



**Donau-Universität Krems**  
Department für Migration und Globalisierung



Im Auftrag der AK Wien

# **Psychische Belastungen der Arbeit und ihre Folgen**

**Endbericht**

Gudrun Biffli, Anna Faustmann,  
Doris Gabriel, Thomas Leoni, Christine Mayrhuber, Eva Rückert

Krems/Wien  
September 2011



**GERECHTIGKEIT MUSS SEIN**

Projektleitung Donau-Universität Krems: Gudrun Biffl

Wissenschaftliche Mitarbeit:

DUK: Anna Faustmann

WIFO: Doris Gabriel, Thomas Leoni, Christine Mayrhuber, Eva Rückert

Impressum:

Dieser Bericht wurde von der Donau-Universität Krems (DUK) - Department für Migration und Globalisierung in Zusammenarbeit mit dem Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) im Auftrag der Arbeiterkammer Wien erstellt.

© [gudrun.biffl@donau-uni.ac.at](mailto:gudrun.biffl@donau-uni.ac.at)

# Psychische Belastungen der Arbeit und ihre Folgen

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	I
Abbildungsverzeichnis .....	III
Übersichtenverzeichnis .....	VI
Hauptaussagen und handlungspolitische Schlussfolgerungen .....	VIII
Einleitung .....	1
1   Veränderte Rahmenbedingungen in der Arbeitswelt .....	3
2   Psychische Belastungen am Arbeitsplatz und Auswirkungen auf die Gesundheit: theoretische Erklärungsmodelle .....	12
2.1   Anforderungs-Kontroll-Modell nach Robert Karasek und Töres Theorell .....	12
2.2   Modell der beruflichen Gratifikationskrise nach Johannes Siegrist .....	15
2.3   Modell der Salutogenese nach Aaron Antonovsky .....	19
2.4   Wirkungszusammenhänge zwischen arbeitsbedingten psychischen und psychosozialen Belastungen und Gesundheit: zusammenfassende Darstellung .....	24
3   Wirkungszusammenhänge von arbeitsbedingten psychischen Belastungen und dem gesundheitlichen Wohlbefinden: empirische Evidenz in Europa und Österreich .....	26
3.1   Psychische Arbeitsbelastungen und Gesundheitsprobleme im europäischen Vergleich .....	28
3.1.1   Die Verteilung von arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden .....	29
3.1.2   Psychische und psycho-physische Arbeitsplatzmerkmale .....	31
3.1.3   Ausblick .....	45
3.2   Psychische Arbeitsbelastungen und Gesundheitsprobleme in Österreich .....	45
3.2.1   Häufigkeit und Verteilung von psychischen Belastungsfaktoren .....	45
3.2.1.1   Verteilung von Zeitdruck und Überbeanspruchung auf die Beschäftigten .....	47
3.2.1.2   Wahrscheinlichkeit von Zeitdruck/Überbeanspruchung in einer multivariaten Analyse .....	52
3.2.2   Belastungsfaktoren und gesundheitliche Beschwerden .....	56
3.2.2.1   Verteilung der arbeitsbedingten Beschwerden auf die Beschäftigten .....	57
3.2.2.2   Unterschiede nach Krankheitsbild .....	62
3.2.3   Berufsgruppenspezifische Unterschiede im Gesundheitszustand .....	69
3.2.3.1   Häufigkeit und Verteilung spezifischer Gesundheitsbeschwerden nach Berufsgruppen .....	69
3.2.3.2   Einfluss der Berufsgruppenzugehörigkeit auf den Gesundheitszustand .....	82
3.3   Die Arbeitsmarktsituation als psychischer Belastungsfaktor für gesundheitliches Wohlbefinden .....	90
3.4   Individuelle Lebenssituation und Umgang mit arbeitsbedingten psychischen Belastungen: Verstärkung und Kompensation .....	95
4   Ökonomische Bedeutung arbeitsbedingter psychischer Belastungen und Kosteneinschätzung .....	106
4.1   Bedeutung von psychischen Belastungen und Beschwerden für die Beschäftigungsfähigkeit der Erwerbsbevölkerung .....	106
4.1.1   Ausfalltage infolge arbeitsbedingter Beschwerden .....	107

