37	1,53	8	1,97	1,18	3,31	16
mittel	0,88	0,41	1,89	7	0,93	0,41	2,12	6
kurz	1,53	1,03	2,26	27	1,57	1,02	2,40	23
Null	1,00	1,00	1,00	3009	1,00	1,00	1,00	3078
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,16	0,85	1,59	42	1,54	1,13	2,09	45
Niemals	1,00	1,00	1,00	3009	1,00	1,00	1,00	3078
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,71	0,31	1,61	6	2,06	1,16	3,67	13
Niemals	1,00	1,00	1,00	3009	1,00	1,00	1,00	3078
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,51	0,19	1,38	4	1,72	0,71	4,20	5
8<-16 Jahre	1,47	0,77	2,79	10	0,42	0,06	2,97	1
0<-8 Jahre	1,26	0,86	1,83	29	0,83	0,37	1,86	6
Nie	1,00	1,00	1,00	3392	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,68	0,32	1,45	7	1,69	0,75	3,81	6
mittel	1,39	0,75	2,56	11	0,00	0,00		0
kurz	1,28	0,86	1,92	25	0,95	0,42	2,13	6
Null	1,00	1,00	1,00	3392	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,14	0,84	1,55	43	0,95	0,54	1,70	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	3392	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,90	0,42	1,92	7	1,43	0,53	3,88	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3392	1,00	1,00	1,00	1027
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,65	0,16	2,63	2	0,96	0,66	1,41	32
8<-16 Jahre	1,15	0,36	3,64	3	1,17	0,79	1,72	32
0<-8 Jahre	0,95	0,49	1,85	9	1,29	1,05	1,58	116
Nie	1,00	1,00	1,00	2116	1,00	1,00	1,00	15003
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,05	0,39	2,84	4	1,15	0,84	1,58	48
mittel	0,96	0,30	3,04	3	0,98	0,67	1,45	31
kurz	0,85	0,40	1,81	7	1,30	1,04	1,62	101
Null	1,00	1,00	1,00	2116	1,00	1,00	1,00	15003
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,92	0,54	1,58	14	1,19	1,01	1,41	180
Niemals	1,00	1,00	1,00	2116	1,00	1,00	1,00	15003
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,34	0,05	2,44	1	1,09	0,76	1,58	35
Niemals	1,00	1,00	1,00	2116	1,00	1,00	1,00	15003

Tabelle 14-83 EU-Risiken für Fremdenverkehrsfachleute (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,59	0,08	4,35	1	3,20	1,10	9,29	4
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,85	0,11	6,36	1
0<-8 Jahre	0,78	0,29	2,12	4	1,43	0,62	3,28	6
Nie	1,00	1,00	1,00	3046	1,00	1,00	1,00	3112
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,39	0,05	2,87	1	1,99	0,71	5,63	4
mittel	0,00	0,00		0	1,15	0,15	8,63	1
kurz	0,88	0,32	2,39	4	1,60	0,69	3,69	6
Null	1,00	1,00	1,00	3046	1,00	1,00	1,00	3112
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,61	0,25	1,50	5	1,66	0,89	3,08	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	3046	1,00	1,00	1,00	3112
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	1,33	0,31	5,59	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3046	1,00	1,00	1,00	3112
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,64	0,09	4,73	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,01	0,47	2,18	7	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	3427	1,00	1,00	1,00	1039
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,36	0,05	2,59	1	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	1,23	0,57	2,64	7	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3427	1,00	1,00	1,00	1039
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,82	0,40	1,67	8	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3427	1,00	1,00	1,00	1039
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,51	0,07	3,70	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3427	1,00	1,00	1,00	1039
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	1,13	0,49	2,61	7
8<-16 Jahre	3,74	0,86	16,33	2	0,92	0,35	2,43	5
0<-8 Jahre	0,99	0,24	4,04	2	1,02	0,66	1,59	24
Nie	1,00	1,00	1,00	2126	1,00	1,00	1,00	15147
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,79	0,37	1,69	8
mittel	5,27	1,22	22,78	2	1,09	0,41	2,87	5
kurz	1,10	0,27	4,51	2	1,13	0,71	1,78	23
Null	1,00	1,00	1,00	2126	1,00	1,00	1,00	15147
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,27	0,47	3,47	4	1,03	0,72	1,48	36
Niemals	1,00	1,00	1,00	2126	1,00	1,00	1,00	15147
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,51	0,18	1,45	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	2126	1,00	1,00	1,00	15147

Tabelle 14-84 EU-Risiken für Werbefachleute (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,75	0,75	4,07	6	0,76	0,19	3,15	2
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	1,28	0,46	3,54	4
0<-8 Jahre	0,91	0,54	1,53	15	1,57	1,01	2,44	22
Nie	1,00	1,00	1,00	3030	1,00	1,00	1,00	3095
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,56	0,72	3,39	7	1,16	0,42	3,20	4
mittel	0,46	0,11	1,87	2	1,12	0,41	3,08	4
kurz	0,79	0,44	1,41	12	1,57	0,99	2,49	20
Null	1,00	1,00	1,00	3030	1,00	1,00	1,00	3095
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,87	0,56	1,36	21	1,42	0,96	2,09	28
Niemals	1,00	1,00	1,00	3030	1,00	1,00	1,00	3095
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,86	0,80	4,35	6	1,24	0,38	3,98	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3030	1,00	1,00	1,00	3095
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,09	0,34	3,50	3	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,26	0,04	1,86	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,88	0,54	1,43	17	1,39	0,69	2,81	8
Nie	1,00	1,00	1,00	3414	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,33	0,58	3,06	6	0,00	0,00		0
mittel	0,21	0,03	1,54	1	0,67	0,09	4,84	1
kurz	0,83	0,49	1,42	14	1,35	0,63	2,85	7
Null	1,00	1,00	1,00	3414	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,81	0,52	1,25	21	0,98	0,49	1,98	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3414	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,36	0,49	3,76	4	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3414	1,00	1,00	1,00	1031
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,94	0,50	1,76	12
8<-16 Jahre	0,73	0,10	5,32	1	0,37	0,16	0,86	6
0<-8 Jahre	1,00	0,47	2,14	7	1,09	0,85	1,40	80
Nie	1,00	1,00	1,00	2122	1,00	1,00	1,00	15085
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,67	0,09	4,82	1	1,03	0,62	1,71	19
mittel	0,61	0,08	4,40	1	0,55	0,28	1,06	10
kurz	0,94	0,42	2,14	6	1,05	0,81	1,37	69
Null	1,00	1,00	1,00	2122	1,00	1,00	1,00	15085
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,84	0,42	1,71	8	0,96	0,77	1,20	98
Niemals	1,00	1,00	1,00	2122	1,00	1,00	1,00	15085
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	1,12	0,62	2,01	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	2122	1,00	1,00	1,00	15085

**Tabelle 14-85** EU-Risiken für Vermieter, Vermittler, Versteigerer (Männer)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,43	0,06	3,17	1	0,56	0,08	4,10	1
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,95	1,23	3,08	20	1,70	1,05	2,73	19
Nie	1,00	1,00	1,00	3030	1,00	1,00	1,00	3103
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,29	0,04	2,12	1	1,00	0,31	3,22	3
mittel	0,51	0,07	3,72	1	1,08	0,26	4,55	2
kurz	2,09	1,30	3,35	19	1,54	0,91	2,62	15
Null	1,00	1,00	1,00	3030	1,00	1,00	1,00	3103
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,46	0,93	2,28	21	1,37	0,87	2,17	20
Niemals	1,00	1,00	1,00	3030	1,00	1,00	1,00	3103
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,44	0,06	3,19	1	0,54	0,07	3,94	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3030	1,00	1,00	1,00	3103
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,54	0,07	3,91	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,02	0,25	4,23	2	3,25	0,78	13,46	2
0<-8 Jahre	1,97	1,33	2,92	28	0,54	0,13	2,16	2
Nie	1,00	1,00	1,00	3404	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,11	0,40	3,06	4	0,00	0,00		0
mittel	2,09	0,82	5,32	5	3,04	0,73	12,56	2
kurz	1,82	1,17	2,82	22	0,61	0,15	2,45	2
Null	1,00	1,00	1,00	3404	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,72	1,19	2,49	31	0,79	0,29	2,13	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3404	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,98	0,24	4,04	2	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3404	1,00	1,00	1,00	1035
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,26	0,17	9,27	1	0,46	0,16	1,31	4
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,52	0,18	1,47	4
0<-8 Jahre	1,00	0,47	2,13	7	1,67	1,31	2,13	91
Nie	1,00	1,00	1,00	2122	1,00	1,00	1,00	15084
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,67	0,09	4,90	1	0,61	0,30	1,23	9
mittel	0,00	0,00		0	1,25	0,64	2,45	11
kurz	1,14	0,53	2,45	7	1,66	1,28	2,15	79
Null	1,00	1,00	1,00	2122	1,00	1,00	1,00	15084
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,93	0,46	1,89	8	1,40	1,12	1,76	99
Niemals	1,00	1,00	1,00	2122	1,00	1,00	1,00	15084
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,13	0,15	8,37	1	0,55	0,22	1,41	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	2122	1,00	1,00	1,00	15084

**Tabelle 14-86** EU-Risiken für Eisenbahnbetriebsregler, -schaffner (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,11	0,27	4,63	2	1,97	0,69	5,63	4
8<-16 Jahre	0,83	0,20	3,39	2	0,57	0,14	2,34	2
0<-8 Jahre	0,67	0,31	1,41	7	1,10	0,64	1,90	14
Nie	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3103
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,74	0,18	3,05	2	1,71	0,73	4,00	6
mittel	0,70	0,17	2,87	2	0,25	0,04	1,84	1
kurz	0,76	0,36	1,62	7	1,21	0,69	2,12	13
Null	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3103
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,75	0,41	1,36	11	1,10	0,70	1,73	20
Niemals	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3103
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,06	0,26	4,41	2	1,26	0,39	4,12	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3103
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,35	0,32	5,62	2	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,44	0,06	3,14	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,35	0,83	2,20	17	2,23	1,10	4,52	8
Nie	1,00	1,00	1,00	3415	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,12	0,35	3,56	3	0,00	0,00		0
mittel	0,32	0,04	2,32	1	1,11	0,15	8,00	1
kurz	1,50	0,91	2,49	16	2,23	1,05	4,75	7
Null	1,00	1,00	1,00	3415	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,22	0,78	1,91	20	1,65	0,82	3,33	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3415	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,56	0,08	4,10	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3415	1,00	1,00	1,00	1031
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,43	0,84	7,01	4	1,98	1,09	3,60	16
8<-16 Jahre	0,35	0,05	2,51	1	0,79	0,42	1,50	11
0<-8 Jahre	1,59	0,95	2,65	16	1,19	0,91	1,54	71
Nie	1,00	1,00	1,00	2109	1,00	1,00	1,00	15085
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,75	0,69	4,42	5	1,54	0,94	2,51	22
mittel	0,00	0,00		0	0,54	0,27	1,08	9
kurz	1,86	1,11	3,11	16	1,31	1,00	1,71	67
Null	1,00	1,00	1,00	2109	1,00	1,00	1,00	15085
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,44	0,92	2,25	21	1,19	0,96	1,49	98
Niemals	1,00	1,00	1,00	2109	1,00	1,00	1,00	15085
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,13	0,75	6,08	4	1,57	0,87	2,86	15
Niemals	1,00	1,00	1,00	2109	1,00	1,00	1,00	15085

Tabelle 14-87 EU-Risiken für sonstige Fahrbetriebsregler, Schaffner (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,87	0,56	6,20	3	2,69	0,93	7,81	4
8<-16 Jahre	1,47	0,64	3,39	6	1,32	0,53	3,29	5
0<-8 Jahre	1,18	0,69	2,03	14	1,34	0,82	2,21	17
Nie	1,00	1,00	1,00	3028	1,00	1,00	1,00	3097
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,26	0,89	5,74	5	1,76	0,62	4,95	4
mittel	1,80	0,87	3,74	8	1,40	0,61	3,24	6
kurz	0,92	0,49	1,74	10	1,41	0,84	2,35	16
Null	1,00	1,00	1,00	3028	1,00	1,00	1,00	3097
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,31	0,86	2,00	23	1,45	0,97	2,17	26
Niemals	1,00	1,00	1,00	3028	1,00	1,00	1,00	3097
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,32	0,69	7,80	3	2,20	0,65	7,45	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3028	1,00	1,00	1,00	3097
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,76	0,10	5,63	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,68	0,73	3,85	6	0,79	0,11	5,67	1
0<-8 Jahre	0,85	0,46	1,56	11	0,50	0,13	2,03	2
Nie	1,00	1,00	1,00	3417	1,00	1,00	1,00	1036
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,92	0,22	3,79	2	0,00	0,00		0
mittel	1,69	0,78	3,66	7	1,43	0,35	5,80	2
kurz	0,78	0,40	1,53	9	0,28	0,04	1,98	1
Null	1,00	1,00	1,00	3417	1,00	1,00	1,00	1036
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,01	0,63	1,62	18	0,52	0,17	1,64	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3417	1,00	1,00	1,00	1036
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3417	1,00	1,00	1,00	1036
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	3,27	0,96	11,10	3	2,17	1,13	4,17	14
8<-16 Jahre	2,78	1,19	6,51	6	1,99	1,33	2,99	34
0<-8 Jahre	0,81	0,38	1,73	7	1,10	0,84	1,45	65
Nie	1,00	1,00	1,00	2114	1,00	1,00	1,00	15070
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	3,52	1,36	9,10	5	1,96	1,15	3,34	20
mittel	2,80	1,27	6,17	7	2,19	1,50	3,19	41
kurz	0,51	0,19	1,38	4	0,97	0,72	1,31	52
Null	1,00	1,00	1,00	2114	1,00	1,00	1,00	15070
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,37	0,82	2,27	16	1,37	1,11	1,69	113
Niemals	1,00	1,00	1,00	2114	1,00	1,00	1,00	15070
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	3,40	0,99	11,62	3	1,90	0,92	3,94	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	2114	1,00	1,00	1,00	15070

Tabelle 14-88 EU-Risiken für Kraftfahrzeugführer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,09	0,85	1,40	71	1,29	1,05	1,59	102
8<-16 Jahre	1,03	0,79	1,34	58	0,85	0,64	1,12	55
0<-8 Jahre	1,17	1,01	1,35	205	1,26	1,10	1,45	242
Nie	1,00	1,00	1,00	2717	1,00	1,00	1,00	2724
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,97	0,79	1,19	98	1,17	0,98	1,39	147
mittel	1,04	0,79	1,36	55	1,15	0,89	1,47	68
kurz	1,26	1,08	1,47	181	1,22	1,04	1,42	184
Null	1,00	1,00	1,00	2717	1,00	1,00	1,00	2724
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,12	1,00	1,27	334	1,19	1,06	1,33	399
Niemals	1,00	1,00	1,00	2717	1,00	1,00	1,00	2724
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,00	0,79	1,27	77	1,21	0,99	1,47	119
Niemals	1,00	1,00	1,00	2717	1,00	1,00	1,00	2724
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,79	0,59	1,05	50	1,28	0,85	1,91	26
8<-16 Jahre	0,75	0,56	0,99	52	0,91	0,57	1,46	18
0<-8 Jahre	0,92	0,81	1,06	236	1,09	0,85	1,40	71
Nie	1,00	1,00	1,00	3097	1,00	1,00	1,00	924
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,69	0,56	0,86	87	1,16	0,83	1,61	39
mittel	0,72	0,55	0,96	51	0,95	0,59	1,53	18
kurz	1,03	0,89	1,20	200	1,10	0,84	1,44	58
Null	1,00	1,00	1,00	3097	1,00	1,00	1,00	924
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,87	0,77	0,98	338	1,09	0,89	1,34	115
Niemals	1,00	1,00	1,00	3097	1,00	1,00	1,00	924
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,63	0,48	0,83	56	1,31	0,91	1,89	32
Niemals	1,00	1,00	1,00	3097	1,00	1,00	1,00	924
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,98	0,76	1,26	68	1,06	0,94	1,19	376
8<-16 Jahre	1,12	0,86	1,46	60	0,92	0,81	1,04	291
0<-8 Jahre	1,02	0,86	1,21	151	1,08	1,01	1,16	1095
Nie	1,00	1,00	1,00	1851	1,00	1,00	1,00	13421
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,99	0,81	1,21	106	0,97	0,88	1,06	576
mittel	1,08	0,81	1,43	52	1,01	0,89	1,14	305
kurz	1,05	0,87	1,27	121	1,12	1,03	1,20	881
Null	1,00	1,00	1,00	1851	1,00	1,00	1,00	13421
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,03	0,90	1,17	279	1,05	0,99	1,11	1762
Niemals	1,00	1,00	1,00	1851	1,00	1,00	1,00	13421
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,00	0,80	1,25	85	0,99	0,89	1,10	444
Niemals	1,00	1,00	1,00	1851	1,00	1,00	1,00	13421

Tabelle 14-89 EU-Risiken für Postverteiler (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,19	0,16	8,90	1	3,19	0,93	11,00	3
8<-16 Jahre	1,17	0,16	8,65	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,67	0,35	1,30	9	0,94	0,52	1,73	11
Nie	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3109
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,74	0,10	5,42	1	1,92	0,58	6,33	3
mittel	0,70	0,10	5,11	1	0,00	0,00		0
kurz	0,73	0,38	1,42	9	1,07	0,58	1,95	11
Null	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3109
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,73	0,40	1,33	11	1,04	0,61	1,78	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3109
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,22	0,16	9,12	1	2,95	0,86	10,10	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3109
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,02	0,14	7,49	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,68	1,19	2,37	35	0,91	0,38	2,21	5
Nie	1,00	1,00	1,00	3399	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	1,85	0,67	5,10	4	1,88	0,26	13,62	1
kurz	1,70	1,19	2,44	32	0,79	0,29	2,12	4
Null	1,00	1,00	1,00	3399	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,59	1,14	2,23	36	0,83	0,34	2,00	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3399	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3399	1,00	1,00	1,00	1034
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,14	0,15	8,69	1	1,49	0,63	3,50	7
8<-16 Jahre	6,37	2,16	18,81	4	2,83	1,43	5,61	11
0<-8 Jahre	1,02	0,50	2,06	8	1,22	0,97	1,54	85
Nie	1,00	1,00	1,00	2117	1,00	1,00	1,00	15080
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,50	0,35	6,33	2	1,30	0,65	2,61	10
mittel	2,53	0,77	8,35	3	1,88	1,05	3,39	14
kurz	1,17	0,58	2,37	8	1,25	0,99	1,59	79
Null	1,00	1,00	1,00	2117	1,00	1,00	1,00	15080
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,39	0,79	2,42	13	1,32	1,07	1,63	103
Niemals	1,00	1,00	1,00	2117	1,00	1,00	1,00	15080
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,20	0,50	9,61	2	1,93	0,89	4,21	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	2117	1,00	1,00	1,00	15080

Tabelle 14-90 EU-Risiken für Telefonisten (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,38	0,18	10,59	1	3,12	0,69	14,00	2
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	2,11	0,49	9,14	2
0<-8 Jahre	0,85	0,27	2,72	3	2,27	1,08	4,76	8
Nie	1,00	1,00	1,00	3047	1,00	1,00	1,00	3111
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,90	0,12	6,69	1	2,00	0,46	8,63	2
mittel	0,00	0,00		0	3,08	0,91	10,45	3
kurz	0,95	0,30	3,03	3	2,23	1,01	4,92	7
Null	1,00	1,00	1,00	3047	1,00	1,00	1,00	3111
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,75	0,27	2,03	4	2,35	1,28	4,30	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	3047	1,00	1,00	1,00	3111
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,59	0,21	12,32	1	1,81	0,23	14,13	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3047	1,00	1,00	1,00	3111
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,59	0,21	12,10	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,96	0,46	8,37	2	2,86	0,38	21,27	1
0<-8 Jahre	2,88	1,57	5,31	12	0,82	0,11	5,93	1
Nie	1,00	1,00	1,00	3420	1,00	1,00	1,00	1037
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,76	0,41	7,52	2	0,00	0,00		0
mittel	3,66	1,27	10,61	4	2,86	0,39	21,19	1
kurz	2,50	1,25	5,02	9	0,93	0,13	6,70	1
Null	1,00	1,00	1,00	3420	1,00	1,00	1,00	1037
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,58	1,50	4,43	15	1,10	0,27	4,47	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3420	1,00	1,00	1,00	1037
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,74	0,23	13,35	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3420	1,00	1,00	1,00	1037
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	3,67	0,47	28,42	1	3,58	1,53	8,37	9
8<-16 Jahre	6,38	1,86	21,91	3	2,43	1,14	5,15	10
0<-8 Jahre	2,01	0,73	5,57	4	2,19	1,47	3,27	35
Nie	1,00	1,00	1,00	2122	1,00	1,00	1,00	15129
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	4,80	1,09	21,07	2	3,31	1,64	6,68	13
mittel	5,97	1,75	20,37	3	2,87	1,43	5,74	12
kurz	1,65	0,51	5,32	3	1,99	1,29	3,08	29
Null	1,00	1,00	1,00	2122	1,00	1,00	1,00	15129
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,94	1,42	6,11	8	2,39	1,73	3,31	54
Niemals	1,00	1,00	1,00	2122	1,00	1,00	1,00	15129
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	4,19	0,54	32,67	1	3,58	1,45	8,80	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	2122	1,00	1,00	1,00	15129

Tabelle 14-91 EU-Risiken für Lagerverwalter, Magaziner (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,25	0,85	1,85	27	1,69	1,19	2,39	35
8<-16 Jahre	1,44	1,05	1,97	42	1,19	0,84	1,69	34
0<-8 Jahre	1,07	0,91	1,27	154	1,06	0,90	1,25	163
Nie	1,00	1,00	1,00	2828	1,00	1,00	1,00	2891
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,30	0,95	1,79	42	1,53	1,15	2,04	52
mittel	1,30	0,96	1,76	45	1,09	0,79	1,51	39
kurz	1,07	0,89	1,27	136	1,06	0,89	1,27	141
Null	1,00	1,00	1,00	2828	1,00	1,00	1,00	2891
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,15	1,00	1,32	223	1,15	1,00	1,32	232
Niemals	1,00	1,00	1,00	2828	1,00	1,00	1,00	2891
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,40	0,97	2,04	30	1,88	1,36	2,60	42
Niemals	1,00	1,00	1,00	2828	1,00	1,00	1,00	2891
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,97	0,60	1,55	18	2,56	1,57	4,17	17
8<-16 Jahre	1,03	0,71	1,49	30	1,05	0,56	1,96	10
0<-8 Jahre	1,50	1,32	1,71	277	1,36	1,06	1,75	69
Nie	1,00	1,00	1,00	3110	1,00	1,00	1,00	943
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,83	0,57	1,20	29	1,91	1,22	3,00	20
mittel	1,26	0,95	1,69	49	0,95	0,52	1,73	11
kurz	1,56	1,36	1,78	247	1,45	1,13	1,87	65
Null	1,00	1,00	1,00	3110	1,00	1,00	1,00	943
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,40	1,24	1,57	325	1,44	1,16	1,78	96
Niemals	1,00	1,00	1,00	3110	1,00	1,00	1,00	943
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,03	0,67	1,59	22	2,36	1,43	3,91	16
Niemals	1,00	1,00	1,00	3110	1,00	1,00	1,00	943
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,01	0,59	1,73	14	1,46	1,20	1,77	138
8<-16 Jahre	0,99	0,63	1,56	20	1,14	0,96	1,36	158
0<-8 Jahre	1,06	0,88	1,29	120	1,21	1,12	1,30	925
Nie	1,00	1,00	1,00	1976	1,00	1,00	1,00	13962
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,00	0,66	1,52	24	1,25	1,07	1,46	202
mittel	0,99	0,66	1,48	25	1,16	0,99	1,35	201
kurz	1,08	0,88	1,32	105	1,23	1,14	1,33	818
Null	1,00	1,00	1,00	1976	1,00	1,00	1,00	13962
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,05	0,89	1,24	154	1,22	1,14	1,30	1221
Niemals	1,00	1,00	1,00	1976	1,00	1,00	1,00	13962
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,84	0,48	1,47	13	1,47	1,22	1,77	152
Niemals	1,00	1,00	1,00	1976	1,00	1,00	1,00	13962

Tabelle 14-92 EU-Risiken für Transportgeräteführer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,27	0,04	1,94	1	1,87	0,93	3,74	9
8<-16 Jahre	1,89	1,02	3,50	11	1,33	0,69	2,54	10
0<-8 Jahre	0,91	0,63	1,31	30	1,15	0,85	1,55	46
Nie	1,00	1,00	1,00	3009	1,00	1,00	1,00	3058
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,67	0,25	1,82	4	1,26	0,66	2,40	10
mittel	1,51	0,80	2,86	10	1,52	0,86	2,69	13
kurz	0,93	0,64	1,37	28	1,17	0,85	1,60	42
Null	1,00	1,00	1,00	3009	1,00	1,00	1,00	3058
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,99	0,72	1,35	42	1,24	0,96	1,60	65
Niemals	1,00	1,00	1,00	3009	1,00	1,00	1,00	3058
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,09	0,40	2,99	4	1,67	0,80	3,48	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3009	1,00	1,00	1,00	3058
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,92	0,29	2,93	3	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,35	0,66	2,76	8	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,30	0,99	1,72	54	0,84	0,45	1,58	10
Nie	1,00	1,00	1,00	3370	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,10	0,52	2,36	7	0,00	0,00		0
mittel	1,19	0,61	2,33	9	0,45	0,06	3,23	1
kurz	1,34	1,00	1,78	49	0,84	0,43	1,62	9
Null	1,00	1,00	1,00	3370	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,29	1,00	1,65	65	0,67	0,36	1,26	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	3370	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,07	0,39	2,93	4	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3370	1,00	1,00	1,00	1029
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,72	0,22	2,28	3	0,90	0,54	1,49	18
8<-16 Jahre	0,93	0,41	2,12	6	1,20	0,85	1,71	40
0<-8 Jahre	1,35	0,99	1,83	44	1,15	1,00	1,34	222
Nie	1,00	1,00	1,00	2077	1,00	1,00	1,00	14903
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,59	0,22	1,60	4	0,81	0,54	1,22	28
mittel	1,75	0,99	3,11	13	1,36	1,00	1,84	54
kurz	1,24	0,88	1,74	36	1,15	0,99	1,35	198
Null	1,00	1,00	1,00	2077	1,00	1,00	1,00	14903
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,22	0,92	1,62	53	1,14	1,00	1,30	280
Niemals	1,00	1,00	1,00	2077	1,00	1,00	1,00	14903
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,73	0,23	2,34	3	1,02	0,63	1,65	21
Niemals	1,00	1,00	1,00	2077	1,00	1,00	1,00	14903

Tabelle 14-93 EU-Risiken für Lager-, Transportarbeiter (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,31	0,76	2,26	14	1,66	1,05	2,61	21
8<-16 Jahre	0,69	0,43	1,13	17	0,92	0,62	1,35	28
0<-8 Jahre	1,00	0,85	1,17	166	0,96	0,82	1,12	191
Nie	1,00	1,00	1,00	2854	1,00	1,00	1,00	2883
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,01	0,68	1,50	26	0,97	0,68	1,38	33
mittel	0,79	0,53	1,19	25	0,84	0,60	1,20	34
kurz	1,01	0,85	1,20	146	1,03	0,88	1,21	173
Null	1,00	1,00	1,00	2854	1,00	1,00	1,00	2883
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,98	0,84	1,13	197	0,99	0,86	1,14	240
Niemals	1,00	1,00	1,00	2854	1,00	1,00	1,00	2883
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,93	0,54	1,59	14	1,15	0,75	1,76	23
Niemals	1,00	1,00	1,00	2854	1,00	1,00	1,00	2883
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,92	1,19	3,10	18	2,53	1,24	5,13	8
8<-16 Jahre	1,50	1,08	2,08	38	2,48	1,56	3,94	19
0<-8 Jahre	1,43	1,27	1,62	326	1,23	0,96	1,58	72
Nie	1,00	1,00	1,00	3053	1,00	1,00	1,00	940
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,34	0,99	1,81	46	1,91	1,15	3,16	16
mittel	1,42	1,08	1,87	55	1,46	0,87	2,44	15
kurz	1,49	1,31	1,69	281	1,35	1,05	1,74	68
Null	1,00	1,00	1,00	3053	1,00	1,00	1,00	940
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,46	1,30	1,63	382	1,44	1,16	1,78	99
Niemals	1,00	1,00	1,00	3053	1,00	1,00	1,00	940
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,47	0,99	2,20	26	2,14	1,14	4,04	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	3053	1,00	1,00	1,00	940
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,98	0,53	1,80	11	1,65	1,29	2,10	88
8<-16 Jahre	0,96	0,63	1,45	24	1,15	0,96	1,37	151
0<-8 Jahre	1,06	0,89	1,25	165	1,19	1,12	1,28	1151
Nie	1,00	1,00	1,00	1930	1,00	1,00	1,00	13793
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,63	0,39	1,02	18	1,10	0,93	1,31	171
mittel	1,18	0,84	1,64	38	1,16	0,99	1,35	207
kurz	1,09	0,91	1,30	144	1,24	1,15	1,33	1012
Null	1,00	1,00	1,00	1930	1,00	1,00	1,00	13793
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,04	0,89	1,21	200	1,21	1,14	1,29	1390
Niemals	1,00	1,00	1,00	1930	1,00	1,00	1,00	13793
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,81	0,47	1,39	14	1,24	1,00	1,54	109
Niemals	1,00	1,00	1,00	1930	1,00	1,00	1,00	13793

**Tabelle 14-94** EU-Risiken für Unternehmer, Geschäftsführer, Geschäftsbereichsleiter (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	Oben			95%-KI unten	Oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,63	0,43	0,93	28	0,68	0,45	1,01	25
8<-16 Jahre	0,62	0,45	0,86	38	0,43	0,28	0,66	23
0<-8 Jahre	0,82	0,68	0,99	121	0,66	0,53	0,83	86
Nie	1,00	1,00	1,00	2864	1,00	1,00	1,00	2989
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,68	0,50	0,94	41	0,64	0,45	0,91	34
mittel	0,57	0,41	0,79	38	0,47	0,32	0,69	27
kurz	0,85	0,70	1,04	108	0,67	0,53	0,85	73
Null	1,00	1,00	1,00	2864	1,00	1,00	1,00	2989
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,74	0,63	0,86	187	0,61	0,51	0,73	134
Niemals	1,00	1,00	1,00	2864	1,00	1,00	1,00	2989
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,68	0,45	1,01	26	0,77	0,52	1,15	26
Niemals	1,00	1,00	1,00	2864	1,00	1,00	1,00	2989
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	oben			95%-KI unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,54	0,34	0,86	19	0,94	0,53	1,69	12
8<-16 Jahre	0,49	0,34	0,73	27	0,84	0,51	1,38	16
0<-8 Jahre	0,87	0,73	1,03	140	0,94	0,70	1,27	47
Nie	1,00	1,00	1,00	3249	1,00	1,00	1,00	964
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,42	0,28	0,64	24	1,00	0,62	1,60	18
mittel	0,61	0,44	0,85	39	0,75	0,46	1,24	16
kurz	0,94	0,78	1,13	123	0,97	0,71	1,33	41
Null	1,00	1,00	1,00	3249	1,00	1,00	1,00	964
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,74	0,64	0,87	186	0,92	0,72	1,17	75
Niemals	1,00	1,00	1,00	3249	1,00	1,00	1,00	964
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,50	0,31	0,82	17	1,06	0,60	1,90	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	3249	1,00	1,00	1,00	964
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	oben			95%-KI unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,78	0,45	1,37	13	0,61	0,49	0,75	103
8<-16 Jahre	0,19	0,08	0,46	5	0,52	0,43	0,62	131
0<-8 Jahre	0,64	0,47	0,88	42	0,78	0,70	0,86	504
Nie	1,00	1,00	1,00	2070	1,00	1,00	1,00	14445
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,61	0,36	1,02	15	0,58	0,49	0,70	146
mittel	0,25	0,12	0,52	7	0,53	0,44	0,63	147
kurz	0,69	0,50	0,95	38	0,82	0,74	0,91	445
Null	1,00	1,00	1,00	2070	1,00	1,00	1,00	14445
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,55	0,43	0,72	60	0,69	0,64	0,75	738
Niemals	1,00	1,00	1,00	2070	1,00	1,00	1,00	14445
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,78	0,44	1,39	12	0,67	0,54	0,83	105
Niemals	1,00	1,00	1,00	2070	1,00	1,00	1,00	14445

**Tabelle 14-95** EU-Risiken für Unternehmensberater, Organisatoren (Männer)

	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf			
	OR	95%-KI			OR	95%-KI		
		unten	oben	Fälle		unten	oben	Fälle
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,74	0,18	3,05	2	0,49	0,07	3,56	1
8<-16 Jahre	0,60	0,22	1,62	4	0,20	0,03	1,45	1
0<-8 Jahre	0,47	0,26	0,83	12	0,63	0,36	1,09	13
Nie	1,00	1,00	1,00	3033	1,00	1,00	1,00	3108
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
Lang	0,75	0,24	2,38	3	0,34	0,05	2,45	1
Mittel	0,60	0,25	1,47	5	0,60	0,22	1,64	4
Kurz	0,44	0,23	0,82	10	0,55	0,29	1,03	10
Null	1,00	1,00	1,00	3033	1,00	1,00	1,00	3108
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,51	0,32	0,82	18	0,54	0,32	0,90	15
Niemals	1,00	1,00	1,00	3033	1,00	1,00	1,00	3108
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,91	0,22	3,80	2	0,63	0,09	4,61	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3033	1,00	1,00	1,00	3108
	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.			
	OR	95%-KI			OR	95%-KI		
		unten	oben	Fälle		unten	oben	Fälle
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,46	0,15	1,44	3	0,43	0,06	3,11	1
0<-8 Jahre	0,89	0,60	1,34	25	0,33	0,11	1,03	3
Nie	1,00	1,00	1,00	3407	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,45	0,11	1,84	2	0,73	0,10	5,29	1
mittel	0,47	0,17	1,26	4	0,34	0,05	2,46	1
kurz	0,93	0,60	1,42	22	0,25	0,06	1,01	2
Null	1,00	1,00	1,00	3407	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,76	0,52	1,12	28	0,33	0,12	0,88	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3407	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,44	0,06	3,21	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3407	1,00	1,00	1,00	1035
	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen			
	OR	95%-KI			OR	95%-KI		
		unten	oben	Fälle		unten	oben	Fälle
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,51	0,20	1,29	5
8<-16 Jahre	0,46	0,06	3,33	1	0,45	0,25	0,81	12
0<-8 Jahre	0,51	0,21	1,24	5	0,59	0,46	0,77	64
Nie	1,00	1,00	1,00	2124	1,00	1,00	1,00	15102
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,81	0,11	5,83	1	0,68	0,36	1,28	11
mittel	0,33	0,05	2,40	1	0,47	0,28	0,78	16
kurz	0,47	0,17	1,26	4	0,58	0,43	0,77	54
Null	1,00	1,00	1,00	2124	1,00	1,00	1,00	15102
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,47	0,21	1,05	6	0,56	0,44	0,71	81
Niemals	1,00	1,00	1,00	2124	1,00	1,00	1,00	15102
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,69	0,29	1,64	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	2124	1,00	1,00	1,00	15102

**Tabelle 14-96** EU-Risiken für Wirtschaftsprüfer, Steuerberater (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,75	0,18	3,07	2	2,04	0,73	5,69	4
8<-16 Jahre	0,63	0,15	2,58	2	1,31	0,41	4,20	3
0<-8 Jahre	0,78	0,37	1,65	7	0,59	0,22	1,58	4
Nie	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3112
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,47	0,12	1,93	2	1,91	0,83	4,41	6
mittel	1,02	0,32	3,26	3	0,95	0,23	3,94	2
kurz	0,78	0,34	1,76	6	0,51	0,16	1,61	3
Null	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3112
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,74	0,40	1,35	11	0,99	0,54	1,82	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3112
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,70	0,17	2,88	2	1,99	0,72	5,54	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3112
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,84	0,21	3,42	2	3,40	1,06	10,85	3
8<-16 Jahre	1,82	0,79	4,18	6	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,83	0,43	1,62	9	0,60	0,15	2,42	2
Nie	1,00	1,00	1,00	3418	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,41	0,65	3,04	7	2,00	0,63	6,32	3
mittel	1,88	0,82	4,34	6	0,97	0,13	6,97	1
kurz	0,48	0,18	1,30	4	0,36	0,05	2,56	1
Null	1,00	1,00	1,00	3418	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,03	0,63	1,68	17	0,94	0,39	2,28	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3418	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,70	0,17	2,86	2	3,05	0,96	9,70	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3418	1,00	1,00	1,00	1034
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,45	0,59	10,24	2	1,43	0,79	2,57	14
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	1,00	0,54	1,85	12
0<-8 Jahre	0,93	0,29	2,92	3	0,75	0,50	1,10	29
Nie	1,00	1,00	1,00	2125	1,00	1,00	1,00	15128
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,45	0,35	5,97	2	1,26	0,78	2,03	21
mittel	0,00	0,00		0	1,28	0,73	2,25	15
kurz	1,07	0,34	3,38	3	0,59	0,37	0,95	19
Null	1,00	1,00	1,00	2125	1,00	1,00	1,00	15128
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,99	0,40	2,40	5	0,91	0,68	1,21	55
Niemals	1,00	1,00	1,00	2125	1,00	1,00	1,00	15128
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,27	0,55	9,44	2	1,34	0,75	2,39	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	2125	1,00	1,00	1,00	15128

**Tabelle 14-97** EU-Risiken für leitende und administrativ entscheidende Verwaltungsfachleute (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,24	0,03	1,76	1	0,61	0,15	2,52	2
8<-16 Jahre	0,58	0,18	1,84	3	1,04	0,38	2,84	4
0<-8 Jahre	0,40	0,20	0,81	8	0,40	0,18	0,89	6
Nie	1,00	1,00	1,00	3039	1,00	1,00	1,00	3111
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,18	0,03	1,32	1	1,19	0,48	2,96	5
mittel	0,47	0,15	1,49	3	0,42	0,10	1,72	2
kurz	0,46	0,23	0,93	8	0,37	0,15	0,91	5
Null	1,00	1,00	1,00	3039	1,00	1,00	1,00	3111
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,41	0,23	0,73	12	0,54	0,30	0,96	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	3039	1,00	1,00	1,00	3111
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,28	0,04	2,04	1	1,09	0,34	3,53	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3039	1,00	1,00	1,00	3111
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,77	0,76	4,12	6	0,82	0,11	5,96	1
8<-16 Jahre	0,42	0,10	1,69	2	1,17	0,29	4,74	2
0<-8 Jahre	0,52	0,29	0,93	12	0,99	0,47	2,09	7
Nie	1,00	1,00	1,00	3415	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,25	0,58	2,70	7	1,16	0,28	4,70	2
mittel	0,14	0,02	1,04	1	1,35	0,43	4,26	3
kurz	0,64	0,36	1,14	12	0,82	0,34	1,99	5
Null	1,00	1,00	1,00	3415	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,64	0,41	1,00	20	1,00	0,53	1,87	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	3415	1,00	1,00	1,00	1029
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,77	0,77	4,11	6	0,91	0,13	6,61	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3415	1,00	1,00	1,00	1029
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,70	0,36	1,33	11
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,61	0,33	1,11	12
0<-8 Jahre	0,59	0,22	1,59	4	0,47	0,34	0,66	40
Nie	1,00	1,00	1,00	2126	1,00	1,00	1,00	15120
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,78	0,46	1,32	17
mittel	0,00	0,00		0	0,39	0,20	0,74	10
kurz	0,67	0,25	1,79	4	0,50	0,35	0,70	36
Null	1,00	1,00	1,00	2126	1,00	1,00	1,00	15120
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,41	0,15	1,09	4	0,53	0,40	0,68	63
Niemals	1,00	1,00	1,00	2126	1,00	1,00	1,00	15120
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,93	0,51	1,71	13
Niemals	1,00	1,00	1,00	2126	1,00	1,00	1,00	15120

**Tabelle 14-98** EU-Risiken für Verbandsleiter, Funktionäre (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,76	0,18	3,13	2	1,31	0,40	4,25	3
8<-16 Jahre	0,75	0,18	3,09	2	0,43	0,06	3,12	1
0<-8 Jahre	1,14	0,46	2,82	5	0,89	0,32	2,43	4
Nie	1,00	1,00	1,00	3042	1,00	1,00	1,00	3115
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,62	0,15	2,56	2	1,09	0,34	3,51	3
mittel	1,07	0,33	3,44	3	1,47	0,53	4,09	4
kurz	1,09	0,40	2,98	4	0,27	0,04	1,97	1
Null	1,00	1,00	1,00	3042	1,00	1,00	1,00	3115
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,93	0,48	1,82	9	0,88	0,43	1,79	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3042	1,00	1,00	1,00	3115
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,81	0,19	3,33	2	0,98	0,24	4,06	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3042	1,00	1,00	1,00	3115
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,94	0,23	3,87	2	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,79	0,19	3,24	2	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,76	0,85	3,62	8	1,36	0,33	5,51	2
Nie	1,00	1,00	1,00	3423	1,00	1,00	1,00	1037
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,05	0,33	3,36	3	0,00	0,00		0
mittel	0,35	0,05	2,53	1	0,00	0,00		0
kurz	2,26	1,09	4,68	8	1,65	0,40	6,71	2
Null	1,00	1,00	1,00	3423	1,00	1,00	1,00	1037
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,30	0,73	2,33	12	0,63	0,16	2,55	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3423	1,00	1,00	1,00	1037
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,45	0,06	3,27	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3423	1,00	1,00	1,00	1037
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,68	0,31	1,51	7
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,70	0,33	1,47	8
0<-8 Jahre	0,00	0,00		0	1,02	0,63	1,64	21
Nie	1,00	1,00	1,00	2130	1,00	1,00	1,00	15147
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,71	0,35	1,43	9
mittel	0,00	0,00		0	0,77	0,39	1,51	10
kurz	0,00	0,00		0	1,02	0,60	1,73	17
Null	1,00	1,00	1,00	2130	1,00	1,00	1,00	15147
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,00	0,00		0	0,85	0,59	1,22	36
Niemals	1,00	1,00	1,00	2130	1,00	1,00	1,00	15147
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,51	0,20	1,28	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	2130	1,00	1,00	1,00	15147

Tabelle 14-99 EU-Risiken für Buchhalter (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,97	0,58	1,61	16	0,93	0,52	1,67	12
8<-16 Jahre	1,04	0,57	1,92	11	1,36	0,74	2,52	11
0<-8 Jahre	1,01	0,69	1,47	29	0,77	0,49	1,19	21
Nie	1,00	1,00	1,00	2995	1,00	1,00	1,00	3079
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,93	0,58	1,51	18	1,06	0,64	1,77	16
mittel	1,23	0,70	2,17	13	1,11	0,57	2,18	9
kurz	0,96	0,64	1,44	25	0,75	0,47	1,20	19
Null	1,00	1,00	1,00	2995	1,00	1,00	1,00	3079
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,00	0,76	1,32	56	0,91	0,67	1,24	44
Niemals	1,00	1,00	1,00	2995	1,00	1,00	1,00	3079
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,93	0,54	1,60	14	0,94	0,51	1,73	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	2995	1,00	1,00	1,00	3079
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,33	0,82	2,14	18	0,97	0,40	2,35	5
8<-16 Jahre	1,19	0,66	2,13	12	0,55	0,14	2,23	2
0<-8 Jahre	1,23	0,88	1,72	36	1,53	0,91	2,57	15
Nie	1,00	1,00	1,00	3369	1,00	1,00	1,00	1017
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,36	0,89	2,08	23	0,82	0,34	1,98	5
mittel	1,21	0,69	2,12	13	0,81	0,26	2,54	3
kurz	1,19	0,82	1,72	30	1,60	0,94	2,73	14
Null	1,00	1,00	1,00	3369	1,00	1,00	1,00	1017
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,25	0,97	1,60	66	1,19	0,77	1,82	22
Niemals	1,00	1,00	1,00	3369	1,00	1,00	1,00	1017
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,42	0,88	2,29	18	1,06	0,43	2,57	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3369	1,00	1,00	1,00	1017
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,53	0,17	1,67	3	1,04	0,79	1,37	64
8<-16 Jahre	0,52	0,13	2,12	2	1,06	0,76	1,47	44
0<-8 Jahre	0,56	0,29	1,09	9	1,09	0,90	1,31	139
Nie	1,00	1,00	1,00	2116	1,00	1,00	1,00	14936
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,46	0,15	1,43	3	1,05	0,81	1,35	76
mittel	0,78	0,25	2,45	3	1,14	0,83	1,55	49
kurz	0,53	0,26	1,08	8	1,06	0,87	1,29	122
Null	1,00	1,00	1,00	2116	1,00	1,00	1,00	14936
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,55	0,32	0,94	14	1,07	0,93	1,23	247
Niemals	1,00	1,00	1,00	2116	1,00	1,00	1,00	14936
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,58	0,19	1,83	3	1,07	0,80	1,42	60
Niemals	1,00	1,00	1,00	2116	1,00	1,00	1,00	14936

Tabelle 14-100 EU-Risiken für Kassierer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,58	0,48	5,20	3	1,32	0,31	5,60	2
8<-16 Jahre	0,65	0,09	4,84	1	2,71	0,80	9,14	3
0<-8 Jahre	0,75	0,28	2,03	4	1,18	0,48	2,91	5
Nie	1,00	1,00	1,00	3043	1,00	1,00	1,00	3113
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,43	0,44	4,68	3	1,87	0,57	6,17	3
mittel	1,19	0,28	4,98	2	1,55	0,37	6,54	2
kurz	0,60	0,19	1,89	3	1,26	0,51	3,12	5
Null	1,00	1,00	1,00	3043	1,00	1,00	1,00	3113
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,91	0,45	1,85	8	1,46	0,76	2,77	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	3043	1,00	1,00	1,00	3113
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,15	0,27	4,85	2	1,45	0,34	6,14	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3043	1,00	1,00	1,00	3113
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,86	0,57	6,08	3	1,66	0,23	12,15	1
8<-16 Jahre	0,75	0,10	5,52	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,53	0,81	2,91	10	1,54	0,49	4,83	3
Nie	1,00	1,00	1,00	3421	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,15	0,77	6,05	4	1,48	0,20	10,80	1
mittel	0,56	0,08	4,10	1	1,70	0,23	12,43	1
kurz	1,54	0,78	3,03	9	1,12	0,28	4,54	2
Null	1,00	1,00	1,00	3421	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,48	0,86	2,54	14	1,31	0,49	3,54	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3421	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,78	0,98	7,91	4	1,83	0,25	13,45	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3421	1,00	1,00	1,00	1035
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	1,42	0,69	2,90	10
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	1,52	0,69	3,38	8
0<-8 Jahre	2,01	0,81	4,99	5	1,51	1,05	2,18	37
Nie	1,00	1,00	1,00	2125	1,00	1,00	1,00	15128
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,34	0,18	9,90	1	1,81	0,97	3,38	14
mittel	1,67	0,22	12,40	1	1,38	0,66	2,88	9
kurz	1,32	0,42	4,21	3	1,42	0,96	2,11	32
Null	1,00	1,00	1,00	2125	1,00	1,00	1,00	15128
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,38	0,56	3,39	5	1,50	1,11	2,02	55
Niemals	1,00	1,00	1,00	2125	1,00	1,00	1,00	15128
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	1,59	0,77	3,28	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	2125	1,00	1,00	1,00	15128

Tabelle 14-101 EU-Risiken für Datenverarbeitungsfachleute (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,02	0,73	1,42	38	0,83	0,55	1,26	24
8<-16 Jahre	0,74	0,46	1,20	17	0,79	0,45	1,38	13
0<-8 Jahre	0,74	0,52	1,06	32	0,60	0,39	0,94	20
Nie	1,00	1,00	1,00	2964	1,00	1,00	1,00	3066
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,93	0,69	1,26	46	0,69	0,47	1,03	26
mittel	0,79	0,47	1,32	15	1,01	0,59	1,72	14
kurz	0,74	0,50	1,10	26	0,63	0,39	1,02	17
Null	1,00	1,00	1,00	2964	1,00	1,00	1,00	3066
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,84	0,68	1,05	87	0,73	0,56	0,95	57
Niemals	1,00	1,00	1,00	2964	1,00	1,00	1,00	3066
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,92	0,66	1,30	36	0,74	0,48	1,13	22
Niemals	1,00	1,00	1,00	2964	1,00	1,00	1,00	3066
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,71	0,47	1,08	23	1,05	0,60	1,83	13
8<-16 Jahre	0,66	0,42	1,06	18	0,57	0,24	1,39	5
0<-8 Jahre	0,64	0,45	0,89	35	0,67	0,37	1,23	11
Nie	1,00	1,00	1,00	3359	1,00	1,00	1,00	1010
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,67	0,48	0,94	35	0,86	0,51	1,44	15
mittel	0,63	0,37	1,07	14	0,70	0,29	1,69	5
kurz	0,67	0,46	0,99	27	0,70	0,36	1,36	9
Null	1,00	1,00	1,00	3359	1,00	1,00	1,00	1010
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,66	0,53	0,84	76	0,77	0,53	1,13	29
Niemals	1,00	1,00	1,00	3359	1,00	1,00	1,00	1010
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,77	0,53	1,11	30	1,11	0,66	1,86	15
Niemals	1,00	1,00	1,00	3359	1,00	1,00	1,00	1010
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,45	0,20	1,02	6	0,82	0,67	1,00	116
8<-16 Jahre	0,40	0,13	1,24	3	0,69	0,53	0,89	66
0<-8 Jahre	0,37	0,16	0,82	6	0,65	0,54	0,79	124
Nie	1,00	1,00	1,00	2115	1,00	1,00	1,00	14877
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,35	0,15	0,78	6	0,73	0,61	0,87	146
mittel	0,47	0,15	1,47	3	0,77	0,59	1,00	61
kurz	0,44	0,20	0,99	6	0,66	0,54	0,82	99
Null	1,00	1,00	1,00	2115	1,00	1,00	1,00	14877
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,40	0,24	0,67	15	0,71	0,63	0,81	306
Niemals	1,00	1,00	1,00	2115	1,00	1,00	1,00	14877
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,36	0,15	0,88	5	0,80	0,66	0,96	123
Niemals	1,00	1,00	1,00	2115	1,00	1,00	1,00	14877

Tabelle 14-102 EU-Risiken für Bürofachkräfte (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,20	1,02	1,42	164	1,32	1,10	1,59	139
8<-16 Jahre	1,16	0,94	1,42	104	0,96	0,75	1,23	70
0<-8 Jahre	0,92	0,81	1,06	263	0,97	0,84	1,11	236
Nie	1,00	1,00	1,00	2520	1,00	1,00	1,00	2678
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,20	1,04	1,40	205	1,26	1,07	1,49	172
mittel	0,98	0,79	1,21	94	0,88	0,68	1,12	69
kurz	0,95	0,82	1,09	232	0,98	0,85	1,14	204
Null	1,00	1,00	1,00	2520	1,00	1,00	1,00	2678
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,04	0,94	1,15	531	1,05	0,94	1,17	445
Niemals	1,00	1,00	1,00	2520	1,00	1,00	1,00	2678
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,24	1,05	1,47	164	1,46	1,22	1,74	149
Niemals	1,00	1,00	1,00	2520	1,00	1,00	1,00	2678
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,88	1,62	2,19	208	1,78	1,39	2,28	75
8<-16 Jahre	1,24	1,01	1,53	104	1,07	0,74	1,54	31
0<-8 Jahre	1,11	0,99	1,25	350	1,16	0,94	1,43	111
Nie	1,00	1,00	1,00	2773	1,00	1,00	1,00	822
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,67	1,46	1,91	266	1,72	1,37	2,15	93
mittel	1,22	1,01	1,48	119	1,18	0,84	1,65	37
kurz	1,09	0,96	1,25	277	1,07	0,85	1,35	87
Null	1,00	1,00	1,00	2773	1,00	1,00	1,00	822
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,29	1,18	1,42	662	1,30	1,10	1,52	217
Niemals	1,00	1,00	1,00	2773	1,00	1,00	1,00	822
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,82	1,57	2,11	214	1,80	1,40	2,30	76
Niemals	1,00	1,00	1,00	2773	1,00	1,00	1,00	822
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,02	0,77	1,37	52	1,45	1,33	1,58	736
8<-16 Jahre	1,04	0,75	1,43	40	1,12	1,00	1,25	407
0<-8 Jahre	0,77	0,63	0,94	104	1,02	0,95	1,08	1270
Nie	1,00	1,00	1,00	1934	1,00	1,00	1,00	12770
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,96	0,74	1,24	65	1,38	1,28	1,49	929
mittel	1,03	0,75	1,41	42	1,09	0,98	1,21	432
kurz	0,76	0,61	0,95	89	1,00	0,93	1,07	1052
Null	1,00	1,00	1,00	1934	1,00	1,00	1,00	12770
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,87	0,74	1,02	196	1,13	1,08	1,19	2413
Niemals	1,00	1,00	1,00	1934	1,00	1,00	1,00	12770
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,06	0,80	1,42	53	1,48	1,35	1,61	751
Niemals	1,00	1,00	1,00	1934	1,00	1,00	1,00	12770