4.1.2	Krankenstand in Zusammenhang mit Belastungsfaktoren.....	109
4.1.3	Belastungen und Arbeitsunfälle .....	112
4.2	Wirkungszusammenhang zwischen Beschäftigung und Medikamentenkonsum: empirische Evidenz .....	113
4.2.1	Systematisierung der Heilmittel.....	114
4.2.2	Heilmittelkonsum in Österreich .....	116
4.2.3	Heilmittelkonsum in Oberösterreich.....	119
4.2.4	Erkrankungsgeschehen in Österreich.....	121
4.2.5	Konsum von Medikamenten und Psychopharmaka der Beschäftigten in Oberösterreich .....	124
4.2.6	Verteilung der Psychopharmaka in der Erwerbsbevölkerung .....	125
4.2.7	Verteilung des Psychopharmaka - Konsums nach sozialrechtlichem Status .....	126
4.2.8	Dynamik der Psychopharmaka-Verordnungen .....	126
4.2.9	Arbeitslosigkeit und Psychopharmaka .....	127
4.2.10	Heilmittelverordnungen an Beschäftigte nach Wirtschaftsklassen .....	129
4.2.11	Kosten der verordneten Psychopharmaka .....	132
4.2.12	Zusammenfassende Betrachtung.....	133
4.3	Zusammenfassende Kosteneinschätzung.....	134
4.3.1	Internationale Erkenntnisse zu den makro-ökonomischen Kosten von arbeitsplatzbezogenen psychischen Krankheiten .....	136
4.3.2	Erkenntnisse aus Österreich zu den Kosten von arbeitsplatzbezogenen psychischen Krankheiten .....	139
5	Zusammenfassung der Ergebnisse und Schlussfolgerungen.....	141
	Literaturverzeichnis .....	147
A.	Anhang .....	156
	Verwendete Daten und methodische Vorgehensweise .....	156
	European Survey on Working Conditions .....	156
	Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007 .....	156
	Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07 .....	159
	Individualdaten der Gebietskrankenkasse Oberösterreich (OÖGKK) .....	160
	Methodologische Anmerkung .....	163
	Tabellen- und Abbildungsanhang .....	165