**Tabelle 14-103** EU-Risiken für Stenographen, Stenotypisten, Maschinenschreiber (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,62	0,08	4,56	1	1,73	0,41	7,29	2
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	1,49	0,35	6,30	2
0<-8 Jahre	1,06	0,59	1,90	12	0,92	0,47	1,80	9
Nie	1,00	1,00	1,00	3038	1,00	1,00	1,00	3110
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,48	0,07	3,51	1	1,99	0,61	6,49	3
mittel	0,00	0,00		0	0,68	0,09	5,03	1
kurz	1,12	0,63	2,01	12	0,96	0,49	1,89	9
Null	1,00	1,00	1,00	3038	1,00	1,00	1,00	3110
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,89	0,51	1,55	13	1,06	0,60	1,85	13
Niemals	1,00	1,00	1,00	3038	1,00	1,00	1,00	3110
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,68	0,09	4,99	1	2,77	0,83	9,22	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3038	1,00	1,00	1,00	3110
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,40	0,34	5,81	2	1,86	0,25	13,60	1
8<-16 Jahre	0,55	0,08	3,99	1	3,27	0,79	13,51	2
0<-8 Jahre	1,12	0,67	1,89	15	1,22	0,50	2,97	5
Nie	1,00	1,00	1,00	3417	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,76	0,63	4,86	4	1,37	0,19	9,96	1
mittel	0,00	0,00		0	2,93	0,71	12,11	2
kurz	1,14	0,67	1,96	14	1,30	0,54	3,17	5
Null	1,00	1,00	1,00	3417	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,08	0,67	1,74	18	1,53	0,75	3,09	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3417	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,37	0,33	5,69	2	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3417	1,00	1,00	1,00	1031
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,98	0,27	14,63	1	1,56	0,75	3,27	9
8<-16 Jahre	1,53	0,21	11,35	1	0,99	0,44	2,23	7
0<-8 Jahre	0,95	0,39	2,32	5	1,13	0,84	1,51	56
Nie	1,00	1,00	1,00	2123	1,00	1,00	1,00	15111
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,57	0,21	11,54	1	1,60	0,87	2,96	13
mittel	2,96	0,70	12,53	2	0,79	0,33	1,87	6
kurz	0,78	0,29	2,12	4	1,13	0,84	1,53	53
Null	1,00	1,00	1,00	2123	1,00	1,00	1,00	15111
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,09	0,51	2,33	7	1,15	0,89	1,49	72
Niemals	1,00	1,00	1,00	2123	1,00	1,00	1,00	15111
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,14	0,29	15,89	1	1,78	0,88	3,62	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	2123	1,00	1,00	1,00	15111

Tabelle 14-104 EU-Risiken für Datentypisten (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	5,57	0,64	48,88	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,42	0,06	3,03	1	0,99	0,24	4,10	2
Nie	1,00	1,00	1,00	3049	1,00	1,00	1,00	3121
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	3,07	0,38	24,63	1	0,00	0,00		0
kurz	0,46	0,06	3,30	1	1,10	0,26	4,56	2
Null	1,00	1,00	1,00	3049	1,00	1,00	1,00	3121
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,70	0,17	2,87	2	0,84	0,20	3,45	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3049	1,00	1,00	1,00	3121
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3049	1,00	1,00	1,00	3121
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	10,37	1,23	87,61	1
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,69	0,17	2,82	2	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	3433	1,00	1,00	1,00	1038
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	8,26	1,03	66,29	1
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	0,78	0,19	3,20	2	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3433	1,00	1,00	1,00	1038
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,60	0,15	2,44	2	0,96	0,13	6,94	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3433	1,00	1,00	1,00	1038
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	13,52	1,55	117,83	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3433	1,00	1,00	1,00	1038
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,97	0,11	8,26	1
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	1,49	0,17	13,07	1
0<-8 Jahre	0,89	0,12	6,52	1	0,91	0,47	1,78	10
Nie	1,00	1,00	1,00	2129	1,00	1,00	1,00	15171
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	1,59	0,34	7,52	2
mittel	0,00	0,00		0	0,69	0,09	5,56	1
kurz	1,03	0,14	7,52	1	0,90	0,44	1,83	9
Null	1,00	1,00	1,00	2129	1,00	1,00	1,00	15171
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,79	0,11	5,72	1	0,95	0,51	1,75	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	2129	1,00	1,00	1,00	15171
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	3,02	0,57	16,08	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	2129	1,00	1,00	1,00	15171

Tabelle 14-105 EU-Risiken für Bürohilfskräfte (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,74	0,18	3,05	2	1,76	0,63	4,93	4
8<-16 Jahre	1,39	0,61	3,17	6	0,25	0,03	1,77	1
0<-8 Jahre	1,04	0,71	1,52	28	1,19	0,81	1,73	29
Nie	1,00	1,00	1,00	3015	1,00	1,00	1,00	3089
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,83	0,31	2,27	4	0,89	0,33	2,45	4
mittel	0,96	0,39	2,36	5	0,41	0,10	1,69	2
kurz	1,12	0,76	1,66	27	1,30	0,89	1,91	28
Null	1,00	1,00	1,00	3015	1,00	1,00	1,00	3089
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,06	0,76	1,48	36	1,10	0,78	1,56	34
Niemals	1,00	1,00	1,00	3015	1,00	1,00	1,00	3089
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,24	0,38	3,98	3	1,93	0,69	5,43	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3015	1,00	1,00	1,00	3089
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,56	0,57	4,31	4	3,40	1,06	10,85	3
8<-16 Jahre	1,16	0,47	2,86	5	2,02	0,64	6,37	3
0<-8 Jahre	1,42	1,05	1,90	48	1,24	0,70	2,21	12
Nie	1,00	1,00	1,00	3378	1,00	1,00	1,00	1021
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,00	0,44	2,29	6	3,07	1,25	7,54	5
mittel	2,03	1,12	3,68	12	2,22	0,82	6,03	4
kurz	1,35	0,97	1,87	39	1,05	0,54	2,03	9
Null	1,00	1,00	1,00	3378	1,00	1,00	1,00	1021
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,40	1,07	1,83	57	1,50	0,93	2,40	18
Niemals	1,00	1,00	1,00	3378	1,00	1,00	1,00	1021
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,99	0,80	4,97	5	2,51	0,61	10,31	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3378	1,00	1,00	1,00	1021
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,10	0,65	6,85	3	1,68	1,00	2,84	19
8<-16 Jahre	1,63	0,59	4,52	4	1,38	0,89	2,14	26
0<-8 Jahre	0,95	0,55	1,62	14	1,24	1,04	1,47	157
Nie	1,00	1,00	1,00	2109	1,00	1,00	1,00	14981
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,45	0,52	3,98	4	1,24	0,81	1,89	28
mittel	1,41	0,51	3,88	4	1,58	1,09	2,31	36
kurz	0,99	0,57	1,74	13	1,23	1,02	1,49	138
Null	1,00	1,00	1,00	2109	1,00	1,00	1,00	14981
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,12	0,72	1,75	21	1,29	1,10	1,50	202
Niemals	1,00	1,00	1,00	2109	1,00	1,00	1,00	14981
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,20	0,67	7,21	3	1,89	1,13	3,18	20
Niemals	1,00	1,00	1,00	2109	1,00	1,00	1,00	14981

**Tabelle 14-106** EU-Risiken für Wächter, Aufseher (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,99	0,31	3,16	3	1,47	0,59	3,71	5
8<-16 Jahre	0,82	0,33	2,00	5	1,58	0,87	2,87	12
0<-8 Jahre	1,23	0,93	1,62	55	1,38	1,09	1,75	78
Nie	1,00	1,00	1,00	2988	1,00	1,00	1,00	3028
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,11	0,54	2,27	8	1,27	0,70	2,31	12
mittel	0,68	0,30	1,53	6	1,48	0,89	2,44	17
kurz	1,29	0,97	1,73	49	1,42	1,10	1,83	66
Null	1,00	1,00	1,00	2988	1,00	1,00	1,00	3028
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,17	0,90	1,51	63	1,41	1,14	1,75	95
Niemals	1,00	1,00	1,00	2988	1,00	1,00	1,00	3028
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,00	0,37	2,74	4	0,98	0,40	2,44	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	2988	1,00	1,00	1,00	3028
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,59	0,58	4,39	4	1,13	0,16	8,20	1
8<-16 Jahre	0,61	0,23	1,65	4	2,04	0,75	5,53	4
0<-8 Jahre	1,37	1,09	1,71	84	1,02	0,62	1,68	16
Nie	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1018
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,84	0,41	1,71	8	0,87	0,22	3,53	2
mittel	0,69	0,34	1,40	8	2,36	1,11	5,02	7
kurz	1,53	1,21	1,94	76	0,90	0,51	1,60	12
Null	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1018
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,30	1,05	1,62	92	1,13	0,73	1,75	21
Niemals	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1018
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,36	0,59	3,11	6	1,66	0,41	6,76	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1018
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,61	0,58	4,49	4	1,29	0,77	2,17	19
8<-16 Jahre	1,13	0,52	2,43	7	1,17	0,82	1,67	39
0<-8 Jahre	1,48	1,14	1,92	63	1,38	1,22	1,55	361
Nie	1,00	1,00	1,00	2056	1,00	1,00	1,00	14764
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,37	0,71	2,62	10	1,02	0,73	1,43	45
mittel	1,61	0,93	2,79	14	1,27	0,96	1,69	64
kurz	1,42	1,06	1,90	50	1,43	1,25	1,62	310
Null	1,00	1,00	1,00	2056	1,00	1,00	1,00	14764
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,44	1,13	1,84	74	1,35	1,21	1,51	419
Niemals	1,00	1,00	1,00	2056	1,00	1,00	1,00	14764
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,31	0,53	3,27	5	1,09	0,69	1,70	25
Niemals	1,00	1,00	1,00	2056	1,00	1,00	1,00	14764

Tabelle 14-107 EU-Risiken für Pförtner, Hauswarte (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,43	0,77	2,64	11	1,37	0,75	2,48	12
8<-16 Jahre	1,53	0,94	2,47	18	1,34	0,81	2,20	17
0<-8 Jahre	1,28	0,95	1,72	46	0,97	0,71	1,33	41
Nie	1,00	1,00	1,00	2976	1,00	1,00	1,00	3053
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,28	0,79	2,07	18	1,01	0,63	1,64	18
mittel	1,14	0,66	1,95	14	1,50	0,95	2,37	20
kurz	1,47	1,08	2,01	43	0,98	0,68	1,40	32
Null	1,00	1,00	1,00	2976	1,00	1,00	1,00	3053
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,35	1,07	1,71	75	1,10	0,86	1,40	70
Niemals	1,00	1,00	1,00	2976	1,00	1,00	1,00	3053
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,23	0,67	2,27	11	0,96	0,52	1,78	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	2976	1,00	1,00	1,00	3053
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,95	0,42	2,15	6	1,78	0,66	4,82	4
8<-16 Jahre	0,84	0,45	1,58	10	1,06	0,39	2,85	4
0<-8 Jahre	1,21	0,92	1,58	58	0,95	0,53	1,68	12
Nie	1,00	1,00	1,00	3361	1,00	1,00	1,00	1019
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,86	0,50	1,47	14	1,13	0,46	2,73	5
mittel	0,58	0,29	1,17	8	1,22	0,50	2,97	5
kurz	1,44	1,08	1,91	52	0,98	0,52	1,84	10
Null	1,00	1,00	1,00	3361	1,00	1,00	1,00	1019
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,12	0,88	1,42	74	1,07	0,68	1,67	20
Niemals	1,00	1,00	1,00	3361	1,00	1,00	1,00	1019
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,65	0,29	1,47	6	1,10	0,35	3,45	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3361	1,00	1,00	1,00	1019
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,23	0,60	2,53	8	1,29	0,93	1,80	47
8<-16 Jahre	1,26	0,68	2,32	11	1,15	0,88	1,51	68
0<-8 Jahre	0,97	0,66	1,41	29	1,18	1,02	1,37	238
Nie	1,00	1,00	1,00	2082	1,00	1,00	1,00	14830
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,01	0,57	1,77	13	1,03	0,81	1,33	81
mittel	1,08	0,57	2,04	10	1,05	0,80	1,37	66
kurz	1,09	0,72	1,63	25	1,32	1,13	1,55	206
Null	1,00	1,00	1,00	2082	1,00	1,00	1,00	14830
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,06	0,79	1,43	48	1,19	1,06	1,34	353
Niemals	1,00	1,00	1,00	2082	1,00	1,00	1,00	14830
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,83	0,39	1,78	7	0,90	0,65	1,26	44
Niemals	1,00	1,00	1,00	2082	1,00	1,00	1,00	14830

Tabelle 14-108 EU-Risiken für Haus-, Gewerbediener (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,91	0,12	6,80	1	0,69	0,09	5,16	1
8<-16 Jahre	1,38	0,33	5,73	2	2,13	0,75	6,06	4
0<-8 Jahre	0,88	0,43	1,79	8	0,88	0,47	1,68	10
Nie	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3108
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,47	0,06	3,40	1	1,44	0,51	4,05	4
mittel	1,33	0,32	5,52	2	1,51	0,46	4,95	3
kurz	1,00	0,49	2,03	8	0,81	0,40	1,66	8
Null	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3108
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,95	0,52	1,73	11	1,03	0,61	1,74	15
Niemals	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3108
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,83	0,11	6,14	1	1,20	0,28	5,12	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3108
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,36	0,55	10,14	2	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	2,05	0,63	6,65	3	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	2,08	1,39	3,13	26	1,58	0,65	3,83	5
Nie	1,00	1,00	1,00	3404	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,02	0,79	5,18	5	1,52	0,21	11,07	1
mittel	0,55	0,08	4,00	1	0,00	0,00		0
kurz	2,38	1,57	3,60	25	1,43	0,53	3,86	4
Null	1,00	1,00	1,00	3404	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,10	1,44	3,04	31	1,26	0,52	3,06	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3404	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,54	0,75	8,54	3	2,74	0,37	20,25	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3404	1,00	1,00	1,00	1034
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	1,57	0,70	3,54	8
8<-16 Jahre	0,61	0,08	4,47	1	1,54	0,82	2,90	13
0<-8 Jahre	0,89	0,43	1,81	8	1,39	1,07	1,82	72
Nie	1,00	1,00	1,00	2121	1,00	1,00	1,00	15090
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,45	0,06	3,30	1	1,58	0,91	2,75	18
mittel	0,62	0,09	4,58	1	1,00	0,49	2,05	9
kurz	0,88	0,41	1,88	7	1,48	1,12	1,95	66
Null	1,00	1,00	1,00	2121	1,00	1,00	1,00	15090
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,76	0,39	1,49	9	1,43	1,13	1,80	93
Niemals	1,00	1,00	1,00	2121	1,00	1,00	1,00	15090
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	1,85	0,90	3,80	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	2121	1,00	1,00	1,00	15090

**Tabelle 14-109** EU-Risiken für Bibliothekare, Archivare, Museumsfachleute (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,46	0,06	3,37	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,65	0,09	4,82	1	0,90	0,12	6,68	1
0<-8 Jahre	1,41	0,61	3,23	6	0,27	0,04	1,96	1
Nie	1,00	1,00	1,00	3043	1,00	1,00	1,00	3121
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,32	0,04	2,31	1	0,40	0,06	2,94	1
mittel	0,86	0,12	6,36	1	0,00	0,00		0
kurz	1,64	0,71	3,79	6	0,31	0,04	2,25	1
Null	1,00	1,00	1,00	3043	1,00	1,00	1,00	3121
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,01	0,49	2,06	8	0,31	0,08	1,24	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3043	1,00	1,00	1,00	3121
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,40	0,06	2,93	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3043	1,00	1,00	1,00	3121
<b>Psychische Erkr.      Neurolog. Erkr.</b>								
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,72	0,53	5,58	3	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	2,80	1,10	7,16	5	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,00	0,44	2,29	6	0,64	0,09	4,59	1
Nie	1,00	1,00	1,00	3421	1,00	1,00	1,00	1038
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,13	0,97	4,66	7	0,00	0,00		0
mittel	1,87	0,57	6,13	3	2,34	0,32	17,20	1
kurz	0,87	0,32	2,38	4	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3421	1,00	1,00	1,00	1038
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,48	0,85	2,55	14	0,36	0,05	2,57	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3421	1,00	1,00	1,00	1038
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,55	1,09	5,95	6	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3421	1,00	1,00	1,00	1038
<b>Muskel-/Skelett-Erkr.      Alle Diagnosen</b>								
	OR	95%-KI		Fälle	OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,74	0,31	1,76	6
8<-16 Jahre	2,19	0,29	16,29	1	1,29	0,59	2,81	8
0<-8 Jahre	0,58	0,08	4,19	1	1,03	0,64	1,66	21
Nie	1,00	1,00	1,00	2128	1,00	1,00	1,00	15148
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,90	0,47	1,71	11
mittel	2,77	0,37	20,78	1	1,35	0,61	3,00	8
kurz	0,65	0,09	4,76	1	0,97	0,56	1,68	16
Null	1,00	1,00	1,00	2128	1,00	1,00	1,00	15148
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,68	0,17	2,76	2	1,01	0,70	1,46	35
Niemals	1,00	1,00	1,00	2128	1,00	1,00	1,00	15148
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,95	0,46	1,95	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	2128	1,00	1,00	1,00	15148

**Tabelle 14-110** EU-Risiken für Masseure, Krankengymnasten und verwandte Berufe (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,70	0,17	2,91	2	0,85	0,20	3,53	2
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,99	0,24	4,13	2
0<-8 Jahre	1,87	0,91	3,83	8	0,70	0,22	2,23	3
Nie	1,00	1,00	1,00	3041	1,00	1,00	1,00	3116
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,43	0,10	1,74	2	1,37	0,59	3,17	6
mittel	0,55	0,08	4,04	1	0,00	0,00		0
kurz	2,56	1,18	5,56	7	0,38	0,05	2,77	1
Null	1,00	1,00	1,00	3041	1,00	1,00	1,00	3116
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,09	0,58	2,07	10	0,81	0,38	1,73	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	3041	1,00	1,00	1,00	3116
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,27	0,04	1,95	1	1,28	0,46	3,56	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3041	1,00	1,00	1,00	3116
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,40	1,03	5,62	6	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	2,15	0,85	5,43	5	2,82	0,68	11,62	2
0<-8 Jahre	1,67	0,92	3,03	12	1,74	0,55	5,49	3
Nie	1,00	1,00	1,00	3412	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,92	1,02	3,61	11	1,27	0,31	5,18	2
mittel	1,28	0,40	4,10	3	0,00	0,00		0
kurz	2,29	1,15	4,56	9	2,79	0,88	8,83	3
Null	1,00	1,00	1,00	3412	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,92	1,24	2,96	23	1,51	0,62	3,68	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3412	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,51	0,66	3,49	6	1,67	0,41	6,81	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3412	1,00	1,00	1,00	1034
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,69	0,82	8,84	3	1,69	0,99	2,89	19
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	1,16	0,59	2,25	11
0<-8 Jahre	0,78	0,19	3,22	2	1,29	0,86	1,92	30
Nie	1,00	1,00	1,00	2125	1,00	1,00	1,00	15123
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,39	0,43	4,47	3	1,47	0,98	2,21	32
mittel	0,00	0,00		0	0,48	0,17	1,34	4
kurz	1,20	0,29	4,98	2	1,71	1,09	2,70	24
Null	1,00	1,00	1,00	2125	1,00	1,00	1,00	15123
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,06	0,43	2,61	5	1,36	1,02	1,81	60
Niemals	1,00	1,00	1,00	2125	1,00	1,00	1,00	15123
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,08	0,64	6,73	3	1,46	0,91	2,36	23
Niemals	1,00	1,00	1,00	2125	1,00	1,00	1,00	15123

Tabelle 14-111 EU-Risiken für Krankenpfleger, Hebammen (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,16	0,65	2,07	12	2,57	1,59	4,13	19
8<-16 Jahre	0,97	0,31	3,06	3	1,24	0,39	3,95	3
0<-8 Jahre	1,06	0,49	2,25	7	1,90	0,99	3,62	10
Nie	1,00	1,00	1,00	3029	1,00	1,00	1,00	3091
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,20	0,71	2,02	15	2,30	1,46	3,60	21
mittel	0,46	0,06	3,33	1	3,22	1,28	8,11	5
kurz	1,11	0,49	2,53	6	1,35	0,59	3,09	6
Null	1,00	1,00	1,00	3029	1,00	1,00	1,00	3091
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,10	0,71	1,68	22	2,12	1,47	3,05	32
Niemals	1,00	1,00	1,00	3029	1,00	1,00	1,00	3091
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,28	0,75	2,19	14	2,40	1,49	3,85	19
Niemals	1,00	1,00	1,00	3029	1,00	1,00	1,00	3091
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	3,89	2,78	5,46	39	1,91	0,90	4,07	7
8<-16 Jahre	2,65	1,39	5,06	10	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	2,03	1,27	3,26	19	1,94	0,80	4,72	5
Nie	1,00	1,00	1,00	3367	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	3,29	2,40	4,51	44	1,53	0,72	3,26	7
mittel	4,27	2,32	7,83	12	1,19	0,16	8,55	1
kurz	1,73	0,96	3,12	12	1,95	0,72	5,28	4
Null	1,00	1,00	1,00	3367	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,95	2,29	3,80	68	1,61	0,90	2,87	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	3367	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	3,58	2,57	4,99	40	1,77	0,83	3,76	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	3367	1,00	1,00	1,00	1027
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	3,77	2,17	6,58	14	2,39	1,90	3,01	102
8<-16 Jahre	3,82	1,53	9,53	5	1,84	1,20	2,83	26
0<-8 Jahre	1,46	0,54	3,97	4	1,77	1,32	2,39	56
Nie	1,00	1,00	1,00	2107	1,00	1,00	1,00	14999
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	4,08	2,53	6,58	19	2,30	1,87	2,82	123
mittel	0,00	0,00		0	2,10	1,28	3,44	20
kurz	1,72	0,63	4,68	4	1,60	1,13	2,27	41
Null	1,00	1,00	1,00	2107	1,00	1,00	1,00	14999
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,96	1,93	4,54	23	2,08	1,76	2,46	184
Niemals	1,00	1,00	1,00	2107	1,00	1,00	1,00	14999
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	3,70	2,16	6,32	15	2,32	1,86	2,90	108
Niemals	1,00	1,00	1,00	2107	1,00	1,00	1,00	14999

Tabelle 14-112 EU-Risiken für Helfer in der Krankenpflege (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,84	0,31	2,30	4	1,44	0,63	3,32	6
8<-16 Jahre	0,29	0,04	2,12	1	1,33	0,48	3,69	4
0<-8 Jahre	0,79	0,42	1,49	10	2,15	1,39	3,33	22
Nie	1,00	1,00	1,00	3036	1,00	1,00	1,00	3091
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,72	0,29	1,76	5	1,43	0,72	2,82	9
mittel	0,00	0,00		0	1,66	0,66	4,14	5
kurz	0,97	0,51	1,82	10	2,22	1,37	3,61	18
Null	1,00	1,00	1,00	3036	1,00	1,00	1,00	3091
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,72	0,43	1,21	15	1,84	1,28	2,65	32
Niemals	1,00	1,00	1,00	3036	1,00	1,00	1,00	3091
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,02	0,42	2,51	5	1,32	0,57	3,02	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3036	1,00	1,00	1,00	3091
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	5,77	3,70	8,99	24	3,22	1,31	7,92	5
8<-16 Jahre	2,16	1,05	4,46	8	1,67	0,41	6,78	2
0<-8 Jahre	2,79	2,08	3,75	51	1,00	0,41	2,43	5
Nie	1,00	1,00	1,00	3352	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	3,46	2,30	5,21	27	2,91	1,36	6,21	7
mittel	1,89	0,91	3,91	8	0,00	0,00		0
kurz	3,41	2,52	4,61	48	1,23	0,51	2,98	5
Null	1,00	1,00	1,00	3352	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	3,18	2,52	4,02	83	1,55	0,87	2,76	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	3352	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	4,40	2,78	6,95	22	3,04	1,24	7,46	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3352	1,00	1,00	1,00	1027
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,75	1,18	6,42	6	2,60	1,86	3,65	51
8<-16 Jahre	1,15	0,28	4,78	2	1,30	0,79	2,14	19
0<-8 Jahre	2,11	1,17	3,79	12	1,98	1,62	2,43	121
Nie	1,00	1,00	1,00	2110	1,00	1,00	1,00	14992
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,36	1,14	4,90	8	2,03	1,51	2,72	63
mittel	0,64	0,09	4,63	1	1,33	0,82	2,15	21
kurz	2,36	1,28	4,36	11	2,18	1,76	2,71	107
Null	1,00	1,00	1,00	2110	1,00	1,00	1,00	14992
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,08	1,32	3,29	20	2,00	1,70	2,36	191
Niemals	1,00	1,00	1,00	2110	1,00	1,00	1,00	14992
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,42	1,04	5,65	6	2,28	1,62	3,20	49
Niemals	1,00	1,00	1,00	2110	1,00	1,00	1,00	14992

Tabelle 14-113 EU-Risiken für Sprechstundenhelfer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,00	1,00	1,00	0	1,00	1,00	1,00	0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,10	0,15	8,17	3050	0,00	0,00		3123
Nie	1,00	1,00	1,00	3050	1,00	1,00	1,00	3123
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	1,13	0,15	8,39	1	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3050	1,00	1,00	1,00	3123
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,91	0,12	6,67	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3050	1,00	1,00	1,00	3123
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3050	1,00	1,00	1,00	3123
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,00	1,00	1,00	0	1,00	1,00	1,00	0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		4	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	3,10	1,08	8,90	3431	0,00	0,00		1039
Nie	1,00	1,00	1,00	3431	1,00	1,00	1,00	1039
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	3,22	1,12	9,30	4	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3431	1,00	1,00	1,00	1039
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,62	0,93	7,44	4	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3431	1,00	1,00	1,00	1039
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3431	1,00	1,00	1,00	1039
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,00	1,00	1,00	0	#####	0,00		1
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,00	0,00		2130	1,28	0,52	3,15	6
Nie	1,00	1,00	1,00	2130	1,00	1,00	1,00	15176
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	2,08	0,21	21,08	1
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	0,00	0,00		0	1,33	0,54	3,26	6
Null	1,00	1,00	1,00	2130	1,00	1,00	1,00	15176
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,00	0,00		0	1,25	0,55	2,85	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	2130	1,00	1,00	1,00	15176
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	7,27	0,34	154,77	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	2130	1,00	1,00	1,00	15176

Tabelle 14-114 EU-Risiken für Sozialarbeiter, Sozialpfleger (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,59	0,19	1,85	3	1,63	0,71	3,76	6
8<-16 Jahre	1,08	0,40	2,92	4	0,86	0,21	3,51	2
0<-8 Jahre	0,91	0,57	1,46	18	0,76	0,43	1,32	13
Nie	1,00	1,00	1,00	3026	1,00	1,00	1,00	3102
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,58	0,24	1,42	5	1,28	0,63	2,61	8
mittel	1,20	0,49	2,94	5	0,62	0,15	2,54	2
kurz	0,94	0,56	1,58	15	0,80	0,44	1,47	11
Null	1,00	1,00	1,00	3026	1,00	1,00	1,00	3102
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,87	0,58	1,30	25	0,91	0,58	1,41	21
Niemals	1,00	1,00	1,00	3026	1,00	1,00	1,00	3102
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,48	0,15	1,51	3	1,36	0,59	3,09	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3026	1,00	1,00	1,00	3102
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,29	1,23	4,25	11	0,58	0,08	4,13	1
8<-16 Jahre	1,45	0,68	3,09	7	1,96	0,62	6,16	3
0<-8 Jahre	1,52	1,12	2,07	45	0,89	0,42	1,90	7
Nie	1,00	1,00	1,00	3372	1,00	1,00	1,00	1028
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,63	1,01	2,64	18	0,92	0,29	2,88	3
mittel	1,74	0,94	3,23	11	0,59	0,08	4,22	1
kurz	1,56	1,10	2,21	34	1,14	0,54	2,42	7
Null	1,00	1,00	1,00	3372	1,00	1,00	1,00	1028
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,61	1,24	2,09	63	0,99	0,54	1,81	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	3372	1,00	1,00	1,00	1028
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,79	1,02	3,15	13	0,88	0,22	3,55	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3372	1,00	1,00	1,00	1028
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	1,13	0,71	1,79	22
8<-16 Jahre	1,89	0,46	7,72	2	1,27	0,80	2,04	20
0<-8 Jahre	1,22	0,66	2,23	11	1,24	1,01	1,51	118
Nie	1,00	1,00	1,00	2117	1,00	1,00	1,00	15023
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,70	0,17	2,82	2	1,06	0,75	1,49	39
mittel	1,32	0,32	5,40	2	1,23	0,80	1,90	24
kurz	1,22	0,63	2,38	9	1,31	1,05	1,63	97
Null	1,00	1,00	1,00	2117	1,00	1,00	1,00	15023
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,11	0,63	1,93	13	1,23	1,03	1,45	160
Niemals	1,00	1,00	1,00	2117	1,00	1,00	1,00	15023
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,51	0,07	3,67	1	1,01	0,67	1,53	26
Niemals	1,00	1,00	1,00	2117	1,00	1,00	1,00	15023

**Tabelle 14-115** EU-Risiken für Heimleiter, Sozialpädagogen (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,35	0,09	1,42	2	0,95	0,35	2,60	4
8<-16 Jahre	0,70	0,26	1,88	4	0,50	0,12	2,02	2
0<-8 Jahre	0,79	0,43	1,45	11	0,94	0,50	1,77	10
Nie	1,00	1,00	1,00	3034	1,00	1,00	1,00	3107
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,32	0,10	1,01	3	0,74	0,30	1,82	5
mittel	0,87	0,35	2,12	5	0,71	0,23	2,25	3
kurz	0,87	0,45	1,70	9	1,01	0,50	2,06	8
Null	1,00	1,00	1,00	3034	1,00	1,00	1,00	3107
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,67	0,41	1,09	17	0,85	0,51	1,40	16
Niemals	1,00	1,00	1,00	3034	1,00	1,00	1,00	3107
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,33	0,08	1,33	2	0,95	0,35	2,57	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3034	1,00	1,00	1,00	3107
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,13	0,50	2,55	6	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,35	0,69	2,64	9	1,41	0,45	4,44	3
0<-8 Jahre	1,60	1,12	2,29	33	1,08	0,48	2,43	6
Nie	1,00	1,00	1,00	3387	1,00	1,00	1,00	1030
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,10	0,61	1,96	12	0,58	0,14	2,35	2
mittel	1,46	0,80	2,69	11	1,83	0,68	4,95	4
kurz	1,76	1,17	2,66	25	0,74	0,24	2,32	3
Null	1,00	1,00	1,00	3387	1,00	1,00	1,00	1030
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,47	1,10	1,98	48	0,93	0,48	1,81	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	3387	1,00	1,00	1,00	1030
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,29	0,66	2,52	9	0,44	0,06	3,14	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3387	1,00	1,00	1,00	1030
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,58	0,08	4,21	1	0,68	0,40	1,16	15
8<-16 Jahre	1,04	0,26	4,26	2	0,90	0,57	1,43	21
0<-8 Jahre	0,57	0,18	1,78	3	1,16	0,90	1,49	72
Nie	1,00	1,00	1,00	2124	1,00	1,00	1,00	15075
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,71	0,17	2,86	2	0,71	0,47	1,06	27
mittel	1,99	0,72	5,45	4	1,24	0,84	1,83	30
kurz	0,00	0,00		0	1,13	0,84	1,53	51
Null	1,00	1,00	1,00	2124	1,00	1,00	1,00	15075
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,67	0,30	1,51	6	1,01	0,82	1,24	108
Niemals	1,00	1,00	1,00	2124	1,00	1,00	1,00	15075
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,58	0,08	4,13	1	0,81	0,51	1,28	20
Niemals	1,00	1,00	1,00	2124	1,00	1,00	1,00	15075

**Tabelle 14-116** EU-Risiken für Kindergärtner, Kinderpfleger (Männer)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	2,39	0,31	18,11	1
0<-8 Jahre	0,66	0,21	2,07	3	0,29	0,04	2,08	1
Nie	1,00	1,00	1,00	3048	1,00	1,00	1,00	3121
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	0,98	0,13	7,17	1	1,26	0,17	9,38	1
kurz	0,53	0,13	2,13	2	0,36	0,05	2,56	1
Null	1,00	1,00	1,00	3048	1,00	1,00	1,00	3121
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,54	0,17	1,68	3	0,48	0,12	1,96	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3048	1,00	1,00	1,00	3121
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3048	1,00	1,00	1,00	3121
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,40	0,31	18,34	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,25	0,17	9,19	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,56	0,85	2,88	11	2,66	1,09	6,50	5
Nie	1,00	1,00	1,00	3422	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,84	0,11	6,14	1	3,10	0,42	22,78	1
mittel	1,85	0,57	5,98	3	2,36	0,32	17,22	1
kurz	1,65	0,84	3,24	9	1,94	0,62	6,10	3
Null	1,00	1,00	1,00	3422	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,57	0,90	2,76	13	2,18	0,89	5,32	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3422	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,59	0,21	11,84	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3422	1,00	1,00	1,00	1034
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,63	0,08	4,89	1
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	1,57	0,55	4,52	4
0<-8 Jahre	0,58	0,08	4,16	1	1,12	0,72	1,73	23
Nie	1,00	1,00	1,00	2129	1,00	1,00	1,00	15155
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,89	0,27	2,91	3
mittel	0,00	0,00		0	1,53	0,68	3,43	7
kurz	0,71	0,10	5,15	1	1,08	0,66	1,77	18
Null	1,00	1,00	1,00	2129	1,00	1,00	1,00	15155
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,48	0,07	3,47	1	1,14	0,76	1,69	28
Niemals	1,00	1,00	1,00	2129	1,00	1,00	1,00	15155
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,95	0,22	4,12	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	2129	1,00	1,00	1,00	15155

Tabelle 14-117 EU-Risiken für Real-, Volks-, Sonderschullehrer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,47	0,53	4,09	4	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,87	0,12	6,44	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,48	0,12	1,95	2	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	3044	1,00	1,00	1,00	3123
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,27	0,51	3,15	5	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	0,66	0,16	2,69	2	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3044	1,00	1,00	1,00	3123
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,87	0,41	1,85	7	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3044	1,00	1,00	1,00	3123
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,16	0,42	3,19	4	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3044	1,00	1,00	1,00	3123
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	3,32	1,57	7,01	8	1,12	0,15	8,13	1
8<-16 Jahre	1,20	0,29	5,03	2	2,25	0,31	16,52	1
0<-8 Jahre	1,17	0,57	2,39	8	0,59	0,08	4,24	1
Nie	1,00	1,00	1,00	3417	1,00	1,00	1,00	1036
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,51	1,37	4,59	12	1,42	0,35	5,77	2
mittel	1,13	0,27	4,74	2	2,38	0,32	17,47	1
kurz	0,93	0,34	2,52	4	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3417	1,00	1,00	1,00	1036
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,65	1,02	2,68	18	0,99	0,32	3,10	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3417	1,00	1,00	1,00	1036
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,63	1,36	5,10	10	0,83	0,11	5,96	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3417	1,00	1,00	1,00	1036
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,17	0,16	8,52	1	1,38	0,76	2,52	14
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,79	0,27	2,26	4
0<-8 Jahre	0,00	0,00		0	0,65	0,37	1,15	13
Nie	1,00	1,00	1,00	2129	1,00	1,00	1,00	15152
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,82	0,11	5,95	1	1,22	0,75	1,99	20
mittel	0,00	0,00		0	0,76	0,26	2,18	4
kurz	0,00	0,00		0	0,52	0,24	1,12	7
Null	1,00	1,00	1,00	2129	1,00	1,00	1,00	15152
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,38	0,05	2,73	1	0,87	0,60	1,28	31
Niemals	1,00	1,00	1,00	2129	1,00	1,00	1,00	15152
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,96	0,13	6,96	1	1,15	0,67	1,99	16
Niemals	1,00	1,00	1,00	2129	1,00	1,00	1,00	15152

**Tabelle 14-118** EU-Risiken für Fachschul-, Berufsschul-, Werklehrer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,94	0,34	2,60	4	1,46	0,58	3,64	5
8<-16 Jahre	0,98	0,31	3,13	3	1,29	0,40	4,15	3
0<-8 Jahre	0,39	0,14	1,04	4	0,70	0,31	1,59	6
Nie	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3109
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,82	0,33	2,02	5	1,46	0,67	3,15	7
mittel	0,61	0,15	2,51	2	0,40	0,06	2,91	1
kurz	0,48	0,18	1,30	4	0,86	0,38	1,95	6
Null	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3109
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,62	0,34	1,14	11	0,98	0,57	1,68	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3109
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,88	0,32	2,41	4	1,65	0,71	3,82	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3040	1,00	1,00	1,00	3109
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,09	0,40	2,98	4	1,49	0,36	6,08	2
8<-16 Jahre	1,13	0,41	3,09	4	1,74	0,43	7,12	2
0<-8 Jahre	0,62	0,32	1,20	9	0,77	0,25	2,42	3
Nie	1,00	1,00	1,00	3418	1,00	1,00	1,00	1032
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,05	0,49	2,24	7	0,96	0,24	3,90	2
mittel	0,68	0,21	2,15	3	1,56	0,38	6,36	2
kurz	0,66	0,31	1,40	7	1,00	0,32	3,12	3
Null	1,00	1,00	1,00	3418	1,00	1,00	1,00	1032
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,78	0,48	1,27	17	1,10	0,52	2,33	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	3418	1,00	1,00	1,00	1032
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,05	0,43	2,60	5	1,32	0,32	5,36	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3418	1,00	1,00	1,00	1032
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,99	0,57	1,72	16
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	1,05	0,57	1,91	13
0<-8 Jahre	1,01	0,37	2,75	4	0,72	0,51	1,03	35
Nie	1,00	1,00	1,00	2126	1,00	1,00	1,00	15119
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	1,02	0,66	1,58	25
mittel	0,97	0,13	7,03	1	0,62	0,31	1,25	9
kurz	0,90	0,29	2,86	3	0,79	0,54	1,17	30
Null	1,00	1,00	1,00	2126	1,00	1,00	1,00	15119
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,63	0,23	1,70	4	0,83	0,64	1,09	64
Niemals	1,00	1,00	1,00	2126	1,00	1,00	1,00	15119
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	1,11	0,68	1,82	20
Niemals	1,00	1,00	1,00	2126	1,00	1,00	1,00	15119

**Tabelle 14-119** EU-Risiken für Lehrer für musische Fächer, a.n.g. (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,76	0,10	5,62	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,65	0,09	4,73	1	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	3049	1,00	1,00	1,00	3123
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,38	0,05	2,72	1	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	1,23	0,16	9,27	1	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3049	1,00	1,00	1,00	3123
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,49	0,12	1,97	2	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3049	1,00	1,00	1,00	3123
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,43	0,06	3,13	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3049	1,00	1,00	1,00	3123
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	2,14	0,29	15,73	1
8<-16 Jahre	1,16	0,28	4,82	2	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,98	0,79	5,00	5	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	3428	1,00	1,00	1,00	1038
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,81	0,25	2,58	3	0,98	0,14	7,05	1
mittel	1,17	0,16	8,74	1	0,00	0,00		0
kurz	2,93	0,88	9,76	3	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3428	1,00	1,00	1,00	1038
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,26	0,58	2,70	7	0,64	0,09	4,59	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3428	1,00	1,00	1,00	1038
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,99	0,31	3,18	3	1,15	0,16	8,32	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3428	1,00	1,00	1,00	1038
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,38	0,09	1,62	2
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,55	0,17	1,80	3
0<-8 Jahre	0,00	0,00		0	0,85	0,36	2,02	6
Nie	1,00	1,00	1,00	2130	1,00	1,00	1,00	15172
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,51	0,22	1,19	6
mittel	0,00	0,00		0	0,37	0,05	2,83	1
kurz	0,00	0,00		0	1,21	0,41	3,55	4
Null	1,00	1,00	1,00	2130	1,00	1,00	1,00	15172
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,00	0,00		0	0,62	0,33	1,16	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	2130	1,00	1,00	1,00	15172
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,60	0,26	1,40	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	2130	1,00	1,00	1,00	15172

Tabelle 14-120 EU-Risiken für sonstige Lehrer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,94	0,22	3,91	2	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,70	0,68	4,24	5	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,16	0,65	2,07	12	0,93	0,46	1,90	8
Nie	1,00	1,00	1,00	3032	1,00	1,00	1,00	3115
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,56	0,68	3,59	6	0,00	0,00		0
mittel	0,93	0,29	2,95	3	0,36	0,05	2,63	1
kurz	1,20	0,63	2,27	10	1,02	0,48	2,19	7
Null	1,00	1,00	1,00	3032	1,00	1,00	1,00	3115
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,23	0,77	1,96	19	0,63	0,31	1,27	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3032	1,00	1,00	1,00	3115
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,18	0,87	5,48	5	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3032	1,00	1,00	1,00	3115
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,54	0,07	3,91	1	1,49	0,20	10,84	1
8<-16 Jahre	0,60	0,15	2,43	2	0,94	0,13	6,76	1
0<-8 Jahre	0,61	0,31	1,18	9	0,51	0,13	2,05	2
Nie	1,00	1,00	1,00	3423	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,40	0,10	1,64	2	0,70	0,10	5,05	1
mittel	0,25	0,03	1,78	1	0,87	0,12	6,25	1
kurz	0,81	0,42	1,59	9	0,65	0,16	2,61	2
Null	1,00	1,00	1,00	3423	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,60	0,34	1,07	12	0,71	0,26	1,90	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3423	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	1,16	0,16	8,40	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3423	1,00	1,00	1,00	1035
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,76	0,32	1,81	6
8<-16 Jahre	1,56	0,37	6,54	2	0,96	0,52	1,78	12
0<-8 Jahre	0,23	0,03	1,65	1	0,72	0,51	1,03	36
Nie	1,00	1,00	1,00	2127	1,00	1,00	1,00	15129
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,72	0,39	1,32	12
mittel	2,03	0,62	6,60	3	0,80	0,43	1,48	12
kurz	0,00	0,00		0	0,78	0,53	1,15	30
Null	1,00	1,00	1,00	2127	1,00	1,00	1,00	15129
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,47	0,15	1,48	3	0,77	0,58	1,03	54
Niemals	1,00	1,00	1,00	2127	1,00	1,00	1,00	15129
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,72	0,33	1,59	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	2127	1,00	1,00	1,00	15129

**Tabelle 14-121** EU-Risiken für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, a.n.g. Statistiker (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,17	0,02	1,19	1	0,42	0,10	1,73	2
8<-16 Jahre	0,23	0,03	1,62	1	0,30	0,04	2,15	1
0<-8 Jahre	0,43	0,21	0,87	8	0,55	0,27	1,11	8
Nie	1,00	1,00	1,00	3041	1,00	1,00	1,00	3112
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,13	0,02	0,92	1	0,51	0,16	1,60	3
mittel	0,20	0,03	1,40	1	0,49	0,12	2,00	2
kurz	0,49	0,24	1,00	8	0,47	0,21	1,06	6
Null	1,00	1,00	1,00	3041	1,00	1,00	1,00	3112
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,34	0,18	0,64	10	0,48	0,27	0,88	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	3041	1,00	1,00	1,00	3112
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,17	0,02	1,19	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3041	1,00	1,00	1,00	3112
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,38	0,09	1,56	2	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,21	0,03	1,52	1	1,92	0,61	6,08	3
0<-8 Jahre	0,55	0,31	0,98	12	0,60	0,22	1,61	4
Nie	1,00	1,00	1,00	3420	1,00	1,00	1,00	1032
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,72	0,32	1,64	6	0,37	0,05	2,67	1
mittel	0,34	0,08	1,38	2	1,09	0,27	4,43	2
kurz	0,40	0,19	0,84	7	0,70	0,26	1,89	4
Null	1,00	1,00	1,00	3420	1,00	1,00	1,00	1032
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,47	0,28	0,79	15	0,69	0,32	1,45	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	3420	1,00	1,00	1,00	1032
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,34	0,08	1,39	2	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3420	1,00	1,00	1,00	1032
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,50	0,07	3,59	1	0,30	0,14	0,65	7
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,39	0,18	0,84	7
0<-8 Jahre	0,00	0,00		0	0,46	0,33	0,65	37
Nie	1,00	1,00	1,00	2129	1,00	1,00	1,00	15132
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,40	0,06	2,89	1	0,45	0,26	0,78	14
mittel	0,00	0,00		0	0,32	0,15	0,68	7
kurz	0,00	0,00		0	0,45	0,31	0,65	30
Null	1,00	1,00	1,00	2129	1,00	1,00	1,00	15132
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,10	0,01	0,69	1	0,42	0,32	0,56	51
Niemals	1,00	1,00	1,00	2129	1,00	1,00	1,00	15132
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,50	0,07	3,64	1	0,21	0,09	0,52	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	2129	1,00	1,00	1,00	15132

Tabelle 14-122 EU-Risiken für Gastwirte, Hoteliers, Gaststättenkaufleute (Männer)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	3,22	1,10	9,43	4	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,74	0,62	4,85	4	0,83	0,20	3,44	2
0<-8 Jahre	1,07	0,64	1,80	15	1,00	0,60	1,69	15
Nie	1,00	1,00	1,00	3028	1,00	1,00	1,00	3106
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,31	0,47	3,63	4	0,70	0,17	2,91	2
mittel	2,06	0,82	5,17	5	1,09	0,34	3,54	3
kurz	1,16	0,68	1,99	14	0,94	0,53	1,68	12
Null	1,00	1,00	1,00	3028	1,00	1,00	1,00	3106
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,31	0,86	2,00	23	0,93	0,57	1,51	17
Niemals	1,00	1,00	1,00	3028	1,00	1,00	1,00	3106
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,52	0,46	4,99	3	0,54	0,07	3,99	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3028	1,00	1,00	1,00	3106
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,70	0,40	7,25	2	2,43	0,33	18,00	1
8<-16 Jahre	1,14	0,35	3,67	3	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,98	0,62	1,57	19	1,17	0,52	2,63	6
Nie	1,00	1,00	1,00	3411	1,00	1,00	1,00	1032
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,50	0,12	2,05	2	0,95	0,13	6,85	1
mittel	1,57	0,62	3,93	5	2,33	0,57	9,56	2
kurz	1,07	0,65	1,74	17	0,91	0,34	2,44	4
Null	1,00	1,00	1,00	3411	1,00	1,00	1,00	1032
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,04	0,69	1,57	24	1,11	0,52	2,34	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	3411	1,00	1,00	1,00	1032
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,42	0,06	3,08	1	1,53	0,21	11,17	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3411	1,00	1,00	1,00	1032
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	1,39	0,59	3,29	7
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,98	0,50	1,90	11
0<-8 Jahre	0,84	0,41	1,71	8	1,09	0,85	1,39	80
Nie	1,00	1,00	1,00	2122	1,00	1,00	1,00	15085
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,68	0,34	1,34	10
mittel	1,09	0,26	4,57	2	1,68	1,01	2,79	21
kurz	0,73	0,32	1,64	6	1,07	0,82	1,40	67
Null	1,00	1,00	1,00	2122	1,00	1,00	1,00	15085
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,69	0,34	1,40	8	1,09	0,87	1,36	98
Niemals	1,00	1,00	1,00	2122	1,00	1,00	1,00	15085
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,75	0,33	1,72	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	2122	1,00	1,00	1,00	15085

Tabelle 14-123 EU-Risiken für Kellner, Stewards (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,62	0,08	4,53	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,92	0,22	3,78	2	1,69	0,61	4,74	4
0<-8 Jahre	1,32	0,89	1,96	26	1,03	0,67	1,57	23
Nie	1,00	1,00	1,00	3022	1,00	1,00	1,00	3096
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,83	0,26	2,62	3	0,48	0,12	1,97	2
mittel	1,48	0,60	3,66	5	1,07	0,39	2,93	4
kurz	1,27	0,82	1,97	21	1,14	0,73	1,78	21
Null	1,00	1,00	1,00	3022	1,00	1,00	1,00	3096
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,23	0,85	1,79	29	1,03	0,70	1,52	27
Niemals	1,00	1,00	1,00	3022	1,00	1,00	1,00	3096
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,42	0,06	3,04	1	0,39	0,05	2,83	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3022	1,00	1,00	1,00	3096
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,67	0,09	4,88	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	2,31	1,00	5,36	6	1,33	0,18	9,63	1
0<-8 Jahre	0,90	0,62	1,32	28	0,93	0,44	1,98	7
Nie	1,00	1,00	1,00	3400	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,77	0,28	2,11	4	0,78	0,11	5,58	1
mittel	2,21	1,18	4,13	11	0,00	0,00		0
kurz	0,80	0,51	1,26	20	1,12	0,53	2,37	7
Null	1,00	1,00	1,00	3400	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,00	0,71	1,40	35	0,91	0,45	1,84	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3400	1,00	1,00	1,00	1031
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,68	0,17	2,80	2	1,23	0,17	8,86	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3400	1,00	1,00	1,00	1031
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,57	0,20	1,61	4
8<-16 Jahre	1,25	0,30	5,19	2	1,45	0,84	2,50	17
0<-8 Jahre	0,49	0,24	0,99	8	1,11	0,91	1,35	126
Nie	1,00	1,00	1,00	2120	1,00	1,00	1,00	15036
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,34	0,05	2,46	1	0,79	0,46	1,35	16
mittel	0,76	0,19	3,12	2	1,38	0,89	2,13	26
kurz	0,52	0,25	1,11	7	1,12	0,91	1,39	105
Null	1,00	1,00	1,00	2120	1,00	1,00	1,00	15036
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,53	0,28	0,99	10	1,11	0,93	1,33	147
Niemals	1,00	1,00	1,00	2120	1,00	1,00	1,00	15036
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,74	0,37	1,51	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	2120	1,00	1,00	1,00	15036

Tabelle 14-124 EU-Risiken für übrige Gästebetreuer (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	1,07	0,14	8,20	1
8<-16 Jahre	0,50	0,07	3,66	1	0,83	0,20	3,47	2
0<-8 Jahre	1,60	1,17	2,19	43	1,00	0,69	1,44	31
Nie	1,00	1,00	1,00	3007	1,00	1,00	1,00	3089
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,35	0,05	2,50	1	0,80	0,25	2,56	3
mittel	2,54	1,32	4,89	10	0,78	0,28	2,13	4
kurz	1,45	1,01	2,06	33	1,06	0,72	1,57	27
Null	1,00	1,00	1,00	3007	1,00	1,00	1,00	3089
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,48	1,09	2,02	44	0,99	0,70	1,40	34
Niemals	1,00	1,00	1,00	3007	1,00	1,00	1,00	3089
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	1,00	0,24	4,22	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3007	1,00	1,00	1,00	3089
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,46	0,19	11,06	1	4,18	0,55	31,75	1
8<-16 Jahre	2,01	0,80	5,04	5	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,25	0,94	1,67	50	1,11	0,61	2,02	11
Nie	1,00	1,00	1,00	3379	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,88	0,32	2,44	4	0,98	0,14	7,11	1
mittel	1,56	0,79	3,09	9	0,70	0,10	5,04	1
kurz	1,31	0,96	1,79	43	1,19	0,63	2,23	10
Null	1,00	1,00	1,00	3379	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,30	0,99	1,71	56	1,10	0,62	1,96	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	3379	1,00	1,00	1,00	1027
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,97	0,23	4,08	2	1,96	0,27	14,41	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3379	1,00	1,00	1,00	1027
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,74	0,21	2,58	3
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,98	0,50	1,89	11
0<-8 Jahre	0,63	0,37	1,08	14	1,22	1,04	1,44	185
Nie	1,00	1,00	1,00	2116	1,00	1,00	1,00	14984
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,62	0,32	1,17	11
mittel	0,28	0,04	1,98	1	1,32	0,87	1,99	30
kurz	0,71	0,41	1,23	13	1,25	1,05	1,49	158
Null	1,00	1,00	1,00	2116	1,00	1,00	1,00	14984
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,56	0,33	0,96	14	1,19	1,02	1,40	199
Niemals	1,00	1,00	1,00	2116	1,00	1,00	1,00	14984
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,66	0,28	1,60	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	2116	1,00	1,00	1,00	14984

**Tabelle 14-125** EU-Risiken für Hauswirtschaftsverwalter (Männer)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,00	0,00		0	2,49	0,74	8,39	3
Nie	1,00	1,00	1,00	3051	1,00	1,00	1,00	3120
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	4,76	0,56	40,75	1
kurz	0,00	0,00		0	2,15	0,49	9,42	2
Null	1,00	1,00	1,00	3051	1,00	1,00	1,00	3120
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,00	0,00		0	2,15	0,64	7,18	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3051	1,00	1,00	1,00	3120
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3051	1,00	1,00	1,00	3120
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,57	0,08	4,20	1	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	3434	1,00	1,00	1,00	1039
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	0,80	0,11	5,95	1	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3434	1,00	1,00	1,00	1039
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,52	0,07	3,80	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3434	1,00	1,00	1,00	1039
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3434	1,00	1,00	1,00	1039
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	15,46	1,40	170,80	1	1,51	0,14	16,70	1
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	2,24	0,51	9,74	2	1,30	0,60	2,84	8
Nie	1,00	1,00	1,00	2127	1,00	1,00	1,00	15174
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	6,94	0,72	66,54	1	0,77	0,08	6,95	1
mittel	0,00	0,00		0	0,84	0,10	7,03	1
kurz	2,77	0,62	12,27	2	1,52	0,66	3,51	7
Null	1,00	1,00	1,00	2127	1,00	1,00	1,00	15174
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	3,07	0,91	10,38	3	1,28	0,61	2,68	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	2127	1,00	1,00	1,00	15174
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	15,45	1,40	170,70	1	1,51	0,14	16,69	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	2127	1,00	1,00	1,00	15174

**Tabelle 14-126** EU-Risiken für Hauswirtschaftliche Betreuer (Männer)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	6,60	0,68	63,85	1
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,45	0,53	3,95	4	0,31	0,04	2,21	1
Nie	1,00	1,00	1,00	3047	1,00	1,00	1,00	3121
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	1,77	0,22	14,22	1
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	1,76	0,64	4,83	4	0,39	0,05	2,79	1
Null	1,00	1,00	1,00	3047	1,00	1,00	1,00	3121
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,32	0,48	3,60	4	0,56	0,14	2,30	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3047	1,00	1,00	1,00	3121
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	8,84	0,81	95,95	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3047	1,00	1,00	1,00	3121
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	6,52	0,70	60,37	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,59	0,74	3,44	7	0,93	0,13	6,66	1
Nie	1,00	1,00	1,00	3427	1,00	1,00	1,00	1038
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,26	0,16	9,96	1	6,42	0,82	49,95	1
mittel	1,93	0,24	15,23	1	0,00	0,00		0
kurz	1,78	0,78	4,08	6	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3427	1,00	1,00	1,00	1038
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,71	0,83	3,53	8	0,85	0,12	6,13	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3427	1,00	1,00	1,00	1038
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	11,27	1,15	110,73	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3427	1,00	1,00	1,00	1038
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	1,44	0,15	13,59	1
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	1,48	0,16	13,96	1
0<-8 Jahre	1,32	0,41	4,23	3	1,29	0,79	2,10	20
Nie	1,00	1,00	1,00	2127	1,00	1,00	1,00	15161
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	1,15	0,31	4,24	3
mittel	0,00	0,00		0	0,56	0,07	4,58	1
kurz	1,67	0,52	5,35	3	1,42	0,85	2,38	18
Null	1,00	1,00	1,00	2127	1,00	1,00	1,00	15161
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,23	0,39	3,94	3	1,30	0,82	2,07	22
Niemals	1,00	1,00	1,00	2127	1,00	1,00	1,00	15161
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	3,94	0,61	25,43	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	2127	1,00	1,00	1,00	15161

Tabelle 14-127 EU-Risiken für Wäscher, Plätter (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,50	0,19	11,54	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	2,29	0,30	17,71	1	3,71	0,80	17,15	2
0<-8 Jahre	0,22	0,03	1,58	1	1,16	0,51	2,65	6
Nie	1,00	1,00	1,00	3048	1,00	1,00	1,00	3115
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,08	0,14	8,06	1	0,85	0,11	6,36	1
mittel	3,33	0,77	14,45	2	1,65	0,22	12,61	1
kurz	0,00	0,00		0	1,27	0,55	2,90	6
Null	1,00	1,00	1,00	3048	1,00	1,00	1,00	3115
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,53	0,17	1,67	3	1,23	0,60	2,52	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3048	1,00	1,00	1,00	3115
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,90	0,24	14,82	1	1,57	0,20	12,35	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3048	1,00	1,00	1,00	3115
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	4,24	0,97	18,58	2	7,58	1,00	57,58	1
0<-8 Jahre	1,82	1,01	3,28	12	0,60	0,08	4,29	1
Nie	1,00	1,00	1,00	3421	1,00	1,00	1,00	1037
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,11	0,49	9,04	2	3,65	0,49	27,25	1
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	2,03	1,12	3,67	12	0,66	0,09	4,73	1
Null	1,00	1,00	1,00	3421	1,00	1,00	1,00	1037
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,84	1,07	3,18	14	1,01	0,25	4,06	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3421	1,00	1,00	1,00	1037
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3421	1,00	1,00	1,00	1037
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,50	0,19	11,64	1	0,86	0,25	3,04	3
8<-16 Jahre	2,50	0,32	19,84	1	3,73	1,60	8,70	9
0<-8 Jahre	1,19	0,48	2,93	5	1,13	0,76	1,67	30
Nie	1,00	1,00	1,00	2123	1,00	1,00	1,00	15141
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,18	0,50	9,53	2	1,98	0,93	4,23	10
mittel	4,11	0,93	18,16	2	1,76	0,69	4,44	6
kurz	0,77	0,24	2,45	3	1,09	0,71	1,66	26
Null	1,00	1,00	1,00	2123	1,00	1,00	1,00	15141
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,33	0,62	2,85	7	1,29	0,92	1,82	42
Niemals	1,00	1,00	1,00	2123	1,00	1,00	1,00	15141
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	1,38	0,44	4,31	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	2123	1,00	1,00	1,00	15141

Tabelle 14-128 EU-Risiken für Raum-, Hausratreiniger (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,82	0,35	22,61	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	2,33	0,55	9,89	2	1,67	0,39	7,18	2
0<-8 Jahre	1,03	0,67	1,59	22	1,21	0,85	1,74	33
Nie	1,00	1,00	1,00	3026	1,00	1,00	1,00	3088
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,99	0,61	6,49	3	0,96	0,23	4,05	2
mittel	1,53	0,48	4,91	3	0,78	0,19	3,24	2
kurz	1,00	0,63	1,58	19	1,28	0,89	1,86	31
Null	1,00	1,00	1,00	3026	1,00	1,00	1,00	3088
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,11	0,74	1,66	25	1,22	0,86	1,72	35
Niemals	1,00	1,00	1,00	3026	1,00	1,00	1,00	3088
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,36	0,55	10,14	2	1,68	0,38	7,32	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3026	1,00	1,00	1,00	3088
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	5,87	1,26	27,34	2	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	3,33	1,01	10,99	3	3,34	0,45	24,60	1
0<-8 Jahre	1,84	1,40	2,41	59	0,52	0,19	1,39	4
Nie	1,00	1,00	1,00	3371	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,97	0,77	5,03	5	1,83	0,25	13,34	1
mittel	1,67	0,67	4,16	5	2,80	0,68	11,47	2
kurz	1,95	1,47	2,59	54	0,29	0,07	1,17	2
Null	1,00	1,00	1,00	3371	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,92	1,48	2,50	64	0,62	0,25	1,49	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3371	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,75	0,82	9,25	3	3,54	0,48	26,32	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3371	1,00	1,00	1,00	1034
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	1,64	0,44	6,18	3
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	2,10	1,00	4,37	10
0<-8 Jahre	1,45	1,00	2,09	31	1,54	1,31	1,81	201
Nie	1,00	1,00	1,00	2099	1,00	1,00	1,00	14969
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	1,34	0,71	2,52	13
mittel	0,93	0,23	3,87	2	1,64	1,00	2,70	21
kurz	1,52	1,03	2,23	29	1,57	1,32	1,86	180
Null	1,00	1,00	1,00	2099	1,00	1,00	1,00	14969
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,36	0,94	1,97	31	1,56	1,34	1,83	214
Niemals	1,00	1,00	1,00	2099	1,00	1,00	1,00	14969
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	1,73	0,79	3,79	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	2099	1,00	1,00	1,00	14969

Tabelle 14-129 EU-Risiken für Glas-, Gebäudereiniger (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,92	0,67	12,77	2	2,60	0,59	11,55	2
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,97	0,13	7,17	1
0<-8 Jahre	0,91	0,50	1,66	11	1,80	1,21	2,69	27
Nie	1,00	1,00	1,00	3038	1,00	1,00	1,00	3093
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,93	0,59	6,30	3	2,68	1,04	6,93	5
mittel	0,00	0,00		0	1,39	0,43	4,54	3
kurz	0,95	0,50	1,78	10	1,72	1,11	2,68	22
Null	1,00	1,00	1,00	3038	1,00	1,00	1,00	3093
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,94	0,54	1,64	13	1,79	1,22	2,61	30
Niemals	1,00	1,00	1,00	3038	1,00	1,00	1,00	3093
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,85	0,44	7,83	2	2,60	0,78	8,70	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3038	1,00	1,00	1,00	3093
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,48	0,20	11,08	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,80	0,11	5,80	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	2,04	1,45	2,85	38	1,11	0,46	2,70	5
Nie	1,00	1,00	1,00	3395	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,13	0,84	5,44	5	0,00	0,00		0
mittel	2,19	0,87	5,47	5	1,62	0,22	11,76	1
kurz	1,88	1,29	2,73	30	1,02	0,38	2,75	4
Null	1,00	1,00	1,00	3395	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,94	1,40	2,69	40	0,98	0,41	2,39	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3395	1,00	1,00	1,00	1034
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,52	0,36	6,39	2	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3395	1,00	1,00	1,00	1034
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	1,33	0,49	3,62	5
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,54	0,16	1,75	3
0<-8 Jahre	1,14	0,65	1,99	13	1,51	1,22	1,86	114
Nie	1,00	1,00	1,00	2117	1,00	1,00	1,00	15061
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	1,45	0,79	2,67	14
mittel	0,62	0,08	4,56	1	1,29	0,70	2,38	13
kurz	1,21	0,68	2,18	12	1,45	1,16	1,83	95
Null	1,00	1,00	1,00	2117	1,00	1,00	1,00	15061
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,01	0,58	1,77	13	1,43	1,17	1,76	122
Niemals	1,00	1,00	1,00	2117	1,00	1,00	1,00	15061
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	1,18	0,52	2,71	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	2117	1,00	1,00	1,00	15061

**Tabelle 14-130** EU-Risiken für Straßenreiniger, Abfallbeseitiger (Männer)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,82	0,84	3,95	7	1,94	0,97	3,90	9
8<-16 Jahre	2,03	0,89	4,63	6	0,28	0,04	2,02	1
0<-8 Jahre	0,96	0,56	1,64	14	1,33	0,88	2,03	24
Nie	1,00	1,00	1,00	3024	1,00	1,00	1,00	3089
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,51	0,74	3,09	8	1,35	0,68	2,68	9
mittel	1,28	0,52	3,13	5	0,83	0,31	2,28	4
kurz	1,15	0,67	1,97	14	1,42	0,91	2,22	21
Null	1,00	1,00	1,00	3024	1,00	1,00	1,00	3089
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,26	0,86	1,86	27	1,30	0,91	1,84	34
Niemals	1,00	1,00	1,00	3024	1,00	1,00	1,00	3089
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,59	0,69	3,66	6	1,70	0,81	3,54	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3024	1,00	1,00	1,00	3089
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,58	0,14	2,37	2	0,86	0,12	6,21	1
8<-16 Jahre	3,52	1,94	6,40	12	1,90	0,47	7,71	2
0<-8 Jahre	1,42	0,98	2,06	30	0,75	0,28	2,03	4
Nie	1,00	1,00	1,00	3391	1,00	1,00	1,00	1032
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,16	0,54	2,49	7	1,17	0,29	4,73	2
mittel	2,38	1,32	4,30	12	1,42	0,35	5,74	2
kurz	1,48	0,99	2,23	25	0,68	0,22	2,13	3
Null	1,00	1,00	1,00	3391	1,00	1,00	1,00	1032
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,58	1,16	2,15	44	0,93	0,44	1,97	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	3391	1,00	1,00	1,00	1032
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,01	0,37	2,76	4	0,86	0,12	6,15	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3391	1,00	1,00	1,00	1032
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,26	1,12	4,55	9	1,71	1,14	2,55	34
8<-16 Jahre	1,00	0,31	3,19	3	1,54	1,00	2,37	26
0<-8 Jahre	0,67	0,35	1,25	10	1,16	0,93	1,43	104
Nie	1,00	1,00	1,00	2108	1,00	1,00	1,00	15019
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,14	1,17	3,90	12	1,50	1,07	2,11	46
mittel	0,00	0,00		0	1,09	0,71	1,67	25
kurz	0,81	0,43	1,53	10	1,27	1,01	1,60	93
Null	1,00	1,00	1,00	2108	1,00	1,00	1,00	15019
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,00	0,65	1,54	22	1,29	1,09	1,54	164
Niemals	1,00	1,00	1,00	2108	1,00	1,00	1,00	15019
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	3,00	1,62	5,56	12	1,64	1,11	2,43	35
Niemals	1,00	1,00	1,00	2108	1,00	1,00	1,00	15019

**Tabelle 14-131** EU-Risiken für Maschinen-, Behälterreiniger und verwandte Berufe (Männer)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	2,42	0,86	6,77	4	0,84	0,20	3,49	2
0<-8 Jahre	1,01	0,63	1,63	18	0,92	0,60	1,42	22
Nie	1,00	1,00	1,00	3029	1,00	1,00	1,00	3099
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,54	0,07	3,92	1	0,00	0,00		0
mittel	1,34	0,42	4,28	3	1,90	0,81	4,45	6
kurz	1,11	0,69	1,79	18	0,84	0,52	1,35	18
Null	1,00	1,00	1,00	3029	1,00	1,00	1,00	3099
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,09	0,71	1,67	22	0,88	0,58	1,33	24
Niemals	1,00	1,00	1,00	3029	1,00	1,00	1,00	3099
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,16	0,16	8,69	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3029	1,00	1,00	1,00	3099
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,60	0,08	4,36	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	2,04	1,52	2,73	50	0,63	0,23	1,69	4
Nie	1,00	1,00	1,00	3384	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,41	0,06	3,00	1	0,00	0,00		0
mittel	2,14	0,92	4,94	6	0,00	0,00		0
kurz	2,02	1,48	2,76	44	0,69	0,26	1,86	4
Null	1,00	1,00	1,00	3384	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,89	1,42	2,53	51	0,56	0,21	1,50	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3384	1,00	1,00	1,00	1035
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3384	1,00	1,00	1,00	1035
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,42	0,10	1,82	2
8<-16 Jahre	0,96	0,23	4,03	2	0,92	0,45	1,90	9
0<-8 Jahre	1,38	0,92	2,06	26	1,34	1,12	1,61	148
Nie	1,00	1,00	1,00	2102	1,00	1,00	1,00	15024
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,27	0,39	4,13	3	0,56	0,25	1,23	7
mittel	1,51	0,54	4,21	4	1,42	0,86	2,35	20
kurz	1,24	0,80	1,94	21	1,35	1,11	1,63	132
Null	1,00	1,00	1,00	2102	1,00	1,00	1,00	15024
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,28	0,87	1,88	28	1,28	1,07	1,52	159
Niemals	1,00	1,00	1,00	2102	1,00	1,00	1,00	15024
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,56	0,17	1,88	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	2102	1,00	1,00	1,00	15024

Tabelle 14-132 EU-Risiken für Landarbeitskräfte (Frauen)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,39	0,05	2,81	1	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	3345	1,00	1,00	1,00	1145
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	0,42	0,06	3,05	1	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3345	1,00	1,00	1,00	1145
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,37	0,05	2,69	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3345	1,00	1,00	1,00	1145
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3345	1,00	1,00	1,00	1145
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,17	0,43	3,23	4	1,38	0,19	9,96	1
Nie	1,00	1,00	1,00	4343	1,00	1,00	1,00	915
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	3,46	0,43	27,62	1	14,97	1,90	118,23	1
kurz	0,96	0,30	3,06	3	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	4343	1,00	1,00	1,00	915
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,12	0,41	3,07	4	1,31	0,18	9,47	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4343	1,00	1,00	1,00	915
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4343	1,00	1,00	1,00	915
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,84	0,57	5,97	3	1,17	0,63	2,18	12
Nie	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12792
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	5,44	0,52	57,05	1	1,38	0,14	13,46	1
mittel	5,88	0,63	54,85	1	4,15	1,24	13,90	4
kurz	0,72	0,10	5,28	1	0,76	0,35	1,67	7
Null	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12792
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,69	0,52	5,48	3	1,11	0,60	2,05	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12792
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12792

Tabelle 14-133 EU-Risiken für Gärtner, Gartenarbeiter (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,77	0,10	5,63	1	2,45	0,58	10,32	2
0<-8 Jahre	0,46	0,19	1,11	5	1,84	0,94	3,61	9
Nie	1,00	1,00	1,00	3340	1,00	1,00	1,00	1134
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,81	0,20	3,31	2	0,64	0,09	4,62	1
mittel	0,57	0,08	4,16	1	6,89	2,91	16,30	6
kurz	0,35	0,11	1,08	3	1,09	0,40	2,93	4
Null	1,00	1,00	1,00	3340	1,00	1,00	1,00	1134
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,47	0,21	1,05	6	1,80	0,98	3,30	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	3340	1,00	1,00	1,00	1134
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,67	0,09	4,86	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3340	1,00	1,00	1,00	1134
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,98	0,24	4,10	2	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,43	0,94	2,20	23	0,93	0,30	2,92	3
Nie	1,00	1,00	1,00	4322	1,00	1,00	1,00	913
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,81	0,83	3,94	7	0,00	0,00		0
mittel	1,14	0,36	3,66	3	1,90	0,26	13,76	1
kurz	1,19	0,71	2,01	15	0,78	0,19	3,15	2
Null	1,00	1,00	1,00	4322	1,00	1,00	1,00	913
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,31	0,87	1,97	25	0,80	0,26	2,50	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	4322	1,00	1,00	1,00	913
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,84	0,20	3,47	2	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4322	1,00	1,00	1,00	913
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,31	0,31	5,53	2	1,05	0,46	2,39	7
0<-8 Jahre	1,27	0,67	2,40	10	1,20	0,91	1,59	59
Nie	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12738
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,05	0,33	3,37	3	1,09	0,61	1,95	14
mittel	0,00	0,00		0	1,40	0,75	2,63	12
kurz	1,52	0,77	2,99	9	1,06	0,76	1,49	40
Null	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12738
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,18	0,66	2,11	12	1,12	0,86	1,46	66
Niemals	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12738
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,13	0,27	4,75	2	0,77	0,32	1,82	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12738

Tabelle 14-134 EU-Risiken für Chemiebetriebswerker (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,31	0,32	5,41	2	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	2,29	0,91	5,73	5	0,96	0,13	6,96	1
0<-8 Jahre	1,85	1,25	2,74	27	1,22	0,57	2,59	7
Nie	1,00	1,00	1,00	3312	1,00	1,00	1,00	1137
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,89	0,28	2,83	3	0,53	0,07	3,80	1
mittel	2,39	1,04	5,52	6	1,78	0,43	7,28	2
kurz	2,01	1,34	3,02	25	1,06	0,44	2,58	5
Null	1,00	1,00	1,00	3312	1,00	1,00	1,00	1137
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,86	1,31	2,64	34	1,03	0,51	2,09	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3312	1,00	1,00	1,00	1137
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,39	0,44	4,46	3	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3312	1,00	1,00	1,00	1137
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,25	0,39	4,04	3	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	2,59	1,24	5,42	8	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,46	1,00	2,11	30	1,14	0,47	2,75	5
Nie	1,00	1,00	1,00	4306	1,00	1,00	1,00	911
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,72	0,87	3,41	9	1,06	0,15	7,60	1
mittel	1,40	0,57	3,47	5	1,40	0,19	10,09	1
kurz	1,56	1,05	2,31	27	0,80	0,25	2,48	3
Null	1,00	1,00	1,00	4306	1,00	1,00	1,00	911
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,57	1,14	2,16	41	0,92	0,38	2,23	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	4306	1,00	1,00	1,00	911
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,77	0,76	4,11	6	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4306	1,00	1,00	1,00	911
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,75	0,32	1,76	6
8<-16 Jahre	2,25	0,80	6,30	4	1,80	1,06	3,06	18
0<-8 Jahre	1,91	1,17	3,14	17	1,49	1,19	1,87	90
Nie	1,00	1,00	1,00	1768	1,00	1,00	1,00	12690
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,60	0,15	2,47	2	1,01	0,60	1,70	17
mittel	1,69	0,53	5,44	3	1,51	0,89	2,56	17
kurz	2,19	1,32	3,65	16	1,59	1,25	2,02	80
Null	1,00	1,00	1,00	1768	1,00	1,00	1,00	12690
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,70	1,09	2,66	21	1,46	1,19	1,79	114
Niemals	1,00	1,00	1,00	1768	1,00	1,00	1,00	12690
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,83	0,20	3,41	2	1,07	0,57	1,99	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	1768	1,00	1,00	1,00	12690

Tabelle 14-135 EU-Risiken für Chemielaborwerker (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,62	0,09	4,56	1	3,72	0,89	15,49	2
8<-16 Jahre	1,62	0,58	4,48	4	2,20	0,53	9,09	2
0<-8 Jahre	0,97	0,53	1,77	11	0,54	0,13	2,16	2
Nie	1,00	1,00	1,00	3330	1,00	1,00	1,00	1139
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,97	0,30	3,07	3	1,74	0,43	7,13	2
mittel	1,35	0,49	3,70	4	1,91	0,46	7,83	2
kurz	0,96	0,49	1,87	9	0,67	0,17	2,70	2
Null	1,00	1,00	1,00	3330	1,00	1,00	1,00	1139
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,04	0,63	1,71	16	1,16	0,51	2,60	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3330	1,00	1,00	1,00	1139
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,89	0,22	3,68	2	1,21	0,17	8,82	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3330	1,00	1,00	1,00	1139
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,94	0,29	2,99	3	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,79	0,44	1,41	12	0,88	0,28	2,74	3
Nie	1,00	1,00	1,00	4332	1,00	1,00	1,00	913
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	1,15	0,16	8,24	1
mittel	1,28	0,52	3,15	5	0,00	0,00		0
kurz	0,81	0,43	1,53	10	0,71	0,18	2,85	2
Null	1,00	1,00	1,00	4332	1,00	1,00	1,00	913
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,74	0,44	1,23	15	0,66	0,21	2,06	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	4332	1,00	1,00	1,00	913
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4332	1,00	1,00	1,00	913
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,50	0,60	10,46	2	0,96	0,41	2,28	6
8<-16 Jahre	0,66	0,09	4,81	1	1,06	0,54	2,08	10
0<-8 Jahre	0,72	0,27	1,94	4	0,85	0,60	1,19	37
Nie	1,00	1,00	1,00	1782	1,00	1,00	1,00	12751
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,68	0,52	5,38	3	0,79	0,41	1,52	10
mittel	0,59	0,08	4,30	1	1,05	0,57	1,94	12
kurz	0,69	0,22	2,15	3	0,88	0,60	1,27	31
Null	1,00	1,00	1,00	1782	1,00	1,00	1,00	12751
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,89	0,42	1,89	7	0,89	0,67	1,19	53
Niemals	1,00	1,00	1,00	1782	1,00	1,00	1,00	12751
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,54	0,37	6,43	2	0,67	0,29	1,56	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	1782	1,00	1,00	1,00	12751

Tabelle 14-136 EU-Risiken für Kunststoffverarbeiter (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	1,70	0,62	4,65	4
8<-16 Jahre	1,12	0,49	2,53	6	1,59	0,65	3,90	5
0<-8 Jahre	1,17	0,84	1,65	36	0,95	0,55	1,62	14
Nie	1,00	1,00	1,00	3304	1,00	1,00	1,00	1122
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,46	0,17	1,23	4	1,06	0,47	2,41	6
mittel	0,88	0,36	2,14	5	1,37	0,51	3,72	4
kurz	1,30	0,92	1,86	33	1,10	0,63	1,92	13
Null	1,00	1,00	1,00	3304	1,00	1,00	1,00	1122
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,06	0,77	1,45	42	1,13	0,74	1,73	23
Niemals	1,00	1,00	1,00	3304	1,00	1,00	1,00	1122
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,16	0,02	1,11	1	1,17	0,48	2,87	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3304	1,00	1,00	1,00	1122
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,89	0,36	2,18	5	2,99	0,94	9,53	3
8<-16 Jahre	1,08	0,55	2,12	9	1,98	0,63	6,25	3
0<-8 Jahre	1,66	1,31	2,11	76	0,98	0,51	1,91	9
Nie	1,00	1,00	1,00	4257	1,00	1,00	1,00	901
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,00	0,58	1,71	14	1,61	0,59	4,36	4
mittel	1,41	0,79	2,54	12	1,82	0,58	5,71	3
kurz	1,72	1,33	2,23	64	1,06	0,52	2,14	8
Null	1,00	1,00	1,00	4257	1,00	1,00	1,00	901
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,51	1,21	1,88	90	1,28	0,76	2,16	15
Niemals	1,00	1,00	1,00	4257	1,00	1,00	1,00	901
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,69	0,32	1,47	7	2,27	0,83	6,20	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	4257	1,00	1,00	1,00	901
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,95	0,35	2,60	4	1,04	0,65	1,68	20
8<-16 Jahre	1,44	0,70	2,96	8	1,21	0,83	1,76	33
0<-8 Jahre	1,22	0,84	1,77	30	1,29	1,10	1,52	183
Nie	1,00	1,00	1,00	1747	1,00	1,00	1,00	12568
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,58	0,94	2,64	16	1,05	0,77	1,43	49
mittel	0,84	0,31	2,27	4	1,18	0,81	1,72	32
kurz	1,13	0,73	1,74	22	1,35	1,14	1,61	155
Null	1,00	1,00	1,00	1747	1,00	1,00	1,00	12568
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,22	0,89	1,68	42	1,26	1,09	1,45	236
Niemals	1,00	1,00	1,00	1747	1,00	1,00	1,00	12568
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,29	0,68	2,47	10	0,90	0,61	1,31	31
Niemals	1,00	1,00	1,00	1747	1,00	1,00	1,00	12568

Tabelle 14-137 EU-Risiken für Schriftsetzer (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,03	0,47	8,81	2	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	4,17	1,62	10,77	5	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,83	0,30	2,25	4	0,67	0,09	4,78	1
Nie	1,00	1,00	1,00	3335	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,23	0,68	7,34	3	0,00	0,00		0
mittel	2,89	1,14	7,31	5	0,00	0,00		0
kurz	0,76	0,24	2,41	3	0,81	0,11	5,84	1
Null	1,00	1,00	1,00	3335	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,57	0,85	2,90	11	0,47	0,07	3,35	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3335	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,88	0,12	6,55	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3335	1,00	1,00	1,00	1144
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,85	0,11	6,34	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,50	0,36	6,26	2	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,29	0,63	2,64	8	0,73	0,10	5,25	1
Nie	1,00	1,00	1,00	4336	1,00	1,00	1,00	915
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,21	0,29	5,09	2	0,00	0,00		0
mittel	1,44	0,45	4,66	3	0,00	0,00		0
kurz	1,20	0,53	2,74	6	0,91	0,13	6,54	1
Null	1,00	1,00	1,00	4336	1,00	1,00	1,00	915
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,26	0,68	2,33	11	0,51	0,07	3,67	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4336	1,00	1,00	1,00	915
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,73	0,10	5,40	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4336	1,00	1,00	1,00	915
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,22	0,29	16,91	1	1,16	0,39	3,44	4
8<-16 Jahre	2,07	0,27	15,61	1	1,94	0,89	4,23	8
0<-8 Jahre	0,86	0,21	3,51	2	0,93	0,56	1,54	17
Nie	1,00	1,00	1,00	1785	1,00	1,00	1,00	12775
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	3,23	0,75	13,79	2	1,47	0,64	3,36	7
mittel	0,00	0,00		0	1,28	0,60	2,74	8
kurz	1,04	0,25	4,24	2	0,94	0,53	1,65	14
Null	1,00	1,00	1,00	1785	1,00	1,00	1,00	12775
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,23	0,45	3,34	4	1,12	0,75	1,67	29
Niemals	1,00	1,00	1,00	1785	1,00	1,00	1,00	12775
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,15	0,29	16,23	1	0,78	0,23	2,63	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	1785	1,00	1,00	1,00	12775

Tabelle 14-138 EU-Risiken für Vervielfältiger (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	3,03	0,40	23,12	1
0<-8 Jahre	1,13	0,41	3,10	4	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	3342	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	3,07	0,40	23,65	1
mittel	0,98	0,13	7,31	1	0,00	0,00		0
kurz	1,00	0,31	3,18	3	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3342	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,84	0,31	2,29	4	0,59	0,08	4,22	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3342	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	3,23	0,42	25,00	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3342	1,00	1,00	1,00	1144
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	4,51	0,60	33,77	1
0<-8 Jahre	2,67	1,46	4,89	12	2,05	0,50	8,32	2
Nie	1,00	1,00	1,00	4335	1,00	1,00	1,00	913
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,23	0,51	9,78	2	5,15	0,68	39,01	1
mittel	3,78	1,43	10,01	5	3,72	0,50	27,56	1
kurz	1,30	0,53	3,24	5	1,20	0,17	8,60	1
Null	1,00	1,00	1,00	4335	1,00	1,00	1,00	913
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,98	1,09	3,60	12	2,31	0,73	7,27	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	4335	1,00	1,00	1,00	913
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4335	1,00	1,00	1,00	913
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,45	0,30	20,09	1	0,53	0,07	4,31	1
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,58	0,13	2,51	2
0<-8 Jahre	0,56	0,08	4,04	1	1,41	0,85	2,32	19
Nie	1,00	1,00	1,00	1787	1,00	1,00	1,00	12782
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,80	0,23	13,97	1	1,67	0,60	4,63	5
mittel	0,00	0,00		0	1,70	0,72	3,99	7
kurz	0,67	0,09	4,82	1	0,87	0,45	1,69	10
Null	1,00	1,00	1,00	1787	1,00	1,00	1,00	12782
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,73	0,18	2,99	2	1,18	0,74	1,87	22
Niemals	1,00	1,00	1,00	1787	1,00	1,00	1,00	12782
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,87	0,24	14,58	1	0,68	0,15	3,02	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	1787	1,00	1,00	1,00	12782

Tabelle 14-139 EU-Risiken für Holzaufbereiter (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,20	0,59	2,43	8	1,19	0,44	3,23	4
Nie	1,00	1,00	1,00	3338	1,00	1,00	1,00	1141
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,60	0,08	4,37	1	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	3,24	0,77	13,69	2
kurz	1,30	0,61	2,77	7	0,77	0,19	3,14	2
Null	1,00	1,00	1,00	3338	1,00	1,00	1,00	1141
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,97	0,48	1,97	8	0,92	0,34	2,48	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3338	1,00	1,00	1,00	1141
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,80	0,11	5,88	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3338	1,00	1,00	1,00	1141
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,73	0,10	5,40	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,79	0,39	1,60	8	1,55	0,50	4,88	3
Nie	1,00	1,00	1,00	4338	1,00	1,00	1,00	913
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,35	0,05	2,56	1	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	0,99	0,49	2,02	8	1,92	0,61	6,03	3
Null	1,00	1,00	1,00	4338	1,00	1,00	1,00	913
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,71	0,36	1,38	9	1,26	0,40	3,96	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	4338	1,00	1,00	1,00	913
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,48	0,07	3,51	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4338	1,00	1,00	1,00	913
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,95	0,46	8,39	2	0,65	0,20	2,14	3
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,53	0,13	2,27	2
0<-8 Jahre	0,88	0,36	2,16	5	1,00	0,69	1,45	32
Nie	1,00	1,00	1,00	1782	1,00	1,00	1,00	12767
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,93	0,22	3,88	2	0,62	0,27	1,46	6
mittel	0,97	0,13	7,24	1	0,71	0,25	2,01	4
kurz	0,93	0,34	2,52	4	1,07	0,71	1,61	27
Null	1,00	1,00	1,00	1782	1,00	1,00	1,00	12767
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,93	0,44	2,00	7	0,91	0,65	1,29	37
Niemals	1,00	1,00	1,00	1782	1,00	1,00	1,00	12767
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,27	0,30	5,36	2	0,72	0,28	1,84	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	1782	1,00	1,00	1,00	12767

**Tabelle 14-140** EU-Risiken für Blechpresser, -zieher, -stanzer (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,57	0,38	6,55	2	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,55	0,82	2,93	10	0,88	0,28	2,76	3
Nie	1,00	1,00	1,00	3334	1,00	1,00	1,00	1142
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,51	0,07	3,70	1	0,00	0,00		0
mittel	3,60	1,41	9,15	5	0,00	0,00		0
kurz	1,12	0,50	2,53	6	1,10	0,35	3,45	3
Null	1,00	1,00	1,00	3334	1,00	1,00	1,00	1142
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,38	0,77	2,47	12	0,61	0,19	1,90	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3334	1,00	1,00	1,00	1142
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3334	1,00	1,00	1,00	1142
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,65	0,09	4,76	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,01	0,24	4,18	2	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,68	1,02	2,75	17	2,07	0,77	5,61	4
Nie	1,00	1,00	1,00	4327	1,00	1,00	1,00	912
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,93	0,29	2,97	3	0,00	0,00		0
mittel	1,40	0,43	4,52	3	2,53	0,35	18,45	1
kurz	1,69	0,98	2,91	14	1,86	0,59	5,86	3
Null	1,00	1,00	1,00	4327	1,00	1,00	1,00	912
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,47	0,93	2,31	20	1,57	0,58	4,25	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	4327	1,00	1,00	1,00	912
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,84	0,20	3,49	2	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4327	1,00	1,00	1,00	912
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,78	0,11	5,84	1	0,37	0,09	1,57	2
8<-16 Jahre	0,64	0,09	4,73	1	0,75	0,30	1,93	5
0<-8 Jahre	2,53	1,46	4,39	14	1,60	1,18	2,17	51
Nie	1,00	1,00	1,00	1773	1,00	1,00	1,00	12746
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,18	0,37	3,82	3	0,65	0,29	1,42	7
mittel	1,31	0,31	5,50	2	1,56	0,80	3,04	11
kurz	2,56	1,38	4,74	11	1,55	1,10	2,17	40
Null	1,00	1,00	1,00	1773	1,00	1,00	1,00	12746
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,93	1,15	3,23	16	1,33	1,00	1,77	58
Niemals	1,00	1,00	1,00	1773	1,00	1,00	1,00	12746
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,50	0,07	3,65	1	0,36	0,11	1,17	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	1773	1,00	1,00	1,00	12746

Tabelle 14-141 EU-Risiken für Dreher (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	4,52	0,57	35,83	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,01	0,25	4,14	2	1,91	0,46	7,85	2
Nie	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1143
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	4,26	0,98	18,55	2	0,00	0,00		0
kurz	0,66	0,09	4,81	1	2,55	0,62	10,55	2
Null	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1143
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,31	0,41	4,17	3	1,60	0,39	6,57	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1143
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1143
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	10,41	2,07	52,44	2	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	2,45	0,31	19,32	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,55	0,62	3,84	5	3,33	0,82	13,62	2
Nie	1,00	1,00	1,00	4339	1,00	1,00	1,00	914
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	3,67	0,82	16,36	2	0,00	0,00		0
mittel	3,29	0,96	11,23	3	0,00	0,00		0
kurz	1,28	0,40	4,09	3	4,35	1,06	17,85	2
Null	1,00	1,00	1,00	4339	1,00	1,00	1,00	914
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,09	1,01	4,34	8	2,84	0,70	11,58	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	4339	1,00	1,00	1,00	914
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	6,43	1,40	29,46	2	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4339	1,00	1,00	1,00	914
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	3,20	0,63	16,27	2
8<-16 Jahre	3,47	0,42	28,80	1	2,20	0,59	8,15	3
0<-8 Jahre	0,59	0,08	4,25	1	1,37	0,77	2,45	14
Nie	1,00	1,00	1,00	1787	1,00	1,00	1,00	12785
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,76	0,34	22,27	1	1,60	0,45	5,71	3
mittel	0,00	0,00		0	1,87	0,69	5,08	5
kurz	0,79	0,11	5,79	1	1,45	0,75	2,78	11
Null	1,00	1,00	1,00	1787	1,00	1,00	1,00	12785
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,96	0,23	3,93	2	1,56	0,95	2,58	19
Niemals	1,00	1,00	1,00	1787	1,00	1,00	1,00	12785
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	5,58	0,67	46,23	1	2,73	0,74	10,12	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	1787	1,00	1,00	1,00	12785

Tabelle 14-142 EU-Risiken für Bohrer (Frauen)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	12,54	1,33	118,23	1
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,46	0,06	3,35	1	1,80	0,44	7,42	2
Nie	1,00	1,00	1,00	3345	1,00	1,00	1,00	1142
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	4,82	0,62	37,58	1
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	0,56	0,08	4,09	1	2,24	0,54	9,27	2
Null	1,00	1,00	1,00	3345	1,00	1,00	1,00	1142
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,39	0,05	2,79	1	2,16	0,68	6,90	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3345	1,00	1,00	1,00	1142
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	6,62	0,82	53,81	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3345	1,00	1,00	1,00	1142
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	5,27	0,58	47,64	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	11,03	1,42	85,81	1
0<-8 Jahre	1,24	0,45	3,40	4	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	4342	1,00	1,00	1,00	915
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,84	0,24	14,09	1	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	7,05	0,93	53,33	1
kurz	1,53	0,55	4,22	4	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	4342	1,00	1,00	1,00	915
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,26	0,51	3,12	5	1,35	0,19	9,70	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4342	1,00	1,00	1,00	915
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,56	0,32	20,35	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4342	1,00	1,00	1,00	915
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	2,84	0,51	15,82	2
8<-16 Jahre	3,07	0,39	24,18	1	1,14	0,25	5,18	2
0<-8 Jahre	0,00	0,00		0	0,77	0,37	1,60	8
Nie	1,00	1,00	1,00	1788	1,00	1,00	1,00	12792
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	1,08	0,24	4,81	2
mittel	2,04	0,26	15,81	1	0,77	0,18	3,39	2
kurz	0,00	0,00		0	0,94	0,45	1,99	8
Null	1,00	1,00	1,00	1788	1,00	1,00	1,00	12792
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,43	0,06	3,11	1	0,93	0,51	1,71	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	1788	1,00	1,00	1,00	12792
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	1,47	0,31	6,93	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	1788	1,00	1,00	1,00	12792

**Tabelle 14-143** EU-Risiken für Schweißer, Brennschneider (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	8,45	0,96	74,67	1
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,00	0,00		0	1,50	0,20	11,07	1
Nie	1,00	1,00	1,00	3346	1,00	1,00	1,00	1143
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	7,88	0,91	68,08	1
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	0,00	0,00		0	1,71	0,23	12,61	1
Null	1,00	1,00	1,00	3346	1,00	1,00	1,00	1143
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,00	0,00		0	2,49	0,60	10,38	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3346	1,00	1,00	1,00	1143
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	9,39	1,02	86,31	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3346	1,00	1,00	1,00	1143
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,98	0,24	4,07	2	2,63	0,36	19,20	1
Nie	1,00	1,00	1,00	4345	1,00	1,00	1,00	915
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	1,07	0,26	4,46	2	2,85	0,39	20,80	1
Null	1,00	1,00	1,00	4345	1,00	1,00	1,00	915
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,84	0,20	3,47	2	2,25	0,31	16,37	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4345	1,00	1,00	1,00	915
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4345	1,00	1,00	1,00	915
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	1,00	0,12	8,63	1
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	3,44	1,19	9,90	4	1,32	0,61	2,83	8
Nie	1,00	1,00	1,00	1785	1,00	1,00	1,00	12795
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	5,64	0,63	50,56	1	2,05	0,40	10,36	2
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	2,86	0,86	9,55	3	1,25	0,55	2,83	7
Null	1,00	1,00	1,00	1785	1,00	1,00	1,00	12795
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,88	1,01	8,19	4	1,24	0,60	2,55	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	1785	1,00	1,00	1,00	12795
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	1,15	0,13	10,45	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	1785	1,00	1,00	1,00	12795

Tabelle 14-144 EU-Risiken für Bauschlosser (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	2,18	0,95	5,03	6	0,73	0,10	5,30	1
Nie	1,00	1,00	1,00	3340	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	5,48	0,70	43,06	1	0,00	0,00		0
mittel	2,22	0,28	17,62	1	4,36	0,56	34,15	1
kurz	1,70	0,62	4,67	4	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3340	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,01	0,87	4,63	6	0,67	0,09	4,84	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3340	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	13,25	1,39	126,57	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3340	1,00	1,00	1,00	1144
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,98	0,36	2,68	4	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	4343	1,00	1,00	1,00	916
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	1,60	0,21	12,36	1	0,00	0,00		0
kurz	0,86	0,27	2,74	3	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	4343	1,00	1,00	1,00	916
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,91	0,33	2,47	4	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4343	1,00	1,00	1,00	916
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4343	1,00	1,00	1,00	916
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	3,14	1,43	6,90	7	1,46	0,89	2,41	19
Nie	1,00	1,00	1,00	1782	1,00	1,00	1,00	12785
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,90	0,11	7,15	1
mittel	0,00	0,00		0	1,33	0,37	4,78	3
kurz	3,64	1,64	8,06	7	1,40	0,80	2,45	15
Null	1,00	1,00	1,00	1782	1,00	1,00	1,00	12785
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,86	1,31	6,27	7	1,35	0,82	2,22	19
Niemals	1,00	1,00	1,00	1782	1,00	1,00	1,00	12785
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	2,08	0,21	20,70	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	1782	1,00	1,00	1,00	12785

Tabelle 14-145 EU-Risiken für Kraftfahrzeuginstandsetzer (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,80	0,55	5,88	3	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1145
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	3,88	0,44	34,40	1	0,00	0,00		0
kurz	1,27	0,30	5,29	2	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1145
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,55	0,48	5,01	3	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1145
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1145
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	3,06	1,29	7,24	6	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	4341	1,00	1,00	1,00	916
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	3,88	0,44	33,92	1	0,00	0,00		0
kurz	2,60	1,02	6,62	5	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	4341	1,00	1,00	1,00	916
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,59	1,10	6,09	6	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4341	1,00	1,00	1,00	916
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4341	1,00	1,00	1,00	916
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	2,64	0,63	11,10	2	1,91	0,98	3,75	11
Nie	1,00	1,00	1,00	1787	1,00	1,00	1,00	12793
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	2,30	0,43	12,31	2
kurz	2,72	0,65	11,42	2	1,62	0,78	3,37	9
Null	1,00	1,00	1,00	1787	1,00	1,00	1,00	12793
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,06	0,49	8,61	2	1,61	0,83	3,13	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	1787	1,00	1,00	1,00	12793
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	1787	1,00	1,00	1,00	12793

Tabelle 14-146 EU-Risiken für sonstige Mechaniker (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	4,18	0,50	34,73	1	8,46	1,04	69,04	1
0<-8 Jahre	2,78	0,99	7,82	4	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	3341	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	17,29	1,88	158,86	1	26,04	2,69	251,79	1
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	3,05	1,08	8,61	4	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3341	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,92	1,16	7,37	5	1,24	0,17	9,04	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3341	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	24,62	2,47	245,96	1	30,06	2,90	311,34	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3341	1,00	1,00	1,00	1144
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,95	0,23	3,95	2	2,39	0,33	17,35	1
Nie	1,00	1,00	1,00	4345	1,00	1,00	1,00	915
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	2,03	0,26	15,88	1	10,63	1,36	83,30	1
kurz	0,51	0,07	3,76	1	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	4345	1,00	1,00	1,00	915
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,79	0,19	3,25	2	1,99	0,27	14,43	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4345	1,00	1,00	1,00	915
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4345	1,00	1,00	1,00	915
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	14,38	3,65	56,62	3	4,47	1,45	13,82	5
0<-8 Jahre	0,00	0,00		0	1,16	0,51	2,60	7
Nie	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12792
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	16,65	1,70	163,17	1	8,45	1,81	39,34	3
mittel	7,18	1,54	33,47	2	2,72	0,85	8,68	4
kurz	0,00	0,00		0	0,88	0,34	2,26	5
Null	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12792
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,21	0,67	7,23	3	1,63	0,86	3,09	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12792
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	7,75	1,23	48,63	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12792

Tabelle 14-147 EU-Risiken für Elektroinstallateure, -monteure (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,98	0,26	15,07	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	4,57	1,08	19,30	2
0<-8 Jahre	1,47	0,75	2,88	9	1,47	0,54	3,97	4
Nie	1,00	1,00	1,00	3336	1,00	1,00	1,00	1139
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,07	0,15	7,81	1	3,72	0,89	15,58	2
mittel	0,77	0,11	5,57	1	3,08	0,75	12,71	2
kurz	1,56	0,76	3,17	8	0,88	0,22	3,58	2
Null	1,00	1,00	1,00	3336	1,00	1,00	1,00	1139
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,36	0,72	2,56	10	1,74	0,77	3,93	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3336	1,00	1,00	1,00	1139
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,32	0,18	9,78	1	4,44	1,05	18,85	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3336	1,00	1,00	1,00	1139
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,69	0,62	11,72	2	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,61	0,39	6,70	2	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,86	0,43	1,75	8	1,56	0,50	4,88	3
Nie	1,00	1,00	1,00	4335	1,00	1,00	1,00	913
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,96	0,61	6,36	3	6,75	1,62	28,06	2
mittel	1,94	0,70	5,34	4	0,00	0,00		0
kurz	0,65	0,27	1,58	5	0,62	0,09	4,46	1
Null	1,00	1,00	1,00	4335	1,00	1,00	1,00	913
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,07	0,60	1,90	12	1,29	0,41	4,05	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	4335	1,00	1,00	1,00	913
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,45	0,75	8,03	3	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4335	1,00	1,00	1,00	913
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	2,02	0,74	5,51	5
8<-16 Jahre	2,77	0,65	11,74	2	1,48	0,62	3,52	6
0<-8 Jahre	2,31	1,21	4,40	10	1,24	0,87	1,77	35
Nie	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12758
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	4,33	1,51	12,42	4	2,67	1,45	4,93	14
mittel	0,00	0,00		0	1,11	0,51	2,44	7
kurz	2,26	1,10	4,65	8	1,08	0,71	1,64	25
Null	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12758
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,17	1,20	3,90	12	1,32	0,96	1,81	46
Niemals	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12758
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,62	0,61	11,16	2	2,43	1,19	4,97	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12758

**Tabelle 14-148** EU-Risiken für Fernmeldemonteure, -handwerker (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	2,27	0,82	6,28	4	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	3342	1,00	1,00	1,00	1145
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	2,44	0,88	6,78	4	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3342	1,00	1,00	1,00	1145
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,00	0,72	5,52	4	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3342	1,00	1,00	1,00	1145
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3342	1,00	1,00	1,00	1145
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	5,19	0,55	49,06	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,53	0,55	4,22	4	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	4342	1,00	1,00	1,00	916
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	3,06	0,37	25,04	1	0,00	0,00		0
kurz	1,66	0,60	4,60	4	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	4342	1,00	1,00	1,00	916
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,72	0,69	4,28	5	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4342	1,00	1,00	1,00	916
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4342	1,00	1,00	1,00	916
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	1,76	0,18	16,86	1
0<-8 Jahre	5,00	2,12	11,81	6	2,12	1,23	3,66	17
Nie	1,00	1,00	1,00	1783	1,00	1,00	1,00	12786
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	1,05	0,13	8,65	1
kurz	5,42	2,28	12,87	6	2,31	1,33	4,00	17
Null	1,00	1,00	1,00	1783	1,00	1,00	1,00	12786
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	4,46	1,90	10,50	6	2,03	1,20	3,44	18
Niemals	1,00	1,00	1,00	1783	1,00	1,00	1,00	12786
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	1783	1,00	1,00	1,00	12786

**Tabelle 14-149** EU-Risiken für Elektromotoren-, Transformatorenbauer (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	25,58	2,53	258,83	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	2,82	0,36	22,16	1	14,82	3,23	68,04	2
0<-8 Jahre	1,05	0,43	2,56	5	1,48	0,47	4,67	3
Nie	1,00	1,00	1,00	3339	1,00	1,00	1,00	1140
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,66	0,35	20,33	1	0,00	0,00		0
mittel	3,55	0,82	15,29	2	8,22	1,87	36,13	2
kurz	0,95	0,35	2,57	4	1,74	0,55	5,53	3
Null	1,00	1,00	1,00	3339	1,00	1,00	1,00	1140
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,36	0,63	2,91	7	2,30	0,94	5,65	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3339	1,00	1,00	1,00	1140
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	4,82	0,60	38,99	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3339	1,00	1,00	1,00	1140
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	26,14	4,11	166,05	2	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	2,07	0,27	15,93	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,34	0,68	2,63	9	1,42	0,35	5,75	2
Nie	1,00	1,00	1,00	4335	1,00	1,00	1,00	914
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	3,20	0,73	14,10	2	0,00	0,00		0
mittel	2,40	0,56	10,27	2	0,00	0,00		0
kurz	1,38	0,67	2,82	8	1,61	0,40	6,52	2
Null	1,00	1,00	1,00	4335	1,00	1,00	1,00	914
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,65	0,92	2,98	12	1,32	0,33	5,34	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	4335	1,00	1,00	1,00	914
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	5,75	1,21	27,27	2	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4335	1,00	1,00	1,00	914
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	11,40	2,18	59,60	3
8<-16 Jahre	4,17	0,51	33,84	1	2,91	1,02	8,35	5
0<-8 Jahre	1,20	0,44	3,29	4	1,34	0,88	2,04	26
Nie	1,00	1,00	1,00	1784	1,00	1,00	1,00	12770
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,45	0,31	19,32	1	1,93	0,63	5,87	4
mittel	0,00	0,00		0	2,20	0,88	5,50	6
kurz	1,44	0,53	3,95	4	1,45	0,93	2,25	24
Null	1,00	1,00	1,00	1784	1,00	1,00	1,00	12770
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,39	0,57	3,44	5	1,59	1,10	2,31	34
Niemals	1,00	1,00	1,00	1784	1,00	1,00	1,00	12770
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	4,21	0,49	36,33	1	3,45	1,03	11,54	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	1784	1,00	1,00	1,00	12770

Tabelle 14-150 EU-Risiken für Elektrogerätebauer (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,14	0,47	2,80	5	1,84	0,58	5,81	3
Nie	1,00	1,00	1,00	3341	1,00	1,00	1,00	1142
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	0,70	0,10	5,14	1	1,73	0,24	12,73	1
kurz	1,16	0,43	3,17	4	1,60	0,39	6,52	2
Null	1,00	1,00	1,00	3341	1,00	1,00	1,00	1142
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,93	0,38	2,27	5	1,44	0,46	4,56	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3341	1,00	1,00	1,00	1142
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3341	1,00	1,00	1,00	1142
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	5,06	0,68	37,49	1
0<-8 Jahre	1,30	0,64	2,66	8	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	4339	1,00	1,00	1,00	915
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,23	0,16	9,26	1	6,51	0,87	48,59	1
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	1,47	0,68	3,17	7	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	4339	1,00	1,00	1,00	915
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,06	0,52	2,15	8	0,63	0,09	4,47	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4339	1,00	1,00	1,00	915
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,82	0,23	14,18	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4339	1,00	1,00	1,00	915
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	4,11	0,48	35,54	1	0,72	0,09	5,77	1
8<-16 Jahre	1,96	0,26	14,94	1	0,68	0,16	2,89	2
0<-8 Jahre	1,54	0,56	4,21	4	1,16	0,73	1,84	21
Nie	1,00	1,00	1,00	1783	1,00	1,00	1,00	12780
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	4,60	1,02	20,68	2	1,55	0,52	4,63	4
mittel	0,00	0,00		0	0,51	0,16	1,65	3
kurz	2,03	0,74	5,60	4	1,21	0,72	2,03	17
Null	1,00	1,00	1,00	1783	1,00	1,00	1,00	12780
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,78	0,78	4,08	6	1,07	0,69	1,64	24
Niemals	1,00	1,00	1,00	1783	1,00	1,00	1,00	12780
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,90	0,36	23,59	1	1,06	0,23	4,85	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	1783	1,00	1,00	1,00	12780

**Tabelle 14-151** EU-Risiken für Elektrogeräte-, Elektroteilemontierer (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,37	0,12	1,15	3	1,17	0,52	2,66	6
8<-16 Jahre	1,01	0,58	1,76	13	1,67	0,93	3,00	12
0<-8 Jahre	0,98	0,73	1,32	46	1,18	0,79	1,77	25
Nie	1,00	1,00	1,00	3284	1,00	1,00	1,00	1102
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,62	0,35	1,11	12	1,12	0,64	1,97	13
mittel	0,95	0,52	1,73	11	1,93	1,05	3,55	11
kurz	1,05	0,76	1,45	39	1,17	0,74	1,86	19
Null	1,00	1,00	1,00	3284	1,00	1,00	1,00	1102
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,91	0,71	1,19	62	1,28	0,94	1,76	43
Niemals	1,00	1,00	1,00	3284	1,00	1,00	1,00	1102
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,57	0,28	1,15	8	1,03	0,53	2,02	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	3284	1,00	1,00	1,00	1102
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,47	0,21	1,06	6	0,85	0,21	3,46	2
8<-16 Jahre	0,78	0,47	1,29	16	0,26	0,04	1,84	1
0<-8 Jahre	1,41	1,15	1,74	99	0,98	0,57	1,67	14
Nie	1,00	1,00	1,00	4226	1,00	1,00	1,00	899
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,71	0,46	1,09	22	0,88	0,36	2,15	5
mittel	1,23	0,80	1,90	22	0,28	0,04	1,99	1
kurz	1,42	1,12	1,79	77	0,98	0,54	1,78	11
Null	1,00	1,00	1,00	4226	1,00	1,00	1,00	899
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,18	0,97	1,42	121	0,83	0,51	1,35	17
Niemals	1,00	1,00	1,00	4226	1,00	1,00	1,00	899
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,53	0,30	0,94	12	1,21	0,49	2,96	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	4226	1,00	1,00	1,00	899
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,98	0,50	1,93	9	0,66	0,44	0,97	28
8<-16 Jahre	1,13	0,66	1,94	14	0,93	0,71	1,22	61
0<-8 Jahre	1,43	1,06	1,92	49	1,25	1,09	1,43	263
Nie	1,00	1,00	1,00	1717	1,00	1,00	1,00	12452
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,17	0,77	1,77	24	0,87	0,70	1,10	88
mittel	1,27	0,71	2,28	12	1,10	0,84	1,44	61
kurz	1,39	0,99	1,96	36	1,25	1,07	1,46	203
Null	1,00	1,00	1,00	1717	1,00	1,00	1,00	12452
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,29	1,01	1,65	72	1,11	0,99	1,25	352
Niemals	1,00	1,00	1,00	1717	1,00	1,00	1,00	12452
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,96	0,57	1,61	15	0,73	0,55	0,97	54
Niemals	1,00	1,00	1,00	1717	1,00	1,00	1,00	12452

Tabelle 14-152 EU-Risiken für sonstige Montierer (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,36	0,05	2,59	1	0,55	0,08	3,97	1
8<-16 Jahre	1,29	0,60	2,75	7	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,10	0,76	1,59	30	1,46	0,92	2,32	19
Nie	1,00	1,00	1,00	3308	1,00	1,00	1,00	1125
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,97	0,45	2,06	7	0,44	0,11	1,79	2
mittel	0,98	0,40	2,39	5	1,48	0,54	4,00	4
kurz	1,13	0,76	1,67	26	1,30	0,76	2,22	14
Null	1,00	1,00	1,00	3308	1,00	1,00	1,00	1125
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,07	0,77	1,49	38	1,11	0,71	1,75	20
Niemals	1,00	1,00	1,00	3308	1,00	1,00	1,00	1125
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,13	0,50	2,56	6	0,29	0,04	2,08	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3308	1,00	1,00	1,00	1125
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,65	0,76	3,57	7	2,60	0,63	10,64	2
8<-16 Jahre	0,82	0,38	1,74	7	0,64	0,09	4,61	1
0<-8 Jahre	1,62	1,25	2,09	66	1,37	0,75	2,50	11
Nie	1,00	1,00	1,00	4267	1,00	1,00	1,00	902
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,47	0,90	2,41	17	1,45	0,46	4,58	3
mittel	1,00	0,49	2,04	8	1,97	0,63	6,20	3
kurz	1,61	1,22	2,13	55	1,18	0,59	2,39	8
Null	1,00	1,00	1,00	4267	1,00	1,00	1,00	902
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,49	1,18	1,88	80	1,35	0,79	2,31	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	4267	1,00	1,00	1,00	902
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,29	0,70	2,38	11	1,36	0,33	5,51	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	4267	1,00	1,00	1,00	902
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,61	0,15	2,52	2	0,96	0,54	1,69	14
8<-16 Jahre	0,90	0,37	2,22	5	0,80	0,52	1,24	23
0<-8 Jahre	1,51	1,05	2,16	32	1,39	1,18	1,64	172
Nie	1,00	1,00	1,00	1750	1,00	1,00	1,00	12595
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,14	0,58	2,23	9	1,04	0,74	1,45	40
mittel	1,75	0,85	3,59	8	1,24	0,85	1,81	32
kurz	1,26	0,82	1,94	22	1,34	1,11	1,61	137
Null	1,00	1,00	1,00	1750	1,00	1,00	1,00	12595
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,30	0,94	1,81	39	1,25	1,08	1,46	209
Niemals	1,00	1,00	1,00	1750	1,00	1,00	1,00	12595
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,80	0,33	1,97	5	0,91	0,60	1,38	26
Niemals	1,00	1,00	1,00	1750	1,00	1,00	1,00	12595