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1: Entwicklung der inländischen und ausländischen Erwerbspersonen und des BIP zwischen 1995 und 2010.....	4
Abbildung 1.2: Entwicklung der ArbeitnehmerInnen nach Wirtschaftssektoren (abs. und rel.) zwischen 1995 und 2008.....	5
Abbildung 1.3: Verteilung der unselbstständig Beschäftigten auf Wirtschaftsbereiche nach Geschlecht 2010 .....	6
Abbildung 1.4: Frauenanteil unter den unselbstständig Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen 1995 und 2010.....	6
Abbildung 1.5: Unselbstständig Erwerbstätige und Teilzeitquote nach Geschlecht seit 1974.....	7
Abbildung 1.6: Zahl der durchschnittlich tatsächlich geleisteten wöchentlichen Arbeitsstunden der unselbstständig Beschäftigten nach Wirtschaftszweig und Geschlecht 2010 .....	8
Abbildung 1.7: Unselbstständig Erwerbstätige nach Alter und Anteil mit Sonderformen der Arbeitszeit 2009.....	9
Abbildung 1.8: Anteil der unselbstständig Erwerbstätigen, die Über- bzw. Mehrstunden leisten seit 2004 .....	10
Abbildung 1.9: Brutto-Monatsverdienste (Median-Einkommen) der Vollzeitbeschäftigten nach Geschlecht und Wirtschaftsbereich (ÖNACE 2003) 2006 .....	11
Abbildung 2.1: Anforderungs-Kontroll-Modell nach Karasek und Theorell.....	13
Abbildung 2.2: Erweitertes Anforderungs-Kontroll-Modell nach Karasek und Theorell .....	15
Abbildung 2.3: Modell der beruflichen Gratifikationskrise nach Siegrist .....	17
Abbildung 2.4: Modell der Salutogenese nach Antonovsky .....	22
Abbildung 2.5: Zusammenfassende Darstellung der Risiken für arbeitsbedingten Stress .....	25
Abbildung 3.1: Verteilung der arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden von unselbstständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren (%).....	30
Abbildung 3.2: Indikatoren zu den psychischen Anforderungen unselbstständig Beschäftigter zwischen 15 und 64 Jahren (%) .....	33
Abbildung 3.3: Verteilung der arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden von unselbstständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren nach Anforderungen, in der EU15 (%) .....	34
Abbildung 3.4: Indikatoren zur Autonomie unselbstständig Beschäftigter zwischen 15 und 64 Jahren (%).....	35
Abbildung 3.5: Indikatoren zur beruflichen Anerkennung unselbstständig Beschäftigter zwischen 15 und 64 Jahren (%).....	41
Abbildung 3.6: Verteilung der arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden von unselbstständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren nach Anerkennung, in der EU15 (%) .....	42
Abbildung 3.7: Indikatoren zu sozialem Rückhalt am Arbeitsplatz für unselbstständig Beschäftigte zwischen 15 und 64 Jahren (%) .....	43
Abbildung 3.8: Verteilung der arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden von unselbstständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren nach Rückhalt, in der EU15 (%) .....	44
Abbildung 3.9: Zeitdruck und Überbeanspruchung nach Beschäftigungsausmaß .....	48
Abbildung 3.10: Zeitdruck und Überbeanspruchung nach Alter .....	49
Abbildung 3.11: Zeitdruck und Überbeanspruchung nach Qualifikation .....	50
Abbildung 3.12: Gesundheitliche Beschwerden nach Geschlecht.....	57
Abbildung 3.13: Gesundheitliche Beschwerden nach Alter .....	58
Abbildung 3.14: Arbeitsbedingte gesundheitliche Beschwerden nach Alter .....	58
Abbildung 3.15: Gesundheitliche Beschwerden nach Beschäftigungsbranche und Geschlecht .....	61
Abbildung 3.16: Gesundheitliche Beschwerden und Belastungsfaktoren, nach Geschlecht.....	64
Abbildung 3.17: Gesundheitliche Beschwerden und Belastungsfaktoren, nach Faktoren .....	64
Abbildung 3.18: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit höchstens mittelmäßigem allgemeinem Gesundheitszustand nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07 .....	70
Abbildung 3.19: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit einer/m chronischen Krankheit bzw. Gesundheitsproblem nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07 .....	71