Tabelle 14-153 EU-Risiken für Metallarbeiter, o.n.A. (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,21	0,03	1,47	1	0,93	0,29	2,94	3
8<-16 Jahre	0,98	0,48	1,98	8	0,80	0,30	2,16	4
0<-8 Jahre	1,31	0,96	1,78	44	1,17	0,74	1,84	20
Nie	1,00	1,00	1,00	3293	1,00	1,00	1,00	1118
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,90	0,49	1,65	11	0,64	0,26	1,56	5
mittel	1,45	0,79	2,67	11	1,16	0,47	2,83	5
kurz	1,15	0,80	1,65	31	1,29	0,79	2,10	17
Null	1,00	1,00	1,00	3293	1,00	1,00	1,00	1118
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,14	0,86	1,51	53	1,07	0,72	1,58	27
Niemals	1,00	1,00	1,00	3293	1,00	1,00	1,00	1118
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,91	0,45	1,84	8	0,51	0,16	1,60	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3293	1,00	1,00	1,00	1118
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,93	0,44	2,00	7	1,47	0,36	6,00	2
8<-16 Jahre	0,83	0,45	1,52	11	0,83	0,20	3,34	2
0<-8 Jahre	1,54	1,22	1,94	80	0,78	0,38	1,57	8
Nie	1,00	1,00	1,00	4249	1,00	1,00	1,00	904
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,95	0,60	1,51	19	1,12	0,41	3,03	4
mittel	1,18	0,69	2,03	14	0,88	0,22	3,55	2
kurz	1,59	1,23	2,05	65	0,73	0,32	1,64	6
Null	1,00	1,00	1,00	4249	1,00	1,00	1,00	904
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,35	1,09	1,67	98	0,85	0,48	1,52	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	4249	1,00	1,00	1,00	904
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,63	0,32	1,24	9	1,17	0,37	3,68	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	4249	1,00	1,00	1,00	904
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,87	0,35	2,14	5	0,71	0,43	1,17	18
8<-16 Jahre	0,91	0,45	1,86	8	0,81	0,57	1,16	35
0<-8 Jahre	1,19	0,84	1,69	34	1,33	1,15	1,55	214
Nie	1,00	1,00	1,00	1742	1,00	1,00	1,00	12537
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,94	0,53	1,64	13	0,86	0,65	1,14	56
mittel	1,23	0,63	2,42	9	1,16	0,84	1,60	44
kurz	1,15	0,76	1,72	25	1,33	1,12	1,57	167
Null	1,00	1,00	1,00	1742	1,00	1,00	1,00	12537
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,09	0,81	1,48	47	1,17	1,03	1,34	267
Niemals	1,00	1,00	1,00	1742	1,00	1,00	1,00	12537
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,77	0,38	1,56	8	0,72	0,50	1,03	34
Niemals	1,00	1,00	1,00	1742	1,00	1,00	1,00	12537

Tabelle 14-154 EU-Risiken für Oberbekleidungsnäher (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,71	0,29	1,73	5	0,23	0,03	1,65	1
8<-16 Jahre	0,79	0,39	1,60	8	1,27	0,59	2,71	7
0<-8 Jahre	1,11	0,84	1,47	53	1,10	0,72	1,68	23
Nie	1,00	1,00	1,00	3280	1,00	1,00	1,00	1114
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,77	0,42	1,41	11	0,36	0,11	1,13	3
mittel	0,51	0,23	1,14	6	1,80	0,95	3,40	10
kurz	1,27	0,95	1,69	49	1,07	0,67	1,71	18
Null	1,00	1,00	1,00	3280	1,00	1,00	1,00	1114
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,02	0,79	1,31	66	1,01	0,70	1,46	31
Niemals	1,00	1,00	1,00	3280	1,00	1,00	1,00	1114
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,82	0,40	1,65	8	0,50	0,16	1,57	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3280	1,00	1,00	1,00	1114
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,74	0,36	1,50	8	1,01	0,25	4,09	2
8<-16 Jahre	0,45	0,21	0,96	7	1,00	0,32	3,14	3
0<-8 Jahre	1,06	0,84	1,34	75	0,63	0,32	1,21	9
Nie	1,00	1,00	1,00	4257	1,00	1,00	1,00	902
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,98	0,64	1,51	22	1,23	0,50	2,99	5
mittel	0,51	0,26	0,99	9	1,11	0,41	2,99	4
kurz	1,04	0,80	1,36	59	0,43	0,18	1,04	5
Null	1,00	1,00	1,00	4257	1,00	1,00	1,00	902
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,93	0,75	1,15	90	0,72	0,42	1,23	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	4257	1,00	1,00	1,00	902
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,84	0,48	1,46	13	1,07	0,34	3,35	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	4257	1,00	1,00	1,00	902
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,53	0,19	1,42	4	0,67	0,44	1,03	24
8<-16 Jahre	0,73	0,34	1,55	7	0,77	0,55	1,08	38
0<-8 Jahre	1,17	0,84	1,62	39	1,08	0,94	1,25	229
Nie	1,00	1,00	1,00	1739	1,00	1,00	1,00	12513
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,69	0,36	1,30	10	0,80	0,60	1,06	57
mittel	0,99	0,51	1,93	9	0,91	0,68	1,23	50
kurz	1,15	0,80	1,65	31	1,08	0,92	1,26	184
Null	1,00	1,00	1,00	1739	1,00	1,00	1,00	12513
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,99	0,74	1,32	50	0,98	0,87	1,12	291
Niemals	1,00	1,00	1,00	1739	1,00	1,00	1,00	12513
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,65	0,31	1,39	7	0,80	0,57	1,11	40
Niemals	1,00	1,00	1,00	1739	1,00	1,00	1,00	12513

Tabelle 14-155 EU-Risiken für Näher, a.n.g. (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,10	0,76	5,83	4	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,98	0,36	2,66	4	0,85	0,21	3,46	2
0<-8 Jahre	0,79	0,48	1,31	16	1,46	0,85	2,50	14
Nie	1,00	1,00	1,00	3322	1,00	1,00	1,00	1129
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,92	0,97	3,78	9	0,66	0,16	2,67	2
mittel	0,68	0,22	2,15	3	0,46	0,06	3,33	1
kurz	0,70	0,40	1,25	12	1,64	0,94	2,87	13
Null	1,00	1,00	1,00	3322	1,00	1,00	1,00	1129
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,92	0,61	1,38	24	1,22	0,74	2,02	16
Niemals	1,00	1,00	1,00	3322	1,00	1,00	1,00	1129
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,18	1,00	4,73	7	0,47	0,07	3,40	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3322	1,00	1,00	1,00	1129
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,36	0,49	3,76	4	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,48	0,15	1,51	3	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,27	0,91	1,76	39	1,66	0,88	3,13	10
Nie	1,00	1,00	1,00	4301	1,00	1,00	1,00	906
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,15	0,59	2,27	9	0,00	0,00		0
mittel	0,76	0,31	1,87	5	0,00	0,00		0
kurz	1,25	0,87	1,79	32	1,97	1,05	3,70	10
Null	1,00	1,00	1,00	4301	1,00	1,00	1,00	906
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,15	0,85	1,55	46	1,31	0,70	2,46	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	4301	1,00	1,00	1,00	906
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,16	0,50	2,65	6	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4301	1,00	1,00	1,00	906
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,45	0,06	3,28	1	1,08	0,57	2,08	11
8<-16 Jahre	0,24	0,03	1,70	1	0,54	0,29	1,00	11
0<-8 Jahre	1,07	0,66	1,75	17	1,24	1,02	1,51	117
Nie	1,00	1,00	1,00	1770	1,00	1,00	1,00	12665
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,55	0,18	1,75	3	1,15	0,77	1,71	29
mittel	1,11	0,41	3,02	4	0,84	0,51	1,39	17
kurz	0,91	0,51	1,62	12	1,18	0,94	1,47	93
Null	1,00	1,00	1,00	1770	1,00	1,00	1,00	12665
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,85	0,54	1,36	19	1,12	0,93	1,34	139
Niemals	1,00	1,00	1,00	1770	1,00	1,00	1,00	12665
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,78	0,24	2,48	3	1,10	0,67	1,81	19
Niemals	1,00	1,00	1,00	1770	1,00	1,00	1,00	12665

Tabelle 14-156 EU-Risiken für Fleischer (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,19	0,37	3,80	3	0,90	0,12	6,52	1
Nie	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	1,44	0,45	4,61	3	1,06	0,15	7,67	1
Null	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,06	0,33	3,36	3	0,82	0,11	5,96	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1144
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	3,09	0,35	27,05	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,97	0,90	4,28	7	1,33	0,18	9,55	1
Nie	1,00	1,00	1,00	4339	1,00	1,00	1,00	915
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	1,47	0,19	11,49	1	0,00	0,00		0
kurz	2,36	1,08	5,16	7	1,58	0,22	11,40	1
Null	1,00	1,00	1,00	4339	1,00	1,00	1,00	915
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,01	0,97	4,18	8	1,20	0,17	8,61	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4339	1,00	1,00	1,00	915
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4339	1,00	1,00	1,00	915
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	22,74	1,42	364,09	1	3,36	0,21	53,72	1
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	1,05	0,12	9,26	1
0<-8 Jahre	1,69	0,53	5,44	3	1,38	0,79	2,41	15
Nie	1,00	1,00	1,00	1785	1,00	1,00	1,00	12787
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	6,07	0,71	52,05	1	0,88	0,10	7,52	1
mittel	0,00	0,00		0	0,50	0,06	3,93	1
kurz	1,98	0,61	6,40	3	1,64	0,93	2,89	15
Null	1,00	1,00	1,00	1785	1,00	1,00	1,00	12787
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,07	0,75	5,72	4	1,40	0,83	2,37	17
Niemals	1,00	1,00	1,00	1785	1,00	1,00	1,00	12787
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	7,55	0,82	69,66	1	1,12	0,12	10,41	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	1785	1,00	1,00	1,00	12787

Tabelle 14-157 EU-Risiken für Fleisch-, Wurstwarenhersteller (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	2,44	0,58	10,21	2
8<-16 Jahre	1,58	0,57	4,33	4	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,59	1,00	2,54	19	1,09	0,51	2,32	7
Nie	1,00	1,00	1,00	3323	1,00	1,00	1,00	1136
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,12	0,46	2,74	5	0,69	0,17	2,80	2
mittel	2,09	0,84	5,17	5	0,69	0,10	4,98	1
kurz	1,47	0,84	2,58	13	1,35	0,60	3,05	6
Null	1,00	1,00	1,00	3323	1,00	1,00	1,00	1136
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,47	0,96	2,24	23	1,02	0,52	2,00	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	3323	1,00	1,00	1,00	1136
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,28	0,47	3,51	4	0,96	0,23	3,92	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3323	1,00	1,00	1,00	1136
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,02	0,72	5,67	4	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,74	0,23	2,36	3	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,31	0,87	1,97	25	0,56	0,14	2,25	2
Nie	1,00	1,00	1,00	4315	1,00	1,00	1,00	914
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,19	0,61	2,34	9	0,00	0,00		0
mittel	0,99	0,36	2,71	4	0,00	0,00		0
kurz	1,41	0,88	2,25	19	0,76	0,19	3,08	2
Null	1,00	1,00	1,00	4315	1,00	1,00	1,00	914
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,28	0,89	1,83	32	0,43	0,11	1,73	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	4315	1,00	1,00	1,00	914
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,36	0,63	2,94	7	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4315	1,00	1,00	1,00	914
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,67	0,09	4,91	1	1,19	0,55	2,55	8
8<-16 Jahre	0,37	0,05	2,67	1	0,70	0,35	1,40	9
0<-8 Jahre	1,64	1,01	2,66	18	1,32	1,03	1,68	78
Nie	1,00	1,00	1,00	1769	1,00	1,00	1,00	12709
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,37	0,63	2,95	7	1,01	0,66	1,55	25
mittel	1,22	0,38	3,91	3	1,03	0,57	1,85	13
kurz	1,32	0,70	2,50	10	1,37	1,03	1,82	57
Null	1,00	1,00	1,00	1769	1,00	1,00	1,00	12709
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,32	0,84	2,08	20	1,21	0,97	1,51	95
Niemals	1,00	1,00	1,00	1769	1,00	1,00	1,00	12709
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,33	0,53	3,30	5	1,10	0,67	1,81	19
Niemals	1,00	1,00	1,00	1769	1,00	1,00	1,00	12709

Tabelle 14-158 EU-Risiken für Köche (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,01	0,49	2,05	8	1,44	0,67	3,08	7
8<-16 Jahre	1,88	1,28	2,78	28	1,22	0,64	2,30	10
0<-8 Jahre	1,18	0,97	1,43	110	1,66	1,28	2,15	67
Nie	1,00	1,00	1,00	3200	1,00	1,00	1,00	1061
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,25	0,87	1,79	32	1,29	0,81	2,07	19
mittel	1,26	0,83	1,92	23	2,48	1,60	3,84	22
kurz	1,26	1,01	1,56	91	1,44	1,06	1,97	43
Null	1,00	1,00	1,00	3200	1,00	1,00	1,00	1061
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,26	1,05	1,49	146	1,57	1,25	1,99	84
Niemals	1,00	1,00	1,00	3200	1,00	1,00	1,00	1061
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,27	0,81	2,01	20	1,12	0,61	2,06	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	3200	1,00	1,00	1,00	1061
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,44	0,87	2,36	17	2,37	0,96	5,82	5
8<-16 Jahre	0,75	0,46	1,23	17	1,22	0,50	2,98	5
0<-8 Jahre	1,61	1,39	1,86	217	1,30	0,92	1,84	35
Nie	1,00	1,00	1,00	4096	1,00	1,00	1,00	871
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,92	0,66	1,28	37	1,42	0,75	2,69	10
mittel	1,49	1,08	2,06	41	1,16	0,51	2,61	6
kurz	1,69	1,44	1,99	173	1,39	0,96	2,03	29
Null	1,00	1,00	1,00	4096	1,00	1,00	1,00	871
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,48	1,30	1,70	251	1,36	1,00	1,85	45
Niemals	1,00	1,00	1,00	4096	1,00	1,00	1,00	871
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,93	0,61	1,43	23	1,64	0,76	3,50	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	4096	1,00	1,00	1,00	871
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,29	0,71	2,33	12	1,36	1,01	1,83	55
8<-16 Jahre	0,93	0,54	1,60	14	1,17	0,92	1,48	85
0<-8 Jahre	1,39	1,11	1,72	94	1,43	1,30	1,57	587
Nie	1,00	1,00	1,00	1669	1,00	1,00	1,00	12077
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,17	0,81	1,68	32	1,13	0,94	1,35	148
mittel	1,03	0,62	1,71	16	1,41	1,15	1,72	121
kurz	1,46	1,14	1,87	72	1,49	1,34	1,65	458
Null	1,00	1,00	1,00	1669	1,00	1,00	1,00	12077
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,30	1,07	1,58	120	1,39	1,28	1,51	727
Niemals	1,00	1,00	1,00	1669	1,00	1,00	1,00	12077
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,26	0,82	1,94	23	1,22	0,98	1,52	100
Niemals	1,00	1,00	1,00	1669	1,00	1,00	1,00	12077

**Tabelle 14-159** EU-Risiken für Warenprüfer, -sortierer, a.n.g. (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,71	0,62	4,73	4	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,39	0,61	3,17	6	0,88	0,22	3,58	2
0<-8 Jahre	1,10	0,75	1,63	27	0,91	0,49	1,71	10
Nie	1,00	1,00	1,00	3309	1,00	1,00	1,00	1133
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,31	0,64	2,68	8	0,88	0,28	2,76	3
mittel	1,45	0,71	2,96	8	1,07	0,34	3,39	3
kurz	1,08	0,70	1,67	21	0,72	0,32	1,61	6
Null	1,00	1,00	1,00	3309	1,00	1,00	1,00	1133
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,19	0,85	1,66	37	0,82	0,46	1,47	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	3309	1,00	1,00	1,00	1133
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,51	0,66	3,45	6	0,87	0,21	3,53	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3309	1,00	1,00	1,00	1133
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,59	0,14	2,42	2	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,26	0,62	2,59	8	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,25	0,92	1,70	45	1,11	0,55	2,24	8
Nie	1,00	1,00	1,00	4292	1,00	1,00	1,00	908
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,64	0,28	1,44	6	0,00	0,00		0
mittel	0,96	0,47	1,97	8	0,63	0,09	4,50	1
kurz	1,46	1,06	2,01	41	1,22	0,58	2,57	7
Null	1,00	1,00	1,00	4292	1,00	1,00	1,00	908
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,20	0,91	1,59	55	0,89	0,44	1,79	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	4292	1,00	1,00	1,00	908
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,50	0,16	1,58	3	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4292	1,00	1,00	1,00	908
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,85	0,20	3,51	2	0,83	0,41	1,67	9
8<-16 Jahre	1,85	0,85	4,00	7	1,25	0,81	1,93	25
0<-8 Jahre	1,23	0,80	1,90	22	1,23	1,02	1,49	133
Nie	1,00	1,00	1,00	1758	1,00	1,00	1,00	12637
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,32	0,64	2,71	8	0,89	0,59	1,34	27
mittel	0,64	0,20	2,03	3	1,05	0,70	1,58	27
kurz	1,50	0,95	2,37	20	1,36	1,11	1,67	113
Null	1,00	1,00	1,00	1758	1,00	1,00	1,00	12637
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,29	0,89	1,86	31	1,21	1,02	1,43	167
Niemals	1,00	1,00	1,00	1758	1,00	1,00	1,00	12637
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,45	0,63	3,35	6	0,97	0,59	1,59	19
Niemals	1,00	1,00	1,00	1758	1,00	1,00	1,00	12637

**Tabelle 14-160** EU-Risiken für Warenaufmacher, Versandfertigmacher (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,56	0,87	2,81	12	1,04	0,42	2,55	5
8<-16 Jahre	1,25	0,78	1,99	19	1,05	0,54	2,05	9
0<-8 Jahre	1,02	0,83	1,25	105	1,08	0,80	1,45	49
Nie	1,00	1,00	1,00	3210	1,00	1,00	1,00	1082
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,32	0,91	1,92	30	1,16	0,70	1,93	16
mittel	1,05	0,66	1,66	19	1,12	0,59	2,11	10
kurz	1,02	0,82	1,28	87	1,03	0,73	1,43	37
Null	1,00	1,00	1,00	3210	1,00	1,00	1,00	1082
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,08	0,90	1,29	136	1,07	0,82	1,39	63
Niemals	1,00	1,00	1,00	3210	1,00	1,00	1,00	1082
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,39	0,89	2,17	21	0,82	0,40	1,66	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3210	1,00	1,00	1,00	1082
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,59	0,28	1,25	7	1,37	0,43	4,31	3
8<-16 Jahre	0,60	0,35	1,03	14	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,45	1,25	1,67	214	0,85	0,57	1,26	26
Nie	1,00	1,00	1,00	4112	1,00	1,00	1,00	887
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,68	0,46	1,02	25	1,06	0,50	2,25	7
mittel	0,92	0,62	1,39	25	0,00	0,00		0
kurz	1,55	1,32	1,81	185	0,87	0,57	1,34	22
Null	1,00	1,00	1,00	4112	1,00	1,00	1,00	887
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,29	1,12	1,48	235	0,78	0,54	1,14	29
Niemals	1,00	1,00	1,00	4112	1,00	1,00	1,00	887
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,70	0,43	1,15	17	1,15	0,47	2,81	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	4112	1,00	1,00	1,00	887
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,03	0,52	2,02	9	0,95	0,67	1,35	38
8<-16 Jahre	0,86	0,49	1,51	13	0,82	0,62	1,07	62
0<-8 Jahre	1,17	0,93	1,46	87	1,19	1,08	1,31	537
Nie	1,00	1,00	1,00	1680	1,00	1,00	1,00	12167
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,98	0,64	1,48	24	0,95	0,77	1,16	113
mittel	1,18	0,73	1,91	18	0,95	0,75	1,21	82
kurz	1,14	0,89	1,47	67	1,22	1,10	1,35	442
Null	1,00	1,00	1,00	1680	1,00	1,00	1,00	12167
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,11	0,90	1,36	109	1,12	1,03	1,23	637
Niemals	1,00	1,00	1,00	1680	1,00	1,00	1,00	12167
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,91	0,55	1,51	16	0,90	0,70	1,16	73
Niemals	1,00	1,00	1,00	1680	1,00	1,00	1,00	12167

**Tabelle 14-161** EU-Risiken für Hilfsarbeiter ohne nähere Tätigkeitsangabe (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,39	0,33	5,75	2	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,69	0,22	2,17	3	0,78	0,19	3,18	2
0<-8 Jahre	1,05	0,76	1,44	40	1,00	0,62	1,61	18
Nie	1,00	1,00	1,00	3301	1,00	1,00	1,00	1125
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,91	0,40	2,06	6	1,01	0,37	2,75	4
mittel	0,99	0,44	2,24	6	0,93	0,29	2,92	3
kurz	1,05	0,74	1,50	33	0,92	0,53	1,59	13
Null	1,00	1,00	1,00	3301	1,00	1,00	1,00	1125
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,02	0,76	1,39	45	0,93	0,60	1,47	20
Niemals	1,00	1,00	1,00	3301	1,00	1,00	1,00	1125
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,62	0,15	2,51	2	0,49	0,07	3,57	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3301	1,00	1,00	1,00	1125
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,95	0,23	3,94	2	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,23	0,60	2,52	8	0,83	0,12	6,00	1
0<-8 Jahre	1,43	1,14	1,80	83	0,87	0,46	1,64	10
Nie	1,00	1,00	1,00	4254	1,00	1,00	1,00	905
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,32	0,76	2,27	14	0,52	0,07	3,72	1
mittel	1,07	0,57	2,03	10	0,57	0,08	4,06	1
kurz	1,48	1,16	1,90	69	0,96	0,49	1,86	9
Null	1,00	1,00	1,00	4254	1,00	1,00	1,00	905
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,40	1,13	1,74	93	0,84	0,46	1,54	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	4254	1,00	1,00	1,00	905
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,35	0,63	2,92	7	1,09	0,15	7,89	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4254	1,00	1,00	1,00	905
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,70	0,28	1,77	5
8<-16 Jahre	0,44	0,11	1,79	2	0,84	0,51	1,38	18
0<-8 Jahre	1,08	0,75	1,55	32	1,14	0,98	1,33	202
Nie	1,00	1,00	1,00	1755	1,00	1,00	1,00	12579
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,14	0,02	1,02	1	0,84	0,57	1,24	29
mittel	0,91	0,37	2,23	5	0,95	0,64	1,42	28
kurz	1,21	0,82	1,77	28	1,18	1,00	1,40	168
Null	1,00	1,00	1,00	1755	1,00	1,00	1,00	12579
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,96	0,67	1,36	34	1,10	0,95	1,26	225
Niemals	1,00	1,00	1,00	1755	1,00	1,00	1,00	12579
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,71	0,39	1,30	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	1755	1,00	1,00	1,00	12579

Tabelle 14-162 EU-Risiken für sonstige Techniker (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,42	0,51	3,94	4	1,20	0,17	8,72	1
8<-16 Jahre	1,49	0,76	2,94	9	0,55	0,08	3,93	1
0<-8 Jahre	1,43	1,03	1,97	40	0,59	0,24	1,43	5
Nie	1,00	1,00	1,00	3293	1,00	1,00	1,00	1138
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,87	1,01	3,47	11	0,57	0,08	4,08	1
mittel	1,79	1,04	3,10	14	0,84	0,21	3,42	2
kurz	1,21	0,82	1,77	28	0,57	0,21	1,53	4
Null	1,00	1,00	1,00	3293	1,00	1,00	1,00	1138
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,44	1,08	1,90	53	0,63	0,30	1,33	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	3293	1,00	1,00	1,00	1138
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,02	0,97	4,19	8	0,84	0,12	6,06	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3293	1,00	1,00	1,00	1138
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,16	0,42	3,19	4	1,33	0,18	9,64	1
8<-16 Jahre	0,81	0,36	1,85	6	1,81	0,58	5,71	3
0<-8 Jahre	1,24	0,91	1,68	44	0,75	0,34	1,69	6
Nie	1,00	1,00	1,00	4293	1,00	1,00	1,00	906
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,33	0,70	2,54	10	1,22	0,30	4,95	2
mittel	0,41	0,15	1,11	4	1,39	0,44	4,36	3
kurz	1,37	0,99	1,89	40	0,76	0,31	1,84	5
Null	1,00	1,00	1,00	4293	1,00	1,00	1,00	906
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,16	0,88	1,54	54	0,97	0,52	1,81	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	4293	1,00	1,00	1,00	906
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,38	0,64	2,99	7	0,91	0,13	6,53	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4293	1,00	1,00	1,00	906
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,81	0,11	5,87	1	1,08	0,56	2,06	11
8<-16 Jahre	0,75	0,19	3,06	2	1,04	0,66	1,63	22
0<-8 Jahre	0,64	0,32	1,30	8	1,17	0,96	1,43	119
Nie	1,00	1,00	1,00	1778	1,00	1,00	1,00	12652
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,39	0,05	2,80	1	1,17	0,76	1,81	25
mittel	0,57	0,14	2,32	2	0,97	0,64	1,45	27
kurz	0,78	0,39	1,57	8	1,19	0,96	1,48	100
Null	1,00	1,00	1,00	1778	1,00	1,00	1,00	12652
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,67	0,37	1,23	11	1,14	0,96	1,36	152
Niemals	1,00	1,00	1,00	1778	1,00	1,00	1,00	12652
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,57	0,08	4,13	1	1,27	0,76	2,11	18
Niemals	1,00	1,00	1,00	1778	1,00	1,00	1,00	12652

Tabelle 14-163 EU-Risiken für Technische Zeichner (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,10	0,65	1,85	15	0,26	0,04	1,84	1
8<-16 Jahre	0,88	0,43	1,78	8	0,39	0,05	2,79	1
0<-8 Jahre	0,85	0,52	1,38	17	0,85	0,35	2,07	5
Nie	1,00	1,00	1,00	3306	1,00	1,00	1,00	1138
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,91	0,59	1,42	21	0,46	0,15	1,43	3
mittel	2,00	1,13	3,52	13	0,54	0,07	3,83	1
kurz	0,45	0,20	1,01	6	0,78	0,25	2,42	3
Null	1,00	1,00	1,00	3306	1,00	1,00	1,00	1138
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,93	0,68	1,29	40	0,57	0,27	1,20	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	3306	1,00	1,00	1,00	1138
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,87	0,54	1,42	17	0,36	0,09	1,47	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3306	1,00	1,00	1,00	1138
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,43	0,20	0,90	7	1,04	0,39	2,80	4
8<-16 Jahre	0,60	0,28	1,26	7	0,76	0,19	3,05	2
0<-8 Jahre	0,88	0,58	1,34	23	0,52	0,17	1,61	3
Nie	1,00	1,00	1,00	4310	1,00	1,00	1,00	907
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,59	0,36	0,96	17	1,07	0,51	2,27	7
mittel	0,71	0,32	1,61	6	0,52	0,07	3,70	1
kurz	0,82	0,48	1,40	14	0,26	0,04	1,85	1
Null	1,00	1,00	1,00	4310	1,00	1,00	1,00	907
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,68	0,49	0,95	37	0,73	0,38	1,42	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	4310	1,00	1,00	1,00	907
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,58	0,34	0,99	14	0,73	0,27	1,96	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	4310	1,00	1,00	1,00	907
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,36	0,09	1,46	2	0,75	0,53	1,07	35
8<-16 Jahre	0,27	0,04	1,95	1	0,68	0,44	1,05	22
0<-8 Jahre	0,46	0,17	1,24	4	0,75	0,56	0,99	54
Nie	1,00	1,00	1,00	1782	1,00	1,00	1,00	12693
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,32	0,10	0,99	3	0,75	0,57	0,98	60
mittel	0,00	0,00		0	0,96	0,61	1,49	22
kurz	0,70	0,26	1,90	4	0,60	0,41	0,88	29
Null	1,00	1,00	1,00	1782	1,00	1,00	1,00	12693
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,39	0,19	0,83	7	0,73	0,60	0,89	111
Niemals	1,00	1,00	1,00	1782	1,00	1,00	1,00	12693
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,38	0,12	1,19	3	0,70	0,52	0,94	47
Niemals	1,00	1,00	1,00	1782	1,00	1,00	1,00	12693

**Tabelle 14-164** EU-Risiken für Groß- und Einzelhandelskaufleute, Einkäufer (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,00	0,60	1,67	16	0,43	0,11	1,72	2
8<-16 Jahre	1,10	0,75	1,60	29	0,65	0,27	1,57	5
0<-8 Jahre	0,99	0,82	1,19	122	1,11	0,81	1,53	40
Nie	1,00	1,00	1,00	3179	1,00	1,00	1,00	1098
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,10	0,76	1,59	30	0,88	0,42	1,87	7
mittel	1,06	0,75	1,50	34	0,53	0,22	1,28	5
kurz	0,97	0,79	1,19	103	1,13	0,80	1,58	35
Null	1,00	1,00	1,00	3179	1,00	1,00	1,00	1098
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,01	0,86	1,18	167	0,97	0,72	1,30	47
Niemals	1,00	1,00	1,00	3179	1,00	1,00	1,00	1098
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,23	0,81	1,89	23	0,73	0,27	1,95	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3179	1,00	1,00	1,00	1098
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,74	0,43	1,26	14	0,47	0,12	1,90	2
8<-16 Jahre	0,53	0,33	0,86	17	0,56	0,21	1,51	4
0<-8 Jahre	0,95	0,81	1,13	149	0,88	0,61	1,26	31
Nie	1,00	1,00	1,00	4167	1,00	1,00	1,00	879
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,51	0,31	0,82	17	0,82	0,36	1,83	6
mittel	0,62	0,42	0,93	25	0,67	0,30	1,51	6
kurz	1,03	0,87	1,23	138	0,82	0,55	1,23	25
Null	1,00	1,00	1,00	4167	1,00	1,00	1,00	879
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,87	0,75	1,01	180	0,79	0,57	1,11	37
Niemals	1,00	1,00	1,00	4167	1,00	1,00	1,00	879
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,57	0,33	1,00	13	0,41	0,10	1,64	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	4167	1,00	1,00	1,00	879
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,71	0,29	1,72	5	0,77	0,56	1,06	43
8<-16 Jahre	0,61	0,29	1,28	7	0,74	0,58	0,96	69
0<-8 Jahre	0,93	0,70	1,24	49	1,00	0,91	1,11	445
Nie	1,00	1,00	1,00	1728	1,00	1,00	1,00	12247
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,68	0,34	1,37	8	0,77	0,61	0,99	75
mittel	1,07	0,64	1,79	15	0,80	0,64	1,00	92
kurz	0,84	0,60	1,16	38	1,03	0,92	1,14	390
Null	1,00	1,00	1,00	1728	1,00	1,00	1,00	12247
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,86	0,66	1,11	61	0,94	0,86	1,03	557
Niemals	1,00	1,00	1,00	1728	1,00	1,00	1,00	12247
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,73	0,32	1,64	6	0,77	0,58	1,04	51
Niemals	1,00	1,00	1,00	1728	1,00	1,00	1,00	12247

Tabelle 14-165 EU-Risiken für Verkäufer (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,03	0,87	1,22	156	1,36	1,04	1,78	60
8<-16 Jahre	1,13	0,97	1,32	181	1,18	0,90	1,55	57
0<-8 Jahre	1,00	0,90	1,11	413	1,10	0,92	1,32	148
Nie	1,00	1,00	1,00	2596	1,00	1,00	1,00	880
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,14	1,02	1,27	384	1,31	1,09	1,59	132
mittel	0,91	0,75	1,11	108	1,27	0,94	1,71	47
kurz	0,96	0,84	1,10	258	0,97	0,78	1,21	86
Null	1,00	1,00	1,00	2596	1,00	1,00	1,00	880
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,03	0,95	1,12	750	1,17	1,02	1,35	265
Niemals	1,00	1,00	1,00	2596	1,00	1,00	1,00	880
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,09	0,96	1,23	291	1,36	1,10	1,67	105
Niemals	1,00	1,00	1,00	2596	1,00	1,00	1,00	880
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,85	0,72	1,01	154	0,89	0,63	1,26	35
8<-16 Jahre	0,84	0,72	0,99	170	0,81	0,58	1,15	35
0<-8 Jahre	1,13	1,03	1,23	620	1,00	0,82	1,22	118
Nie	1,00	1,00	1,00	3403	1,00	1,00	1,00	728
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,86	0,77	0,97	367	0,87	0,68	1,10	77
mittel	1,04	0,89	1,23	162	0,89	0,62	1,29	30
kurz	1,16	1,05	1,29	415	1,04	0,82	1,31	81
Null	1,00	1,00	1,00	3403	1,00	1,00	1,00	728
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,01	0,94	1,09	944	0,94	0,80	1,10	188
Niemals	1,00	1,00	1,00	3403	1,00	1,00	1,00	728
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,84	0,74	0,95	277	0,90	0,70	1,17	63
Niemals	1,00	1,00	1,00	3403	1,00	1,00	1,00	728
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,64	1,33	2,02	106	1,06	0,96	1,16	556
8<-16 Jahre	1,20	0,96	1,51	84	1,04	0,95	1,14	600
0<-8 Jahre	1,36	1,18	1,56	267	1,12	1,06	1,19	1752
Nie	1,00	1,00	1,00	1332	1,00	1,00	1,00	9896
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,39	1,19	1,62	203	1,07	1,00	1,14	1295
mittel	1,39	1,09	1,76	75	1,09	0,98	1,20	477
kurz	1,38	1,17	1,62	179	1,11	1,04	1,19	1136
Null	1,00	1,00	1,00	1332	1,00	1,00	1,00	9896
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,38	1,24	1,54	457	1,09	1,04	1,14	2908
Niemals	1,00	1,00	1,00	1332	1,00	1,00	1,00	9896
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,49	1,26	1,76	167	1,07	0,99	1,15	1001
Niemals	1,00	1,00	1,00	1332	1,00	1,00	1,00	9896

Tabelle 14-166 EU-Risiken für Handelsvertreter, reisende (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,88	0,21	3,64	2	1,54	0,21	11,21	1
8<-16 Jahre	0,44	0,11	1,77	2	0,76	0,11	5,49	1
0<-8 Jahre	1,13	0,73	1,76	21	1,05	0,47	2,37	6
Nie	1,00	1,00	1,00	3321	1,00	1,00	1,00	1137
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,93	0,38	2,29	5	1,32	0,32	5,38	2
mittel	0,99	0,36	2,70	4	1,72	0,42	7,01	2
kurz	1,00	0,60	1,65	16	0,80	0,30	2,16	4
Null	1,00	1,00	1,00	3321	1,00	1,00	1,00	1137
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,98	0,66	1,47	25	1,05	0,52	2,11	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	3321	1,00	1,00	1,00	1137
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,86	0,27	2,73	3	2,00	0,49	8,19	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3321	1,00	1,00	1,00	1137
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,36	0,05	2,65	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,62	0,82	3,22	9	0,81	0,11	5,81	1
0<-8 Jahre	1,31	0,91	1,89	31	0,77	0,29	2,07	4
Nie	1,00	1,00	1,00	4306	1,00	1,00	1,00	911
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,23	0,60	2,53	8	1,40	0,35	5,68	2
mittel	0,78	0,29	2,12	4	0,00	0,00		0
kurz	1,43	0,98	2,09	29	0,67	0,21	2,09	3
Null	1,00	1,00	1,00	4306	1,00	1,00	1,00	911
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,28	0,93	1,77	41	0,71	0,29	1,72	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	4306	1,00	1,00	1,00	911
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,47	0,12	1,93	2	1,09	0,15	7,84	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4306	1,00	1,00	1,00	911
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,06	0,49	8,58	2	0,90	0,40	2,00	7
8<-16 Jahre	2,12	0,77	5,82	4	1,14	0,69	1,89	18
0<-8 Jahre	0,71	0,32	1,60	6	1,23	0,97	1,56	83
Nie	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12696
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,80	0,66	4,93	4	1,28	0,82	2,00	24
mittel	1,20	0,29	4,90	2	0,82	0,45	1,49	12
kurz	0,81	0,36	1,83	6	1,25	0,97	1,62	72
Null	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12696
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,06	0,60	1,89	12	1,19	0,96	1,46	108
Niemals	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12696
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,70	0,97	7,48	4	1,17	0,66	2,09	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12696

Tabelle 14-167 EU-Risiken für Bankfachleute (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,24	0,96	1,61	64	1,13	0,68	1,86	16
8<-16 Jahre	1,03	0,69	1,54	25	1,18	0,59	2,39	8
0<-8 Jahre	0,92	0,68	1,24	46	0,72	0,39	1,35	10
Nie	1,00	1,00	1,00	3211	1,00	1,00	1,00	1111
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,22	0,98	1,52	87	1,07	0,69	1,66	21
mittel	1,02	0,65	1,61	20	1,11	0,49	2,49	6
kurz	0,79	0,54	1,16	28	0,72	0,34	1,52	7
Null	1,00	1,00	1,00	3211	1,00	1,00	1,00	1111
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,07	0,90	1,28	135	0,98	0,69	1,38	34
Niemals	1,00	1,00	1,00	3211	1,00	1,00	1,00	1111
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,19	0,94	1,52	74	1,06	0,66	1,69	18
Niemals	1,00	1,00	1,00	3211	1,00	1,00	1,00	1111
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,00	0,78	1,30	63	1,56	1,02	2,38	23
8<-16 Jahre	0,61	0,39	0,97	19	0,84	0,37	1,87	6
0<-8 Jahre	1,10	0,86	1,40	70	0,83	0,47	1,46	12
Nie	1,00	1,00	1,00	4195	1,00	1,00	1,00	875
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,97	0,78	1,21	86	1,46	1,01	2,11	30
mittel	0,61	0,37	1,03	15	0,70	0,26	1,87	4
kurz	1,14	0,86	1,52	51	0,68	0,32	1,45	7
Null	1,00	1,00	1,00	4195	1,00	1,00	1,00	875
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,96	0,82	1,14	152	1,12	0,82	1,54	41
Niemals	1,00	1,00	1,00	4195	1,00	1,00	1,00	875
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,96	0,76	1,22	74	1,68	1,16	2,44	30
Niemals	1,00	1,00	1,00	4195	1,00	1,00	1,00	875
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,78	0,48	1,29	16	1,11	0,95	1,30	198
8<-16 Jahre	1,25	0,70	2,23	12	0,90	0,71	1,15	78
0<-8 Jahre	0,51	0,27	0,95	10	0,89	0,75	1,05	158
Nie	1,00	1,00	1,00	1751	1,00	1,00	1,00	12370
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,82	0,54	1,24	23	1,08	0,95	1,23	268
mittel	0,91	0,43	1,92	7	0,82	0,62	1,08	56
kurz	0,58	0,29	1,17	8	0,87	0,72	1,07	110
Null	1,00	1,00	1,00	1751	1,00	1,00	1,00	12370
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,77	0,55	1,06	38	0,98	0,88	1,09	434
Niemals	1,00	1,00	1,00	1751	1,00	1,00	1,00	12370
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,86	0,56	1,33	21	1,09	0,95	1,26	236
Niemals	1,00	1,00	1,00	1751	1,00	1,00	1,00	12370

**Tabelle 14-168** EU-Risiken für Lebens-, Sachversicherungsfachleute (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,84	0,41	1,71	8	0,38	0,05	2,70	1
8<-16 Jahre	0,98	0,46	2,09	7	1,49	0,47	4,68	3
0<-8 Jahre	0,89	0,57	1,38	21	0,75	0,31	1,81	5
Nie	1,00	1,00	1,00	3310	1,00	1,00	1,00	1136
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,87	0,49	1,56	12	0,78	0,25	2,44	3
mittel	0,66	0,27	1,60	5	1,40	0,44	4,40	3
kurz	1,00	0,63	1,59	19	0,56	0,18	1,75	3
Null	1,00	1,00	1,00	3310	1,00	1,00	1,00	1136
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,89	0,64	1,25	36	0,79	0,41	1,54	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	3310	1,00	1,00	1,00	1136
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,97	0,53	1,78	11	0,94	0,30	2,94	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3310	1,00	1,00	1,00	1136
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,06	0,59	1,89	12	2,25	0,99	5,08	6
8<-16 Jahre	0,91	0,45	1,84	8	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,16	0,82	1,65	34	0,45	0,14	1,40	3
Nie	1,00	1,00	1,00	4293	1,00	1,00	1,00	907
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,07	0,66	1,72	18	1,54	0,68	3,46	6
mittel	0,85	0,42	1,72	8	0,45	0,06	3,25	1
kurz	1,21	0,82	1,77	28	0,38	0,09	1,51	2
Null	1,00	1,00	1,00	4293	1,00	1,00	1,00	907
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,09	0,83	1,44	54	0,79	0,41	1,53	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	4293	1,00	1,00	1,00	907
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,09	0,65	1,84	15	1,56	0,64	3,80	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	4293	1,00	1,00	1,00	907
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,06	0,39	2,87	4	1,04	0,72	1,49	34
8<-16 Jahre	0,69	0,17	2,81	2	0,90	0,57	1,40	22
0<-8 Jahre	0,62	0,28	1,40	6	0,92	0,73	1,17	77
Nie	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12671
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,27	0,60	2,70	7	1,05	0,78	1,42	50
mittel	0,00	0,00		0	0,68	0,42	1,11	18
kurz	0,65	0,27	1,57	5	0,97	0,75	1,27	65
Null	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12671
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,74	0,41	1,31	12	0,94	0,79	1,14	133
Niemals	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12671
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,09	0,45	2,65	5	1,08	0,78	1,50	42
Niemals	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12671

Tabelle 14-169 EU-Risiken für Speditionskaufleute (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,90	0,22	3,73	2	3,08	0,74	12,85	2
8<-16 Jahre	1,98	0,71	5,51	4	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,90	0,50	1,60	12	1,01	0,38	2,72	4
Nie	1,00	1,00	1,00	3328	1,00	1,00	1,00	1139
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,77	0,24	2,44	3	1,76	0,43	7,21	2
mittel	1,63	0,59	4,49	4	0,00	0,00		0
kurz	0,98	0,53	1,79	11	1,19	0,44	3,21	4
Null	1,00	1,00	1,00	3328	1,00	1,00	1,00	1139
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,02	0,64	1,64	18	1,15	0,51	2,58	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3328	1,00	1,00	1,00	1139
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,75	0,18	3,11	2	2,56	0,62	10,62	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3328	1,00	1,00	1,00	1139
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,39	0,05	2,80	1	1,71	0,23	12,39	1
8<-16 Jahre	0,76	0,18	3,13	2	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,65	0,35	1,18	11	1,32	0,54	3,19	5
Nie	1,00	1,00	1,00	4333	1,00	1,00	1,00	910
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,62	0,20	1,97	3	2,94	0,93	9,33	3
mittel	0,96	0,30	3,08	3	0,00	0,00		0
kurz	0,56	0,28	1,13	8	0,93	0,30	2,89	3
Null	1,00	1,00	1,00	4333	1,00	1,00	1,00	910
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,63	0,37	1,07	14	1,21	0,54	2,72	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	4333	1,00	1,00	1,00	910
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,32	0,04	2,29	1	2,92	0,71	12,01	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	4333	1,00	1,00	1,00	910
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	1,09	0,51	2,33	8
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	1,08	0,51	2,29	8
0<-8 Jahre	0,52	0,17	1,64	3	0,88	0,64	1,21	43
Nie	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12745
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,97	0,54	1,75	13
mittel	0,00	0,00		0	1,25	0,65	2,38	11
kurz	0,61	0,20	1,93	3	0,85	0,60	1,21	35
Null	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12745
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,39	0,13	1,23	3	0,93	0,71	1,22	59
Niemals	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12745
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	1,02	0,50	2,09	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12745

Tabelle 14-170 EU-Risiken für Fremdenverkehrsfachleute (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,16	1,12	4,15	10	0,76	0,11	5,50	1
8<-16 Jahre	0,84	0,31	2,28	4	0,79	0,11	5,65	1
0<-8 Jahre	0,89	0,57	1,40	20	0,16	0,02	1,13	1
Nie	1,00	1,00	1,00	3312	1,00	1,00	1,00	1142
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,48	0,84	2,60	13	0,81	0,20	3,29	2
mittel	0,53	0,17	1,68	3	0,00	0,00		0
kurz	1,04	0,64	1,67	18	0,20	0,03	1,46	1
Null	1,00	1,00	1,00	3312	1,00	1,00	1,00	1142
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,07	0,76	1,51	34	0,34	0,11	1,05	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3312	1,00	1,00	1,00	1142
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,05	1,16	3,63	13	1,12	0,27	4,53	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3312	1,00	1,00	1,00	1142
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,72	0,27	1,96	4	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,87	0,36	2,13	5	0,73	0,10	5,24	1
0<-8 Jahre	1,39	1,00	1,93	39	0,96	0,43	2,14	6
Nie	1,00	1,00	1,00	4299	1,00	1,00	1,00	909
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,21	0,69	2,12	13	0,41	0,06	2,90	1
mittel	1,29	0,65	2,53	9	0,63	0,09	4,54	1
kurz	1,20	0,81	1,79	26	1,02	0,42	2,47	5
Null	1,00	1,00	1,00	4299	1,00	1,00	1,00	909
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,22	0,91	1,64	48	0,78	0,37	1,65	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	4299	1,00	1,00	1,00	909
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,29	0,68	2,45	10	0,57	0,08	4,05	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4299	1,00	1,00	1,00	909
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,06	0,26	4,32	2	1,12	0,67	1,85	18
8<-16 Jahre	0,56	0,08	4,03	1	0,86	0,50	1,51	14
0<-8 Jahre	0,99	0,51	1,93	9	1,05	0,83	1,33	83
Nie	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12689
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,14	0,42	3,09	4	1,23	0,86	1,75	37
mittel	0,92	0,23	3,73	2	0,76	0,44	1,30	15
kurz	0,85	0,38	1,92	6	1,03	0,79	1,34	63
Null	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12689
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,94	0,53	1,68	12	1,03	0,85	1,26	115
Niemals	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12689
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,38	0,05	2,75	1	1,32	0,88	1,98	29
Niemals	1,00	1,00	1,00	1777	1,00	1,00	1,00	12689

Tabelle 14-171 EU-Risiken für Werbefachleute (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,57	0,08	4,13	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,43	0,81	2,50	13	0,40	0,06	2,85	1
Nie	1,00	1,00	1,00	3332	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,57	0,08	4,17	1	0,00	0,00		0
mittel	1,08	0,26	4,44	2	0,00	0,00		0
kurz	1,40	0,76	2,58	11	0,46	0,06	3,26	1
Null	1,00	1,00	1,00	3332	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,22	0,71	2,10	14	0,31	0,04	2,25	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3332	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3332	1,00	1,00	1,00	1144
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,44	0,06	3,22	1	2,01	0,28	14,60	1
0<-8 Jahre	1,57	0,97	2,54	18	0,76	0,19	3,07	2
Nie	1,00	1,00	1,00	4328	1,00	1,00	1,00	913
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	4,15	1,00	17,20	2
mittel	0,41	0,06	3,00	1	0,00	0,00		0
kurz	1,84	1,13	2,98	18	0,45	0,06	3,20	1
Null	1,00	1,00	1,00	4328	1,00	1,00	1,00	913
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,32	0,83	2,10	19	0,92	0,29	2,86	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	4328	1,00	1,00	1,00	913
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	3,08	0,42	22,77	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4328	1,00	1,00	1,00	913
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,48	0,15	1,54	3
0<-8 Jahre	0,84	0,27	2,64	3	1,25	0,89	1,75	41
Nie	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12760
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,43	0,20	10,55	1	0,63	0,22	1,77	4
mittel	1,45	0,20	10,55	1	0,59	0,21	1,62	4
kurz	0,32	0,04	2,29	1	1,29	0,90	1,85	36
Null	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12760
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,66	0,21	2,08	3	1,07	0,78	1,48	44
Niemals	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12760
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,01	0,27	15,09	1	0,46	0,11	1,95	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12760

Tabelle 14-172 EU-Risiken für Vermieter, Vermittler, Versteigerer (Frauen)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	4,67	0,61	35,96	1
0<-8 Jahre	0,75	0,28	2,04	4	2,96	1,20	7,30	5
Nie	1,00	1,00	1,00	3342	1,00	1,00	1,00	1139
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	2,24	0,30	16,80	1
mittel	0,00	0,00		0	5,06	1,20	21,39	2
kurz	0,99	0,36	2,71	4	2,42	0,76	7,69	3
Null	1,00	1,00	1,00	3342	1,00	1,00	1,00	1139
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,62	0,23	1,68	4	2,89	1,27	6,57	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3342	1,00	1,00	1,00	1139
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3342	1,00	1,00	1,00	1139
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	5,98	0,79	45,50	1
0<-8 Jahre	1,18	0,58	2,41	8	0,67	0,09	4,80	1
Nie	1,00	1,00	1,00	4339	1,00	1,00	1,00	914
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	3,00	0,41	22,03	1
kurz	1,59	0,77	3,26	8	0,87	0,12	6,24	1
Null	1,00	1,00	1,00	4339	1,00	1,00	1,00	914
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,98	0,48	2,00	8	1,12	0,28	4,52	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	4339	1,00	1,00	1,00	914
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4339	1,00	1,00	1,00	914
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,82	0,18	3,61	2
0<-8 Jahre	0,39	0,05	2,84	1	1,27	0,82	1,96	24
Nie	1,00	1,00	1,00	1788	1,00	1,00	1,00	12778
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,21	0,03	1,57	1
mittel	0,00	0,00		0	0,64	0,20	2,12	3
kurz	0,54	0,08	3,94	1	1,57	0,99	2,49	22
Null	1,00	1,00	1,00	1788	1,00	1,00	1,00	12778
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,32	0,04	2,26	1	1,12	0,74	1,71	26
Niemals	1,00	1,00	1,00	1788	1,00	1,00	1,00	12778
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	1788	1,00	1,00	1,00	12778

**Tabelle 14-173** EU-Risiken für Eisenbahnbetriebsregler, -schaffner (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	#####	0,00		1	1,00	1,00	1,00	0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		1
0<-8 Jahre	0,68	0,09	4,97	1	2,06	0,28	15,14	1144
Nie	1,00	1,00	1,00	3344	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	34,17	1,97	592,52	1	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	0,72	0,10	5,30	1	2,19	0,30	16,15	1
Null	1,00	1,00	1,00	3344	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,32	0,32	5,51	2	2,02	0,28	14,85	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3344	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	#####	0,00		1	1,00	1,00	1,00	1144
Niemals	1,00	1,00	1,00	3344	1,00	1,00	1,00	1144
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	#####	0,00		1	1,00	1,00	1,00	0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,52	0,47	4,96	3	0,00	0,00		916
Nie	1,00	1,00	1,00	4343	1,00	1,00	1,00	916
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	32,22	1,94	534,50	1	0,00	0,00		0
mittel	4,83	0,54	43,09	1	0,00	0,00		0
kurz	1,12	0,27	4,68	2	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	4343	1,00	1,00	1,00	916
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,00	0,71	5,61	4	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4343	1,00	1,00	1,00	916
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	#####	0,00		1	1,00	1,00	1,00	916
Niemals	1,00	1,00	1,00	4343	1,00	1,00	1,00	916
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,00	1,00	1,00	0	#####	0,00		2
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,00	0,00		1789	0,88	0,34	2,24	5
Nie	1,00	1,00	1,00	1789	1,00	1,00	1,00	12797
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	16,24	1,34	196,53	2
mittel	0,00	0,00		0	1,68	0,19	15,20	1
kurz	0,00	0,00		0	0,77	0,27	2,19	4
Null	1,00	1,00	1,00	1789	1,00	1,00	1,00	12797
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,00	0,00		0	1,19	0,53	2,67	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	1789	1,00	1,00	1,00	12797
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,00	1,00	1,00	1789	#####	0,00		2
Niemals	1,00	1,00	1,00	1789	1,00	1,00	1,00	12797

Tabelle 14-174 EU-Risiken für sonstige Fahrbetriebsregler, Schaffner (Frauen)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	2,35	0,29	19,02	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,74	0,18	3,04	2	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1145
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	3,39	0,41	28,06	1	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	0,88	0,21	3,64	2	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1145
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,91	0,29	2,89	3	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1145
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1145
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,10	0,40	3,03	4	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	4343	1,00	1,00	1,00	916
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	1,32	0,48	3,67	4	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	4343	1,00	1,00	1,00	916
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,91	0,33	2,48	4	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4343	1,00	1,00	1,00	916
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4343	1,00	1,00	1,00	916
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,60	0,07	4,84	1
0<-8 Jahre	0,00	0,00		0	0,76	0,36	1,59	8
Nie	1,00	1,00	1,00	1789	1,00	1,00	1,00	12795
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,97	0,12	8,01	1
mittel	0,00	0,00		0	0,34	0,04	2,61	1
kurz	0,00	0,00		0	0,79	0,36	1,75	7
Null	1,00	1,00	1,00	1789	1,00	1,00	1,00	12795
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,00	0,00		0	0,70	0,35	1,41	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	1789	1,00	1,00	1,00	12795
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	1789	1,00	1,00	1,00	12795