Abbildung 3.20: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit erheblichen Schmerzen in zumindest einer Körperregion während der letzten zwölf Monate nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07 .....	72
Abbildung 3.21: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit Bluthochdruck während der letzten zwölf Monate nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07 .....	74
Abbildung 3.22: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit Wirbelsäulenbeschwerden während der letzten zwölf Monate nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07 .....	74
Abbildung 3.23: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit Schlafstörungen während der vergangenen beiden Wochen nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07 .....	75
Abbildung 3.24: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit chronischen Angstzuständen oder Depressionen während der letzten zwölf Monate nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07 .....	76
Abbildung 3.25: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64, die während der letzten vier Wochen zumindest manchmal so niedergeschlagen waren, dass sie nichts mehr aufheitern konnte, nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07 ..	78
Abbildung 3.26: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64, die während der letzten vier Wochen zumindest ziemlich oft erschöpft waren, nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07 .....	78
Abbildung 3.27: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64, die während der vergangenen zwei Wochen zumindest zeitweilig negative Gefühle wie Traurigkeit, Verzweiflung, Angst oder Depression hatten, nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07 .....	80
Abbildung 3.28: Momentane Rauchgewohnheit der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 nach bestimmten Berufen und Geschlecht (Anteil ‚ja, zumindest gelegentlich‘) 2006/07 .....	81
Abbildung 3.29: Alkoholprobleme der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 nach bestimmten Berufen und Geschlecht (Anteil ‚zumindest leichtes Alkoholproblem‘) 2006/07 .....	82
Abbildung 3.30: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit höchstens mittelmäßigem allgemeinem Gesundheitszustand und chronischen Krankheiten bzw. Gesundheitsproblemen nach Arbeitsmarktsituation und Geschlecht 2006/07 .	92
Abbildung 3.31: Anteil der Erwerbstätigen bzw. Arbeitslosen zwischen 15 und 64 mit bestimmten physischen Gesundheitsbeschwerden nach Geschlecht 2006/07 .....	92
Abbildung 3.32: Anteil der Erwerbstätigen bzw. Arbeitslosen zwischen 15 und 64 mit bestimmten psychischen Gesundheitsbeschwerden nach Geschlecht 2006/07 .....	93
Abbildung 3.33: Prävalenz von ‚Stressindikatoren‘ (momentane Rauchgewohnheit und Alkoholprobleme) unter Erwerbstätigen bzw. Arbeitslosen zwischen 15 und 64 nach Geschlecht 2006/07.....	94
Abbildung 4.1: Heilmittelkosten pro Anspruchsberechtigte in Euro, nach Altersklassen, 2009, (Durchschnitt 229€).....	117
Abbildung 4.2: Verordnete Heilmittel 2009 nach ATC-Codes, in Mio. Packungen .....	117
Abbildung 4.3: Verteilung der verordneten Heilmittel auf die Altersgruppen in Österreich 2009 .....	118
Abbildung 4.4: Verordnete Heilmittel pro Kopf nach Altersgruppen in Österreich 2009.....	119
Abbildung 4.5: Verordnete Heilmittel der Gebietskrankenkassen je Person, Wohn-, Erwerbsbevölkerung (15-64 Jahre) und unselbständig Beschäftigte in den Bundesländern im Vergleich, 2009.....	120
Abbildung 4.6: Entwicklung der Krankenstandstage je Beschäftigten: Psychiatrische Krankheiten – sonstige Krankheiten, 1996-2008 .....	123
Abbildung 4.7: Zunahme der Heilmittel- und Psychopharmakaverordnungen zwischen 2005 und 2008, im Vergleich, Zunahme in %.....	127
Abbildung 4.8: Heilmittelverordnungen 2008 insgesamt an Frauen und Männer in Abhängigkeit der Dauer der Arbeitslosigkeit.....	128
Abbildung 4.9: Verordnungen an Psychopharmaka an Frauen und Männer entlang der Altersgruppen, in Abhängigkeit der Dauer ihrer Arbeitslosigkeit, 2008.....	129
Abbildung 4.10: Anteil der Personen mit psychischen Leiden an der Bevölkerung in % nach Alter und Geschlecht (2009) .	140
Abbildung A.1: Prävalenz mindestens einer gesundheitlichen Beschwerde nach Geschlecht, Alter, Bildungsstand, Berufsgruppe, Sektor und Unternehmensgröße (Unselbständige Beschäftigte zwischen 15 und 64 Jahren, in der EU15) ...	165
Abbildung A.2: Prävalenz mindestens einer psychischen Beschwerde nach Geschlecht, Alter, Bildungsstand, Berufsgruppe, Sektor und Unternehmensgröße (Unselbständige Beschäftigte zwischen 15 und 64 Jahren, in der EU15) .....	166

Abbildung A.3: Zeitdruck und Überbeanspruchung nach Alter ..... 167  
Abbildung A.4: Zeitdruck und Überbeanspruchung nach Qualifikation ..... 167