Tabelle 14-175 EU-Risiken für Kraftfahrzeugführer (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,89	0,22	3,67	2	0,89	0,12	6,48	1
0<-8 Jahre	0,86	0,49	1,49	13	1,66	0,88	3,13	10
Nie	1,00	1,00	1,00	3331	1,00	1,00	1,00	1134
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,61	0,15	2,49	2	1,11	0,27	4,53	2
mittel	1,46	0,53	4,01	4	0,00	0,00		0
kurz	0,74	0,38	1,44	9	1,99	1,02	3,88	9
Null	1,00	1,00	1,00	3331	1,00	1,00	1,00	1134
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,83	0,49	1,39	15	1,45	0,80	2,66	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	3331	1,00	1,00	1,00	1134
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,99	0,14	7,24	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3331	1,00	1,00	1,00	1134
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,77	0,41	7,59	2	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,60	0,15	2,46	2	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,97	0,62	1,50	21	0,69	0,22	2,14	3
Nie	1,00	1,00	1,00	4322	1,00	1,00	1,00	913
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,98	0,40	2,42	5	0,00	0,00		0
mittel	0,48	0,12	1,97	2	0,00	0,00		0
kurz	1,06	0,66	1,71	18	0,86	0,28	2,68	3
Null	1,00	1,00	1,00	4322	1,00	1,00	1,00	913
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,96	0,64	1,43	25	0,58	0,18	1,79	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	4322	1,00	1,00	1,00	913
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,06	0,33	3,41	3	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4322	1,00	1,00	1,00	913
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,52	0,12	2,26	2
8<-16 Jahre	1,58	0,49	5,10	3	0,86	0,43	1,73	9
0<-8 Jahre	1,54	0,91	2,59	15	1,06	0,82	1,38	67
Nie	1,00	1,00	1,00	1771	1,00	1,00	1,00	12726
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,57	0,63	3,92	5	0,85	0,48	1,50	14
mittel	0,50	0,07	3,64	1	0,75	0,38	1,50	9
kurz	1,65	0,92	2,96	12	1,12	0,84	1,49	55
Null	1,00	1,00	1,00	1771	1,00	1,00	1,00	12726
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,45	0,90	2,33	18	1,01	0,79	1,28	78
Niemals	1,00	1,00	1,00	1771	1,00	1,00	1,00	12726
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,11	0,27	4,64	2	0,64	0,27	1,50	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	1771	1,00	1,00	1,00	12726

Tabelle 14-176 EU-Risiken für Postverteiler (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,44	0,53	3,94	4	0,56	0,08	4,03	1
8<-16 Jahre	1,01	0,41	2,46	5	1,47	0,54	3,99	4
0<-8 Jahre	0,95	0,65	1,40	27	1,02	0,56	1,85	11
Nie	1,00	1,00	1,00	3310	1,00	1,00	1,00	1129
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,12	0,55	2,28	8	1,12	0,46	2,74	5
mittel	1,20	0,56	2,57	7	0,36	0,05	2,60	1
kurz	0,91	0,59	1,41	21	1,23	0,66	2,31	10
Null	1,00	1,00	1,00	3310	1,00	1,00	1,00	1129
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,00	0,71	1,39	36	1,04	0,63	1,72	16
Niemals	1,00	1,00	1,00	3310	1,00	1,00	1,00	1129
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,88	0,33	2,40	4	1,00	0,32	3,16	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	3310	1,00	1,00	1,00	1129
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,16	0,47	2,87	5	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,65	0,27	1,58	5	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,37	1,04	1,80	55	0,72	0,32	1,62	6
Nie	1,00	1,00	1,00	4282	1,00	1,00	1,00	910
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,87	0,46	1,64	10	0,00	0,00		0
mittel	1,15	0,61	2,18	10	0,58	0,08	4,15	1
kurz	1,41	1,04	1,91	45	0,74	0,30	1,78	5
Null	1,00	1,00	1,00	4282	1,00	1,00	1,00	910
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,24	0,97	1,60	65	0,57	0,25	1,27	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	4282	1,00	1,00	1,00	910
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,82	0,36	1,86	6	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4282	1,00	1,00	1,00	910
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,21	1,01	4,85	7	1,44	0,89	2,33	21
8<-16 Jahre	2,14	1,11	4,11	10	1,10	0,73	1,66	27
0<-8 Jahre	1,19	0,76	1,87	20	1,12	0,93	1,35	132
Nie	1,00	1,00	1,00	1752	1,00	1,00	1,00	12624
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,91	1,12	3,26	15	1,16	0,84	1,61	44
mittel	1,34	0,59	3,05	6	1,07	0,72	1,60	28
kurz	1,30	0,79	2,15	16	1,16	0,95	1,43	108
Null	1,00	1,00	1,00	1752	1,00	1,00	1,00	12624
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,50	1,07	2,10	37	1,15	0,98	1,35	180
Niemals	1,00	1,00	1,00	1752	1,00	1,00	1,00	12624
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,85	0,96	3,55	10	1,15	0,76	1,73	28
Niemals	1,00	1,00	1,00	1752	1,00	1,00	1,00	12624

Tabelle 14-177 EU-Risiken für Telefonisten (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,49	0,78	2,85	10	1,50	0,48	4,76	3
8<-16 Jahre	1,01	0,53	1,91	10	1,31	0,48	3,55	4
0<-8 Jahre	0,91	0,64	1,29	34	1,36	0,81	2,27	15
Nie	1,00	1,00	1,00	3292	1,00	1,00	1,00	1123
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,19	0,72	1,98	16	1,47	0,65	3,33	6
mittel	0,99	0,53	1,88	10	1,35	0,50	3,64	4
kurz	0,92	0,63	1,34	28	1,32	0,74	2,35	12
Null	1,00	1,00	1,00	3292	1,00	1,00	1,00	1123
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,00	0,76	1,32	54	1,37	0,89	2,10	22
Niemals	1,00	1,00	1,00	3292	1,00	1,00	1,00	1123
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,94	0,48	1,84	9	1,38	0,51	3,74	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	3292	1,00	1,00	1,00	1123
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,42	0,76	2,64	11	1,18	0,29	4,79	2
8<-16 Jahre	0,74	0,38	1,45	9	0,78	0,19	3,14	2
0<-8 Jahre	1,60	1,26	2,03	75	0,95	0,51	1,79	10
Nie	1,00	1,00	1,00	4252	1,00	1,00	1,00	902
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,23	0,78	1,95	20	1,18	0,44	3,18	4
mittel	1,32	0,79	2,21	16	0,00	0,00		0
kurz	1,54	1,18	2,01	59	1,15	0,61	2,16	10
Null	1,00	1,00	1,00	4252	1,00	1,00	1,00	902
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,43	1,15	1,76	95	0,95	0,56	1,62	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	4252	1,00	1,00	1,00	902
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,42	0,85	2,38	16	1,29	0,41	4,07	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	4252	1,00	1,00	1,00	902
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	3,97	2,17	7,28	12	1,71	1,18	2,46	39
8<-16 Jahre	0,84	0,31	2,27	4	0,98	0,68	1,41	34
0<-8 Jahre	0,92	0,55	1,54	15	1,22	1,03	1,45	162
Nie	1,00	1,00	1,00	1758	1,00	1,00	1,00	12569
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,08	1,18	3,66	13	1,36	1,03	1,80	63
mittel	0,89	0,33	2,40	4	1,15	0,81	1,61	40
kurz	1,05	0,62	1,79	14	1,21	1,01	1,46	132
Null	1,00	1,00	1,00	1758	1,00	1,00	1,00	12569
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,29	0,89	1,85	31	1,24	1,07	1,43	235
Niemals	1,00	1,00	1,00	1758	1,00	1,00	1,00	12569
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,68	1,47	4,86	12	1,45	1,04	2,02	47
Niemals	1,00	1,00	1,00	1758	1,00	1,00	1,00	12569

Tabelle 14-178 EU-Risiken für Lagerverwalter, Magaziner (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,53	0,62	3,81	5	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,58	0,22	1,58	4	0,34	0,05	2,45	1
0<-8 Jahre	0,88	0,65	1,21	41	0,93	0,56	1,53	16
Nie	1,00	1,00	1,00	3296	1,00	1,00	1,00	1128
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,84	0,39	1,79	7	0,24	0,03	1,74	1
mittel	1,10	0,58	2,08	10	0,28	0,04	2,02	1
kurz	0,85	0,60	1,20	33	1,05	0,63	1,76	15
Null	1,00	1,00	1,00	3296	1,00	1,00	1,00	1128
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,89	0,67	1,18	50	0,78	0,48	1,26	17
Niemals	1,00	1,00	1,00	3296	1,00	1,00	1,00	1128
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,09	0,48	2,48	6	0,35	0,05	2,53	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3296	1,00	1,00	1,00	1128
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,89	0,32	2,43	4	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,54	0,22	1,32	5	1,08	0,27	4,37	2
0<-8 Jahre	1,11	0,87	1,41	70	0,60	0,30	1,21	8
Nie	1,00	1,00	1,00	4268	1,00	1,00	1,00	906
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,66	0,33	1,35	8	0,00	0,00		0
mittel	0,49	0,22	1,10	6	0,79	0,20	3,19	2
kurz	1,23	0,96	1,59	65	0,71	0,35	1,43	8
Null	1,00	1,00	1,00	4268	1,00	1,00	1,00	906
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,03	0,82	1,29	79	0,63	0,33	1,17	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	4268	1,00	1,00	1,00	906
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,76	0,33	1,73	6	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4268	1,00	1,00	1,00	906
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,61	0,30	1,22	9
8<-16 Jahre	0,41	0,10	1,65	2	0,66	0,41	1,06	19
0<-8 Jahre	1,29	0,92	1,82	35	1,03	0,89	1,21	193
Nie	1,00	1,00	1,00	1752	1,00	1,00	1,00	12583
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,14	0,02	0,98	1	0,53	0,33	0,84	20
mittel	1,40	0,69	2,86	8	0,88	0,61	1,27	33
kurz	1,27	0,87	1,86	28	1,08	0,92	1,27	168
Null	1,00	1,00	1,00	1752	1,00	1,00	1,00	12583
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,06	0,76	1,48	37	0,96	0,83	1,11	221
Niemals	1,00	1,00	1,00	1752	1,00	1,00	1,00	12583
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,20	0,03	1,40	1	0,59	0,35	1,02	15
Niemals	1,00	1,00	1,00	1752	1,00	1,00	1,00	12583

Tabelle 14-179 EU-Risiken für Transportgeräteführer (Frauen)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	16,28	1,77	149,34	1
0<-8 Jahre	0,75	0,24	2,37	3	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	8,41	1,04	67,86	1
kurz	0,81	0,25	2,56	3	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,70	0,22	2,21	3	0,75	0,10	5,39	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1144
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	19,31	2,30	162,37	1
0<-8 Jahre	1,42	0,65	3,07	7	0,93	0,13	6,70	1
Nie	1,00	1,00	1,00	4340	1,00	1,00	1,00	914
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	9,72	1,25	75,48	1
kurz	1,55	0,71	3,37	7	1,02	0,14	7,30	1
Null	1,00	1,00	1,00	4340	1,00	1,00	1,00	914
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,32	0,61	2,85	7	1,74	0,43	7,07	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	4340	1,00	1,00	1,00	914
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4340	1,00	1,00	1,00	914
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	9,03	0,84	97,24	1	3,60	0,84	15,35	3
0<-8 Jahre	2,20	0,80	6,07	4	1,14	0,66	1,95	16
Nie	1,00	1,00	1,00	1784	1,00	1,00	1,00	12785
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	5,00	0,57	43,83	1	1,91	0,52	7,07	3
kurz	2,37	0,86	6,58	4	1,25	0,72	2,15	16
Null	1,00	1,00	1,00	1784	1,00	1,00	1,00	12785
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	2,50	1,00	6,26	5	1,24	0,75	2,04	19
Niemals	1,00	1,00	1,00	1784	1,00	1,00	1,00	12785
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	1784	1,00	1,00	1,00	12785

**Tabelle 14-180** EU-Risiken für Lager-, Transportarbeiter (Frauen)

	Neubildungen			Fälle	Herz-/Kreislauf			
	OR	95%-KI			OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,14	0,85	5,35	5	2,07	0,64	6,66	3
8<-16 Jahre	1,08	0,51	2,32	7	0,29	0,04	2,06	1
0<-8 Jahre	1,13	0,88	1,44	69	1,21	0,84	1,73	32
Nie	1,00	1,00	1,00	3265	1,00	1,00	1,00	1109
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,95	0,50	1,79	10	1,16	0,54	2,48	7
mittel	1,12	0,61	2,05	11	0,64	0,20	1,99	3
kurz	1,20	0,93	1,57	60	1,25	0,84	1,86	26
Null	1,00	1,00	1,00	3265	1,00	1,00	1,00	1109
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,16	0,92	1,45	81	1,14	0,82	1,61	36
Niemals	1,00	1,00	1,00	3265	1,00	1,00	1,00	1109
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,83	0,34	2,04	5	1,37	0,56	3,36	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3265	1,00	1,00	1,00	1109
	Psychische Erkr.			Fälle	Neurolog. Erkr.			
	OR	95%-KI			OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,56	0,14	2,29	2	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,80	0,39	1,63	8	2,17	0,80	5,89	4
0<-8 Jahre	1,07	0,87	1,32	97	0,83	0,50	1,39	15
Nie	1,00	1,00	1,00	4240	1,00	1,00	1,00	897
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,65	0,35	1,18	11	1,37	0,51	3,69	4
mittel	0,80	0,45	1,42	12	2,42	1,14	5,16	7
kurz	1,17	0,93	1,46	84	0,55	0,27	1,10	8
Null	1,00	1,00	1,00	4240	1,00	1,00	1,00	897
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,03	0,84	1,26	107	0,93	0,58	1,47	19
Niemals	1,00	1,00	1,00	4240	1,00	1,00	1,00	897
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,72	0,34	1,54	7	0,61	0,09	4,41	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4240	1,00	1,00	1,00	897
	Muskel-/Skelett-Erkr.			Fälle	Alle Diagnosen			
	OR	95%-KI			OR	95%-KI		Fälle
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,84	0,43	1,65	10
8<-16 Jahre	0,49	0,16	1,56	3	0,95	0,65	1,40	30
0<-8 Jahre	1,39	1,06	1,81	59	1,16	1,02	1,31	314
Nie	1,00	1,00	1,00	1727	1,00	1,00	1,00	12450
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,74	0,37	1,51	8	0,91	0,67	1,23	50
mittel	1,39	0,76	2,57	11	1,08	0,80	1,46	50
kurz	1,32	0,97	1,80	43	1,19	1,04	1,36	254
Null	1,00	1,00	1,00	1727	1,00	1,00	1,00	12450
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,21	0,93	1,58	62	1,12	1,00	1,26	354
Niemals	1,00	1,00	1,00	1727	1,00	1,00	1,00	12450
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,90	0,39	2,04	6	1,01	0,69	1,48	32
Niemals	1,00	1,00	1,00	1727	1,00	1,00	1,00	12450

**Tabelle 14-181** EU-Risiken für Unternehmer, Geschäftsführer, Geschäftsbereichsleiter (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,00	0,49	2,05	8	0,41	0,06	2,92	1
8<-16 Jahre	0,74	0,40	1,36	11	0,92	0,34	2,47	4
0<-8 Jahre	0,87	0,66	1,15	53	0,67	0,38	1,18	12
Nie	1,00	1,00	1,00	3274	1,00	1,00	1,00	1128
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,83	0,47	1,45	13	0,85	0,31	2,29	4
mittel	0,86	0,50	1,48	14	0,62	0,20	1,95	3
kurz	0,87	0,64	1,18	45	0,65	0,35	1,22	10
Null	1,00	1,00	1,00	3274	1,00	1,00	1,00	1128
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,86	0,68	1,09	72	0,68	0,42	1,11	17
Niemals	1,00	1,00	1,00	3274	1,00	1,00	1,00	1128
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,79	0,39	1,61	8	0,32	0,04	2,30	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3274	1,00	1,00	1,00	1128
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,87	0,42	1,78	8	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,75	0,43	1,31	13	1,07	0,40	2,88	4
0<-8 Jahre	0,76	0,58	0,99	58	0,73	0,41	1,29	12
Nie	1,00	1,00	1,00	4268	1,00	1,00	1,00	900
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,02	0,64	1,63	19	0,00	0,00		0
mittel	0,40	0,20	0,82	8	0,95	0,35	2,54	4
kurz	0,81	0,61	1,07	52	0,86	0,48	1,52	12
Null	1,00	1,00	1,00	4268	1,00	1,00	1,00	900
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,77	0,61	0,97	79	0,72	0,44	1,19	16
Niemals	1,00	1,00	1,00	4268	1,00	1,00	1,00	900
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,00	0,56	1,80	12	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4268	1,00	1,00	1,00	900
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,80	0,25	2,52	3	0,82	0,53	1,29	23
8<-16 Jahre	0,45	0,14	1,40	3	0,72	0,51	1,02	37
0<-8 Jahre	0,87	0,58	1,33	23	0,82	0,70	0,97	180
Nie	1,00	1,00	1,00	1760	1,00	1,00	1,00	12564
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,83	0,37	1,88	6	0,87	0,64	1,19	48
mittel	0,28	0,07	1,12	2	0,58	0,40	0,83	33
kurz	0,94	0,61	1,45	21	0,86	0,72	1,01	159
Null	1,00	1,00	1,00	1760	1,00	1,00	1,00	12564
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,79	0,54	1,15	29	0,81	0,70	0,93	240
Niemals	1,00	1,00	1,00	1760	1,00	1,00	1,00	12564
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,84	0,31	2,28	4	0,78	0,52	1,17	28
Niemals	1,00	1,00	1,00	1760	1,00	1,00	1,00	12564

Tabelle 14-182 EU-Risiken für Unternehmensberater, Organisatoren (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	12,63	1,45	110,09	1
8<-16 Jahre	0,79	0,11	5,87	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,35	0,09	1,42	2	0,62	0,09	4,43	1
Nie	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1143
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	3,20	0,43	23,98	1
mittel	1,58	0,38	6,58	2	0,00	0,00		0
kurz	0,21	0,03	1,47	1	0,73	0,10	5,26	1
Null	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1143
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,42	0,13	1,30	3	0,98	0,24	3,97	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1143
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	9,84	1,23	78,77	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3343	1,00	1,00	1,00	1143
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,23	0,63	2,42	9	1,18	0,29	4,76	2
Nie	1,00	1,00	1,00	4338	1,00	1,00	1,00	914
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	1,46	0,74	2,87	9	1,39	0,34	5,63	2
Null	1,00	1,00	1,00	4338	1,00	1,00	1,00	914
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,99	0,51	1,94	9	0,95	0,24	3,84	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	4338	1,00	1,00	1,00	914
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4338	1,00	1,00	1,00	914
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	1,05	0,12	8,97	1
8<-16 Jahre	4,15	0,97	17,81	2	0,68	0,21	2,27	3
0<-8 Jahre	0,84	0,21	3,44	2	0,81	0,49	1,35	17
Nie	1,00	1,00	1,00	1785	1,00	1,00	1,00	12783
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,40	0,32	18,18	1	0,53	0,12	2,25	2
mittel	3,43	0,79	14,96	2	0,81	0,29	2,31	4
kurz	0,52	0,07	3,72	1	0,86	0,50	1,47	15
Null	1,00	1,00	1,00	1785	1,00	1,00	1,00	12783
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,36	0,50	3,69	4	0,80	0,51	1,26	21
Niemals	1,00	1,00	1,00	1785	1,00	1,00	1,00	12783
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,76	0,10	6,00	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	1785	1,00	1,00	1,00	12783

**Tabelle 14-183** EU-Risiken für Wirtschaftsprüfer, Steuerberater (Frauen)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,00	0,41	2,46	5	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,76	0,31	1,86	5	0,56	0,08	4,04	1
0<-8 Jahre	1,03	0,65	1,63	19	1,17	0,52	2,63	6
Nie	1,00	1,00	1,00	3317	1,00	1,00	1,00	1138
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,75	0,35	1,60	7	0,40	0,06	2,87	1
mittel	1,10	0,52	2,36	7	0,00	0,00		0
kurz	1,04	0,62	1,75	15	1,49	0,66	3,35	6
Null	1,00	1,00	1,00	3317	1,00	1,00	1,00	1138
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,97	0,67	1,40	29	0,85	0,40	1,80	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	3317	1,00	1,00	1,00	1138
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,58	0,22	1,57	4	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3317	1,00	1,00	1,00	1138
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,17	0,02	1,21	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,62	0,25	1,50	5	1,03	0,26	4,17	2
0<-8 Jahre	0,85	0,54	1,33	20	0,36	0,09	1,46	2
Nie	1,00	1,00	1,00	4321	1,00	1,00	1,00	912
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,44	0,18	1,06	5	0,72	0,18	2,90	2
mittel	1,01	0,50	2,06	8	0,00	0,00		0
kurz	0,71	0,41	1,24	13	0,47	0,12	1,87	2
Null	1,00	1,00	1,00	4321	1,00	1,00	1,00	912
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,69	0,47	1,02	26	0,45	0,17	1,20	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	4321	1,00	1,00	1,00	912
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,59	0,24	1,44	5	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4321	1,00	1,00	1,00	912
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,07	0,26	4,37	2	0,59	0,31	1,13	10
8<-16 Jahre	0,40	0,06	2,88	1	0,69	0,41	1,15	16
0<-8 Jahre	0,28	0,07	1,12	2	0,88	0,67	1,16	58
Nie	1,00	1,00	1,00	1784	1,00	1,00	1,00	12720
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,87	0,28	2,73	3	0,68	0,44	1,05	22
mittel	0,41	0,06	2,97	1	0,72	0,43	1,20	16
kurz	0,18	0,02	1,25	1	0,90	0,66	1,22	46
Null	1,00	1,00	1,00	1784	1,00	1,00	1,00	12720
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,43	0,18	1,05	5	0,79	0,63	1,00	84
Niemals	1,00	1,00	1,00	1784	1,00	1,00	1,00	12720
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,77	0,19	3,13	2	0,64	0,37	1,08	15
Niemals	1,00	1,00	1,00	1784	1,00	1,00	1,00	12720

**Tabelle 14-184** EU-Risiken für leitende und administrativ entscheidende Verwaltungsfachleute (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,81	0,11	6,06	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,52	0,21	1,26	5	0,75	0,19	3,02	2
Nie	1,00	1,00	1,00	3340	1,00	1,00	1,00	1143
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,38	0,05	2,76	1	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	3,17	0,77	13,13	2
kurz	0,64	0,26	1,55	5	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3340	1,00	1,00	1,00	1143
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,47	0,21	1,06	6	0,56	0,14	2,25	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3340	1,00	1,00	1,00	1143
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,53	0,07	3,90	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3340	1,00	1,00	1,00	1143
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,93	0,22	3,90	2	4,40	1,06	18,34	2
0<-8 Jahre	0,56	0,26	1,19	7	1,84	0,76	4,47	5
Nie	1,00	1,00	1,00	4338	1,00	1,00	1,00	909
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	1,54	0,21	11,18	1
mittel	0,71	0,17	2,90	2	1,59	0,22	11,45	1
kurz	0,69	0,32	1,47	7	2,29	0,94	5,58	5
Null	1,00	1,00	1,00	4338	1,00	1,00	1,00	909
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,56	0,29	1,09	9	2,02	0,95	4,29	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	4338	1,00	1,00	1,00	909
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	2,27	0,31	16,74	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4338	1,00	1,00	1,00	909
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,23	0,03	1,75	1
8<-16 Jahre	1,19	0,16	8,86	1	0,97	0,40	2,33	6
0<-8 Jahre	0,54	0,13	2,18	2	0,64	0,41	0,99	22
Nie	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12775
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,87	0,12	6,36	1	0,33	0,10	1,06	3
mittel	0,00	0,00		0	0,87	0,39	1,91	7
kurz	0,65	0,16	2,64	2	0,68	0,43	1,10	19
Null	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12775
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,59	0,19	1,84	3	0,65	0,44	0,95	29
Niemals	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12775
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,14	0,15	8,45	1	0,46	0,14	1,53	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12775

**Tabelle 14-185** EU-Risiken für Verbandsleiter, Funktionäre (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	3,09	0,36	26,31	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,56	0,08	4,13	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,42	0,66	3,07	7	0,65	0,09	4,68	1
Nie	1,00	1,00	1,00	3337	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,17	0,15	8,90	1	0,00	0,00		0
mittel	0,44	0,06	3,21	1	0,00	0,00		0
kurz	1,79	0,82	3,88	7	0,80	0,11	5,76	1
Null	1,00	1,00	1,00	3337	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,28	0,65	2,52	9	0,45	0,06	3,25	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3337	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3337	1,00	1,00	1,00	1144
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	4,68	0,93	23,47	2	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,48	0,07	3,51	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,80	0,32	1,96	5	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	4339	1,00	1,00	1,00	916
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,83	0,82	9,73	3	0,00	0,00		0
mittel	0,37	0,05	2,68	1	0,00	0,00		0
kurz	0,80	0,29	2,17	4	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	4339	1,00	1,00	1,00	916
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,91	0,45	1,85	8	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4339	1,00	1,00	1,00	916
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,58	0,57	11,60	2	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4339	1,00	1,00	1,00	916
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	2,37	0,58	9,62	3
8<-16 Jahre	1,13	0,15	8,33	1	0,64	0,23	1,81	4
0<-8 Jahre	1,30	0,41	4,13	3	0,89	0,52	1,51	16
Nie	1,00	1,00	1,00	1785	1,00	1,00	1,00	12781
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	1,29	0,43	3,89	4
mittel	1,86	0,44	7,77	2	0,62	0,24	1,56	5
kurz	1,06	0,26	4,35	2	0,97	0,55	1,72	14
Null	1,00	1,00	1,00	1785	1,00	1,00	1,00	12781
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,19	0,44	3,24	4	0,90	0,58	1,40	23
Niemals	1,00	1,00	1,00	1785	1,00	1,00	1,00	12781
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,88	0,19	4,00	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	1785	1,00	1,00	1,00	12781

Tabelle 14-186 EU-Risiken für Buchhalter (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,49	1,13	1,97	56	0,96	0,52	1,75	11
8<-16 Jahre	0,85	0,58	1,23	29	0,39	0,15	1,05	4
0<-8 Jahre	0,99	0,80	1,24	87	0,70	0,43	1,11	18
Nie	1,00	1,00	1,00	3174	1,00	1,00	1,00	1112
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,21	0,93	1,55	66	0,90	0,54	1,52	15
mittel	0,99	0,70	1,41	33	0,31	0,10	0,95	3
kurz	1,02	0,81	1,30	73	0,71	0,42	1,18	15
Null	1,00	1,00	1,00	3174	1,00	1,00	1,00	1112
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,08	0,92	1,26	172	0,69	0,49	0,98	33
Niemals	1,00	1,00	1,00	3174	1,00	1,00	1,00	1112
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,38	1,05	1,81	58	0,94	0,53	1,67	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	3174	1,00	1,00	1,00	1112
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,71	0,49	1,02	31	1,07	0,57	2,01	10
8<-16 Jahre	0,80	0,57	1,14	33	1,00	0,52	1,94	9
0<-8 Jahre	1,24	1,04	1,48	135	0,99	0,66	1,49	24
Nie	1,00	1,00	1,00	4148	1,00	1,00	1,00	873
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,85	0,64	1,12	55	1,23	0,76	2,00	17
mittel	1,11	0,82	1,51	45	0,55	0,23	1,34	5
kurz	1,12	0,91	1,38	99	1,06	0,69	1,65	21
Null	1,00	1,00	1,00	4148	1,00	1,00	1,00	873
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,03	0,89	1,19	199	1,01	0,74	1,38	43
Niemals	1,00	1,00	1,00	4148	1,00	1,00	1,00	873
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,80	0,58	1,11	40	1,25	0,72	2,17	13
Niemals	1,00	1,00	1,00	4148	1,00	1,00	1,00	873
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,86	0,51	1,45	15	1,03	0,85	1,24	135
8<-16 Jahre	0,26	0,10	0,71	4	0,74	0,59	0,93	89
0<-8 Jahre	0,82	0,57	1,17	31	1,03	0,92	1,17	323
Nie	1,00	1,00	1,00	1739	1,00	1,00	1,00	12257
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,72	0,45	1,16	18	0,98	0,83	1,15	188
mittel	0,56	0,28	1,13	8	0,88	0,71	1,08	103
kurz	0,77	0,51	1,16	24	1,01	0,88	1,16	256
Null	1,00	1,00	1,00	1739	1,00	1,00	1,00	12257
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,71	0,53	0,94	50	0,97	0,88	1,07	547
Niemals	1,00	1,00	1,00	1739	1,00	1,00	1,00	12257
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,77	0,46	1,30	15	1,02	0,86	1,23	151
Niemals	1,00	1,00	1,00	1739	1,00	1,00	1,00	12257

Tabelle 14-187 EU-Risiken für Kassierer (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,21	0,67	2,18	12	1,01	0,32	3,16	3
8<-16 Jahre	1,26	0,83	1,93	23	1,77	0,94	3,33	10
0<-8 Jahre	0,99	0,78	1,24	77	1,36	0,95	1,93	33
Nie	1,00	1,00	1,00	3234	1,00	1,00	1,00	1099
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,27	0,87	1,85	29	1,54	0,84	2,82	11
mittel	1,28	0,84	1,93	24	1,71	0,91	3,23	10
kurz	0,92	0,70	1,19	59	1,25	0,84	1,87	25
Null	1,00	1,00	1,00	3234	1,00	1,00	1,00	1099
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,05	0,87	1,28	112	1,39	1,03	1,88	46
Niemals	1,00	1,00	1,00	3234	1,00	1,00	1,00	1099
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,46	0,94	2,26	22	1,96	1,00	3,82	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	3234	1,00	1,00	1,00	1099
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,08	0,61	1,90	13	0,39	0,05	2,76	1
8<-16 Jahre	0,90	0,57	1,41	20	0,84	0,31	2,25	4
0<-8 Jahre	0,96	0,78	1,18	98	0,86	0,54	1,35	19
Nie	1,00	1,00	1,00	4216	1,00	1,00	1,00	892
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,83	0,55	1,25	24	0,83	0,34	2,00	5
mittel	1,14	0,77	1,68	27	0,19	0,03	1,39	1
kurz	0,96	0,76	1,20	80	0,98	0,61	1,56	18
Null	1,00	1,00	1,00	4216	1,00	1,00	1,00	892
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,96	0,80	1,15	131	0,81	0,54	1,22	24
Niemals	1,00	1,00	1,00	4216	1,00	1,00	1,00	892
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,90	0,55	1,47	17	0,51	0,13	2,03	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	4216	1,00	1,00	1,00	892
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,25	1,18	4,28	10	1,17	0,83	1,64	41
8<-16 Jahre	0,92	0,45	1,87	8	1,17	0,91	1,51	76
0<-8 Jahre	1,47	1,11	1,94	54	1,11	0,98	1,25	324
Nie	1,00	1,00	1,00	1717	1,00	1,00	1,00	12363
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,49	0,90	2,48	16	1,13	0,90	1,41	95
mittel	1,79	1,08	2,97	16	1,30	1,03	1,64	88
kurz	1,32	0,96	1,82	40	1,07	0,94	1,22	258
Null	1,00	1,00	1,00	1717	1,00	1,00	1,00	12363
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,44	1,13	1,84	72	1,12	1,01	1,24	441
Niemals	1,00	1,00	1,00	1717	1,00	1,00	1,00	12363
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,75	0,98	3,14	12	1,23	0,94	1,60	67
Niemals	1,00	1,00	1,00	1717	1,00	1,00	1,00	12363

**Tabelle 14-188** EU-Risiken für Datenverarbeitungsfachleute (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,03	0,42	2,53	5	1,48	0,36	6,04	2
8<-16 Jahre	0,64	0,27	1,57	5	0,46	0,06	3,31	1
0<-8 Jahre	1,35	0,97	1,90	36	1,08	0,58	2,03	10
Nie	1,00	1,00	1,00	3300	1,00	1,00	1,00	1132
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,95	0,50	1,79	10	0,68	0,17	2,74	2
mittel	0,71	0,29	1,73	5	1,41	0,45	4,44	3
kurz	1,43	0,99	2,06	31	1,04	0,51	2,10	8
Null	1,00	1,00	1,00	3300	1,00	1,00	1,00	1132
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,17	0,87	1,58	46	1,02	0,59	1,77	13
Niemals	1,00	1,00	1,00	3300	1,00	1,00	1,00	1132
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,79	0,35	1,79	6	0,97	0,24	3,93	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3300	1,00	1,00	1,00	1132
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,87	0,36	2,14	5	1,50	0,37	6,08	2
8<-16 Jahre	0,41	0,15	1,11	4	0,43	0,06	3,06	1
0<-8 Jahre	0,93	0,65	1,32	33	0,52	0,19	1,38	4
Nie	1,00	1,00	1,00	4305	1,00	1,00	1,00	909
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,46	0,20	1,03	6	0,99	0,32	3,08	3
mittel	0,87	0,43	1,77	8	0,00	0,00		0
kurz	0,97	0,66	1,42	28	0,64	0,24	1,72	4
Null	1,00	1,00	1,00	4305	1,00	1,00	1,00	909
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,82	0,60	1,12	42	0,61	0,29	1,29	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	4305	1,00	1,00	1,00	909
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,54	0,22	1,32	5	1,39	0,45	4,37	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	4305	1,00	1,00	1,00	909
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,00	0,25	4,10	2	1,07	0,65	1,77	18
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,40	0,22	0,74	11
0<-8 Jahre	0,89	0,51	1,56	13	0,98	0,80	1,21	103
Nie	1,00	1,00	1,00	1774	1,00	1,00	1,00	12672
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,47	0,12	1,88	2	0,67	0,44	1,01	25
mittel	0,00	0,00		0	0,62	0,37	1,03	16
kurz	1,06	0,61	1,86	13	1,07	0,85	1,33	91
Null	1,00	1,00	1,00	1774	1,00	1,00	1,00	12672
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,76	0,46	1,28	15	0,89	0,74	1,06	132
Niemals	1,00	1,00	1,00	1774	1,00	1,00	1,00	12672
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,66	0,16	2,69	2	0,75	0,47	1,20	20
Niemals	1,00	1,00	1,00	1774	1,00	1,00	1,00	12672

Tabelle 14-189 EU-Risiken für Bürofachkräfte (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,96	0,85	1,08	389	0,97	0,78	1,19	119
8<-16 Jahre	0,93	0,82	1,05	320	0,81	0,64	1,02	84
0<-8 Jahre	0,97	0,88	1,06	625	0,82	0,69	0,98	164
Nie	1,00	1,00	1,00	2012	1,00	1,00	1,00	778
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,95	0,87	1,05	665	0,86	0,73	1,02	184
mittel	0,93	0,81	1,07	250	0,87	0,68	1,12	71
kurz	0,98	0,87	1,09	419	0,84	0,68	1,03	112
Null	1,00	1,00	1,00	2012	1,00	1,00	1,00	778
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,96	0,89	1,03	1334	0,86	0,75	0,98	367
Niemals	1,00	1,00	1,00	2012	1,00	1,00	1,00	778
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,97	0,88	1,08	539	0,87	0,72	1,05	147
Niemals	1,00	1,00	1,00	2012	1,00	1,00	1,00	778
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,98	0,88	1,09	457	1,18	0,95	1,46	118
8<-16 Jahre	0,84	0,75	0,95	346	0,97	0,77	1,23	86
0<-8 Jahre	1,16	1,07	1,25	919	1,07	0,90	1,27	183
Nie	1,00	1,00	1,00	2625	1,00	1,00	1,00	529
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,96	0,88	1,04	787	1,17	0,99	1,38	204
mittel	1,00	0,88	1,12	323	0,98	0,76	1,27	70
kurz	1,17	1,07	1,29	612	0,99	0,80	1,22	113
Null	1,00	1,00	1,00	2625	1,00	1,00	1,00	529
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,03	0,97	1,10	1722	1,07	0,93	1,23	387
Niemals	1,00	1,00	1,00	2625	1,00	1,00	1,00	529
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,92	0,84	1,01	609	1,12	0,92	1,35	156
Niemals	1,00	1,00	1,00	2625	1,00	1,00	1,00	529
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,69	0,57	0,83	134	0,96	0,90	1,03	1356
8<-16 Jahre	0,77	0,64	0,94	122	0,86	0,80	0,92	1042
0<-8 Jahre	0,88	0,77	1,01	265	1,02	0,97	1,07	2371
Nie	1,00	1,00	1,00	1268	1,00	1,00	1,00	8035
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,70	0,60	0,81	228	0,93	0,88	0,98	2275
mittel	0,89	0,73	1,09	108	0,95	0,88	1,02	904
kurz	0,91	0,78	1,07	185	1,03	0,97	1,09	1590
Null	1,00	1,00	1,00	1268	1,00	1,00	1,00	8035
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,80	0,72	0,90	521	0,97	0,93	1,01	4769
Niemals	1,00	1,00	1,00	1268	1,00	1,00	1,00	8035
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,67	0,57	0,79	179	0,91	0,86	0,97	1789
Niemals	1,00	1,00	1,00	1268	1,00	1,00	1,00	8035

**Tabelle 14-190** EU-Risiken für Stenographen, Stenotypisten, Maschinenschreiber (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI Unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,10	0,91	1,32	130	0,83	0,57	1,21	30
8<-16 Jahre	1,02	0,83	1,25	101	0,88	0,59	1,31	26
0<-8 Jahre	1,03	0,90	1,17	267	0,89	0,69	1,14	68
Nie	1,00	1,00	1,00	2848	1,00	1,00	1,00	1021
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,06	0,91	1,24	186	0,79	0,58	1,09	42
mittel	1,00	0,81	1,24	95	0,83	0,54	1,25	23
kurz	1,04	0,90	1,20	217	0,96	0,73	1,25	59
Null	1,00	1,00	1,00	2848	1,00	1,00	1,00	1021
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,04	0,94	1,15	498	0,87	0,72	1,06	124
Niemals	1,00	1,00	1,00	2848	1,00	1,00	1,00	1021
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,06	0,90	1,26	148	0,71	0,49	1,03	30
Niemals	1,00	1,00	1,00	2848	1,00	1,00	1,00	1021
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,17	0,99	1,38	159	1,29	0,92	1,79	39
8<-16 Jahre	1,07	0,89	1,28	126	0,87	0,57	1,33	23
0<-8 Jahre	1,16	1,04	1,30	368	1,13	0,89	1,43	80
Nie	1,00	1,00	1,00	3694	1,00	1,00	1,00	774
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,22	1,07	1,40	250	1,06	0,79	1,43	48
mittel	0,94	0,77	1,15	107	1,05	0,72	1,55	27
kurz	1,17	1,04	1,33	296	1,18	0,91	1,52	67
Null	1,00	1,00	1,00	3694	1,00	1,00	1,00	774
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,14	1,05	1,25	653	1,11	0,93	1,34	142
Niemals	1,00	1,00	1,00	3694	1,00	1,00	1,00	774
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,20	1,03	1,40	196	1,19	0,87	1,63	42
Niemals	1,00	1,00	1,00	3694	1,00	1,00	1,00	774
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,70	0,50	0,97	39	1,07	0,96	1,19	440
8<-16 Jahre	0,58	0,39	0,85	26	0,95	0,84	1,07	329
0<-8 Jahre	0,73	0,58	0,91	84	1,03	0,95	1,10	946
Nie	1,00	1,00	1,00	1640	1,00	1,00	1,00	11089
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,72	0,55	0,94	59	1,06	0,97	1,16	647
mittel	0,64	0,44	0,94	27	0,90	0,79	1,02	299
kurz	0,68	0,53	0,88	63	1,04	0,96	1,13	769
Null	1,00	1,00	1,00	1640	1,00	1,00	1,00	11089
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,69	0,58	0,82	149	1,02	0,96	1,08	1715
Niemals	1,00	1,00	1,00	1640	1,00	1,00	1,00	11089
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,72	0,53	0,97	47	1,06	0,96	1,17	510
Niemals	1,00	1,00	1,00	1640	1,00	1,00	1,00	11089

Tabelle 14-191 EU-Risiken für Datentypisten (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,04	0,63	1,73	16	1,34	0,59	3,02	6
8<-16 Jahre	1,13	0,66	1,94	14	1,10	0,41	2,98	4
0<-8 Jahre	1,13	0,83	1,52	45	1,64	1,03	2,60	19
Nie	1,00	1,00	1,00	3271	1,00	1,00	1,00	1116
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,20	0,81	1,79	26	1,10	0,52	2,34	7
mittel	1,13	0,67	1,90	15	1,81	0,85	3,84	7
kurz	1,04	0,73	1,47	34	1,58	0,94	2,65	15
Null	1,00	1,00	1,00	3271	1,00	1,00	1,00	1116
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,11	0,88	1,40	75	1,47	1,01	2,14	29
Niemals	1,00	1,00	1,00	3271	1,00	1,00	1,00	1116
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,19	0,75	1,90	19	1,28	0,57	2,88	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3271	1,00	1,00	1,00	1116
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,50	1,01	2,24	27	1,25	0,52	3,04	5
8<-16 Jahre	1,19	0,74	1,91	18	1,45	0,60	3,52	5
0<-8 Jahre	1,62	1,29	2,04	80	1,24	0,73	2,12	14
Nie	1,00	1,00	1,00	4222	1,00	1,00	1,00	892
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,58	1,15	2,19	41	1,75	0,93	3,30	10
mittel	1,11	0,69	1,79	18	1,06	0,39	2,84	4
kurz	1,64	1,27	2,11	66	1,09	0,58	2,03	10
Null	1,00	1,00	1,00	4222	1,00	1,00	1,00	892
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,51	1,26	1,82	125	1,28	0,85	1,93	24
Niemals	1,00	1,00	1,00	4222	1,00	1,00	1,00	892
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,79	1,25	2,56	34	1,20	0,50	2,92	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	4222	1,00	1,00	1,00	892
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,03	0,49	2,20	7	1,25	0,96	1,64	67
8<-16 Jahre	0,94	0,39	2,30	5	1,21	0,90	1,62	53
0<-8 Jahre	0,76	0,44	1,31	13	1,30	1,11	1,53	184
Nie	1,00	1,00	1,00	1764	1,00	1,00	1,00	12500
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,05	0,56	1,98	10	1,37	1,10	1,70	103
mittel	1,24	0,58	2,63	7	1,20	0,90	1,59	57
kurz	0,57	0,28	1,14	8	1,24	1,04	1,49	144
Null	1,00	1,00	1,00	1764	1,00	1,00	1,00	12500
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,85	0,57	1,28	25	1,27	1,12	1,44	304
Niemals	1,00	1,00	1,00	1764	1,00	1,00	1,00	12500
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,13	0,56	2,29	8	1,44	1,13	1,85	80
Niemals	1,00	1,00	1,00	1764	1,00	1,00	1,00	12500

Tabelle 14-192 EU-Risiken für Bürohilfskräfte (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,83	0,45	1,53	11	1,28	0,53	3,13	5
8<-16 Jahre	1,09	0,73	1,63	25	1,03	0,48	2,17	7
0<-8 Jahre	0,93	0,77	1,14	104	0,87	0,60	1,26	29
Nie	1,00	1,00	1,00	3206	1,00	1,00	1,00	1104
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,79	0,53	1,18	25	1,46	0,85	2,49	14
mittel	0,98	0,65	1,47	25	0,52	0,19	1,39	4
kurz	1,00	0,81	1,24	90	0,85	0,56	1,30	23
Null	1,00	1,00	1,00	3206	1,00	1,00	1,00	1104
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,95	0,80	1,13	140	0,93	0,68	1,27	41
Niemals	1,00	1,00	1,00	3206	1,00	1,00	1,00	1104
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,89	0,56	1,40	20	1,32	0,68	2,58	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	3206	1,00	1,00	1,00	1104
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,91	0,53	1,56	14	0,30	0,04	2,13	1
8<-16 Jahre	1,05	0,72	1,53	29	1,66	0,88	3,12	10
0<-8 Jahre	1,25	1,07	1,46	175	1,21	0,87	1,68	37
Nie	1,00	1,00	1,00	4129	1,00	1,00	1,00	868
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,83	0,58	1,19	32	0,86	0,41	1,83	7
mittel	1,27	0,92	1,76	40	1,33	0,68	2,57	9
kurz	1,29	1,09	1,53	146	1,27	0,89	1,82	32
Null	1,00	1,00	1,00	4129	1,00	1,00	1,00	868
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,19	1,04	1,37	218	1,20	0,90	1,61	48
Niemals	1,00	1,00	1,00	4129	1,00	1,00	1,00	868
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,59	0,36	0,97	16	0,71	0,26	1,90	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	4129	1,00	1,00	1,00	868
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,20	0,56	2,57	7	0,97	0,70	1,34	44
8<-16 Jahre	0,29	0,09	0,92	3	1,03	0,81	1,30	82
0<-8 Jahre	0,93	0,69	1,25	46	1,07	0,96	1,19	429
Nie	1,00	1,00	1,00	1733	1,00	1,00	1,00	12249
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,62	0,32	1,21	9	0,91	0,73	1,12	101
mittel	0,87	0,46	1,63	10	1,04	0,83	1,30	95
kurz	0,93	0,67	1,29	37	1,11	0,99	1,24	359
Null	1,00	1,00	1,00	1733	1,00	1,00	1,00	12249
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,85	0,65	1,12	56	1,06	0,96	1,16	555
Niemals	1,00	1,00	1,00	1733	1,00	1,00	1,00	12249
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,58	0,26	1,31	6	0,82	0,63	1,07	64
Niemals	1,00	1,00	1,00	1733	1,00	1,00	1,00	12249

Tabelle 14-193 EU-Risiken für Wächter, Aufseher (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	2,22	0,29	16,86	1
8<-16 Jahre	1,13	0,35	3,63	3	0,73	0,10	5,33	1
0<-8 Jahre	0,96	0,62	1,49	21	1,02	0,54	1,91	10
Nie	1,00	1,00	1,00	3322	1,00	1,00	1,00	1133
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,74	0,23	2,33	3	1,29	0,41	4,10	3
mittel	0,26	0,04	1,88	1	0,51	0,07	3,65	1
kurz	1,15	0,73	1,81	20	1,09	0,54	2,20	8
Null	1,00	1,00	1,00	3322	1,00	1,00	1,00	1133
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,95	0,63	1,43	24	1,03	0,58	1,84	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	3322	1,00	1,00	1,00	1133
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,45	0,06	3,25	1	1,58	0,38	6,54	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3322	1,00	1,00	1,00	1133
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,92	0,12	6,93	1	5,35	0,71	40,43	1
8<-16 Jahre	0,79	0,25	2,54	3	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,50	1,12	2,02	48	0,66	0,24	1,76	4
Nie	1,00	1,00	1,00	4295	1,00	1,00	1,00	911
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,79	0,32	1,95	5	2,80	0,88	8,89	3
mittel	0,86	0,35	2,12	5	0,00	0,00		0
kurz	1,70	1,23	2,34	42	0,41	0,10	1,66	2
Null	1,00	1,00	1,00	4295	1,00	1,00	1,00	911
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,41	1,06	1,88	52	0,72	0,30	1,74	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	4295	1,00	1,00	1,00	911
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,93	0,29	2,99	3	1,78	0,25	12,97	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4295	1,00	1,00	1,00	911
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,27	0,52	10,00	2	1,67	0,66	4,27	6
8<-16 Jahre	0,42	0,06	3,05	1	0,89	0,47	1,70	11
0<-8 Jahre	1,10	0,69	1,78	18	1,19	0,97	1,46	115
Nie	1,00	1,00	1,00	1768	1,00	1,00	1,00	12672
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,71	0,22	2,27	3	0,94	0,58	1,54	19
mittel	0,30	0,04	2,14	1	0,59	0,32	1,11	11
kurz	1,41	0,86	2,31	17	1,38	1,11	1,72	102
Null	1,00	1,00	1,00	1768	1,00	1,00	1,00	12672
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,07	0,69	1,67	21	1,18	0,97	1,42	132
Niemals	1,00	1,00	1,00	1768	1,00	1,00	1,00	12672
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,30	0,40	4,20	3	1,13	0,60	2,13	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	1768	1,00	1,00	1,00	12672

Tabelle 14-194 EU-Risiken für Pförtner, Hauswarte (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle	
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben		
<b>Jahre im Beruf</b>									
16 Jahre und mehr	0,57	0,08	4,20	1	1,09	0,15	7,99	1	
8<-16 Jahre	0,78	0,19	3,21	2	0,00	0,00		0	
0<-8 Jahre	0,65	0,32	1,31	8	0,20	0,03	1,43	1	
Nie	1,00	1,00	1,00	3335	1,00	1,00	1,00	1143	
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>									
lang	0,49	0,12	1,99	2	0,52	0,07	3,75	1	
mittel	0,61	0,15	2,51	2	0,77	0,11	5,58	1	
kurz	0,75	0,35	1,60	7	0,00	0,00		0	
Null	1,00	1,00	1,00	3335	1,00	1,00	1,00	1143	
<b>Jemals vs. Niemals</b>									
Jemals	0,66	0,36	1,21	11	0,29	0,07	1,16	2	
Niemals	1,00	1,00	1,00	3335	1,00	1,00	1,00	1143	
<b>Immer vs. Niemals</b>									
Immer	0,43	0,06	3,10	1	0,84	0,12	6,12	1	
Niemals	1,00	1,00	1,00	3335	1,00	1,00	1,00	1143	
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle	
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben		
<b>Jahre im Beruf</b>									
16 Jahre und mehr	0,42	0,06	3,04	1	0,00	0,00		0	
8<-16 Jahre	1,19	0,43	3,27	4	1,46	0,20	10,57	1	
0<-8 Jahre	1,13	0,71	1,80	19	0,89	0,29	2,79	3	
Nie	1,00	1,00	1,00	4323	1,00	1,00	1,00	912	
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>									
lang	0,52	0,17	1,66	3	0,96	0,13	6,94	1	
mittel	0,93	0,34	2,55	4	0,00	0,00		0	
kurz	1,35	0,82	2,21	17	1,17	0,37	3,67	3	
Null	1,00	1,00	1,00	4323	1,00	1,00	1,00	912	
<b>Jemals vs. Niemals</b>									
Jemals	1,06	0,70	1,61	24	0,89	0,33	2,40	4	
Niemals	1,00	1,00	1,00	4323	1,00	1,00	1,00	912	
<b>Immer vs. Niemals</b>									
Immer	0,30	0,04	2,17	1	1,69	0,23	12,25	1	
Niemals	1,00	1,00	1,00	4323	1,00	1,00	1,00	912	
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle	
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben		
<b>Jahre im Beruf</b>									
16 Jahre und mehr	0,60	0,08	4,44	1	0,50	0,18	1,40	4	
8<-16 Jahre	0,60	0,08	4,38	1	0,96	0,49	1,88	10	
0<-8 Jahre	1,48	0,82	2,66	12	0,92	0,67	1,25	47	
Nie	1,00	1,00	1,00	1775	1,00	1,00	1,00	12743	
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>									
lang	0,61	0,15	2,50	2	0,55	0,29	1,07	10	
mittel	2,90	1,24	6,77	6	1,11	0,64	1,94	15	
kurz	0,99	0,43	2,23	6	0,95	0,66	1,35	36	
Null	1,00	1,00	1,00	1775	1,00	1,00	1,00	12743	
<b>Jemals vs. Niemals</b>									
Jemals	1,23	0,71	2,11	14	0,88	0,67	1,15	61	
Niemals	1,00	1,00	1,00	1775	1,00	1,00	1,00	12743	
<b>Immer vs. Niemals</b>									
Immer	0,48	0,07	3,47	1	0,46	0,18	1,15	5	
Niemals	1,00	1,00	1,00	1775	1,00	1,00	1,00	12743	

Tabelle 14-195 EU-Risiken für Haus-, Gewerbediener (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	5,20	0,62	43,30	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,00	0,37	2,74	4	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	3341	1,00	1,00	1,00	1145
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	4,59	1,04	20,32	2	0,00	0,00		0
kurz	0,89	0,28	2,82	3	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3341	1,00	1,00	1,00	1145
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,19	0,48	2,91	5	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3341	1,00	1,00	1,00	1145
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3341	1,00	1,00	1,00	1145
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	10,50	1,03	107,08	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	6,08	1,22	30,19	2	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,07	0,47	2,44	6	0,91	0,13	6,56	1
Nie	1,00	1,00	1,00	4338	1,00	1,00	1,00	915
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	3,24	0,69	15,16	2	0,00	0,00		0
mittel	2,91	0,66	12,93	2	0,00	0,00		0
kurz	1,06	0,43	2,62	5	1,07	0,15	7,69	1
Null	1,00	1,00	1,00	4338	1,00	1,00	1,00	915
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,49	0,76	2,95	9	0,86	0,12	6,16	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4338	1,00	1,00	1,00	915
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	3,54	0,40	30,97	1	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4338	1,00	1,00	1,00	915
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	13,88	1,21	159,03	1	5,69	0,88	36,86	2
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	2,98	0,75	11,88	3
0<-8 Jahre	0,69	0,17	2,83	2	0,94	0,55	1,59	16
Nie	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12783
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,24	0,28	18,18	1	1,51	0,41	5,66	3
mittel	0,00	0,00		0	1,90	0,62	5,83	4
kurz	0,87	0,21	3,58	2	0,98	0,56	1,72	14
Null	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12783
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,96	0,30	3,05	3	1,14	0,71	1,82	21
Niemals	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12783
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	4,24	0,46	38,63	1	2,07	0,39	10,95	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12783

**Tabelle 14-196** EU-Risiken für Bibliothekare, Archivare, Museumsfachleute (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,12	0,49	2,56	6	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,10	0,45	2,73	5	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,41	0,17	1,00	5	1,66	0,73	3,75	6
Nie	1,00	1,00	1,00	3330	1,00	1,00	1,00	1139
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,88	0,43	1,79	8	0,38	0,05	2,71	1
mittel	1,07	0,39	2,93	4	0,00	0,00		0
kurz	0,44	0,16	1,18	4	1,83	0,75	4,46	5
Null	1,00	1,00	1,00	3330	1,00	1,00	1,00	1139
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,73	0,44	1,20	16	0,93	0,41	2,08	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3330	1,00	1,00	1,00	1139
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,90	0,42	1,93	7	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3330	1,00	1,00	1,00	1139
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,98	0,43	2,23	6	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,55	0,17	1,75	3	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,32	0,84	2,09	20	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	4318	1,00	1,00	1,00	916
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,93	0,49	1,75	10	0,00	0,00		0
mittel	1,09	0,44	2,69	5	0,00	0,00		0
kurz	1,24	0,72	2,13	14	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	4318	1,00	1,00	1,00	916
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,09	0,74	1,58	29	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4318	1,00	1,00	1,00	916
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,76	0,36	1,63	7	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4318	1,00	1,00	1,00	916
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,84	0,21	3,43	2	0,77	0,44	1,35	14
8<-16 Jahre	1,52	0,47	4,86	3	0,69	0,37	1,30	11
0<-8 Jahre	0,92	0,38	2,25	5	0,94	0,67	1,31	41
Nie	1,00	1,00	1,00	1779	1,00	1,00	1,00	12738
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,98	0,36	2,66	4	0,76	0,49	1,17	24
mittel	0,61	0,08	4,41	1	0,83	0,44	1,57	11
kurz	1,23	0,50	3,01	5	0,94	0,64	1,38	31
Null	1,00	1,00	1,00	1779	1,00	1,00	1,00	12738
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,02	0,54	1,93	10	0,85	0,65	1,10	66
Niemals	1,00	1,00	1,00	1779	1,00	1,00	1,00	12738
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,16	0,42	3,15	4	0,70	0,43	1,14	19
Niemals	1,00	1,00	1,00	1779	1,00	1,00	1,00	12738

**Tabelle 14-197** EU-Risiken für Masseure, Krankengymnasten und verwandte Berufe (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,61	0,19	1,93	3	0,70	0,10	5,00	1
8<-16 Jahre	1,23	0,57	2,64	7	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,06	0,66	1,70	18	0,83	0,31	2,24	4
Nie	1,00	1,00	1,00	3318	1,00	1,00	1,00	1140
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,12	0,65	1,92	14	0,28	0,04	1,97	1
mittel	1,67	0,82	3,43	8	0,73	0,10	5,26	1
kurz	0,58	0,26	1,31	6	1,05	0,34	3,29	3
Null	1,00	1,00	1,00	3318	1,00	1,00	1,00	1140
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,01	0,69	1,49	28	0,64	0,26	1,54	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3318	1,00	1,00	1,00	1140
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,98	0,50	1,92	9	0,37	0,05	2,67	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3318	1,00	1,00	1,00	1140
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,17	0,02	1,19	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,70	0,29	1,71	5	0,63	0,09	4,47	1
0<-8 Jahre	1,13	0,75	1,69	25	1,80	0,93	3,50	9
Nie	1,00	1,00	1,00	4316	1,00	1,00	1,00	906
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,44	0,21	0,93	7	0,58	0,14	2,33	2
mittel	0,95	0,42	2,16	6	2,12	0,67	6,66	3
kurz	1,36	0,84	2,19	18	1,63	0,67	3,95	5
Null	1,00	1,00	1,00	4316	1,00	1,00	1,00	906
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,88	0,61	1,26	31	1,26	0,67	2,36	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	4316	1,00	1,00	1,00	906
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,35	0,13	0,93	4	0,40	0,06	2,86	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4316	1,00	1,00	1,00	906
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,44	0,45	4,58	3	0,52	0,26	1,04	9
8<-16 Jahre	0,43	0,06	3,06	1	0,69	0,39	1,19	14
0<-8 Jahre	0,44	0,14	1,37	3	1,03	0,79	1,35	64
Nie	1,00	1,00	1,00	1782	1,00	1,00	1,00	12717
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,56	0,18	1,77	3	0,64	0,44	0,95	29
mittel	0,53	0,07	3,79	1	1,16	0,72	1,86	20
kurz	0,74	0,24	2,31	3	1,02	0,72	1,43	38
Null	1,00	1,00	1,00	1782	1,00	1,00	1,00	12717
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,62	0,29	1,31	7	0,88	0,70	1,10	87
Niemals	1,00	1,00	1,00	1782	1,00	1,00	1,00	12717
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,50	0,12	2,03	2	0,57	0,36	0,92	19
Niemals	1,00	1,00	1,00	1782	1,00	1,00	1,00	12717

**Tabelle 14-198** EU-Risiken für Krankenschwestern, Hebammen (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,93	0,73	1,19	69	1,35	0,92	2,00	27
8<-16 Jahre	1,02	0,73	1,42	37	1,21	0,68	2,14	12
0<-8 Jahre	1,13	0,88	1,46	65	0,96	0,58	1,58	16
Nie	1,00	1,00	1,00	3175	1,00	1,00	1,00	1090
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,96	0,79	1,17	111	1,30	0,95	1,79	41
mittel	1,15	0,74	1,78	21	0,58	0,19	1,82	3
kurz	1,15	0,83	1,59	39	1,11	0,61	2,02	11
Null	1,00	1,00	1,00	3175	1,00	1,00	1,00	1090
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,02	0,87	1,20	171	1,18	0,90	1,56	55
Niemals	1,00	1,00	1,00	3175	1,00	1,00	1,00	1090
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,97	0,79	1,19	97	1,39	1,00	1,93	38
Niemals	1,00	1,00	1,00	3175	1,00	1,00	1,00	1090
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,67	1,40	1,99	145	1,69	1,19	2,39	35
8<-16 Jahre	1,47	1,14	1,89	66	1,25	0,72	2,17	13
0<-8 Jahre	1,35	1,09	1,66	98	1,03	0,64	1,68	17
Nie	1,00	1,00	1,00	4038	1,00	1,00	1,00	851
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,49	1,29	1,72	208	1,53	1,15	2,05	50
mittel	1,62	1,16	2,27	37	0,94	0,39	2,28	5
kurz	1,52	1,17	1,96	64	1,03	0,55	1,93	10
Null	1,00	1,00	1,00	4038	1,00	1,00	1,00	851
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,51	1,34	1,70	309	1,36	1,05	1,76	65
Niemals	1,00	1,00	1,00	4038	1,00	1,00	1,00	851
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,57	1,35	1,83	190	1,40	1,02	1,94	40
Niemals	1,00	1,00	1,00	4038	1,00	1,00	1,00	851
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,58	1,16	2,14	45	1,37	1,21	1,54	352
8<-16 Jahre	0,93	0,54	1,62	13	1,22	1,02	1,44	156
0<-8 Jahre	1,48	1,05	2,09	35	1,25	1,09	1,43	260
Nie	1,00	1,00	1,00	1696	1,00	1,00	1,00	12036
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,41	1,08	1,82	63	1,29	1,17	1,42	524
mittel	1,26	0,65	2,45	9	1,29	1,02	1,63	85
kurz	1,49	0,96	2,31	21	1,31	1,10	1,55	159
Null	1,00	1,00	1,00	1696	1,00	1,00	1,00	12036
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,41	1,13	1,74	93	1,29	1,19	1,40	768
Niemals	1,00	1,00	1,00	1696	1,00	1,00	1,00	12036
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,41	1,07	1,86	55	1,31	1,18	1,45	464
Niemals	1,00	1,00	1,00	1696	1,00	1,00	1,00	12036

**Tabelle 14-199** EU-Risiken für Helfer in der Krankenpflege (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,33	0,86	2,05	22	2,75	1,63	4,65	15
8<-16 Jahre	1,18	0,78	1,78	24	2,08	1,22	3,57	14
0<-8 Jahre	0,95	0,77	1,18	94	1,11	0,79	1,56	35
Nie	1,00	1,00	1,00	3206	1,00	1,00	1,00	1081
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,05	0,78	1,41	47	1,98	1,37	2,87	30
mittel	1,02	0,68	1,53	25	0,77	0,34	1,73	6
kurz	1,03	0,80	1,31	68	1,36	0,93	1,99	28
Null	1,00	1,00	1,00	3206	1,00	1,00	1,00	1081
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,03	0,87	1,23	140	1,47	1,14	1,90	64
Niemals	1,00	1,00	1,00	3206	1,00	1,00	1,00	1081
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,23	0,89	1,72	38	2,21	1,45	3,37	23
Niemals	1,00	1,00	1,00	3206	1,00	1,00	1,00	1081
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,78	2,09	3,69	56	0,45	0,11	1,80	2
8<-16 Jahre	2,25	1,71	2,98	57	1,45	0,72	2,93	8
0<-8 Jahre	1,58	1,36	1,83	202	1,21	0,85	1,71	34
Nie	1,00	1,00	1,00	4032	1,00	1,00	1,00	872
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,73	1,40	2,13	99	0,84	0,45	1,57	10
mittel	2,35	1,84	3,00	73	1,44	0,77	2,71	10
kurz	1,69	1,42	2,01	143	1,24	0,82	1,87	24
Null	1,00	1,00	1,00	4032	1,00	1,00	1,00	872
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,82	1,61	2,05	315	1,15	0,85	1,56	44
Niemals	1,00	1,00	1,00	4032	1,00	1,00	1,00	872
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,86	1,46	2,38	72	0,86	0,41	1,82	7
Niemals	1,00	1,00	1,00	4032	1,00	1,00	1,00	872
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	3,31	2,23	4,93	28	2,21	1,81	2,70	137
8<-16 Jahre	2,13	1,38	3,30	22	1,81	1,49	2,19	139
0<-8 Jahre	1,68	1,33	2,13	78	1,30	1,18	1,44	484
Nie	1,00	1,00	1,00	1661	1,00	1,00	1,00	12044
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,31	1,74	3,06	54	1,55	1,35	1,78	265
mittel	1,89	1,22	2,92	22	1,62	1,35	1,94	148
kurz	1,74	1,31	2,31	52	1,40	1,24	1,57	347
Null	1,00	1,00	1,00	1661	1,00	1,00	1,00	12044
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,97	1,63	2,37	128	1,49	1,37	1,61	760
Niemals	1,00	1,00	1,00	1661	1,00	1,00	1,00	12044
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	2,91	2,14	3,95	47	1,77	1,51	2,07	207
Niemals	1,00	1,00	1,00	1661	1,00	1,00	1,00	12044

Tabelle 14-200 EU-Risiken für Sprechstundenhelfer (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,94	0,68	1,30	39	0,86	0,46	1,61	10
8<-16 Jahre	0,96	0,69	1,33	38	0,45	0,19	1,09	5
0<-8 Jahre	1,04	0,84	1,29	91	0,89	0,58	1,36	22
Nie	1,00	1,00	1,00	3178	1,00	1,00	1,00	1108
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,14	0,92	1,41	89	0,78	0,48	1,26	17
mittel	0,59	0,36	0,95	17	0,98	0,49	1,97	8
kurz	1,02	0,79	1,31	62	0,69	0,39	1,22	12
Null	1,00	1,00	1,00	3178	1,00	1,00	1,00	1108
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,00	0,85	1,17	168	0,78	0,56	1,08	37
Niemals	1,00	1,00	1,00	3178	1,00	1,00	1,00	1108
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,08	0,85	1,38	70	0,72	0,42	1,25	13
Niemals	1,00	1,00	1,00	3178	1,00	1,00	1,00	1108
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,77	0,56	1,07	39	0,99	0,56	1,76	12
8<-16 Jahre	0,76	0,55	1,06	38	0,77	0,40	1,49	9
0<-8 Jahre	1,14	0,95	1,37	128	0,85	0,55	1,30	22
Nie	1,00	1,00	1,00	4142	1,00	1,00	1,00	873
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,75	0,60	0,95	74	0,88	0,56	1,37	20
mittel	1,10	0,81	1,52	41	0,92	0,46	1,85	8
kurz	1,16	0,94	1,44	90	0,83	0,49	1,38	15
Null	1,00	1,00	1,00	4142	1,00	1,00	1,00	873
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,96	0,83	1,11	205	0,87	0,64	1,18	43
Niemals	1,00	1,00	1,00	4142	1,00	1,00	1,00	873
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,73	0,56	0,95	59	1,01	0,64	1,59	19
Niemals	1,00	1,00	1,00	4142	1,00	1,00	1,00	873
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,15	0,73	1,83	19	0,84	0,70	1,02	123
8<-16 Jahre	0,97	0,58	1,63	15	0,83	0,69	1,01	116
0<-8 Jahre	0,77	0,52	1,13	27	1,02	0,91	1,15	323
Nie	1,00	1,00	1,00	1728	1,00	1,00	1,00	12242
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,13	0,81	1,59	35	0,91	0,79	1,04	251
mittel	0,70	0,35	1,42	8	0,89	0,72	1,11	92
kurz	0,73	0,45	1,16	18	1,00	0,86	1,15	219
Null	1,00	1,00	1,00	1728	1,00	1,00	1,00	12242
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,91	0,70	1,18	61	0,94	0,85	1,02	562
Niemals	1,00	1,00	1,00	1728	1,00	1,00	1,00	12242
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,10	0,75	1,61	28	0,88	0,75	1,02	200
Niemals	1,00	1,00	1,00	1728	1,00	1,00	1,00	12242

**Tabelle 14-201** EU-Risiken für Sozialarbeiter, Sozialpfleger (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,65	0,30	1,38	7	0,62	0,15	2,49	2
8<-16 Jahre	1,26	0,88	1,82	31	1,29	0,69	2,43	10
0<-8 Jahre	0,96	0,79	1,18	106	0,77	0,52	1,14	26
Nie	1,00	1,00	1,00	3202	1,00	1,00	1,00	1107
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,92	0,67	1,25	43	0,80	0,45	1,42	12
mittel	1,14	0,80	1,61	34	1,31	0,74	2,33	12
kurz	0,98	0,76	1,25	67	0,68	0,40	1,15	14
Null	1,00	1,00	1,00	3202	1,00	1,00	1,00	1107
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,99	0,83	1,18	144	0,85	0,61	1,18	38
Niemals	1,00	1,00	1,00	3202	1,00	1,00	1,00	1107
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,99	0,67	1,46	27	0,57	0,24	1,38	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3202	1,00	1,00	1,00	1107
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,70	1,09	2,64	22	2,09	0,93	4,73	6
8<-16 Jahre	1,37	1,00	1,89	42	1,64	0,90	2,99	11
0<-8 Jahre	1,45	1,25	1,68	206	1,02	0,71	1,46	32
Nie	1,00	1,00	1,00	4077	1,00	1,00	1,00	867
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,14	0,89	1,46	69	1,35	0,83	2,20	17
mittel	1,58	1,21	2,07	60	1,55	0,89	2,70	13
kurz	1,61	1,35	1,92	141	0,96	0,60	1,51	19
Null	1,00	1,00	1,00	4077	1,00	1,00	1,00	867
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,46	1,28	1,66	270	1,20	0,89	1,61	49
Niemals	1,00	1,00	1,00	4077	1,00	1,00	1,00	867
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,45	1,08	1,94	50	2,05	1,22	3,45	15
Niemals	1,00	1,00	1,00	4077	1,00	1,00	1,00	867
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,69	0,83	3,46	8	1,27	0,93	1,74	49
8<-16 Jahre	1,14	0,65	1,98	13	1,29	1,05	1,58	115
0<-8 Jahre	1,27	0,98	1,65	62	1,20	1,08	1,32	487
Nie	1,00	1,00	1,00	1706	1,00	1,00	1,00	12153
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,95	0,61	1,47	21	1,01	0,86	1,19	177
mittel	1,60	1,03	2,49	21	1,42	1,19	1,69	156
kurz	1,37	1,00	1,89	41	1,27	1,12	1,43	318
Null	1,00	1,00	1,00	1706	1,00	1,00	1,00	12153
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,28	1,02	1,60	83	1,22	1,12	1,33	651
Niemals	1,00	1,00	1,00	1706	1,00	1,00	1,00	12153
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,00	0,57	1,74	13	1,18	0,96	1,44	119
Niemals	1,00	1,00	1,00	1706	1,00	1,00	1,00	12153

**Tabelle 14-202** EU-Risiken für Heimleiter, Sozialpädagogen (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,54	0,89	2,65	14	1,62	0,60	4,39	4
8<-16 Jahre	0,73	0,40	1,33	11	0,73	0,23	2,27	3
0<-8 Jahre	0,72	0,51	1,02	34	0,46	0,20	1,03	6
Nie	1,00	1,00	1,00	3287	1,00	1,00	1,00	1132
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,17	0,80	1,73	27	1,27	0,63	2,57	8
mittel	0,88	0,51	1,50	14	0,45	0,11	1,81	2
kurz	0,56	0,35	0,89	18	0,34	0,11	1,04	3
Null	1,00	1,00	1,00	3287	1,00	1,00	1,00	1132
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,83	0,64	1,08	59	0,66	0,38	1,15	13
Niemals	1,00	1,00	1,00	3287	1,00	1,00	1,00	1132
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,23	0,78	1,94	20	1,12	0,46	2,73	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3287	1,00	1,00	1,00	1132
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,94	1,23	3,04	21	1,55	0,57	4,17	4
8<-16 Jahre	1,53	1,04	2,24	28	0,67	0,22	2,09	3
0<-8 Jahre	1,45	1,16	1,81	87	0,49	0,23	1,04	7
Nie	1,00	1,00	1,00	4211	1,00	1,00	1,00	902
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,63	1,20	2,20	46	0,74	0,31	1,79	5
mittel	1,54	1,07	2,23	31	0,84	0,31	2,26	4
kurz	1,44	1,11	1,88	59	0,51	0,21	1,23	5
Null	1,00	1,00	1,00	4211	1,00	1,00	1,00	902
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,52	1,28	1,82	136	0,66	0,39	1,12	14
Niemals	1,00	1,00	1,00	4211	1,00	1,00	1,00	902
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,56	1,08	2,26	31	0,84	0,31	2,26	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	4211	1,00	1,00	1,00	902
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,57	0,14	2,30	2	1,52	1,11	2,08	49
8<-16 Jahre	1,55	0,79	3,02	9	1,13	0,86	1,49	59
0<-8 Jahre	0,77	0,45	1,31	14	0,95	0,81	1,12	161
Nie	1,00	1,00	1,00	1764	1,00	1,00	1,00	12535
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,79	0,37	1,68	7	1,25	1,01	1,55	101
mittel	1,11	0,52	2,37	7	1,11	0,85	1,45	63
kurz	0,89	0,49	1,62	11	0,90	0,74	1,11	105
Null	1,00	1,00	1,00	1764	1,00	1,00	1,00	12535
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,91	0,61	1,36	25	1,06	0,93	1,21	269
Niemals	1,00	1,00	1,00	1764	1,00	1,00	1,00	12535
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,96	0,43	2,17	6	1,26	0,98	1,62	72
Niemals	1,00	1,00	1,00	1764	1,00	1,00	1,00	12535

**Tabelle 14-203** EU-Risiken für Kindergärtnerinnen, Kinderpflegerinnen (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,59	0,38	0,92	20	0,74	0,35	1,57	7
8<-16 Jahre	1,03	0,68	1,55	24	0,16	0,02	1,14	1
0<-8 Jahre	0,87	0,66	1,15	52	1,21	0,77	1,90	20
Nie	1,00	1,00	1,00	3250	1,00	1,00	1,00	1117
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,82	0,62	1,09	51	0,71	0,40	1,26	12
mittel	0,85	0,50	1,44	14	0,87	0,32	2,34	4
kurz	0,80	0,56	1,15	31	1,13	0,63	2,00	12
Null	1,00	1,00	1,00	3250	1,00	1,00	1,00	1117
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,82	0,67	1,01	96	0,87	0,60	1,27	28
Niemals	1,00	1,00	1,00	3250	1,00	1,00	1,00	1117
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,80	0,59	1,09	42	0,77	0,42	1,40	11
Niemals	1,00	1,00	1,00	3250	1,00	1,00	1,00	1117
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,63	1,27	2,10	67	0,90	0,46	1,75	9
8<-16 Jahre	1,07	0,74	1,53	31	0,43	0,14	1,33	3
0<-8 Jahre	1,31	1,06	1,61	99	1,29	0,84	1,96	23
Nie	1,00	1,00	1,00	4150	1,00	1,00	1,00	881
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,34	1,09	1,64	103	0,98	0,61	1,57	18
mittel	1,06	0,69	1,63	22	1,01	0,42	2,43	5
kurz	1,49	1,17	1,90	72	1,04	0,58	1,84	12
Null	1,00	1,00	1,00	4150	1,00	1,00	1,00	881
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,35	1,16	1,57	197	1,00	0,71	1,41	35
Niemals	1,00	1,00	1,00	4150	1,00	1,00	1,00	881
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,44	1,16	1,78	93	0,96	0,58	1,61	15
Niemals	1,00	1,00	1,00	4150	1,00	1,00	1,00	881
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,27	0,78	2,07	17	1,03	0,85	1,25	125
8<-16 Jahre	0,35	0,11	1,09	3	0,81	0,63	1,04	66
0<-8 Jahre	0,87	0,56	1,36	20	1,06	0,92	1,22	227
Nie	1,00	1,00	1,00	1749	1,00	1,00	1,00	12386
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,93	0,61	1,42	22	0,98	0,85	1,13	215
mittel	0,31	0,08	1,25	2	0,88	0,66	1,18	51
kurz	1,08	0,65	1,77	16	1,09	0,92	1,30	152
Null	1,00	1,00	1,00	1749	1,00	1,00	1,00	12386
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,89	0,65	1,22	40	1,00	0,90	1,11	418
Niemals	1,00	1,00	1,00	1749	1,00	1,00	1,00	12386
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,95	0,60	1,50	19	1,01	0,86	1,18	187
Niemals	1,00	1,00	1,00	1749	1,00	1,00	1,00	12386

**Tabelle 14-204** EU-Risiken für Real-, Volks-, Sonderschullehrer (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,42	0,77	2,63	11	1,78	0,66	4,84	4
8<-16 Jahre	0,66	0,21	2,09	3	0,78	0,11	5,63	1
0<-8 Jahre	0,49	0,25	0,94	9	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	3323	1,00	1,00	1,00	1140
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,16	0,72	1,88	18	1,13	0,46	2,74	5
mittel	0,24	0,03	1,74	1	0,00	0,00		0
kurz	0,36	0,13	0,97	4	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3323	1,00	1,00	1,00	1140
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,75	0,49	1,14	23	0,58	0,24	1,40	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3323	1,00	1,00	1,00	1140
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,23	0,72	2,08	15	1,41	0,58	3,44	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3323	1,00	1,00	1,00	1140
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,00	1,22	3,27	18	1,53	0,49	4,81	3
8<-16 Jahre	1,09	0,48	2,49	6	0,83	0,12	5,96	1
0<-8 Jahre	0,90	0,58	1,40	21	1,20	0,53	2,69	6
Nie	1,00	1,00	1,00	4302	1,00	1,00	1,00	906
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,61	1,10	2,35	30	1,52	0,68	3,42	6
mittel	1,13	0,49	2,58	6	0,86	0,12	6,20	1
kurz	0,66	0,34	1,28	9	0,98	0,31	3,05	3
Null	1,00	1,00	1,00	4302	1,00	1,00	1,00	906
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,19	0,88	1,62	45	1,22	0,65	2,29	10
Niemals	1,00	1,00	1,00	4302	1,00	1,00	1,00	906
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,65	1,08	2,53	24	1,62	0,67	3,95	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	4302	1,00	1,00	1,00	906
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,30	0,04	2,17	1	1,40	0,97	2,00	38
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,75	0,41	1,37	12
0<-8 Jahre	0,00	0,00		0	0,59	0,42	0,82	38
Nie	1,00	1,00	1,00	1788	1,00	1,00	1,00	12716
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,15	0,02	1,10	1	1,14	0,87	1,51	62
mittel	0,00	0,00		0	0,54	0,26	1,11	8
kurz	0,00	0,00		0	0,47	0,29	0,75	18
Null	1,00	1,00	1,00	1788	1,00	1,00	1,00	12716
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,08	0,01	0,57	1	0,81	0,65	1,02	88
Niemals	1,00	1,00	1,00	1788	1,00	1,00	1,00	12716
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,19	0,03	1,36	1	1,20	0,88	1,63	51
Niemals	1,00	1,00	1,00	1788	1,00	1,00	1,00	12716

**Tabelle 14-205** EU-Risiken für Fachschul-, Berufsschul-, Werklehrer (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,80	0,83	3,91	7	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,96	0,56	1,64	14	0,48	0,12	1,95	2
Nie	1,00	1,00	1,00	3325	1,00	1,00	1,00	1143
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,65	0,29	1,47	6	0,38	0,05	2,69	1
mittel	0,91	0,29	2,89	3	0,00	0,00		0
kurz	1,15	0,64	2,06	12	0,34	0,05	2,41	1
Null	1,00	1,00	1,00	3325	1,00	1,00	1,00	1143
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,92	0,59	1,42	21	0,31	0,08	1,23	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3325	1,00	1,00	1,00	1143
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,68	0,28	1,66	5	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3325	1,00	1,00	1,00	1143
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,36	0,63	2,95	7	0,87	0,12	6,28	1
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,96	0,59	1,54	18	0,72	0,23	2,26	3
Nie	1,00	1,00	1,00	4322	1,00	1,00	1,00	912
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,62	0,29	1,31	7	0,81	0,20	3,26	2
mittel	0,71	0,22	2,24	3	0,00	0,00		0
kurz	1,14	0,67	1,92	15	0,68	0,17	2,74	2
Null	1,00	1,00	1,00	4322	1,00	1,00	1,00	912
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,87	0,58	1,30	25	0,63	0,23	1,69	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	4322	1,00	1,00	1,00	912
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,68	0,30	1,54	6	1,04	0,26	4,19	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	4322	1,00	1,00	1,00	912
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI				95%-KI		
		unten	oben			unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,52	0,07	3,74	1	0,79	0,43	1,45	12
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,51	0,23	1,10	7
0<-8 Jahre	0,00	0,00		0	0,75	0,54	1,04	39
Nie	1,00	1,00	1,00	1788	1,00	1,00	1,00	12746
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,25	0,03	1,79	1	0,61	0,38	0,97	20
mittel	0,00	0,00		0	0,51	0,22	1,17	6
kurz	0,00	0,00		0	0,87	0,60	1,26	32
Null	1,00	1,00	1,00	1788	1,00	1,00	1,00	12746
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,11	0,01	0,75	1	0,71	0,54	0,94	58
Niemals	1,00	1,00	1,00	1788	1,00	1,00	1,00	12746
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,30	0,04	2,17	1	0,66	0,40	1,09	17
Niemals	1,00	1,00	1,00	1788	1,00	1,00	1,00	12746

**Tabelle 14-206** EU-Risiken für Lehrer für musische Fächer, a.n.g. (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,39	0,43	4,51	3	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,23	0,45	3,37	4	0,00	0,00		0
Nie	1,00	1,00	1,00	3339	1,00	1,00	1,00	1145
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,87	0,32	2,38	4	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	1,44	0,45	4,64	3	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3339	1,00	1,00	1,00	1145
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,93	0,43	1,98	7	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3339	1,00	1,00	1,00	1145
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,97	0,35	2,66	4	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3339	1,00	1,00	1,00	1145
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,81	0,20	3,35	2	1,80	0,25	13,10	1
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,73	0,23	2,32	3	1,10	0,15	7,92	1
Nie	1,00	1,00	1,00	4342	1,00	1,00	1,00	914
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,73	0,27	1,99	4	0,82	0,11	5,90	1
mittel	0,88	0,12	6,55	1	0,00	0,00		0
kurz	0,00	0,00		0	1,75	0,24	12,68	1
Null	1,00	1,00	1,00	4342	1,00	1,00	1,00	914
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,54	0,22	1,32	5	0,98	0,24	3,95	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	4342	1,00	1,00	1,00	914
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,41	0,10	1,65	2	0,92	0,13	6,62	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4342	1,00	1,00	1,00	914
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,81	0,34	1,91	6
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,13	0,02	0,98	1
0<-8 Jahre	0,78	0,11	5,66	1	1,04	0,56	1,91	12
Nie	1,00	1,00	1,00	1788	1,00	1,00	1,00	12785
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,64	0,33	1,23	10
mittel	0,00	0,00		0	0,63	0,15	2,68	2
kurz	1,17	0,16	8,61	1	0,94	0,43	2,09	7
Null	1,00	1,00	1,00	1788	1,00	1,00	1,00	12785
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,33	0,05	2,34	1	0,72	0,45	1,17	19
Niemals	1,00	1,00	1,00	1788	1,00	1,00	1,00	12785
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,56	0,27	1,17	8
Niemals	1,00	1,00	1,00	1788	1,00	1,00	1,00	12785

Tabelle 14-207 EU-Risiken für Sonstige Lehrer (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	4,92	1,60	15,13	4	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	2,02	0,62	6,56	3	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,05	0,57	1,92	11	0,35	0,05	2,47	1
Nie	1,00	1,00	1,00	3328	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	2,06	0,95	4,49	7	0,00	0,00		0
mittel	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
kurz	1,45	0,79	2,66	11	0,48	0,07	3,42	1
Null	1,00	1,00	1,00	3328	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,40	0,87	2,26	18	0,28	0,04	2,01	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3328	1,00	1,00	1,00	1144
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	3,61	1,62	8,07	7	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3328	1,00	1,00	1,00	1144
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,98	0,13	7,51	1	4,78	0,63	36,46	1
8<-16 Jahre	1,57	0,48	5,10	3	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,15	0,69	1,91	16	0,32	0,05	2,30	1
Nie	1,00	1,00	1,00	4327	1,00	1,00	1,00	914
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,89	0,33	2,45	4	1,04	0,15	7,51	1
mittel	2,44	1,05	5,67	6	0,00	0,00		0
kurz	1,01	0,53	1,90	10	0,45	0,06	3,19	1
Null	1,00	1,00	1,00	4327	1,00	1,00	1,00	914
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,19	0,75	1,87	20	0,53	0,13	2,15	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	4327	1,00	1,00	1,00	914
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,80	0,19	3,30	2	1,83	0,25	13,31	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4327	1,00	1,00	1,00	914
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	2,20	0,84	5,81	6
8<-16 Jahre	3,36	0,80	14,20	2	1,62	0,78	3,36	9
0<-8 Jahre	0,25	0,03	1,78	1	0,89	0,62	1,27	34
Nie	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12755
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,72	0,10	5,24	1	1,12	0,63	1,99	14
mittel	1,38	0,19	10,07	1	1,18	0,56	2,48	8
kurz	0,34	0,05	2,46	1	0,98	0,65	1,47	27
Null	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12755
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,60	0,19	1,87	3	1,05	0,77	1,42	49
Niemals	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12755
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,24	0,17	9,12	1	1,71	0,90	3,25	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12755

**Tabelle 14-208** EU-Risiken für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, a.n.g. Statistiker (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,43	0,06	3,11	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,88	0,43	1,78	8	0,79	0,19	3,17	2
Nie	1,00	1,00	1,00	3337	1,00	1,00	1,00	1143
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,48	0,12	1,94	2	0,00	0,00		0
mittel	0,75	0,18	3,07	2	2,82	0,69	11,63	2
kurz	0,72	0,30	1,76	5	0,00	0,00		0
Null	1,00	1,00	1,00	3337	1,00	1,00	1,00	1143
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,65	0,34	1,27	9	0,51	0,13	2,07	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3337	1,00	1,00	1,00	1143
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,63	0,16	2,59	2	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3337	1,00	1,00	1,00	1143
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	1,65	0,23	12,02	1
8<-16 Jahre	0,68	0,17	2,80	2	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,02	0,57	1,83	12	1,12	0,36	3,52	3
Nie	1,00	1,00	1,00	4333	1,00	1,00	1,00	912
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,85	0,12	6,13	1
mittel	0,89	0,28	2,85	3	0,00	0,00		0
kurz	1,24	0,67	2,28	11	1,49	0,48	4,68	3
Null	1,00	1,00	1,00	4333	1,00	1,00	1,00	912
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,80	0,47	1,37	14	1,02	0,38	2,74	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	4333	1,00	1,00	1,00	912
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	1,14	0,16	8,22	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4333	1,00	1,00	1,00	912
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,99	0,13	7,22	1	0,37	0,11	1,19	3
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,24	0,06	0,99	2
0<-8 Jahre	0,54	0,13	2,20	2	0,86	0,58	1,28	28
Nie	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12771
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,59	0,08	4,28	1	0,27	0,10	0,74	4
mittel	0,00	0,00		0	0,76	0,35	1,66	7
kurz	0,69	0,17	2,80	2	0,89	0,57	1,39	22
Null	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12771
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,54	0,17	1,68	3	0,68	0,47	0,97	33
Niemals	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12771
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,79	0,11	5,69	1	0,36	0,13	0,99	4
Niemals	1,00	1,00	1,00	1786	1,00	1,00	1,00	12771

**Tabelle 14-209** EU-Risiken für Gastwirte, Hoteliers, Gaststättenkaufleute (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,58	0,08	4,29	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,28	0,46	3,52	4	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	0,82	0,50	1,33	17	0,71	0,29	1,73	5
Nie	1,00	1,00	1,00	3324	1,00	1,00	1,00	1140
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,07	0,39	2,95	4	0,00	0,00		0
mittel	0,86	0,32	2,34	4	0,00	0,00		0
kurz	0,81	0,48	1,39	14	0,87	0,36	2,10	5
Null	1,00	1,00	1,00	3324	1,00	1,00	1,00	1140
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,86	0,56	1,32	22	0,58	0,24	1,40	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	3324	1,00	1,00	1,00	1140
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,21	0,37	3,91	3	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3324	1,00	1,00	1,00	1140
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,25	0,04	1,83	1	1,17	0,16	8,44	1
0<-8 Jahre	0,83	0,55	1,26	23	0,33	0,08	1,33	2
Nie	1,00	1,00	1,00	4323	1,00	1,00	1,00	913
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	1,02	0,14	7,38	1
mittel	0,34	0,08	1,36	2	0,00	0,00		0
kurz	0,96	0,62	1,47	22	0,39	0,10	1,57	2
Null	1,00	1,00	1,00	4323	1,00	1,00	1,00	913
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,71	0,47	1,08	24	0,41	0,13	1,27	3
Niemals	1,00	1,00	1,00	4323	1,00	1,00	1,00	913
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4323	1,00	1,00	1,00	913
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,16	0,16	8,60	1	0,33	0,08	1,38	2
8<-16 Jahre	0,57	0,08	4,15	1	0,59	0,27	1,28	7
0<-8 Jahre	1,50	0,91	2,49	16	0,93	0,73	1,19	74
Nie	1,00	1,00	1,00	1771	1,00	1,00	1,00	12721
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,98	0,24	4,02	2	0,57	0,27	1,19	8
mittel	0,39	0,05	2,81	1	0,45	0,22	0,93	8
kurz	1,73	1,02	2,91	15	1,01	0,78	1,31	67
Null	1,00	1,00	1,00	1771	1,00	1,00	1,00	12721
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,36	0,84	2,18	18	0,85	0,68	1,07	83
Niemals	1,00	1,00	1,00	1771	1,00	1,00	1,00	12721
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,47	0,35	6,14	2	0,53	0,21	1,35	5
Niemals	1,00	1,00	1,00	1771	1,00	1,00	1,00	12721

Tabelle 14-210 EU-Risiken für Kellner, Stewards (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,32	0,04	2,33	1	1,42	0,35	5,82	2
8<-16 Jahre	1,36	0,69	2,66	9	0,70	0,17	2,83	2
0<-8 Jahre	1,08	0,85	1,37	73	1,47	1,05	2,05	37
Nie	1,00	1,00	1,00	3263	1,00	1,00	1,00	1104
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,12	0,61	2,06	11	1,52	0,71	3,24	7
mittel	0,93	0,51	1,70	11	0,84	0,31	2,27	4
kurz	1,09	0,84	1,42	61	1,50	1,04	2,16	30
Null	1,00	1,00	1,00	3263	1,00	1,00	1,00	1104
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,07	0,86	1,34	83	1,39	1,01	1,91	41
Niemals	1,00	1,00	1,00	3263	1,00	1,00	1,00	1104
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,02	0,45	2,31	6	0,68	0,17	2,76	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3263	1,00	1,00	1,00	1104
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,23	0,03	1,68	1	1,15	0,16	8,30	1
8<-16 Jahre	0,73	0,34	1,56	7	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,28	1,06	1,55	121	1,06	0,69	1,65	21
Nie	1,00	1,00	1,00	4218	1,00	1,00	1,00	894
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,68	0,36	1,28	10	0,36	0,05	2,59	1
mittel	0,71	0,40	1,26	12	0,59	0,15	2,38	2
kurz	1,40	1,15	1,71	107	1,16	0,74	1,84	19
Null	1,00	1,00	1,00	4218	1,00	1,00	1,00	894
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,19	1,00	1,43	129	0,98	0,64	1,50	22
Niemals	1,00	1,00	1,00	4218	1,00	1,00	1,00	894
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,34	0,11	1,07	3	0,60	0,08	4,29	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4218	1,00	1,00	1,00	894
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,42	0,06	3,05	1	0,53	0,25	1,16	7
8<-16 Jahre	0,63	0,20	1,99	3	0,79	0,51	1,22	23
0<-8 Jahre	1,16	0,86	1,57	46	1,26	1,12	1,41	349
Nie	1,00	1,00	1,00	1739	1,00	1,00	1,00	12425
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,38	0,12	1,19	3	0,89	0,63	1,24	40
mittel	1,33	0,70	2,51	10	0,95	0,70	1,29	47
kurz	1,18	0,84	1,64	37	1,30	1,14	1,47	292
Null	1,00	1,00	1,00	1739	1,00	1,00	1,00	12425
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,07	0,80	1,43	50	1,19	1,06	1,33	379
Niemals	1,00	1,00	1,00	1739	1,00	1,00	1,00	12425
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,39	0,10	1,57	2	0,65	0,40	1,06	18
Niemals	1,00	1,00	1,00	1739	1,00	1,00	1,00	12425

Tabelle 14-211 EU-Risiken für übrige Gästebetreuer (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,92	0,22	3,83	2	2,03	0,49	8,48	2
8<-16 Jahre	0,54	0,17	1,69	3	0,75	0,18	3,05	2
0<-8 Jahre	1,01	0,78	1,31	62	1,75	1,27	2,41	40
Nie	1,00	1,00	1,00	3279	1,00	1,00	1,00	1101
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,76	0,34	1,72	6	1,58	0,69	3,58	6
mittel	1,01	0,50	2,05	8	2,13	0,99	4,56	7
kurz	1,00	0,76	1,32	53	1,60	1,11	2,30	31
Null	1,00	1,00	1,00	3279	1,00	1,00	1,00	1101
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,97	0,76	1,25	67	1,66	1,22	2,26	44
Niemals	1,00	1,00	1,00	3279	1,00	1,00	1,00	1101
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,90	0,33	2,46	4	0,87	0,21	3,54	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3279	1,00	1,00	1,00	1101
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	1,78	0,24	12,97	1
8<-16 Jahre	0,90	0,42	1,92	7	1,33	0,33	5,39	2
0<-8 Jahre	1,31	1,08	1,59	111	1,26	0,82	1,93	22
Nie	1,00	1,00	1,00	4229	1,00	1,00	1,00	891
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,35	0,13	0,95	4	1,44	0,46	4,52	3
mittel	0,82	0,42	1,60	9	0,46	0,06	3,30	1
kurz	1,43	1,17	1,75	105	1,38	0,89	2,13	21
Null	1,00	1,00	1,00	4229	1,00	1,00	1,00	891
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,24	1,02	1,49	118	1,28	0,86	1,92	25
Niemals	1,00	1,00	1,00	4229	1,00	1,00	1,00	891
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,32	0,08	1,30	2	0,88	0,12	6,36	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4229	1,00	1,00	1,00	891
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,57	0,08	4,15	1	0,75	0,33	1,67	7
8<-16 Jahre	0,64	0,20	2,04	3	0,79	0,49	1,28	19
0<-8 Jahre	1,44	1,08	1,92	52	1,30	1,15	1,46	325
Nie	1,00	1,00	1,00	1733	1,00	1,00	1,00	12453
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,60	0,22	1,62	4	0,90	0,62	1,32	32
mittel	2,21	1,22	4,00	12	1,28	0,92	1,80	42
kurz	1,32	0,95	1,81	40	1,28	1,12	1,46	277
Null	1,00	1,00	1,00	1733	1,00	1,00	1,00	12453
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,32	1,00	1,74	56	1,24	1,10	1,39	351
Niemals	1,00	1,00	1,00	1733	1,00	1,00	1,00	12453
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,24	0,03	1,72	1	0,65	0,36	1,17	13
Niemals	1,00	1,00	1,00	1733	1,00	1,00	1,00	12453

Tabelle 14-212 EU-Risiken für Hauswirtschaftsverwalter (Frauen)

	OR	Neubildungen			OR	Herz-/Kreislauf		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,32	0,04	2,28	1	0,92	0,13	6,64	1
8<-16 Jahre	0,81	0,30	2,19	4	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,10	0,78	1,55	34	0,93	0,51	1,70	11
Nie	1,00	1,00	1,00	3307	1,00	1,00	1,00	1133
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,62	0,27	1,40	6	0,56	0,14	2,24	2
mittel	1,10	0,52	2,36	7	0,45	0,06	3,23	1
kurz	1,13	0,76	1,67	26	1,03	0,53	2,01	9
Null	1,00	1,00	1,00	3307	1,00	1,00	1,00	1133
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,00	0,72	1,38	39	0,83	0,47	1,47	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	3307	1,00	1,00	1,00	1133
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,70	0,26	1,91	4	0,48	0,07	3,45	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	3307	1,00	1,00	1,00	1133
	OR	Psychische Erkr.			OR	Neurolog. Erkr.		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,75	0,23	2,37	3	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	0,63	0,23	1,72	4	1,49	0,37	6,04	2
0<-8 Jahre	1,15	0,86	1,53	49	1,27	0,70	2,31	11
Nie	1,00	1,00	1,00	4291	1,00	1,00	1,00	903
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,46	0,21	1,04	6	0,79	0,20	3,18	2
mittel	0,71	0,31	1,60	6	1,70	0,54	5,32	3
kurz	1,39	1,02	1,89	44	1,22	0,61	2,46	8
Null	1,00	1,00	1,00	4291	1,00	1,00	1,00	903
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,06	0,80	1,38	56	1,20	0,69	2,08	13
Niemals	1,00	1,00	1,00	4291	1,00	1,00	1,00	903
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,27	0,07	1,09	2	1,36	0,34	5,53	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	4291	1,00	1,00	1,00	903
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.			OR	Alle Diagnosen		
		95%-KI		Fälle		95%-KI		Fälle
		unten	oben		unten	oben		
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,41	0,17	1,02	5
8<-16 Jahre	0,00	0,00		0	0,59	0,32	1,10	11
0<-8 Jahre	1,29	0,85	1,94	24	1,16	0,98	1,39	148
Nie	1,00	1,00	1,00	1765	1,00	1,00	1,00	12640
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,34	0,08	1,39	2	0,57	0,36	0,88	22
mittel	0,29	0,04	2,10	1	0,71	0,43	1,16	18
kurz	1,53	0,99	2,39	21	1,32	1,08	1,60	124
Null	1,00	1,00	1,00	1765	1,00	1,00	1,00	12640
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,05	0,69	1,58	24	1,04	0,88	1,23	164
Niemals	1,00	1,00	1,00	1765	1,00	1,00	1,00	12640
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,30	0,04	2,16	1	0,55	0,30	0,99	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	1765	1,00	1,00	1,00	12640

Tabelle 14-213 EU-Risiken für hauswirtschaftliche Betreuer (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,19	0,03	1,38	1	0,99	0,31	3,15	3
8<-16 Jahre	0,80	0,41	1,56	9	0,32	0,08	1,28	2
0<-8 Jahre	1,05	0,85	1,29	96	1,10	0,80	1,51	41
Nie	1,00	1,00	1,00	3240	1,00	1,00	1,00	1099
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,53	0,29	0,97	11	0,86	0,45	1,62	10
mittel	1,25	0,78	2,01	18	1,16	0,57	2,36	8
kurz	1,06	0,84	1,33	77	1,00	0,68	1,46	28
Null	1,00	1,00	1,00	3240	1,00	1,00	1,00	1099
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,98	0,81	1,20	106	0,99	0,73	1,33	46
Niemals	1,00	1,00	1,00	3240	1,00	1,00	1,00	1099
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,69	0,34	1,41	8	1,27	0,65	2,49	9
Niemals	1,00	1,00	1,00	3240	1,00	1,00	1,00	1099
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,24	0,63	2,44	9	1,40	0,35	5,71	2
8<-16 Jahre	1,28	0,82	1,99	21	0,65	0,16	2,63	2
0<-8 Jahre	1,57	1,35	1,82	201	0,96	0,65	1,43	26
Nie	1,00	1,00	1,00	4116	1,00	1,00	1,00	886
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,94	0,64	1,37	29	0,89	0,37	2,16	5
mittel	1,53	1,06	2,20	32	1,21	0,50	2,93	5
kurz	1,69	1,44	1,99	170	0,92	0,59	1,44	20
Null	1,00	1,00	1,00	4116	1,00	1,00	1,00	886
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,52	1,33	1,75	231	0,95	0,66	1,37	30
Niemals	1,00	1,00	1,00	4116	1,00	1,00	1,00	886
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,05	0,65	1,70	18	0,65	0,16	2,62	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	4116	1,00	1,00	1,00	886
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,73	0,27	2,00	4	0,96	0,62	1,49	24
8<-16 Jahre	0,72	0,36	1,47	8	0,90	0,66	1,22	49
0<-8 Jahre	1,33	1,05	1,68	79	1,31	1,19	1,45	505
Nie	1,00	1,00	1,00	1698	1,00	1,00	1,00	12226
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,02	0,65	1,60	21	0,86	0,69	1,09	87
mittel	0,70	0,34	1,41	8	1,27	1,00	1,61	83
kurz	1,41	1,09	1,83	62	1,36	1,22	1,52	408
Null	1,00	1,00	1,00	1698	1,00	1,00	1,00	12226
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,20	0,97	1,50	91	1,25	1,14	1,37	578
Niemals	1,00	1,00	1,00	1698	1,00	1,00	1,00	12226
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,78	0,41	1,47	10	0,88	0,65	1,19	51
Niemals	1,00	1,00	1,00	1698	1,00	1,00	1,00	12226

Tabelle 14-214 EU-Risiken für Wäscher, Plätter (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,83	0,20	3,39	2	1,35	0,33	5,57	2
8<-16 Jahre	0,74	0,27	2,00	4	0,31	0,04	2,20	1
0<-8 Jahre	1,02	0,73	1,42	37	1,15	0,73	1,80	20
Nie	1,00	1,00	1,00	3303	1,00	1,00	1,00	1122
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,37	0,12	1,15	3	0,60	0,19	1,87	3
mittel	1,55	0,79	3,04	9	1,97	0,87	4,49	6
kurz	1,03	0,71	1,47	31	0,99	0,58	1,69	14
Null	1,00	1,00	1,00	3303	1,00	1,00	1,00	1122
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	0,97	0,72	1,33	43	1,04	0,68	1,58	23
Niemals	1,00	1,00	1,00	3303	1,00	1,00	1,00	1122
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,41	0,10	1,65	2	0,65	0,16	2,63	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	3303	1,00	1,00	1,00	1122
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,12	0,41	3,07	4	1,53	0,21	11,05	1
8<-16 Jahre	1,46	0,81	2,64	12	0,68	0,09	4,88	1
0<-8 Jahre	1,15	0,88	1,49	62	0,96	0,51	1,80	10
Nie	1,00	1,00	1,00	4269	1,00	1,00	1,00	904
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,17	0,69	1,97	15	0,44	0,06	3,19	1
mittel	1,47	0,83	2,58	13	1,81	0,58	5,69	3
kurz	1,13	0,85	1,51	50	0,93	0,46	1,87	8
Null	1,00	1,00	1,00	4269	1,00	1,00	1,00	904
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,18	0,94	1,49	78	0,96	0,54	1,71	12
Niemals	1,00	1,00	1,00	4269	1,00	1,00	1,00	904
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,45	0,78	2,69	11	0,74	0,10	5,35	1
Niemals	1,00	1,00	1,00	4269	1,00	1,00	1,00	904
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,24	0,96	5,24	6	1,36	0,80	2,32	17
8<-16 Jahre	1,03	0,45	2,35	6	0,98	0,65	1,48	27
0<-8 Jahre	1,23	0,87	1,73	36	1,11	0,95	1,31	185
Nie	1,00	1,00	1,00	1741	1,00	1,00	1,00	12575
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,23	0,66	2,27	11	0,94	0,67	1,31	40
mittel	1,31	0,61	2,82	7	1,44	1,02	2,04	40
kurz	1,28	0,88	1,86	30	1,10	0,92	1,31	149
Null	1,00	1,00	1,00	1741	1,00	1,00	1,00	12575
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,27	0,94	1,71	48	1,11	0,96	1,28	229
Niemals	1,00	1,00	1,00	1741	1,00	1,00	1,00	12575
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,80	0,94	3,47	10	1,18	0,79	1,76	30
Niemals	1,00	1,00	1,00	1741	1,00	1,00	1,00	12575

Tabelle 14-215 EU-Risiken für Raum-, Hausratreiniger (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,04	0,74	1,48	36	1,11	0,72	1,71	24
8<-16 Jahre	0,67	0,49	0,93	39	0,87	0,59	1,29	28
0<-8 Jahre	1,14	0,99	1,32	222	1,38	1,12	1,69	121
Nie	1,00	1,00	1,00	3049	1,00	1,00	1,00	972
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,80	0,63	1,00	90	0,90	0,68	1,19	61
mittel	1,16	0,88	1,53	55	1,09	0,72	1,64	25
kurz	1,18	0,99	1,40	152	1,64	1,31	2,06	87
Null	1,00	1,00	1,00	3049	1,00	1,00	1,00	972
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,04	0,91	1,19	297	1,23	1,03	1,48	173
Niemals	1,00	1,00	1,00	3049	1,00	1,00	1,00	972
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,78	0,59	1,02	61	1,01	0,74	1,38	49
Niemals	1,00	1,00	1,00	3049	1,00	1,00	1,00	972
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,29	0,99	1,68	65	0,99	0,50	1,95	9
8<-16 Jahre	0,92	0,72	1,16	79	0,87	0,50	1,50	14
0<-8 Jahre	1,24	1,10	1,39	350	0,97	0,72	1,29	54
Nie	1,00	1,00	1,00	3853	1,00	1,00	1,00	839
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,01	0,86	1,20	178	0,94	0,63	1,41	29
mittel	1,03	0,80	1,31	71	1,26	0,77	2,06	17
kurz	1,37	1,19	1,57	245	0,85	0,59	1,22	31
Null	1,00	1,00	1,00	3853	1,00	1,00	1,00	839
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,18	1,06	1,31	494	0,95	0,74	1,22	77
Niemals	1,00	1,00	1,00	3853	1,00	1,00	1,00	839
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,91	0,74	1,12	109	0,92	0,56	1,49	19
Niemals	1,00	1,00	1,00	3853	1,00	1,00	1,00	839
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	95%-KI oben			95%-KI unten	95%-KI oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	1,65	1,25	2,19	62	1,23	1,05	1,44	212
8<-16 Jahre	1,37	1,06	1,76	74	0,95	0,83	1,09	266
0<-8 Jahre	1,31	1,11	1,55	187	1,26	1,17	1,35	1082
Nie	1,00	1,00	1,00	1466	1,00	1,00	1,00	11244
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	1,30	1,07	1,57	151	1,00	0,91	1,11	576
mittel	1,13	0,82	1,56	42	1,11	0,96	1,28	239
kurz	1,56	1,29	1,89	130	1,39	1,28	1,51	745
Null	1,00	1,00	1,00	1466	1,00	1,00	1,00	11244
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,37	1,20	1,58	323	1,19	1,12	1,27	1560
Niemals	1,00	1,00	1,00	1466	1,00	1,00	1,00	11244
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,37	1,11	1,68	124	1,01	0,90	1,14	407
Niemals	1,00	1,00	1,00	1466	1,00	1,00	1,00	11244

Tabelle 14-216 EU-Risiken für Glas-, Gebäudereiniger (Frauen)

	OR	Neubildungen		Fälle	OR	Herz-/Kreislauf		Fälle
		95%-KI unten	oben			95%-KI unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,94	0,26	14,83	1	3,26	0,42	25,32	1
0<-8 Jahre	1,02	0,54	1,93	10	1,01	0,41	2,45	5
Nie	1,00	1,00	1,00	3335	1,00	1,00	1,00	1139
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
mittel	0,68	0,09	4,95	1	3,95	1,20	12,99	3
kurz	1,35	0,71	2,55	10	0,83	0,26	2,61	3
Null	1,00	1,00	1,00	3335	1,00	1,00	1,00	1139
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,04	0,57	1,90	11	1,09	0,48	2,47	6
Niemals	1,00	1,00	1,00	3335	1,00	1,00	1,00	1139
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	3335	1,00	1,00	1,00	1139
	OR	Psychische Erkr.		Fälle	OR	Neurolog. Erkr.		Fälle
		95%-KI unten	oben			95%-KI unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	2,06	0,26	16,55	1	0,00	0,00		0
8<-16 Jahre	1,26	0,17	9,59	1	0,00	0,00		0
0<-8 Jahre	1,59	1,04	2,42	24	0,72	0,18	2,91	2
Nie	1,00	1,00	1,00	4321	1,00	1,00	1,00	914
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,70	0,17	2,89	2	0,00	0,00		0
mittel	0,45	0,06	3,31	1	0,00	0,00		0
kurz	2,02	1,31	3,12	23	0,94	0,23	3,79	2
Null	1,00	1,00	1,00	4321	1,00	1,00	1,00	914
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,59	1,06	2,38	26	0,67	0,17	2,69	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	4321	1,00	1,00	1,00	914
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	1,89	0,43	8,21	2	0,00	0,00		0
Niemals	1,00	1,00	1,00	4321	1,00	1,00	1,00	914
	OR	Muskel-/Skelett-Erkr.		Fälle	OR	Alle Diagnosen		Fälle
		95%-KI unten	oben			95%-KI unten	oben	
<b>Jahre im Beruf</b>								
16 Jahre und mehr	0,00	0,00		0	0,60	0,07	4,80	1
8<-16 Jahre	5,51	1,52	20,01	3	2,32	0,89	6,02	6
0<-8 Jahre	0,82	0,39	1,76	7	1,25	0,94	1,67	57
Nie	1,00	1,00	1,00	1779	1,00	1,00	1,00	12740
<b>Anteil am Erwerbsleben</b>								
lang	0,50	0,07	3,63	1	0,32	0,10	1,05	3
mittel	3,02	1,05	8,65	4	1,48	0,74	2,98	10
kurz	0,82	0,34	2,01	5	1,50	1,10	2,04	51
Null	1,00	1,00	1,00	1779	1,00	1,00	1,00	12740
<b>Jemals vs. Niemals</b>								
Jemals	1,06	0,56	2,01	10	1,29	0,98	1,69	64
Niemals	1,00	1,00	1,00	1779	1,00	1,00	1,00	12740
<b>Immer vs. Niemals</b>								
Immer	0,00	0,00		0	0,56	0,13	2,44	2
Niemals	1,00	1,00	1,00	1779	1,00	1,00	1,00	12740

## 15 Anhang: Odds Ratios für EU-Diagnosen nach Belastungsfaktoren

Tabelle 15-1 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (alle Diagnosen), Männer .....	514
Tabelle 15-2 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (alle Diagnosen), Frauen .....	516
Tabelle 15-3 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD I Infektionen), Männer .....	518
Tabelle 15-4 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD I Infektionen), Frauen .....	520
Tabelle 15-5 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD II Neubildungen), Männer ..	522
Tabelle 15-6 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD II Neubildungen), Frauen..	524
Tabelle 15-7 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD III Stoffwechselerkrankungen), Männer .....	526
Tabelle 15-8 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD III Stoffwechselerkrankungen), Frauen .....	528
Tabelle 15-9 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD V Psychische Krankheiten), Männer .....	530
Tabelle 15-10 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD V Psychische Krankheiten), Frauen .....	532
Tabelle 15-11 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD VI Nervensystem), Männer	534
Tabelle 15-12 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD VI Nervensystem), Frauen .....	536
Tabelle 15-13 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD VII Kreislauf), Männer.....	538
Tabelle 15-14 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD VII Kreislauf), Frauen .....	540
Tabelle 15-15 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD VIII Atmung), Männer .....	542
Tabelle 15-16 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD VIII Atmung), Frauen .....	544
Tabelle 15-17 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD IX Verdauung), Männer ..	546
Tabelle 15-18 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD IX Verdauung), Frauen...	548
Tabelle 15-19 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD XIII Muskeln und Skelett), Männer .....	550
Tabelle 15-20 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD XIII Muskeln und Skelett), Frauen .....	552
Tabelle 15-21 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD XVII Verletzungen/ Vergiftungen), Männer .....	554
Tabelle 15-22 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD XVII Verletzungen/ Vergiftungen), Frauen.....	556



Faktor	Belastungs- höhe	Fälle	Kontrol- len	OR	OR_ un	OR_ ob	OR2	OR2	OR2	OR3	OR3	OR3
							_un	_ob		_un	_ob	
ERI-Modell	4.Quartil	6.017	53.382	1,53	1,36	1,71	2,40	2,14	2,70	1,80	1,59	2,02
	3.Quartil	4.625	40.269	1,49	1,34	1,65	2,08	1,87	2,31	1,65	1,48	1,84
	2.Quartil	2.690	25.298	1,21	1,12	1,31	1,76	1,62	1,90	1,67	1,54	1,81
	1.Quartil	3.171	29.578	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
g Handlungs- spielraum	>2	2.748	24.293	1,67	1,50	1,86	2,61	2,34	2,92	1,87	1,66	2,10
	>1-2	8.697	75.173	1,57	1,44	1,71	2,49	2,27	2,72	1,89	1,71	2,07
	>0,5-1	2.856	27.911	1,18	1,10	1,26	1,61	1,50	1,73	1,53	1,42	1,64
	0-0,5	2.202	21.150	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
psych Anforderungen	>2	4.632	43.652	0,68	0,60	0,78	0,86	0,75	0,99	1,18	1,03	1,35
	>1-2	7.813	69.174	0,78	0,70	0,87	1,19	1,07	1,33	1,53	1,37	1,71
	>0,5-1	1.872	16.102	0,96	0,89	1,03	1,17	1,09	1,26	1,32	1,22	1,42
Qualifi.- Anforderungen	0-0,5	2.186	19.599	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>1-2	1.350	11.324	1,12	1,05	1,20	1,13	1,06	1,21	1,04	0,97	1,11
	>0,5-1	4.177	36.171	1,08	1,03	1,12	1,09	1,05	1,14	1,02	0,98	1,06
Konz.- Anforderungen	0-0,5	10.97	101.032	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	7.931	72.626	1,02	0,91	1,15	1,53	1,35	1,73	1,81	1,60	2,05
	>1-2	4.972	43.221	1,08	0,98	1,19	1,69	1,53	1,86	1,96	1,77	2,17
	>0,5-1	1.683	14.661	1,08	1,00	1,16	1,30	1,20	1,40	1,39	1,29	1,50
	0-0,5	1.917	18.019	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls



Faktor	Belastungs- höhe	Fälle	Kontrol- len	OR	OR_ un	OR_ ob	OR2	OR2 _un	OR2 _ob	OR3	OR3 _un	OR3 _ob
g Handlungs- spielraum	>2	784	6.836	1,51	1,34	1,70	1,60	1,41	1,81	1,46	1,29	1,65
	>1-2	6.608	57.601	1,43	1,32	1,56	1,49	1,37	1,63	1,42	1,30	1,55
	>0,5-1	3.362	30.305	1,22	1,15	1,30	1,27	1,19	1,36	1,25	1,17	1,33
	0-0,5	2.595	25.399	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Psych Anforderungen	>2	639	6.792	0,75	0,66	0,85	1,11	0,97	1,27	1,19	1,04	1,36
	>1-2	6.681	59.942	0,91	0,83	1,00	1,26	1,15	1,38	1,34	1,23	1,47
	>0,5-1	3.185	27.734	0,99	0,93	1,06	1,18	1,10	1,26	1,23	1,15	1,31
	0-0,5	2.844	25.673	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Qualifi.- Anforderungen	>1-2	923	8.903	1,01	0,93	1,09	0,93	0,86	1,01	0,88	0,81	0,96
	>0,5-1	5.317	44.463	1,15	1,10	1,20	1,04	1,00	1,09	1,01	0,96	1,05
	0-0,5	7.109	66.775	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Konz.- Anforderungen	>2	2.999	26.555	0,95	0,87	1,04	1,46	1,33	1,61	1,53	1,40	1,69
	>1-2	5.079	46.810	0,93	0,86	1,00	1,27	1,18	1,37	1,33	1,24	1,44
	>0,5-1	2.372	21.139	0,98	0,92	1,04	1,18	1,10	1,26	1,22	1,14	1,30
	0-0,5	2.899	25.637	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls



Faktor	Belastungs- höhe	Fälle	Kontrol- len	OR	OR_ un	OR_ ob	OR2	OR2 _un	OR2 _ob	OR3	OR3 _un	OR3 _ob
ERI-Modell	4.Quartil	106	53.382	5,28	2,73	10,2	6,50	3,36	12,5	4,32	2,20	8,50
	3.Quartil	90	40.269	4,38	2,43	7,89	5,12	2,83	9,26	3,72	2,02	6,84
	2.Quartil	85	25.298	3,22	2,11	4,92	4,00	2,62	6,10	3,70	2,44	5,62
	1.Quartil	114	29.578	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
g Handlungs- spielraum	>2	42	24.293	2,06	1,06	3,99	2,76	1,43	5,33	1,82	0,91	3,63
	>1-2	189	75.173	2,47	1,50	4,06	3,33	2,02	5,48	2,41	1,42	4,09
	>0,5-1	77	27.911	1,39	0,97	1,99	1,70	1,19	2,42	1,56	1,09	2,23
	0-0,5	87	21.150	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
psych Anforderungen	>2	59	43.652	0,49	0,22	1,07	0,55	0,25	1,21	0,85	0,38	1,89
	>1-2	186	69.174	0,90	0,49	1,65	1,17	0,64	2,15	1,70	0,92	3,15
	>0,5-1	56	16.102	0,98	0,68	1,42	1,11	0,77	1,61	1,31	0,90	1,90
Qualifi.- Anforderungen	0-0,5	94	19.599	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>1-2	29	11.324	1,23	0,81	1,88	1,33	0,87	2,03	1,19	0,78	1,83
	>0,5-1	107	36.171	1,50	1,18	1,92	1,52	1,19	1,95	1,38	1,08	1,77
Konz.- Anforderungen	0-0,5	259	101.032	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	138	72.626	1,11	0,54	2,26	1,50	0,74	3,03	1,82	0,90	3,69
	>1-2	122	43.221	1,40	0,81	2,39	1,92	1,12	3,28	2,34	1,36	4,00
	>0,5-1	46	14.661	0,91	0,62	1,33	1,01	0,69	1,48	1,09	0,74	1,59
	0-0,5	89	18.019	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls



Faktor	Belastungs- höhe	Fälle	Kontrol- len	OR	OR_ un	OR_ ob	OR2	OR2 _un	OR2 _ob	OR3	OR3 _un	OR3 _ob
ERI-Modell	4.Quartil	16	12.966	1,21	0,45	3,27	1,31	0,49	3,49	1,26	0,47	3,37
	3.Quartil	23	28.328	0,92	0,38	2,26	1,00	0,41	2,44	0,98	0,40	2,39
	2.Quartil	34	40.488	0,98	0,49	1,96	1,04	0,52	2,10	1,04	0,51	2,09
	1.Quartil	55	38.359	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
g Handlungs- spielraum	>2	7	6.836	0,83	0,25	2,75	0,82	0,25	2,74	0,76	0,22	2,60
	>1-2	56	57.601	1,11	0,49	2,51	1,12	0,49	2,58	1,09	0,47	2,52
	>0,5-1	23	30.305	0,77	0,42	1,43	0,80	0,43	1,51	0,80	0,43	1,51
	0-0,5	42	25.399	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
psych Anforderungen	>2	5	6.792	2,19	0,55	8,73	2,84	0,71	11,3	2,94	0,73	11,7
	>1-2	59	59.942	2,30	0,93	5,72	2,88	1,16	7,15	3,00	1,20	7,49
	>0,5-1	22	27.734	1,15	0,60	2,21	1,33	0,69	2,57	1,39	0,71	2,70
Qualifi.- Anforderungen	0-0,5	42	25.673	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>1-2	8	8.903	0,61	0,26	1,41	0,55	0,24	1,27	0,51	0,22	1,20
	>0,5-1	39	44.463	0,81	0,52	1,27	0,75	0,48	1,17	0,73	0,46	1,15
Konz.- Anforderungen	0-0,5	81	66.775	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	28	26.555	1,64	0,66	4,11	2,20	0,87	5,54	2,25	0,90	5,66
	>1-2	37	46.810	1,17	0,55	2,46	1,47	0,69	3,11	1,53	0,72	3,26
	>0,5-1	20	21.139	1,07	0,58	1,96	1,24	0,67	2,29	1,30	0,70	2,41
	0-0,5	43	25.637	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls



Faktor	Belastungs- höhe	Fälle	Kontrol- len	OR	OR_ un	OR_ ob	OR2	OR2	OR2	OR3	OR3	OR3
							_un	_ob		_un	_ob	
ERI-Modell	4.Quartil	1.247	53.382	0,82	0,64	1,06	1,43	1,11	1,85	1,12	0,87	1,46
	3.Quartil	1.031	40.269	0,83	0,66	1,05	1,25	0,98	1,58	1,03	0,81	1,32
	2.Quartil	500	25.298	0,80	0,66	0,95	1,23	1,02	1,48	1,19	0,99	1,43
	1.Quartil	491	29.578	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
g Handlungs- spielraum	>2	523	24.293	1,07	0,84	1,37	1,88	1,48	2,40	1,45	1,13	1,87
	>1-2	1.831	75.173	1,08	0,88	1,32	1,87	1,53	2,29	1,47	1,19	1,82
	>0,5-1	589	27.911	1,04	0,88	1,23	1,51	1,28	1,79	1,46	1,23	1,73
	0-0,5	326	21.150	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
psych Anforderungen	>2	1.276	43.652	0,56	0,41	0,76	0,77	0,57	1,05	0,98	0,72	1,33
	>1-2	1.365	69.174	0,52	0,40	0,67	0,86	0,66	1,11	1,04	0,80	1,35
	>0,5-1	313	16.102	0,88	0,74	1,04	1,11	0,93	1,32	1,20	1,01	1,44
	0-0,5	315	19.599	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Qualifi.- Anforderungen	>1-2	247	11.324	1,08	0,93	1,24	1,08	0,93	1,25	1,05	0,91	1,22
	>0,5-1	824	36.171	1,06	0,98	1,16	1,08	1,00	1,18	1,04	0,95	1,13
	0-0,5	2.198	101.032	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Konz.- Anforderungen	>2	1.826	72.626	0,58	0,44	0,76	0,94	0,72	1,24	1,10	0,83	1,45
	>1-2	878	43.221	0,60	0,48	0,76	1,03	0,82	1,30	1,17	0,93	1,48
	>0,5-1	284	14.661	0,94	0,79	1,13	1,19	0,99	1,42	1,25	1,05	1,50
	0-0,5	281	18.019	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls



Faktor	Belastungs- höhe	Fälle	Kontrol- len	OR	OR_ un	OR_ ob	OR2	OR2 _un	OR2 _ob	OR3	OR3 _un	OR3 _ob
ERI-Modell	4.Quartil	297	12.966	0,88	0,72	1,07	1,03	0,85	1,26	1,01	0,83	1,23
	3.Quartil	896	28.328	1,08	0,91	1,27	1,25	1,06	1,48	1,23	1,04	1,45
	2.Quartil	1.239	40.488	1,05	0,93	1,20	1,18	1,04	1,35	1,17	1,03	1,33
	1.Quartil	1.039	38.359	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
g Handlungs- spielraum	>2	149	6.836	1,29	1,01	1,64	1,35	1,06	1,73	1,32	1,03	1,69
	>1-2	1.786	57.601	1,39	1,19	1,63	1,44	1,23	1,69	1,40	1,19	1,65
	>0,5-1	900	30.305	1,23	1,09	1,39	1,28	1,13	1,44	1,26	1,12	1,43
	0-0,5	636	25.399	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
psych Anforderungen	>2	200	6.792	0,79	0,62	1,01	1,17	0,91	1,49	1,21	0,95	1,55
	>1-2	1.770	59.942	0,86	0,73	1,03	1,21	1,01	1,44	1,24	1,04	1,48
	>0,5-1	864	27.734	1,06	0,93	1,20	1,26	1,11	1,43	1,28	1,13	1,46
	0-0,5	637	25.673	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Qualifi.- Anforderungen	>1-2	192	8.903	0,93	0,79	1,10	0,86	0,73	1,02	0,85	0,72	1,00
	>0,5-1	1.411	44.463	1,15	1,07	1,25	1,04	0,96	1,13	1,03	0,95	1,11
	0-0,5	1.868	66.775	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Konz.- Anforderungen	>2	812	26.555	0,92	0,77	1,09	1,44	1,20	1,72	1,48	1,23	1,78
	>1-2	1.345	46.810	0,89	0,77	1,03	1,24	1,07	1,44	1,28	1,10	1,49
	>0,5-1	665	21.139	1,09	0,96	1,23	1,31	1,16	1,48	1,33	1,17	1,50
	0-0,5	649	25.637	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls



Faktor	Belastungs- höhe	Fälle	Kontrol- len	OR	OR_ un	OR_ ob	OR2	OR2 _un	OR2 _ob	OR3	OR3 _un	OR3 _ob
ERI-Modell	4.Quartil	146	53.382	3,37	1,65	6,87	5,22	2,55	10,6	3,84	1,85	7,95
	3.Quartil	99	40.269	3,05	1,61	5,78	4,24	2,23	8,09	3,34	1,73	6,45
	2.Quartil	64	25.298	2,19	1,35	3,56	3,18	1,96	5,17	2,98	1,84	4,84
	1.Quartil	62	29.578	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
g Handlungs- spielraum	>2	79	24.293	3,70	1,85	7,41	5,56	2,78	11,1	4,22	2,06	8,65
	>1-2	197	75.173	2,86	1,62	5,04	4,42	2,51	7,80	3,55	1,97	6,39
	>0,5-1	49	27.911	1,30	0,82	2,05	1,75	1,11	2,77	1,67	1,06	2,63
	0-0,5	46	21.150	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
psych Anforderungen	>2	94	43.652	0,88	0,38	2,03	1,13	0,49	2,59	1,55	0,67	3,61
	>1-2	184	69.174	0,96	0,48	1,89	1,44	0,73	2,84	1,85	0,93	3,68
	>0,5-1	46	16.102	1,19	0,76	1,87	1,46	0,93	2,29	1,65	1,05	2,60
	0-0,5	47	19.599	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Qualifi.- Anforderungen	>1-2	43	11.324	1,43	1,00	2,05	1,46	1,02	2,09	1,34	0,92	1,94
	>0,5-1	101	36.171	1,17	0,91	1,50	1,19	0,93	1,53	1,10	0,86	1,42
	0-0,5	227	101.032	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Konz.- Anforderungen	>2	179	72.626	1,77	0,84	3,77	2,67	1,26	5,63	3,10	1,47	6,55
	>1-2	115	43.221	1,68	0,92	3,07	2,61	1,43	4,76	2,98	1,63	5,45
	>0,5-1	36	14.661	1,24	0,77	2,00	1,49	0,93	2,39	1,58	0,99	2,54
	0-0,5	41	18.019	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls



Faktor	Belastungs- höhe	Fälle	Kontrol- len	OR	OR_ un	OR_ ob	OR2	OR2 _un	OR2 _ob	OR3	OR3 _un	OR3 _ob
ERI-Modell	4.Quartil	19	12.966	1,61	0,69	3,79	1,87	0,81	4,35	1,82	0,78	4,23
	3.Quartil	42	28.328	2,13	1,04	4,37	2,45	1,20	5,00	2,45	1,20	5,01
	2.Quartil	54	40.488	1,56	0,90	2,73	1,75	1,00	3,06	1,76	1,01	3,08
	1.Quartil	58	38.359	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
g Handlungs- spielraum	>2	14	6.836	1,68	0,65	4,39	1,75	0,67	4,62	1,59	0,60	4,23
	>1-2	78	57.601	1,69	0,85	3,38	1,76	0,86	3,57	1,71	0,84	3,50
	>0,5-1	43	30.305	1,33	0,79	2,23	1,41	0,83	2,39	1,41	0,83	2,40
	0-0,5	38	25.399	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
psych Anforderungen	>2	12	6.792	2,29	0,83	6,34	3,44	1,25	9,46	3,74	1,36	10,3
	>1-2	70	59.942	1,19	0,57	2,46	1,66	0,81	3,42	1,78	0,87	3,67
	>0,5-1	42	27.734	1,13	0,67	1,88	1,37	0,82	2,30	1,45	0,86	2,44
Qualifi.- Anforderungen	0-0,5	49	25.673	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>1-2	14	8.903	0,97	0,50	1,89	0,87	0,44	1,71	0,79	0,40	1,57
	>0,5-1	73	44.463	1,37	0,95	1,96	1,22	0,84	1,76	1,19	0,82	1,72
Konz.- Anforderungen	0-0,5	86	66.775	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	35	26.555	1,07	0,52	2,19	1,64	0,80	3,37	1,69	0,82	3,45
	>1-2	56	46.810	0,92	0,52	1,64	1,27	0,71	2,27	1,34	0,75	2,40
	>0,5-1	32	21.139	0,97	0,60	1,58	1,20	0,73	1,95	1,26	0,77	2,06
	0-0,5	50	25.637	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls



Faktor	Belastungs- höhe	Fälle	Kontrol- len	OR	OR_ un	OR_ ob	OR2	OR2 _un	OR2 _ob	OR3	OR3 _un	OR3 _ob
ERI-Modell	4.Quartil	1.126	53.382	1,44	1,16	1,80	1,97	1,57	2,47	1,54	1,22	1,93
	3.Quartil	1.023	40.269	1,51	1,24	1,85	1,89	1,54	2,32	1,55	1,26	1,92
	2.Quartil	679	25.298	1,27	1,10	1,47	1,64	1,41	1,91	1,58	1,35	1,83
	1.Quartil	801	29.578	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
g Handlungs- spielraum	>2	444	24.293	1,36	1,09	1,70	1,91	1,52	2,39	1,40	1,11	1,76
	>1-2	1.864	75.173	1,47	1,24	1,75	2,08	1,74	2,48	1,64	1,36	1,97
	>0,5-1	739	27.911	1,19	1,04	1,36	1,52	1,33	1,74	1,45	1,27	1,67
	0-0,5	582	21.150	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
psych Anforderungen	>2	976	43.652	0,69	0,53	0,90	0,80	0,61	1,05	1,08	0,82	1,42
	>1-2	1.625	69.174	0,82	0,66	1,01	1,10	0,89	1,37	1,41	1,13	1,75
	>0,5-1	486	16.102	0,98	0,85	1,12	1,12	0,98	1,30	1,27	1,10	1,47
Qualifi.- Anforderungen	0-0,5	542	19.599	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>1-2	211	11.324	0,96	0,83	1,12	0,94	0,81	1,10	0,84	0,72	0,98
	>0,5-1	785	36.171	0,92	0,85	1,01	0,94	0,86	1,03	0,87	0,80	0,95
Konz.- Anforderungen	0-0,5	2.633	101.032	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	1.620	72.626	1,34	1,05	1,71	1,72	1,35	2,19	2,06	1,61	2,62
	>1-2	1.118	43.221	1,30	1,07	1,57	1,77	1,46	2,14	2,08	1,71	2,52
	>0,5-1	411	14.661	1,09	0,95	1,27	1,25	1,08	1,44	1,36	1,18	1,58
	0-0,5	480	18.019	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls



Faktor	Belastungs- höhe	Fälle	Kontrol- len	OR	OR_ un	OR_ ob	OR2	OR2 _un	OR2 _ob	OR3	OR3 _un	OR3 _ob
ERI-Modell	4.Quartil	449	12.966	1,14	0,96	1,36	1,32	1,12	1,57	1,28	1,08	1,52
	3.Quartil	1.084	28.328	1,20	1,04	1,39	1,38	1,19	1,59	1,35	1,17	1,57
	2.Quartil	1.566	40.488	1,16	1,03	1,29	1,28	1,14	1,44	1,27	1,13	1,42
	1.Quartil	1.375	38.359	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
g Handlungs- spielraum	>2	256	6.836	1,47	1,20	1,79	1,53	1,25	1,87	1,40	1,14	1,71
	>1-2	2.188	57.601	1,30	1,13	1,49	1,34	1,17	1,55	1,29	1,12	1,49
	>0,5-1	1.151	30.305	1,16	1,05	1,29	1,20	1,08	1,34	1,18	1,06	1,32
	0-0,5	879	25.399	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
psych Anforderungen	>2	207	6.792	1,08	0,86	1,35	1,52	1,21	1,90	1,62	1,30	2,04
	>1-2	2.363	59.942	1,34	1,15	1,56	1,80	1,54	2,09	1,90	1,63	2,22
	>0,5-1	1.030	27.734	1,14	1,02	1,27	1,34	1,19	1,49	1,38	1,24	1,55
	0-0,5	874	25.673	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Qualifi.- Anforderungen	>1-2	281	8.903	0,90	0,78	1,03	0,83	0,72	0,95	0,77	0,67	0,89
	>0,5-1	1.692	44.463	1,02	0,95	1,09	0,93	0,86	1,00	0,90	0,84	0,97
	0-0,5	2.501	66.775	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Konz.- Anforderungen	>2	1.064	26.555	1,44	1,23	1,68	2,18	1,85	2,56	2,25	1,91	2,65
	>1-2	1.759	46.810	1,25	1,10	1,42	1,70	1,50	1,94	1,77	1,55	2,02
	>0,5-1	771	21.139	1,09	0,98	1,22	1,30	1,17	1,45	1,34	1,20	1,49
	0-0,5	880	25.637	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls



Faktor	Belastungs- höhe	Fälle	Kontrol- len	OR	OR_ un	OR_ ob	OR2	OR2 _un	OR2 _ob	OR3	OR3 _un	OR3 _ob
ERI-Modell	4.Quartil	405	53.382	0,89	0,59	1,35	1,31	0,86	1,98	0,99	0,65	1,51
	3.Quartil	340	40.269	0,88	0,60	1,28	1,16	0,78	1,70	0,93	0,63	1,39
	2.Quartil	180	25.298	0,83	0,62	1,12	1,13	0,84	1,52	1,09	0,81	1,47
	1.Quartil	198	29.578	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
g Handlungs- spielraum	>2	152	24.293	0,84	0,56	1,25	1,25	0,84	1,88	0,87	0,57	1,32
	>1-2	622	75.173	0,96	0,69	1,33	1,42	1,03	1,98	1,08	0,76	1,52
	>0,5-1	208	27.911	0,91	0,70	1,19	1,19	0,91	1,56	1,15	0,88	1,50
	0-0,5	141	21.150	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
psych Anforderungen	>2	389	43.652	0,51	0,31	0,85	0,63	0,39	1,04	0,88	0,53	1,45
	>1-2	494	69.174	0,56	0,37	0,85	0,81	0,53	1,22	1,05	0,69	1,60
	>0,5-1	111	16.102	0,80	0,60	1,06	0,94	0,71	1,25	1,07	0,80	1,42
Qualifi.- Anforderungen	0-0,5	129	19.599	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>1-2	92	11.324	1,26	1,00	1,60	1,26	0,99	1,59	1,12	0,88	1,43
	>0,5-1	249	36.171	0,95	0,82	1,10	0,97	0,83	1,12	0,90	0,77	1,05
Konz.- Anforderungen	0-0,5	782	101.032	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	582	72.626	0,71	0,46	1,12	1,00	0,64	1,56	1,23	0,78	1,92
	>1-2	332	43.221	0,78	0,54	1,13	1,15	0,80	1,66	1,38	0,95	1,99
	>0,5-1	92	14.661	0,82	0,61	1,10	0,96	0,72	1,28	1,05	0,78	1,41
	0-0,5	117	18.019	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls



Faktor	Belastungs- höhe	Fälle	Kontrol- len	OR	OR_ un	OR_ ob	OR2	OR2 _un	OR2 _ob	OR3	OR3 _un	OR3 _ob
ERI-Modell	4.Quartil	86	12.966	1,02	0,70	1,47	1,13	0,78	1,64	1,09	0,75	1,58
	3.Quartil	243	28.328	1,18	0,86	1,61	1,30	0,95	1,78	1,26	0,92	1,72
	2.Quartil	338	40.488	1,13	0,89	1,44	1,22	0,95	1,55	1,20	0,94	1,53
	1.Quartil	282	38.359	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
g Handlungs- spielraum	>2	43	6.836	1,06	0,68	1,65	1,08	0,69	1,69	1,01	0,64	1,59
	>1-2	493	57.601	1,14	0,85	1,52	1,15	0,86	1,55	1,10	0,81	1,48
	>0,5-1	215	30.305	0,91	0,73	1,14	0,93	0,74	1,17	0,90	0,72	1,14
	0-0,5	198	25.399	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
psych Anforderungen	>2	61	6.792	1,07	0,68	1,70	1,38	0,88	2,18	1,46	0,92	2,31
	>1-2	502	59.942	1,03	0,74	1,44	1,28	0,92	1,78	1,34	0,96	1,87
	>0,5-1	196	27.734	0,90	0,70	1,14	1,00	0,79	1,28	1,02	0,80	1,31
Qualifi.- Anforderungen	0-0,5	190	25.673	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>1-2	53	8.903	0,85	0,62	1,16	0,81	0,59	1,10	0,77	0,56	1,06
	>0,5-1	364	44.463	1,02	0,88	1,19	0,96	0,82	1,11	0,93	0,80	1,08
Konz.- Anforderungen	0-0,5	532	66.775	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	237	26.555	1,10	0,78	1,55	1,48	1,05	2,09	1,53	1,08	2,16
	>1-2	366	46.810	0,96	0,73	1,27	1,19	0,90	1,58	1,23	0,92	1,63
	>0,5-1	157	21.139	0,94	0,74	1,19	1,06	0,84	1,34	1,07	0,84	1,36
	0-0,5	189	25.637	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls



Faktor	Belastungs- höhe	Fälle	Kontrol- len	OR	OR_ un	OR_ ob	OR2	OR2 _un	OR2 _ob	OR3	OR3 _un	OR3 _ob
ERI-Modell	4.Quartil	1.290	53.382	1,25	0,99	1,59	2,22	1,74	2,84	1,57	1,22	2,01
	3.Quartil	985	40.269	1,30	1,05	1,62	1,99	1,59	2,49	1,52	1,21	1,91
	2.Quartil	503	25.298	1,01	0,85	1,19	1,63	1,37	1,93	1,52	1,28	1,81
	1.Quartil	652	29.578	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
g Handlungs- spielraum	>2	639	24.293	1,69	1,34	2,12	2,97	2,36	3,74	2,01	1,58	2,55
	>1-2	1.805	75.173	1,53	1,27	1,84	2,73	2,26	3,30	1,95	1,60	2,38
	>0,5-1	548	27.911	1,12	0,96	1,30	1,67	1,43	1,94	1,55	1,33	1,81
	0-0,5	438	21.150	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
psych Anforderungen	>2	948	43.652	0,62	0,47	0,82	0,86	0,65	1,13	1,20	0,90	1,59
	>1-2	1.672	69.174	0,73	0,58	0,92	1,25	1,00	1,58	1,64	1,30	2,07
	>0,5-1	370	16.102	0,94	0,81	1,10	1,22	1,05	1,43	1,39	1,19	1,62
Qualifi.- Anforderungen	0-0,5	440	19.599	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>1-2	323	11.324	1,21	1,06	1,37	1,24	1,08	1,41	1,15	1,01	1,32
	>0,5-1	931	36.171	1,17	1,08	1,27	1,20	1,10	1,30	1,11	1,02	1,21
Konz.- Anforderung	0-0,5	2.176	101.032	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	1.708	72.626	0,94	0,73	1,21	1,60	1,24	2,06	1,90	1,47	2,45
	>1-2	987	43.221	0,97	0,79	1,19	1,73	1,40	2,13	2,00	1,62	2,47
	>0,5-1	352	14.661	1,12	0,96	1,31	1,42	1,22	1,66	1,51	1,29	1,77
	0-0,5	383	18.019	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls



Faktor	Belastungs- höhe	Fälle	Kontrol- len	OR	OR_ un	OR_ ob	OR2	OR2 _un	OR2 _ob	OR3	OR3 _un	OR3 _ob
ERI-Modell	4.Quartil	157	12.966	1,68	1,22	2,31	2,00	1,46	2,75	1,86	1,36	2,56
	3.Quartil	288	28.328	1,56	1,18	2,06	1,83	1,39	2,42	1,73	1,31	2,29
	2.Quartil	391	40.488	1,34	1,08	1,66	1,51	1,22	1,88	1,48	1,19	1,84
	1.Quartil	366	38.359	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
g Handlungs- spielraum	>2	107	6.836	2,09	1,46	3,00	2,19	1,52	3,17	1,91	1,32	2,77
	>1-2	574	57.601	1,51	1,16	1,98	1,57	1,20	2,07	1,43	1,09	1,89
	>0,5-1	280	30.305	1,17	0,96	1,44	1,23	1,00	1,52	1,19	0,97	1,47
	0-0,5	241	25.399	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
psych Anforderungen	>2	50	6.792	0,47	0,31	0,72	0,75	0,49	1,13	0,83	0,55	1,25
	>1-2	571	59.942	0,63	0,48	0,83	0,93	0,71	1,22	1,01	0,77	1,33
	>0,5-1	282	27.734	0,78	0,64	0,96	0,96	0,79	1,18	1,01	0,83	1,24
Qualifi.- Anforderungen	0-0,5	299	25.673	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>1-2	119	8.903	1,45	1,15	1,84	1,31	1,03	1,67	1,21	0,95	1,54
	>0,5-1	496	44.463	1,33	1,16	1,53	1,19	1,03	1,36	1,12	0,98	1,29
Konz.- Anforderungen	0-0,5	587	66.775	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	263	26.555	0,80	0,61	1,06	1,30	0,98	1,72	1,38	1,05	1,83
	>1-2	435	46.810	0,79	0,63	0,98	1,12	0,89	1,41	1,20	0,95	1,51
	>0,5-1	206	21.139	0,85	0,70	1,03	1,05	0,86	1,28	1,10	0,90	1,34
	0-0,5	298	25.637	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls

Tabelle 15-15 Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD VIII Atmung), Männer

Faktor	Belastungs- höhe	Fälle	Kontrol- len	OR	OR_	OR_	OR2	OR2	OR2	OR3	OR3	OR3
				un	ob		_un	_ob		_un	_ob	
<b>Männer</b>												
körperliche	>2	61	11.071	2,13	1,46	3,11	3,06	2,09	4,48	2,45	1,67	3,59
Belastung	>1-2	248	49.698	1,93	1,47	2,55	2,71	2,05	3,59	2,17	1,63	2,88
	>0,5-1	112	31.300	1,33	1,03	1,71	1,65	1,28	2,14	1,41	1,08	1,83
	0-0,5	159	56.458	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Arbeits- schwere	>2	159	29.482	2,00	1,46	2,73	2,78	2,03	3,80	2,16	1,57	2,96
	>1-2	187	39.305	1,73	1,32	2,26	2,43	1,85	3,19	1,91	1,46	2,52
	>0,5-1	88	28.986	1,04	0,79	1,37	1,23	0,94	1,62	1,03	0,79	1,36
Schmutz etc.	0-0,5	146	50.754	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	82	18.178	1,01	0,74	1,39	1,38	1,00	1,90	1,15	0,84	1,59
	>1-2	143	30.294	1,12	0,87	1,45	1,41	1,09	1,84	1,19	0,92	1,55
Gefahrstoffe etc.	>0,5-1	127	31.163	1,04	0,82	1,33	1,25	0,98	1,59	1,07	0,84	1,36
	0-0,5	228	68.892	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	25	5.181	0,89	0,58	1,38	1,38	0,90	2,12	1,25	0,81	1,92
Hitze,Kälte etc.	>1-2	110	25.517	0,84	0,66	1,08	1,06	0,83	1,36	0,99	0,77	1,26
	>0,5-1	121	33.113	0,78	0,63	0,98	0,88	0,71	1,11	0,82	0,66	1,03
	0-0,5	324	84.716	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Lärm	>2	141	23.397	1,90	1,41	2,58	2,34	1,72	3,17	1,95	1,44	2,64
	>1-2	160	36.801	1,38	1,06	1,81	1,73	1,32	2,26	1,46	1,11	1,91
	>0,5-1	103	30.256	1,08	0,84	1,40	1,20	0,93	1,54	1,05	0,81	1,35
Rauch,Staub etc.	0-0,5	176	58.073	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	186	36.399	1,51	1,12	2,04	1,81	1,34	2,45	1,50	1,11	2,03
	>1-2	142	33.304	1,29	0,98	1,70	1,64	1,24	2,16	1,41	1,07	1,85
Schicht- Nachtarbeit	>0,5-1	94	27.260	1,08	0,83	1,41	1,19	0,91	1,55	1,13	0,87	1,47
	0-0,5	158	51.564	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	86	14.843	1,41	1,02	1,93	1,82	1,32	2,50	1,55	1,13	2,14
Vibration	>1-2	159	34.126	1,19	0,92	1,54	1,55	1,20	2,01	1,34	1,04	1,74
	>0,5-1	106	31.019	0,92	0,72	1,19	1,13	0,88	1,45	1,00	0,78	1,29
	0-0,5	229	68.539	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Zwangs- haltungen	>2	73	9.310	1,97	1,49	2,60	2,12	1,61	2,80	1,98	1,49	2,62
	>1-2	74	18.623	1,01	0,78	1,32	1,18	0,90	1,53	1,11	0,85	1,45
	>0,5-1	75	16.599	1,19	0,92	1,54	1,35	1,04	1,74	1,28	0,99	1,66
DC-Modell	0-0,5	358	103.995	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>1-2	4	875	1,04	0,39	2,81	0,88	0,32	2,37	0,85	0,32	2,29
	>0,5-1	65	10.214	1,42	1,08	1,87	1,60	1,22	2,10	1,53	1,16	2,01
active job	0-0,5	511	137.438	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	86	18.131	1,30	0,95	1,77	1,74	1,27	2,39	1,49	1,09	2,05
	>1-2	144	29.569	1,39	1,07	1,79	1,85	1,43	2,41	1,58	1,21	2,05
passive job	>0,5-1	153	37.245	1,21	0,96	1,53	1,37	1,08	1,73	1,19	0,94	1,51
	0-0,5	197	63.582	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	high strain	31	6.290	2,50	1,63	3,83	2,71	1,76	4,16	2,15	1,39	3,31
low strain	low strain	139	33.327	2,10	1,60	2,75	2,31	1,76	3,02	1,93	1,46	2,53
	active job	90	44.915	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	passive job	320	63.995	2,47	1,88	3,24	2,86	2,16	3,77	2,25	1,70	2,99

Faktor	Belastungs- höhe	Fälle	Kontrol- len	OR	OR_ un	OR_ ob	OR2	OR2	OR2	OR3	OR3	OR3
							_un	_ob		_un	_ob	
ERI-Modell	4.Quartil	246	53.382	3,53	1,99	6,27	6,30	3,54	11,2	4,39	2,44	7,90
	3.Quartil	150	40.269	2,87	1,71	4,80	4,45	2,63	7,52	3,38	1,98	5,78
	2.Quartil	89	25.298	1,92	1,29	2,85	3,11	2,09	4,62	2,88	1,94	4,27
	1.Quartil	95	29.578	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
g Handlungs- spielraum	>2	137	24.293	6,22	3,54	10,9	10,5	5,97	18,4	7,52	4,19	13,4
	>1-2	306	75.173	3,98	2,50	6,33	6,98	4,39	11,1	5,30	3,27	8,58
	>0,5-1	75	27.911	1,59	1,09	2,32	2,35	1,61	3,44	2,20	1,51	3,20
	0-0,5	62	21.150	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
psych Anforderungen	>2	127	43.652	0,46	0,24	0,89	0,62	0,32	1,20	0,89	0,46	1,74
	>1-2	318	69.174	0,72	0,42	1,25	1,24	0,72	2,14	1,66	0,96	2,86
	>0,5-1	63	16.102	0,92	0,63	1,34	1,21	0,83	1,75	1,38	0,95	2,01
Qualifi.- Anforderungen	0-0,5	72	19.599	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>1-2	68	11.324	1,63	1,22	2,18	1,65	1,23	2,22	1,52	1,13	2,05
	>0,5-1	185	36.171	1,50	1,24	1,82	1,54	1,27	1,88	1,42	1,17	1,73
Konz.- Anforderungen	0-0,5	327	101.032	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	262	72.626	0,93	0,51	1,68	1,57	0,87	2,84	1,89	1,05	3,41
	>1-2	203	43.221	1,25	0,77	2,03	2,21	1,36	3,59	2,59	1,59	4,21
	>0,5-1	55	14.661	1,10	0,75	1,62	1,40	0,95	2,06	1,50	1,02	2,21
	0-0,5	60	18.019	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls



Faktor	Belastungshöhe	Fälle	Kontrollen	OR	OR_un	OR_ob	OR2_un	OR2_ob	OR2_ob	OR3_un	OR3_ob	OR3_ob
g Handlungsspielraum	>2	25	6.836	2,16	1,04	4,46	2,31	1,10	4,81	2,09	0,99	4,40
	>1-2	151	57.601	2,03	1,20	3,44	2,14	1,25	3,68	2,00	1,16	3,45
	>0,5-1	74	30.305	1,42	0,95	2,13	1,51	1,00	2,29	1,47	0,97	2,23
	0-0,5	56	25.399	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
psych Anforderungen	>2	11	6.792	0,46	0,20	1,07	0,75	0,33	1,72	0,80	0,35	1,85
	>1-2	136	59.942	0,64	0,38	1,07	0,96	0,57	1,60	1,01	0,60	1,70
	>0,5-1	83	27.734	0,92	0,63	1,34	1,15	0,78	1,68	1,19	0,81	1,75
	0-0,5	76	25.673	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Qualifi.-Anforderungen	>1-2	32	8.903	1,56	0,98	2,48	1,40	0,88	2,25	1,33	0,83	2,14
	>0,5-1	135	44.463	1,55	1,18	2,04	1,37	1,04	1,81	1,33	1,00	1,75
	0-0,5	139	66.775	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Konz.-Anforderungen	>2	59	26.555	0,49	0,30	0,83	0,80	0,48	1,35	0,84	0,50	1,40
	>1-2	102	46.810	0,54	0,36	0,82	0,77	0,51	1,17	0,80	0,53	1,22
	>0,5-1	60	21.139	0,79	0,56	1,13	0,98	0,69	1,41	1,01	0,70	1,46
	0-0,5	85	25.637	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls



Faktor	Belastungs- höhe	Fälle	Kontrol- len	OR	OR_ un	OR_ ob	OR2	OR2 _un	OR2 _ob	OR3	OR3 _un	OR3 _ob
ERI-Modell	4.Quartil	141	53.382	1,43	0,80	2,54	1,88	1,05	3,37	1,27	0,70	2,29
	3.Quartil	131	40.269	1,54	0,92	2,59	1,88	1,11	3,18	1,37	0,80	2,34
	2.Quartil	105	25.298	1,44	0,99	2,09	1,84	1,26	2,69	1,73	1,18	2,52
	1.Quartil	144	29.578	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
g Handlungs- spielraum	>2	58	24.293	1,04	0,59	1,85	1,43	0,81	2,55	0,94	0,52	1,71
	>1-2	246	75.173	1,23	0,79	1,91	1,71	1,10	2,66	1,17	0,73	1,87
	>0,5-1	105	27.911	1,02	0,74	1,41	1,28	0,92	1,77	1,19	0,86	1,65
	0-0,5	112	21.150	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
psych Anforderungen	>2	107	43.652	0,75	0,38	1,48	0,84	0,43	1,67	1,24	0,62	2,48
	>1-2	240	69.174	1,03	0,60	1,75	1,37	0,81	2,33	1,92	1,12	3,30
	>0,5-1	69	16.102	0,94	0,67	1,33	1,08	0,76	1,52	1,26	0,89	1,78
Qualifi.- Anforderungen	0-0,5	105	19.599	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>1-2	35	11.324	1,09	0,75	1,59	1,10	0,76	1,60	1,05	0,72	1,53
	>0,5-1	106	36.171	0,92	0,73	1,16	0,94	0,75	1,18	0,88	0,70	1,11
Konz.- Anforderungen	0-0,5	380	101.032	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	206	72.626	2,11	1,13	3,92	2,72	1,47	5,06	3,39	1,82	6,30
	>1-2	162	43.221	1,96	1,23	3,14	2,67	1,67	4,26	3,28	2,05	5,26
	>0,5-1	64	14.661	1,22	0,86	1,72	1,37	0,97	1,93	1,49	1,05	2,11
	0-0,5	89	18.019	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls



Faktor	Belastungs- höhe	Fälle	Kontrol- len	OR	OR_ un	OR_ ob	OR2	OR2 _un	OR2 _ob	OR3	OR3 _un	OR3 _ob
ERI-Modell	4.Quartil	28	12.966	1,85	0,93	3,67	2,07	1,05	4,08	1,98	1,00	3,91
	3.Quartil	71	28.328	1,92	1,07	3,46	2,13	1,19	3,83	2,02	1,13	3,64
	2.Quartil	103	40.488	1,71	1,09	2,69	1,86	1,18	2,92	1,80	1,14	2,84
	1.Quartil	79	38.359	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
g Handlungs- spielraum	>2	4	6.836	0,48	0,15	1,56	0,51	0,16	1,63	0,48	0,15	1,56
	>1-2	153	57.601	1,92	1,10	3,34	1,99	1,14	3,49	1,85	1,05	3,28
	>0,5-1	75	30.305	1,53	1,00	2,33	1,58	1,03	2,43	1,52	0,99	2,34
	0-0,5	49	25.399	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
psych Anforderungen	>2	16	6.792	0,68	0,29	1,57	0,89	0,39	2,06	0,93	0,40	2,16
	>1-2	139	59.942	0,73	0,40	1,33	0,93	0,51	1,68	0,96	0,52	1,75
	>0,5-1	66	27.734	0,89	0,58	1,37	1,01	0,65	1,55	1,02	0,66	1,58
Qualifi.- Anforderungen	0-0,5	60	25.673	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>1-2	7	8.903	0,35	0,16	0,77	0,33	0,15	0,73	0,32	0,15	0,72
	>0,5-1	118	44.463	1,13	0,86	1,47	1,05	0,80	1,37	1,02	0,78	1,33
Konz.- Anforderungen	0-0,5	156	66.775	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	68	26.555	1,04	0,56	1,93	1,42	0,76	2,65	1,48	0,79	2,79
	>1-2	107	46.810	0,93	0,56	1,54	1,17	0,70	1,94	1,20	0,72	2,01
	>0,5-1	45	21.139	0,89	0,58	1,36	1,01	0,66	1,55	1,02	0,66	1,57
	0-0,5	61	25.637	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls



Faktor	Belastungshöhe	Fälle	Kontrollen	OR	OR_un	OR_ob	OR2_un	OR2_ob	OR2	OR3_un	OR3_ob	OR3
ERI-Modell	4.Quartil	1.018	53.382	3,19	2,39	4,25	5,15	3,84	6,89	3,74	2,78	5,03
	3.Quartil	573	40.269	2,66	2,06	3,44	3,85	2,96	5,00	3,00	2,30	3,91
	2.Quartil	352	25.298	1,79	1,47	2,18	2,72	2,23	3,32	2,52	2,07	3,08
	1.Quartil	426	29.578	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
g Handlungsspielraum	>2	543	24.293	3,64	2,76	4,81	5,67	4,29	7,50	4,08	3,06	5,45
	>1-2	1.228	75.173	2,94	2,34	3,69	4,82	3,83	6,07	3,70	2,91	4,70
	>0,5-1	323	27.911	1,46	1,22	1,75	2,05	1,71	2,46	1,91	1,59	2,29
	0-0,5	275	21.150	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
psych Anforderungen	>2	469	43.652	0,83	0,60	1,15	1,10	0,79	1,53	1,49	1,07	2,07
	>1-2	1.335	69.174	1,12	0,86	1,46	1,79	1,37	2,33	2,25	1,72	2,94
	>0,5-1	246	16.102	0,99	0,82	1,19	1,26	1,05	1,52	1,42	1,18	1,71
Qualifi.-Anforderungen	0-0,5	319	19.599	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>1-2	230	11.324	0,98	0,84	1,14	0,99	0,85	1,16	0,90	0,77	1,05
	>0,5-1	696	36.171	1,15	1,05	1,27	1,16	1,05	1,28	1,07	0,97	1,18
Konz.-Anforderungen	0-0,5	1.443	101.032	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	1.073	72.626	1,21	0,90	1,63	1,96	1,46	2,63	2,22	1,65	2,98
	>1-2	788	43.221	1,42	1,12	1,80	2,34	1,84	2,97	2,60	2,04	3,31
	>0,5-1	241	14.661	1,20	1,00	1,45	1,49	1,24	1,79	1,57	1,30	1,89
	0-0,5	267	18.019	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls

**Tabelle 15-20** Odds Ratios für Erwerbsunfähigkeit (ICD XIII Muskeln und Skelett),  
Frauen

Faktor	Belastungs- höhe	Fälle	Kontrol- len	OR	OR_	OR_	OR2	OR2	OR2	OR3	OR3	OR3
					un	ob	_un	_ob		_un	_ob	
körperliche	>2	1	71	1,20	0,17	8,66	1,50	0,21	10,9	1,52	0,21	11,0
Belastung	>1-2	121	5.363	1,67	1,37	2,03	1,91	1,56	2,33	1,86	1,52	2,27
	>0,5-1	446	22.140	1,32	1,17	1,49	1,32	1,17	1,50	1,29	1,14	1,47
	0-0,5	1.331	92.567	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Arbeits- schwere	>2	36	2.014	1,47	1,05	2,07	1,88	1,34	2,65	1,85	1,32	2,61
	>1-2	106	5.346	1,40	1,14	1,73	1,50	1,22	1,85	1,46	1,18	1,79
	>0,5-1	490	22.916	1,41	1,26	1,58	1,32	1,18	1,48	1,29	1,15	1,44
	0-0,5	1.267	89.865	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Schmutz etc.	>2	1	59	0,78	0,11	5,69	0,77	0,10	5,61	0,69	0,09	5,08
	>1-2	48	1.750	1,31	0,97	1,78	1,23	0,90	1,68	1,14	0,83	1,55
	>0,5-1	198	6.822	1,46	1,23	1,72	1,35	1,14	1,60	1,27	1,07	1,51
	0-0,5	1.652	111.510	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Gefahrstoffe etc.	>2	5	353	0,90	0,37	2,18	1,10	0,45	2,68	1,09	0,45	2,65
	>1-2	58	3.638	1,00	0,76	1,30	1,20	0,92	1,57	1,20	0,92	1,57
	>0,5-1	107	7.224	0,91	0,75	1,11	1,11	0,91	1,35	1,09	0,89	1,33
	0-0,5	1.729	108.926	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Hitze,Kälte etc.	>2	9	182	2,41	1,23	4,76	2,26	1,14	4,50	2,16	1,09	4,30
	>1-2	49	1.727	1,43	1,06	1,92	1,32	0,98	1,78	1,28	0,95	1,73
	>0,5-1	191	6.809	1,56	1,33	1,84	1,44	1,22	1,70	1,40	1,18	1,65
	0-0,5	1.650	111.423	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Lärm	>2	55	2.580	0,90	0,67	1,20	0,97	0,72	1,30	0,91	0,68	1,22
	>1-2	146	7.477	1,00	0,83	1,20	1,12	0,93	1,35	1,10	0,91	1,33
	>0,5-1	182	10.041	1,05	0,89	1,23	1,16	0,99	1,37	1,17	1,00	1,38
	0-0,5	1.516	100.043	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Rauch,Staub etc.	>2	4	107	1,79	0,65	4,88	2,20	0,79	6,10	2,13	0,77	5,90
	>1-2	47	1.646	1,33	0,98	1,81	1,38	1,01	1,87	1,30	0,95	1,78
	>0,5-1	148	6.911	1,06	0,88	1,27	1,09	0,91	1,31	1,05	0,87	1,26
	0-0,5	1.700	111.477	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Schicht- Nachtarbeit	>2	60	3.124	1,45	1,11	1,88	1,87	1,43	2,45	1,84	1,41	2,41
	>1-2	86	4.032	1,41	1,13	1,75	1,53	1,23	1,91	1,51	1,21	1,89
	>0,5-1	130	5.984	1,29	1,07	1,55	1,36	1,13	1,64	1,34	1,11	1,61
	0-0,5	1.623	107.001	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Vibration Zwangs- haltungen	0-0,5	1.899	120.141	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	14	459	1,72	1,00	2,95	1,72	0,99	2,97	1,68	0,97	2,91
	>1-2	190	7.555	1,67	1,42	1,96	1,72	1,46	2,03	1,68	1,42	1,98
	>0,5-1	314	17.858	1,14	1,01	1,30	1,19	1,04	1,35	1,18	1,03	1,34
DC-Modell	0-0,5	1.381	94.269	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	high strain	88	7.714	1,08	0,86	1,36	1,11	0,88	1,40	1,06	0,84	1,33
	low strain	536	34.254	1,54	1,36	1,75	1,36	1,20	1,54	1,30	1,15	1,48
	passive job active job	792 483	30.637 47.536	2,24 1,00	1,96 1,00	2,55 1,00	1,98 1,00	1,73 1,00	2,27 1,00	1,82 1,00	1,58 1,00	2,09 1,00

Faktor	Belastungs- höhe	Fälle	Kontrol- len	OR	OR_ un	OR_ ob	OR2	OR2 _un	OR2 _ob	OR3	OR3 _un	OR3 _ob
ERI-Modell	4.Quartil	223	12.966	1,08	0,84	1,39	1,33	1,03	1,71	1,24	0,97	1,60
	3.Quartil	439	28.328	1,20	0,96	1,49	1,45	1,16	1,81	1,38	1,11	1,72
	2.Quartil	633	40.488	1,18	0,99	1,40	1,36	1,15	1,62	1,33	1,12	1,59
	1.Quartil	604	38.359	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
g Handlungs- spielraum	>2	156	6.836	2,06	1,53	2,76	2,22	1,65	3,00	1,92	1,41	2,60
	>1-2	911	57.601	1,88	1,51	2,33	2,00	1,60	2,50	1,82	1,45	2,28
	>0,5-1	482	30.305	1,54	1,30	1,81	1,65	1,40	1,96	1,60	1,35	1,90
	0-0,5	350	25.399	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
psych Anforderungen	>2	62	6.792	0,31	0,22	0,44	0,53	0,37	0,74	0,59	0,41	0,83
	>1-2	849	59.942	0,51	0,42	0,63	0,79	0,64	0,98	0,87	0,70	1,07
	>0,5-1	489	27.734	0,80	0,68	0,93	1,01	0,87	1,18	1,07	0,92	1,26
Qualifi.- Anforderungen	0-0,5	499	25.673	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>1-2	193	8.903	1,39	1,15	1,68	1,24	1,02	1,50	1,13	0,93	1,37
	>0,5-1	802	44.463	1,40	1,25	1,56	1,23	1,10	1,38	1,16	1,04	1,30
Konz.- Anforderungen	0-0,5	904	66.775	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	346	26.555	0,52	0,42	0,64	0,87	0,70	1,07	0,93	0,75	1,15
	>1-2	698	46.810	0,66	0,56	0,79	0,97	0,81	1,15	1,04	0,87	1,24
	>0,5-1	336	21.139	0,80	0,68	0,92	1,00	0,86	1,17	1,06	0,91	1,24
	0-0,5	519	25.637	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls



Faktor	Belastungshöhe	Fälle	Kontrollen	OR	OR_un	OR_ob	OR2_un	OR2_ob	OR2	OR3_un	OR3_ob	OR3
ERI-Modell	4.Quartil	136	53.382	3,20	1,67	6,11	3,97	2,07	7,62	3,16	1,63	6,15
	3.Quartil	85	40.269	2,36	1,31	4,23	2,75	1,52	4,98	2,30	1,26	4,20
	2.Quartil	78	25.298	1,93	1,27	2,93	2,35	1,54	3,57	2,25	1,48	3,41
	1.Quartil	109	29.578	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
g Handlungsspielraum	>2	62	24.293	2,20	1,15	4,20	2,79	1,46	5,32	2,18	1,11	4,25
	>1-2	180	75.173	1,80	1,08	2,99	2,34	1,41	3,88	1,84	1,09	3,14
	>0,5-1	87	27.911	1,42	0,98	2,04	1,70	1,18	2,46	1,61	1,11	2,32
	0-0,5	79	21.150	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
psych Anforderungen	>2	74	43.652	1,31	0,61	2,80	1,43	0,67	3,08	1,89	0,87	4,09
	>1-2	196	69.174	1,65	0,92	2,97	2,07	1,15	3,73	2,66	1,46	4,82
	>0,5-1	63	16.102	1,31	0,90	1,92	1,47	1,00	2,14	1,63	1,11	2,39
Qualifi.-Anforderungen	0-0,5	75	19.599	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>1-2	35	11.324	1,36	0,92	2,00	1,35	0,92	1,99	1,34	0,90	1,99
	>0,5-1	87	36.171	0,94	0,73	1,22	0,96	0,74	1,24	0,93	0,72	1,20
Konz.-Anforderungen	0-0,5	286	101.032	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	144	72.626	1,21	0,61	2,41	1,47	0,74	2,92	1,69	0,85	3,36
	>1-2	136	43.221	1,49	0,88	2,53	1,89	1,11	3,20	2,16	1,27	3,67
	>0,5-1	61	14.661	1,33	0,91	1,95	1,48	1,01	2,15	1,55	1,06	2,27
	0-0,5	67	18.019	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls



Faktor	Belastungs- höhe	Fälle	Kontrol- len	OR	OR_ un	OR_ ob	OR2	OR2 _un	OR2 _ob	OR3	OR3 _un	OR3 _ob
ERI-Modell	4.Quartil	11	12.966	0,96	0,39	2,37	1,09	0,44	2,67	1,02	0,41	2,51
	3.Quartil	36	28.328	1,31	0,64	2,67	1,47	0,72	3,01	1,40	0,68	2,86
	2.Quartil	71	40.488	1,55	0,91	2,64	1,71	1,00	2,92	1,66	0,97	2,84
	1.Quartil	67	38.359	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
g Handlungs- spielraum	>2	8	6.836	1,16	0,42	3,21	1,18	0,42	3,30	1,03	0,36	2,91
	>1-2	78	57.601	1,10	0,57	2,12	1,12	0,57	2,19	1,01	0,51	1,99
	>0,5-1	49	30.305	1,07	0,66	1,72	1,10	0,68	1,79	1,05	0,65	1,72
	0-0,5	50	25.399	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
psych Anforderungen	>2	8	6.792	1,76	0,57	5,40	2,46	0,80	7,51	2,70	0,88	8,32
	>1-2	88	59.942	1,86	0,88	3,94	2,48	1,17	5,23	2,69	1,26	5,72
	>0,5-1	42	27.734	1,28	0,76	2,17	1,52	0,89	2,57	1,59	0,94	2,72
Qualifi.- Anforderungen	0-0,5	47	25.673	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>1-2	8	8.903	0,70	0,32	1,53	0,64	0,29	1,40	0,59	0,27	1,31
	>0,5-1	61	44.463	0,93	0,65	1,31	0,84	0,59	1,20	0,81	0,57	1,15
Konz.- Anforderungen	0-0,5	116	66.775	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	>2	36	26.555	1,19	0,54	2,60	1,79	0,81	3,94	1,89	0,85	4,20
	>1-2	64	46.810	1,07	0,58	1,99	1,45	0,78	2,72	1,54	0,82	2,90
	>0,5-1	37	21.139	1,15	0,71	1,88	1,37	0,84	2,25	1,43	0,87	2,35
	0-0,5	48	25.637	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

OR: Odds Ratios kontrolliert für Versicherungsträger, Unter-Risiko-Zeit

OR2: wie OR zusätzlich kontrolliert für Alter

OR3: wie OR2 zusätzlich kontrolliert für höchsten Bildungsabschluß

OR\_un, OR\_ob: untere bzw. obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls

## 16 Anhang: Attributive Risiken für EU-Diagnosen nach Belastungsfaktoren

Tabelle 16-1 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (alle Diagnosen), Männer	.560
Tabelle 16-2 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (alle Diagnosen), Frauen	..561
Tabelle 16-3 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD I Infektionen), Männer	.....562
Tabelle 16-4 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD I Infektionen), Frauen	.....563
Tabelle 16-5 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD II Neubildungen), Männer	.....564
Tabelle 16-6 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD II Neubildungen), Frauen	.....565
Tabelle 16-7 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD III Stoffwechselerkrankungen), Männer	.....566
Tabelle 16-8 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD III Stoffwechselerkrankungen), Frauen	.....567
Tabelle 16-9 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD V Psychische Krankheiten), Männer	.....568
Tabelle 16-10 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD V Psychische Krankheiten), Frauen	.....569
Tabelle 16-11 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD VI Nervensystem), Männer	.....570
Tabelle 16-12 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD VI Nervensystem), Frauen	.....571
Tabelle 16-13 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD VII Kreislauf), Männer	.....572
Tabelle 16-14 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD VII Kreislauf), Frauen	.....573
Tabelle 16-15 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD VIII Atmung), Männer	.....574
Tabelle 16-16 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD VIII Atmung), Frauen	.....575
Tabelle 16-17 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD IX Verdauung), Männer	.....576
Tabelle 16-18 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD IX Verdauung), Frauen	.....577

Tabelle 16-19 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD XIII Muskeln und Skelett), Männer .....	578
Tabelle 16-20 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD XIII Muskeln und Skelett), Frauen .....	579
Tabelle 16-21 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD XVII Verletzungen und Vergiftungen), Männer .....	580
Tabelle 16-22 Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD XVII Verletzungen und Vergiftungen), Frauen.....	581

**Tabelle 16-1** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (alle Diagnosen), Männer

Faktor	Belastungs- kategorie	Fälle	Kon- trollen	p	AR	ci_u	ci_o
körperliche Belastung	hoch	1314	11071	0,08	0,028		
	gesamt	10523	92068	0,52	0,152	0,131	0,173
Arbeitsschwere	hoch	3570	29483	0,18	0,060		
	gesamt	11102	97772	0,54	0,146	0,124	0,168
Schmutz etc	hoch	1750	18178	0,10	-0,000		
	gesamt	8742	79635	0,42	0,024	0,005	0,043
Gefahrstoffe etc	hoch	393	5181	0,02	-0,003		
	gesamt	6500	63811	0,28	-0,023	-0,034	-0,012
Hitze,Kälte etc	hoch	3056	23397	0,15	0,052		
	gesamt	10330	90453	0,51	0,118	0,097	0,139
Lärm	hoch	4228	36399	0,22	0,038		
	gesamt	10913	96961	0,56	0,076	0,051	0,101
Rauch,Staub etc	hoch	1825	14845	0,09	0,020		
	gesamt	8893	79987	0,45	0,062	0,043	0,082
Schicht-Nachtarbeit	hoch	1314	9311	0,04	0,011		
	gesamt	5004	44532	0,22	0,019	0,010	0,029
Vibration	mittel	124	881	0,00	0,001		
	gesamt	1357	11088	0,06	0,011	0,006	0,016
Zwangshaltungen	hoch	2080	18131	0,11	0,030		
	gesamt	9719	84940	0,48	0,107	0,087	0,126
DC-Modell	hoch	711	6290	0,24	0,074		
	gesamt	12462	103612	0,56	0,234	0,167	0,300
ERI-Modell	hoch	6017	53382	0,37	0,184		
	gesamt	13332	118949	0,65	0,307	0,256	0,358
G Handlungsspielraum	hoch	2749	24337	0,16	0,094		
	gesamt	14301	127377	0,70	0,391	0,351	0,431
psych Anforderungen	hoch	4632	43652	0,25	-0,198		
	gesamt	14317	128928	0,73	-0,346	-0,530	-0,162
Qualifi-Anforderungen	mittel	1351	11332	0,04	0,004		
	gesamt	5527	47495	0,20	0,014	0,005	0,022
Konz-Anforderungen	hoch	7936	72698	0,41	0,085		
	gesamt	14585	130504	0,76	0,181	0,093	0,269

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR

**Tabelle 16-2** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (alle Diagnosen), Frauen

<b>Faktor</b>	<b>Belastungs- kategorie</b>	<b>Fälle</b>	<b>Kon- trollen</b>	<b>p</b>	<b>AR</b>	<b>ci_u</b>	<b>ci_o</b>
körperliche Belastung	hoch	12	71	0,00	0,000		
	gesamt	3305	27570	0,17	0,024	0,015	0,033
Arbeitsschwere	hoch	285	2014	0,00	0,001		
	gesamt	3544	30267	0,13	0,004	-0,001	0,010
Schmutz etc	hoch	195	1809	0,02	-0,001		
	gesamt	1042	8629	0,08	0,005	-0,002	0,012
Gefahrstoffe etc	hoch	27	353	0,00	-0,000		
	gesamt	1135	11210	0,05	0,002	-0,002	0,005
Hitze,Kälte etc	hoch	31	182	0,00	0,001		
	gesamt	1176	8715	0,08	0,018	0,011	0,025
Lärm	hoch	264	2580	0,03	-0,001		
	gesamt	2199	20097	0,17	0,009	-0,001	0,018
Rauch,Staub etc	hoch	11	107	0,00	0,000		
	gesamt	1003	8661	0,09	0,008	0,001	0,016
Schicht-Nachtarbeit	hoch	453	3125	0,00	0,001		
	gesamt	1651	13140	0,08	0,011	0,005	0,016
Zwangshaltungen	hoch	64	459	0,00	0,001		
	gesamt	3169	25863	0,17	0,033	0,025	0,042
DC-Modell	hoch	787	7714	0,32	0,026		
	gesamt	8635	72605	0,66	0,063	-0,019	0,145
ERI-Modell	hoch	1358	12966	0,14	0,038		
	gesamt	9237	81782	0,51	0,148	0,100	0,196
G Handlungsspielraum	hoch	786	6853	0,06	0,024		
	gesamt	10754	94742	0,61	0,192	0,152	0,231
psych Anforderungen	hoch	639	6792	0,04	0,005		
	gesamt	10505	94468	0,59	0,116	0,072	0,160
Qualifi-Anforderungen	mittel	924	8911	0,04	-0,003		
	gesamt	6240	53358	0,27	0,005	-0,007	0,017
Konz-Anforderungen	hoch	3000	26555	0,19	0,058		
	gesamt	10450	94499	0,64	0,132	0,092	0,171

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR

**Tabelle 16-3** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD I Infektionen), Männer

Faktor	Belastungs-kategorie	Fälle	Kon-trollen	p	AR	ci_u	ci_o
körperliche Belastung	hoch	28	11071	0,08	0,040		
	gesamt	242	92068	0,52	0,228	0,119	0,337
Arbeitsschwere	hoch	63	29483	0,18	0,070		
	gesamt	260	97772	0,54	0,209	0,095	0,323
Schmutz etc	hoch	38	18178	0,10	0,005		
	gesamt	200	79635	0,42	0,024	-0,079	0,127
Gefahrstoffe etc	hoch	20	5181	0,02	0,004		
	gesamt	157	63811	0,28	-0,011	-0,073	0,050
Hitze,Kälte etc	hoch	67	23397	0,15	0,057		
	gesamt	233	90453	0,51	0,105	-0,015	0,226
Lärm	hoch	91	36399	0,22	0,056		
	gesamt	241	96961	0,56	0,071	-0,071	0,212
Rauch,Staub etc	hoch	47	14845	0,09	0,034		
	gesamt	201	79987	0,45	0,077	-0,030	0,184
Schicht-Nachtarbeit	hoch	54	9311	0,04	0,028		
	gesamt	153	44532	0,22	0,116	0,058	0,173
Vibration	mittel	45	11088	0,05	0,017		
	gesamt	45	11088	0,06	0,033	0,004	0,063
Zwangshaltungen	hoch	43	18131	0,11	0,039		
	gesamt	222	84940	0,48	0,140	0,034	0,245
DC-Modell	hoch	13	6988	0,24	0,044		
	gesamt	319	115755	0,56	0,287	0,221	0,352
ERI-Modell	hoch	106	59293	0,37	0,289		
	gesamt	281	132000	0,65	0,509	0,482	0,537
g Handlungsspielraum	hoch	42	24337	0,16	0,091		
	gesamt	308	127377	0,70	0,397	0,203	0,591
psych Anforderungen	hoch	59	43652	0,25	-1,309		
	gesamt	301	128928	0,73	-1,909	-4,245	0,426
Qualifi-Anforderungen	mittel	29	11332	0,04	0,009		
	gesamt	136	47495	0,20	0,059	0,011	0,108
Konz-Anforderungen	hoch	138	72698	0,41	-0,284		
	gesamt	306	130504	0,76	-0,437	-1,340	0,466

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR

**Tabelle 16-4** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD I Infektionen), Frauen

<b>Faktor</b>	<b>Belastungs- kategorie</b>	<b>Fälle</b>	<b>Kon- trollen</b>	<b>p</b>	<b>AR</b>	<b>ci_u</b>	<b>ci_o</b>
körperliche Belastung	hoch	27	27570	0,14	-0,042		
	gesamt	27	27570	0,17	-0,015	-0,116	0,087
Arbeitsschwere	hoch	12	7364	0,03	0,015		
	gesamt	32	30267	0,13	0,014	-0,055	0,082
Zwangshaltungen	hoch	25	25863	0,12	0,002		
	gesamt	25	25863	0,17	-0,007	-0,100	0,087
DC-Modell	hoch	41	46518	0,25	0,006		
	gesamt	86	81154	0,66	-0,035	-0,110	0,040
ERI-Modell	hoch	16	14308	0,14	0,041		
	gesamt	73	90946	0,51	0,072	0,015	0,128
g Handlungsspielraum	hoch	63	64438	0,32	0,034		
	gesamt	86	94742	0,61	-0,032	-0,540	0,475
psych Anforderungen	hoch	64	66735	0,33	0,233		
	gesamt	86	94468	0,59	0,354	0,109	0,598
Qualifi-Anforderungen	mittel	47	53358	0,23	-0,074		
	gesamt	47	53358	0,27	-0,110	-0,266	0,046
Konz-Anforderungen	hoch	28	26555	0,19	0,109		
	gesamt	85	94499	0,64	0,240	-0,072	0,553

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR

**Tabelle 16-5** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD II Neubildungen), Männer

Faktor	Belastungs- kategorie	Fälle	Kon- trollen	p	AR	ci_u	ci_o
körperliche Belastung	hoch	246	11071	0,08	0,020		
	gesamt	2013	92068	0,52	0,102	0,058	0,146
Arbeitsschwere	hoch	623	29483	0,18	0,037		
	gesamt	2138	97772	0,54	0,117	0,073	0,161
Schmutz etc	hoch	346	18178	0,10	0,009		
	gesamt	1687	79635	0,42	0,066	0,031	0,100
Gefahrstoffe etc	hoch	85	5181	0,02	-0,001		
	gesamt	1268	63811	0,28	-0,006	-0,028	0,016
Hitze,Kälte etc	hoch	555	23397	0,15	0,044		
	gesamt	1985	90453	0,51	0,107	0,065	0,149
Lärm	hoch	807	36399	0,22	0,040		
	gesamt	2137	96961	0,56	0,087	0,039	0,135
Rauch,Staub etc	hoch	301	14845	0,09	0,010		
	gesamt	1678	79987	0,45	0,053	0,015	0,092
Schicht-Nachtarbeit	hoch	192	9311	0,04	-0,000		
	gesamt	849	44532	0,22	-0,008	-0,027	0,011
Vibration	mittel	26	881	0,00	0,001		
	gesamt	230	11088	0,06	0,008	-0,002	0,018
Zwangshaltungen	hoch	403	18131	0,11	0,024		
	gesamt	1833	84940	0,48	0,064	0,024	0,104
DC-Modell	hoch	110	6891	0,24	0,027		
	gesamt	2262	113812	0,56	0,146	0,073	0,219
ERI-Modell	hoch	1247	58152	0,37	0,165		
	gesamt	2778	129503	0,65	0,291	0,236	0,346
g Handlungsspielraum	hoch	524	24337	0,16	0,085		
	gesamt	2943	127377	0,70	0,386	0,292	0,481
psych Anforderungen	hoch	1276	43652	0,25	-0,107		
	gesamt	2954	128928	0,73	-0,235	-0,622	0,152
Qualifi-Anforderungen	mittel	247	11332	0,04	0,002		
	gesamt	1071	47495	0,20	0,016	-0,002	0,033
Konz-Anforderungen	hoch	1828	72698	0,41	0,016		
	gesamt	2988	130504	0,76	0,059	-0,191	0,308

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR

**Tabelle 16-6** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD II Neubildungen), Frauen

Faktor	Belastungs- kategorie	Fälle	Kon- trollen	p	AR	ci_u	ci_o
körperliche Belastung	hoch	147	5438	0,03	-0,000		
	gesamt	705	27570	0,17	-0,015	-0,030	-0,000
Arbeitsschwere	hoch	55	2014	0,00	0,000		
	gesamt	815	30267	0,13	-0,011	-0,021	-0,000
Schmutz etc	hoch	18	1809	0,02	-0,021		
	gesamt	186	8629	0,08	-0,008	-0,020	0,004
Gefahrstoffe etc	hoch	100	3991	0,01	-0,000		
	gesamt	258	11210	0,05	-0,005	-0,012	0,001
Hitze,Kälte etc	hoch	56	1909	0,02	0,004		
	gesamt	240	8715	0,08	0,007	-0,005	0,019
Lärm	hoch	36	2580	0,03	-0,015		
	gesamt	499	20097	0,17	0,000	-0,016	0,017
Rauch,Staub etc	hoch	35	1759	0,02	-0,003		
	gesamt	207	8661	0,09	0,002	-0,010	0,014
Schicht-Nachtarbeit	hoch	86	3125	0,00	0,000		
	gesamt	355	13140	0,08	-0,000	-0,009	0,008
Zwangshaltungen	hoch	216	8022	0,05	0,002		
	gesamt	706	25863	0,17	0,003	-0,012	0,018
DC-Modell	hoch	209	8292	0,32	0,013		
	gesamt	2086	79154	0,66	0,025	-0,065	0,115
ERI-Modell	hoch	297	14027	0,14	0,016		
	gesamt	2432	88587	0,51	0,109	0,056	0,163
g Handlungsspielraum	hoch	149	6853	0,06	0,015		
	gesamt	2835	94742	0,61	0,152	0,071	0,233
psych Anforderungen	hoch	200	6792	0,04	0,008		
	gesamt	2834	94468	0,59	0,112	0,018	0,206
Qualifi-Anforderungen	mittel	192	8911	0,04	-0,006		
	gesamt	1603	53358	0,27	0,003	-0,019	0,025
Konz-Anforderungen	hoch	812	26555	0,19	0,054		
	gesamt	2822	94499	0,64	0,134	0,051	0,217

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR

**Tabelle 16-7** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD III Stoffwechselerkrankungen), Männer

Faktor	Belastungs- kategorie	Fälle	Kon- trollen	p	AR	ci_u	ci_o
körperliche Belastung	hoch	35	11071	0,08	0,045		
	gesamt	272	92068	0,52	0,353	0,227	0,480
Arbeitsschwere	hoch	88	29483	0,18	0,082		
	gesamt	281	97772	0,54	0,299	0,159	0,439
Schmutz etc	hoch	41	18178	0,10	-0,014		
	gesamt	216	79635	0,42	0,012	-0,130	0,153
Gefahrstoffe etc	hoch	72	30703	0,09	-0,013		
	gesamt	159	63811	0,28	-0,045	-0,127	0,036
Hitze,Kälte etc	hoch	72	23397	0,15	0,066		
	gesamt	265	90453	0,51	0,265	0,131	0,400
Lärm	hoch	108	36399	0,22	0,061		
	gesamt	266	96961	0,56	0,164	-0,005	0,332
Rauch,Staub etc	hoch	57	14845	0,09	0,033		
	gesamt	223	79987	0,45	0,100	-0,040	0,240
Schicht-Nachtarbeit	hoch	47	9311	0,04	0,022		
	gesamt	140	44532	0,22	0,072	0,007	0,137
Vibration	mittel	32	11088	0,05	0,003		
	gesamt	32	11088	0,06	0,000	-0,031	0,031
Zwangshaltungen	hoch	55	18131	0,11	0,039		
	gesamt	244	84940	0,48	0,178	0,043	0,313
DC-Modell	hoch	21	6980	0,24	0,113		
	gesamt	297	115777	0,56	0,294	0,233	0,355
ERI-Modell	hoch	146	59253	0,37	0,282		
	gesamt	309	131972	0,65	0,569	0,539	0,599
g Handlungsspielraum	hoch	79	24337	0,16	0,123		
	gesamt	325	127377	0,70	0,537	0,332	0,743
psych Anforderungen	hoch	94	43652	0,25	-0,332		
	gesamt	324	128928	0,73	-0,827	-2498	0,844
Qualifi-Anforderungen	mittel	43	11332	0,04	0,011		
	gesamt	144	47495	0,20	0,043	-0,018	0,104
Konz-Anforderungen	hoch	179	72698	0,41	0,149		
	gesamt	330	130504	0,76	0,286	-0,217	0,788

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR

**Tabelle 16-8** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD III Stoffwechselerkrankungen), Frauen

Faktor	Belastungs- kategorie	Fälle	Kon- trollen	p	AR	ci_u	ci_o
körperliche Belastung	hoch	14	5438	0,03	0,017		
	gesamt	51	27570	0,17	0,053	-0,016	0,122
Arbeitsschwere	hoch	54	30267	0,10	0,008		
	gesamt	54	30267	0,13	0,022	-0,026	0,070
Schmutz etc	hoch	22	8629	0,07	0,008		
	gesamt	22	8629	0,08	0,011	-0,047	0,069
Hitze,Kälte etc	hoch	20	8715	0,07	0,002		
	gesamt	20	8715	0,08	0,010	-0,046	0,066
Lärm	hoch	19	10058	0,06	0,002		
	gesamt	33	20097	0,17	-0,012	-0,092	0,068
Schicht-Nachtarbeit	hoch	28	13140	0,05	0,010		
	gesamt	28	13140	0,08	0,034	-0,007	0,075
Zwangshaltungen	hoch	21	8022	0,05	0,022		
	gesamt	44	25863	0,17	0,034	-0,032	0,099
DC-Modell	hoch	12	8489	0,32	0,087		
	gesamt	126	81114	0,66	0,110	0,044	0,176
ERI-Modell	hoch	19	14305	0,14	0,062		
	gesamt	115	90904	0,51	0,221	0,188	0,254
g Handlungsspielraum	hoch	14	6853	0,06	0,029		
	gesamt	135	94742	0,61	0,244	-0,005	0,494
psych Anforderungen	hoch	12	6792	0,04	0,025		
	gesamt	124	94468	0,59	0,124	-0,117	0,364
Qualifi-Anforderungen	mittel	14	8911	0,04	-0,009		
	gesamt	87	53358	0,27	0,030	-0,068	0,127
Konz-Anforderungen	hoch	35	26555	0,19	0,063		
	gesamt	123	94499	0,64	0,117	-0,112	0,346

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR

**Tabelle 16-9** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD V Psychische Krankheiten), Männer

Faktor	Belastungs- kategorie	Fälle	Kon- trollen	p	AR	ci_u	ci_o
körperliche Belastung	hoch	171	11071	0,08	-0,010		
	gesamt	2026	92068	0,52	0,012	-0,028	0,051
Arbeitsschwere	hoch	603	29483	0,18	0,007		
	gesamt	2141	97772	0,54	-0,001	-0,042	0,041
Schmutz etc	hoch	269	18178	0,10	-0,047		
	gesamt	1543	79635	0,42	-0,100	-0,135	-0,065
Gefahrstoffe etc	hoch	63	5181	0,02	-0,005		
	gesamt	1146	63811	0,28	-0,055	-0,073	-0,037
Hitze,Kälte etc	hoch	455	23397	0,15	-0,003		
	gesamt	1954	90453	0,51	-0,017	-0,056	0,022
Lärm	hoch	685	36399	0,22	-0,048		
	gesamt	2097	96961	0,56	-0,070	-0,118	-0,023
Rauch,Staub etc	hoch	265	14845	0,09	-0,005		
	gesamt	1691	79987	0,45	-0,012	-0,046	0,022
Schicht-Nachtarbeit	hoch	232	9311	0,04	0,013		
	gesamt	981	44532	0,22	0,020	0,005	0,036
Vibration	mittel	14	881	0,00	-0,002		
	gesamt	170	11088	0,06	-0,008	-0,015	-0,001
Zwangshaltungen	hoch	313	18131	0,11	-0,001		
	gesamt	1892	84940	0,48	0,036	0,003	0,069
DC-Modell	hoch	157	6844	0,24	0,066		
	gesamt	2659	113415	0,56	0,220	0,152	0,289
ERI-Modell	hoch	1126	58273	0,37	0,135		
	gesamt	2828	129453	0,65	0,192	0,142	0,242
g Handlungsspielraum	hoch	444	24337	0,16	0,075		
	gesamt	3047	127377	0,70	0,294	0,220	0,369
psych Anforderungen	hoch	976	43652	0,25	-0,197		
	gesamt	3087	128928	0,73	-0,282	-0,583	0,020
Qualifi-Anforderungen	mittel	211	11332	0,04	-0,002		
	gesamt	996	47495	0,20	-0,016	-0,029	-0,002
Konz-Anforderungen	hoch	1621	72698	0,41	0,148		
	gesamt	3149	130504	0,76	0,249	0,125	0,373

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR

**Tabelle 16-10** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD V Psychische Krankheiten), Frauen

Faktor	Belastungs- kategorie	Fälle	Kon- trollen	p	AR	ci_u	ci_o
körperliche Belastung	hoch	336	5438	0,03	0,014		
	gesamt	1176	27570	0,17	0,044	0,031	0,058
Arbeitsschwere	hoch	123	2014	0,00	0,002		
	gesamt	1155	30267	0,13	0,002	-0,008	0,011
Schmutz etc	hoch	74	1809	0,02	0,002		
	gesamt	335	8629	0,08	0,010	-0,001	0,021
Gefahrstoffe etc	hoch	157	3991	0,01	0,003		
	gesamt	404	11210	0,05	0,005	-0,001	0,011
Hitze,Kälte etc	hoch	82	1909	0,02	0,003		
	gesamt	368	8715	0,08	0,016	0,005	0,027
Lärm	hoch	96	2580	0,03	0,004		
	gesamt	733	20097	0,17	0,017	0,003	0,032
Rauch,Staub etc	hoch	73	1759	0,02	0,005		
	gesamt	335	8661	0,09	0,014	0,003	0,026
Schicht-Nachtarbeit	hoch	198	3125	0,00	0,001		
	gesamt	599	13140	0,08	0,013	0,005	0,021
Zwangshaltungen	hoch	26	459	0,00	0,001		
	gesamt	1125	25863	0,17	0,052	0,038	0,066
DC-Modell	hoch	286	8215	0,32	0,042		
	gesamt	2824	78416	0,66	0,068	-0,016	0,152
ERI-Modell	hoch	449	13875	0,14	0,033		
	gesamt	3099	87920	0,51	0,116	0,067	0,165
g Handlungsspielraum	hoch	258	6853	0,06	0,022		
	gesamt	3595	94742	0,61	0,143	0,075	0,210
psych Anforderungen	hoch	207	6792	0,04	0,015		
	gesamt	3600	94468	0,59	0,249	0,190	0,307
Qualifi-Anforderungen	mittel	281	8911	0,04	-0,009		
	gesamt	1973	53358	0,27	-0,027	-0,046	-0,008
Konz-Anforderungen	hoch	1064	26555	0,19	0,099		
	gesamt	3594	94499	0,64	0,262	0,207	0,316

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR

**Tabelle 16-11** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD VI Nervensystem), Männer

Faktor	Belastungs- kategorie	Fälle	Kon- trollen	p	AR	ci_u	ci_o
körperliche Belastung	hoch	65	11071	0,08	-0,007		
	gesamt	642	92068	0,52	-0,004	-0,080	0,072
Arbeitsschwere	hoch	224	29483	0,18	0,031		
	gesamt	681	97772	0,54	0,018	-0,057	0,093
Schmutz etc	hoch	90	18178	0,10	-0,042		
	gesamt	520	79635	0,42	-0,049	-0,112	0,014
Gefahrstoffe etc	hoch	15	5181	0,02	-0,022		
	gesamt	356	63811	0,28	-0,087	-0,124	-0,050
Hitze,Kälte etc	hoch	167	23397	0,15	0,014		
	gesamt	624	90453	0,51	-0,002	-0,074	0,070
Lärm	hoch	228	36399	0,22	-0,045		
	gesamt	675	96961	0,56	-0,063	-0,152	0,026
Rauch,Staub etc	hoch	85	14845	0,09	-0,029		
	gesamt	510	79987	0,45	-0,094	-0,166	-0,023
Schicht-Nachtarbeit	hoch	66	9311	0,04	0,002		
	gesamt	268	44532	0,22	-0,026	-0,056	0,004
Vibration	mittel	67	11088	0,05	0,000		
	gesamt	67	11088	0,06	0,000	-0,014	0,014
Zwangshaltungen	hoch	109	18131	0,11	-0,013		
	gesamt	579	84940	0,48	-0,028	-0,096	0,040
DC-Modell	hoch	44	6957	0,24	0,040		
	gesamt	767	115307	0,56	0,145	0,071	0,218
ERI-Modell	hoch	405	58994	0,37	0,070		
	gesamt	925	131356	0,65	0,084	0,012	0,157
g Handlungsspielraum	hoch	152	24337	0,16	0,034		
	gesamt	982	127377	0,70	0,186	-0,012	0,384
psych Anforderungen	hoch	389	43652	0,25	-0,218		
	gesamt	994	128928	0,73	-0,394	-1077	0,289
Qualifi-Anforderungen	mittel	92	11332	0,04	0,007		
	gesamt	341	47495	0,20	0,003	-0,023	0,030
Konz-Anforderungen	hoch	583	72698	0,41	0,038		
	gesamt	1006	130504	0,76	0,089	-0,271	0,450

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR

**Tabelle 16-12** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD VI Nervensystem), Frauen

Faktor	Belastungs- kategorie	Fälle	Kon- trollen	p	AR	ci_u	ci_o
körperliche Belastung	hoch	58	5438	0,03	0,008		
	gesamt	225	27570	0,17	0,017	-0,009	0,044
Arbeitsschwere	hoch	30	2014	0,00	0,002		
	gesamt	229	30267	0,13	-0,007	-0,024	0,011
Schmutz etc	hoch	57	8629	0,07	0,005		
	gesamt	57	8629	0,08	0,003	-0,018	0,024
Gefahrstoffe etc	hoch	32	3991	0,01	0,002		
	gesamt	90	11210	0,05	0,006	-0,006	0,018
Hitze,Kälte etc	hoch	60	8715	0,07	0,001		
	gesamt	60	8715	0,08	-0,001	-0,021	0,019
Lärm	hoch	19	2580	0,03	0,003		
	gesamt	125	20097	0,17	-0,014	-0,042	0,014
Rauch,Staub etc	hoch	12	1759	0,02	0,000		
	gesamt	51	8661	0,09	-0,008	-0,028	0,012
Schicht-Nachtarbeit	hoch	35	3125	0,00	0,001		
	gesamt	111	13140	0,08	0,005	-0,011	0,021
Zwangshaltungen	hoch	73	8022	0,05	0,010		
	gesamt	222	25863	0,17	0,032	0,005	0,059
DC-Modell	hoch	69	8432	0,32	0,043		
	gesamt	548	80692	0,66	0,017	-0,071	0,106
ERI-Modell	hoch	86	14238	0,14	0,017		
	gesamt	667	90352	0,51	0,103	0,056	0,150
g Handlungsspielraum	hoch	43	6853	0,06	0,010		
	gesamt	751	94742	0,61	0,096	-0,051	0,243
psych Anforderungen	hoch	61	6792	0,04	0,014		
	gesamt	759	94468	0,59	0,175	0,030	0,320
Qualifi-Anforderungen	mittel	53	8911	0,04	-0,010		
	gesamt	417	53358	0,27	-0,014	-0,052	0,024
Konz-Anforderungen	hoch	237	26555	0,19	0,066		
	gesamt	760	94499	0,64	0,159	0,020	0,298

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR

**Tabelle 16-13** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD VII Kreislauf), Männer

Faktor	Belastungs- kategorie	Fälle	Kon- trollen	p	AR	ci_u	ci_o
körperliche Belastung	hoch	299	11071	0,08	0,035		
	gesamt	2295	92068	0,52	0,231	0,187	0,275
Arbeitsschwere	hoch	797	29483	0,18	0,074		
	gesamt	2405	97772	0,54	0,212	0,166	0,258
Schmutz etc	hoch	404	18178	0,10	0,014		
	gesamt	1975	79635	0,42	0,099	0,059	0,138
Gefahrstoffe etc	hoch	93	5181	0,02	-0,001		
	gesamt	1495	63811	0,28	0,015	-0,010	0,039
Hitze,Kälte etc	hoch	719	23397	0,15	0,072		
	gesamt	2295	90453	0,51	0,217	0,174	0,260
Lärm	hoch	972	36399	0,22	0,060		
	gesamt	2375	96961	0,56	0,141	0,087	0,194
Rauch,Staub etc	hoch	440	14845	0,09	0,029		
	gesamt	1949	79987	0,45	0,108	0,066	0,150
Schicht-Nachtarbeit	hoch	326	9311	0,04	0,014		
	gesamt	1115	44532	0,22	0,030	0,009	0,051
Vibration	mittel	37	881	0,00	0,001		
	gesamt	330	11088	0,06	0,019	0,008	0,030
Zwangshaltungen	hoch	472	18131	0,11	0,037		
	gesamt	2123	84940	0,48	0,155	0,113	0,197
DC-Modell	hoch	155	6846	0,24	0,086		
	gesamt	2647	113427	0,56	0,262	0,197	0,326
ERI-Modell	hoch	1290	58109	0,37	0,168		
	gesamt	2778	129503	0,65	0,292	0,234	0,351
g Handlungsspielraum	hoch	639	24337	0,16	0,099		
	gesamt	2992	127377	0,70	0,430	0,345	0,514
psych Anforderungen	hoch	948	43652	0,25	-0,152		
	gesamt	2990	128928	0,73	-0,223	-0,576	0,131
Qualifi-Anforderungen	mittel	323	11332	0,04	0,007		
	gesamt	1254	47495	0,20	0,036	0,016	0,055
Konz-Anforderungen	hoch	1708	72698	0,41	0,091		
	gesamt	3047	130504	0,76	0,192	-0,002	0,386

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR

**Tabelle 16-14** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD VII Kreislauf), Frauen

Faktor	Belastungs- kategorie	Fälle	Kon- trollen	p	AR	ci_u	ci_o
körperliche Belastung	hoch	71	5438	0,03	0,010		
	gesamt	317	27570	0,17	0,031	0,002	0,059
Arbeitsschwere	hoch	19	2014	0,00	0,001		
	gesamt	362	30267	0,13	0,027	0,007	0,047
Schmutz etc	hoch	27	1809	0,02	0,001		
	gesamt	117	8629	0,08	0,004	-0,020	0,028
Gefahrstoffe etc	hoch	36	3991	0,01	0,001		
	gesamt	103	11210	0,05	0,003	-0,007	0,013
Hitze,Kälte etc	hoch	28	1909	0,02	0,002		
	gesamt	143	8715	0,08	0,042	0,017	0,066
Lärm	hoch	29	2580	0,03	-0,002		
	gesamt	246	20097	0,17	0,044	0,010	0,077
Rauch,Staub etc	hoch	26	1759	0,02	0,005		
	gesamt	125	8661	0,09	0,031	0,005	0,056
Schicht-Nachtarbeit	hoch	36	3125	0,00	0,001		
	gesamt	149	13140	0,08	0,012	-0,004	0,029
Zwangshaltungen	hoch	97	8022	0,05	0,007		
	gesamt	278	25863	0,17	0,016	-0,011	0,044
DC-Modell	hoch	61	8440	0,32	0,011		
	gesamt	840	80400	0,66	0,094	0,019	0,170
ERI-Modell	hoch	157	14167	0,14	0,082		
	gesamt	836	90183	0,51	0,284	0,249	0,320
g Handlungsspielraum	hoch	107	6853	0,06	0,040		
	gesamt	961	94742	0,61	0,288	0,183	0,394
psych Anforderungen	hoch	50	6792	0,04	-0,008		
	gesamt	903	94468	0,59	0,042	-0,096	0,180
Qualifi-Anforderungen	mittel	119	8911	0,04	0,010		
	gesamt	615	53358	0,27	0,060	0,021	0,099
Konz-Anforderungen	hoch	263	26555	0,19	0,049		
	gesamt	904	94499	0,64	0,105	-0,012	0,222

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR

**Tabelle 16-15** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD VIII Atmung), Männer

Faktor	Belastungs- kategorie	Fälle	Kon- trollen	p	AR	ci_u	ci_o
körperliche Belastung	hoch	61	11071	0,08	0,051		
	gesamt	421	92068	0,52	0,368	0,269	0,467
Arbeitsschwere	hoch	159	29483	0,18	0,108		
	gesamt	434	97772	0,54	0,339	0,236	0,443
Schmutz etc	hoch	82	18178	0,10	0,026		
	gesamt	352	79635	0,42	0,109	0,004	0,214
Gefahrstoffe etc	hoch	25	5181	0,02	0,005		
	gesamt	256	63811	0,28	-0,013	-0,077	0,051
Hitze,Kälte etc	hoch	141	23397	0,15	0,080		
	gesamt	404	90453	0,51	0,238	0,125	0,350
Lärm	hoch	186	36399	0,22	0,085		
	gesamt	422	96961	0,56	0,200	0,067	0,332
Rauch,Staub etc	hoch	86	14845	0,09	0,037		
	gesamt	351	79987	0,45	0,139	0,030	0,249
Schicht-Nachtarbeit	hoch	73	9311	0,04	0,022		
	gesamt	222	44532	0,22	0,085	0,032	0,139
Vibration	mittel	69	11088	0,05	0,019		
	gesamt	69	11088	0,06	0,041	0,011	0,070
Zwangshaltungen	hoch	86	18131	0,11	0,046		
	gesamt	383	84940	0,48	0,211	0,105	0,316
DC-Modell	hoch	31	6970	0,24	0,151		
	gesamt	490	115584	0,56	0,465	0,412	0,518
ERI-Modell	hoch	246	59153	0,37	0,265		
	gesamt	485	131796	0,65	0,507	0,468	0,546
g Handlungsspielraum	hoch	137	24337	0,16	0,144		
	gesamt	518	127377	0,70	0,675	0,564	0,786
psych Anforderungen	hoch	127	43652	0,25	-0,977		
	gesamt	508	128928	0,73	-1692	-3798	0,414
Qualifi-Anforderungen	mittel	68	11332	0,04	0,015		
	gesamt	253	47495	0,20	0,106	0,055	0,157
Konz-Anforderungen	hoch	262	72698	0,41	-0,076		
	gesamt	520	130504	0,76	-0,041	-0,688	0,605

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR

**Tabelle 16-16** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD VIII Atmung), Frauen

Faktor	Belastungs- kategorie	Fälle	Kon- trollen	p	AR	ci_u	ci_o
körperliche Belastung	hoch	84	27570	0,14	0,030		
	gesamt	84	27570	0,17	0,041	-0,022	0,103
Arbeitsschwere	hoch	15	7364	0,03	-0,003		
	gesamt	84	30267	0,13	-0,008	-0,050	0,034
Schmutz etc	hoch	37	8629	0,07	0,006		
	gesamt	37	8629	0,08	0,014	-0,039	0,068
Gefahrstoffe etc	hoch	22	11210	0,04	-0,019		
	gesamt	22	11210	0,05	-0,007	-0,026	0,013
Hitze,Kälte etc	hoch	38	8715	0,07	0,014		
	gesamt	38	8715	0,08	0,034	-0,019	0,088
Lärm	hoch	27	10058	0,06	-0,015		
	gesamt	59	20097	0,17	-0,010	-0,084	0,064
Rauch,Staub etc	hoch	31	8661	0,07	-0,008		
	gesamt	31	8661	0,09	0,011	-0,044	0,067
Schicht-Nachtarbeit	hoch	15	7156	0,03	0,002		
	gesamt	30	13140	0,08	-0,007	-0,038	0,025
Zwangshaltungen	hoch	20	8022	0,05	-0,001		
	gesamt	86	25863	0,17	0,067	0,005	0,130
DC-Modell	hoch	12	8489	0,32	-0,084		
	gesamt	218	81022	0,66	0,012	-0,062	0,086
ERI-Modell	hoch	44	14280	0,14	0,078		
	gesamt	209	90810	0,51	0,242	0,197	0,287
g Handlungsspielraum	hoch	25	6853	0,06	0,033		
	gesamt	250	94742	0,61	0,275	0,042	0,508
psych Anforderungen	hoch	11	6792	0,04	-0,011		
	gesamt	230	94468	0,59	-0,033	-0,326	0,261
Qualifi-Anforderungen	mittel	32	8911	0,04	0,012		
	gesamt	167	53358	0,27	0,092	0,007	0,178
Konz-Anforderungen	hoch	59	26555	0,19	-0,036		
	gesamt	221	94499	0,64	-0,194	-0,493	0,106

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR

**Tabelle 16-17** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD IX Verdauung), Männer

Faktor	Belastungs- kategorie	Fälle	Kon- trollen	p	AR	ci_u	ci_o
körperliche Belastung	hoch	33	11071	0,08	0,012		
	gesamt	277	92068	0,52	-0,007	-0,121	0,107
Arbeitsschwere	hoch	94	29483	0,18	0,043		
	gesamt	307	97772	0,54	0,041	-0,068	0,150
Schmutz etc	hoch	42	18178	0,10	-0,020		
	gesamt	233	79635	0,42	-0,053	-0,144	0,037
Gefahrstoffe etc	hoch	78	30703	0,09	-0,017		
	gesamt	163	63811	0,28	-0,074	-0,126	-0,022
Hitze,Kälte etc	hoch	80	23397	0,15	0,020		
	gesamt	268	90453	0,51	-0,055	-0,170	0,059
Lärm	hoch	108	36399	0,22	-0,008		
	gesamt	301	96961	0,56	-0,053	-0,186	0,081
Rauch,Staub etc	hoch	49	14845	0,09	0,006		
	gesamt	226	79987	0,45	-0,079	-0,181	0,023
Schicht-Nachtarbeit	hoch	34	9311	0,04	0,009		
	gesamt	142	44532	0,22	0,008	-0,035	0,052
Vibration	mittel	43	11088	0,05	0,016		
	gesamt	43	11088	0,06	0,019	-0,003	0,041
Zwangshaltungen	hoch	54	18131	0,11	0,016		
	gesamt	256	84940	0,48	-0,003	-0,100	0,093
DC-Modell	hoch	19	6982	0,24	0,004		
	gesamt	384	115690	0,56	0,129	0,058	0,201
ERI-Modell	hoch	141	59258	0,37	0,048		
	gesamt	377	131904	0,65	0,075	0,007	0,142
g Handlungsspielraum	hoch	58	24337	0,16	0,026		
	gesamt	409	127377	0,70	0,135	-0,129	0,400
psych Anforderungen	hoch	107	43652	0,25	-0,318		
	gesamt	416	128928	0,73	-0,471	-1392	0,450
Qualifi-Anforderungen	mittel	35	11332	0,04	0,004		
	gesamt	141	47495	0,20	-0,015	-0,053	0,023
Konz-Anforderungen	hoch	206	72698	0,41	0,262		
	gesamt	432	130504	0,76	0,445	0,240	0,651

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR

**Tabelle 16-18** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD IX Verdauung), Frauen

Faktor	Belastungs- kategorie	Fälle	Kon- trollen	p	AR	ci_u	ci_o
körperliche Belastung	hoch	15	5438	0,03	0,006		
	gesamt	59	27570	0,17	-0,011	-0,065	0,042
Arbeitsschwere	hoch	17	7364	0,03	-0,003		
	gesamt	62	30267	0,13	-0,022	-0,058	0,014
Gefahrstoffe etc	hoch	11	3991	0,01	0,004		
	gesamt	22	11210	0,05	-0,005	-0,027	0,017
Lärm	hoch	13	10058	0,06	-0,024		
	gesamt	35	20097	0,17	-0,045	-0,102	0,013
Schicht-Nachtarbeit	hoch	12	3125	0,00	0,001		
	gesamt	32	13140	0,08	-0,004	-0,035	0,027
Zwangshaltungen	hoch	21	8022	0,05	0,011		
	gesamt	62	25863	0,17	0,020	-0,035	0,074
DC-Modell	hoch	97	46462	0,25	0,019		
	gesamt	173	81067	0,66	-0,097	-0,193	-0,002
ERI-Modell	hoch	28	14296	0,14	0,081		
	gesamt	202	90817	0,51	0,319	0,284	0,355
g Handlungsspielraum	hoch	157	64438	0,32	0,173		
	gesamt	232	94742	0,61	0,311	0,088	0,535
psych Anforderungen	hoch	16	6792	0,04	-0,007		
	gesamt	221	94468	0,59	-0,104	-0,518	0,310
Qualifi-Anforderungen	mittel	125	53358	0,23	0,009		
	gesamt	125	53358	0,27	-0,020	-0,100	0,061
Konz-Anforderungen	hoch	68	26555	0,19	0,050		
	gesamt	220	94499	0,64	0,056	-0,249	0,362

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR

**Tabelle 16-19** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD XIII Muskeln und Skelett), Männer

Faktor	Belastungs- kategorie	Fälle	Kon- trollen	p	AR	ci_u	ci_o
körperliche Belastung	hoch	309	11071	0,08	0,057		
	gesamt	1802	92068	0,52	0,449	0,399	0,500
Arbeitsschwere	hoch	744	29483	0,18	0,121		
	gesamt	1893	97772	0,54	0,442	0,389	0,494
Schmutz etc	hoch	360	18178	0,10	0,029		
	gesamt	1571	79635	0,42	0,164	0,108	0,221
Gefahrstoffe etc	hoch	60	5181	0,02	-0,005		
	gesamt	1175	63811	0,28	0,022	-0,014	0,058
Hitze,Kälte etc	hoch	646	23397	0,15	0,095		
	gesamt	1792	90453	0,51	0,366	0,312	0,421
Lärm	hoch	841	36399	0,22	0,116		
	gesamt	1845	96961	0,56	0,349	0,287	0,412
Rauch,Staub etc	hoch	404	14845	0,09	0,046		
	gesamt	1608	79987	0,45	0,273	0,219	0,327
Schicht-Nachtarbeit	hoch	237	9311	0,04	0,009		
	gesamt	901	44532	0,22	0,033	0,005	0,062
Vibration	mittel	23	881	0,00	0,001		
	gesamt	302	11088	0,06	0,034	0,018	0,049
Zwangshaltungen	hoch	434	18131	0,11	0,063		
	gesamt	1692	84940	0,48	0,326	0,274	0,378
DC-Modell	hoch	117	6884	0,24	0,112		
	gesamt	1998	114076	0,56	0,294	0,235	0,353
ERI-Modell	hoch	1018	58381	0,37	0,252		
	gesamt	1943	130338	0,65	0,507	0,466	0,548
g Handlungsspielraum	hoch	543	24337	0,16	0,129		
	gesamt	2094	127377	0,70	0,625	0,553	0,697
psych Anforderungen	hoch	469	43652	0,25	-0,231		
	gesamt	2050	128928	0,73	-0,480	-1030	0,070
Qualifi-Anforderungen	mittel	231	11332	0,04	0,001		
	gesamt	926	47495	0,20	0,015	-0,013	0,042
Konz-Anforderungen	hoch	1074	72698	0,41	0,040		
	gesamt	2102	130504	0,76	0,126	-0,144	0,397

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR

**Tabelle 16-20** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD XIII Muskeln und Skelett), Frauen

Faktor	Belastungs- kategorie	Fälle	Kon- trollen	p	AR	ci_u	ci_o
körperliche Belastung	hoch	122	5438	0,03	0,014		
	gesamt	568	27570	0,17	0,074	0,048	0,101
Arbeitsschwere	hoch	36	2014	0,00	0,002		
	gesamt	632	30267	0,13	0,047	0,029	0,066
Schmutz etc	hoch	49	1809	0,02	0,003		
	gesamt	247	8629	0,08	0,034	0,011	0,057
Gefahrstoffe etc	hoch	63	3991	0,01	0,003		
	gesamt	170	11210	0,05	0,007	-0,003	0,016
Hitze,Kälte etc	hoch	58	1909	0,02	0,004		
	gesamt	248	8715	0,08	0,049	0,026	0,072
Lärm	hoch	55	2580	0,03	-0,001		
	gesamt	383	20097	0,17	0,019	-0,010	0,049
Rauch,Staub etc	hoch	51	1759	0,02	0,006		
	gesamt	199	8661	0,09	0,021	-0,003	0,044
Schicht-Nachtarbeit	hoch	60	3125	0,00	0,001		
	gesamt	276	13140	0,08	0,031	0,016	0,047
Zwangshaltungen	hoch	14	459	0,00	0,001		
	gesamt	517	25863	0,17	0,066	0,040	0,092
DC-Modell	hoch	88	8413	0,32	0,035		
	gesamt	1416	79824	0,66	0,164	0,093	0,235
ERI-Modell	hoch	223	14101	0,14	0,035		
	gesamt	1295	89724	0,51	0,142	0,089	0,196
g Handlungsspielraum	hoch	156	6853	0,06	0,034		
	gesamt	1549	94742	0,61	0,316	0,225	0,407
psych Anforderungen	hoch	62	6792	0,04	-0,033		
	gesamt	1400	94468	0,59	-0,176	-0,321	-0,032
Qualifi-Anforderungen	mittel	194	8911	0,04	0,008		
	gesamt	995	53358	0,27	0,061	0,025	0,098
Konz-Anforderungen	hoch	347	26555	0,19	-0,025		
	gesamt	1380	94499	0,64	-0,086	-0,201	0,029

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR

**Tabelle 16-21** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD XVII Verletzungen und Vergiftungen), Männer

Faktor	Belastungs- kategorie	Fälle	Kon- trollen	p	AR	ci_u	ci_o
körperliche Belastung	hoch	35	11071	0,08	0,047		
	gesamt	255	92068	0,52	0,211	0,103	0,319
Arbeitsschwere	hoch	78	29483	0,18	0,082		
	gesamt	277	97772	0,54	0,207	0,094	0,320
Schmutz etc	hoch	40	18178	0,10	0,017		
	gesamt	218	79635	0,42	0,068	-0,028	0,165
Gefahrstoffe etc	hoch	71	30703	0,09	0,004		
	gesamt	157	63811	0,28	-0,007	-0,066	0,052
Hitze,Kälte etc	hoch	79	23397	0,15	0,081		
	gesamt	253	90453	0,51	0,169	0,060	0,278
Lärm	hoch	89	36399	0,22	0,058		
	gesamt	269	96961	0,56	0,141	0,011	0,271
Rauch,Staub etc	hoch	41	14845	0,09	0,032		
	gesamt	223	79987	0,45	0,122	0,022	0,222
Schicht-Nachtarbeit	hoch	24	9311	0,04	0,002		
	gesamt	102	44532	0,22	-0,041	-0,090	0,008
Vibration	mittel	40	11088	0,05	0,021		
	gesamt	40	11088	0,06	0,031	0,004	0,058
Zwangshaltungen	hoch	60	18131	0,11	0,064		
	gesamt	239	84940	0,48	0,185	0,089	0,281
DC-Modell	hoch	23	6978	0,24	0,113		
	gesamt	328	115746	0,56	0,303	0,241	0,366
ERI-Modell	hoch	136	59263	0,37	0,257		
	gesamt	299	131982	0,65	0,392	0,359	0,426
g Handlungsspielraum	hoch	62	24337	0,16	0,081		
	gesamt	329	127377	0,70	0,259	0,025	0,493
psych Anforderungen	hoch	74	43652	0,25	0,028		
	gesamt	333	128928	0,73	0,170	-0,243	0,584
Qualifi-Anforderungen	mittel	35	11332	0,04	0,010		
	gesamt	122	47495	0,20	-0,004	-0,048	0,041
Konz-Anforderungen	hoch	144	72698	0,41	0,025		
	gesamt	341	130504	0,76	0,125	-0,313	0,563

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR

**Tabelle 16-22** Attributive Risiken für Erwerbsunfähigkeit (ICD XVII Verletzungen und Vergiftungen), Frauen

Faktor	Belastungs- kategorie	Fälle	Kon- trollen	p	AR	ci_u	ci_o
körperliche Belastung	hoch	33	27570	0,14	-0,045		
	gesamt	33	27570	0,17	-0,019	-0,078	0,041
Arbeitsschwere	hoch	46	30267	0,10	0,001		
	gesamt	46	30267	0,13	0,015	-0,028	0,058
Gefahrstoffe etc	hoch	16	11210	0,04	0,008		
	gesamt	16	11210	0,05	0,010	-0,018	0,037
Lärm	hoch	20	20097	0,09	-0,021		
	gesamt	20	20097	0,17	-0,037	-0,103	0,030
Schicht-Nachtarbeit	hoch	27	13140	0,05	0,013		
	gesamt	27	13140	0,08	0,031	-0,011	0,073
Zwangshaltungen	hoch	14	8022	0,05	0,019		
	gesamt	44	25863	0,17	0,066	-0,000	0,133
DC-Modell	hoch	18	8483	0,32	0,154		
	gesamt	122	81118	0,66	0,255	0,181	0,329
ERI-Modell	hoch	11	14313	0,14	0,017		
	gesamt	118	90901	0,51	0,194	0,156	0,233
g Handlungsspielraum	hoch	86	64438	0,32	0,031		
	gesamt	135	94742	0,61	0,050	-0,294	0,395
psych Anforderungen	hoch	96	66735	0,33	0,226		
	gesamt	138	94468	0,59	0,357	0,146	0,569
Qualifi-Anforderungen	mittel	69	53358	0,23	-0,044		
	gesamt	69	53358	0,27	-0,053	-0,143	0,036
Konz-Anforderungen	hoch	36	26555	0,19	0,085		
	gesamt	137	94499	0,64	0,220	-0,052	0,492

AR: attributives Risiko, kontrolliert für Träger, unter Risiko-Zeit, Alter

P: Prävalenz des Faktors in der Erwerbsbevölkerung

ci\_u, ci\_o: untere bzw obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls für AR