## Übersichtenverzeichnis

Übersicht 3.1: Die drei häufigsten arbeitsbedingten Beschwerden von unselbständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren (%).....	31
Übersicht 3.2: Positive und negative Dissonanz von unselbständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren (%).....	38
Übersicht 3.3: Prävalenz von Belastungsfaktoren am Arbeitsplatz.....	47
Übersicht 3.4: Zeitdruck und Überbeanspruchung nach Branche.....	51
Übersicht 3.5: Regressionsanalyse zur Wahrscheinlichkeit, unter Zeitdruck/Überbeanspruchung zu leiden, unselbständig Beschäftigte im Alter 15-64.....	54
Übersicht 3.6: Verteilung von körperlichen und psychischen Belastungsfaktoren.....	55
Übersicht 3.7: Gesundheitliche arbeitsbedingte Beschwerden nach Krankheitsbild.....	62
Übersicht 3.8: Wahrscheinlichkeit einer Erkrankung oder gesundheitlichen Beschwerde.....	68
Übersicht 3.9: Berufsgruppeneffekte auf den allgemeinen Gesundheitszustand nach Geschlecht.....	85
Übersicht 3.10: Berufsgruppeneffekte auf die Prävalenz von chron. Angstzuständen oder Depressionen nach Geschlecht..	89
Übersicht 3.11: Berufsgruppen- und Lebenssituationseffekte auf den allgemeinen Gesundheitszustand nach Geschlecht...	99
Übersicht 3.12: Berufsgruppen- und Lebenssituationseffekte auf die Prävalenz von chronischen Angstzuständen oder Depressionen nach Geschlecht.....	103
Übersicht 4.1: Ausfalltage infolge einer arbeitsbedingten Krankheit bzw. Beschwerde.....	108
Übersicht 4.2: Krankenstandsinzidenz in Zusammenhang mit einer Belastung.....	110
Übersicht 4.3: Wahrscheinlichkeit eines Krankenstands.....	111
Übersicht 4.4: Arbeitsunfälle (ohne Wegunfälle) in Zusammenhang mit Belastungen.....	113
Übersicht 4.5: Medikamentengruppe die als Heilmittel bei psychischen Erkrankungen verschrieben werden.....	115
Übersicht 4.6: Entwicklung des Heilmittelkonsums und der Heilmittelkosten in Österreich, 2005 – 2009.....	116
Übersicht 4.7: Heilmittelkonsums nach sozialrechtlichem Status, Geschlecht und Alter, Oberösterreich 2009, in %.....	121
Übersicht 4.8: Krankheitsgruppenstatistik, Österreich 2008.....	122
Übersicht 4.9: Verteilung der Krankenstände nach Diagnosecode, Beschäftigte und Arbeitslose, Oberösterreich, 2007....	124
Übersicht 4.10: Verteilung des Heilmittelkonsums und der Psychopharmaka nach Altersgruppen und Geschlecht, Oberösterreich, 2009.....	125
Übersicht 4.11: Durchschnittliche Anzahl von Heilmittelpackungen je Beschäftigten nach Alter und sozialrechtlichem Status (Beschäftigungstage), 2008.....	126
Übersicht 4.12: Anteil der unselbständig Beschäftigten mit Heilmittelverordnungen und Verordnungen von Psychopharmaka in den Wirtschaftssektoren, 2008.....	130
Übersicht 4.13: Anteil der Frauen und Männer mit Verordnungen an Psychopharmaka entlang der Wirtschaftsabschnitte, in % der Beschäftigten, 2008.....	131
Übersicht 4.14: Durchschnittliche Anzahl von Psychopharmakaverschreibungen entlang der Wirtschaftsabschnitte, 2008	132
Übersicht 4.15: Durchschnittskosten pro Psychopharmakaverordnung in €, Männer und Frauen im Vergleich.....	133
Übersicht A.1: Zeitdruck und Überbeanspruchung nach Branche.....	168
Übersicht A.2: Berufsgruppeneffekte auf die Prävalenz von Bluthochdruck nach Geschlecht.....	169
Übersicht A.3: Berufsgruppeneffekte auf die Prävalenz von Wirbelsäulenbeschwerden nach Geschlecht.....	170
Übersicht A.4: Berufsgruppeneffekte auf die Prävalenz von Schlafstörungen nach Geschlecht.....	171
Übersicht A.5: Einfluss von Arbeitslosigkeit auf den allgemeinen Gesundheitszustand nach Geschlecht.....	172
Übersicht A.6: Einfluss von Arbeitslosigkeit auf die Prävalenz von Schlafstörungen nach Geschlecht.....	173
Übersicht A.7: Einfluss von Arbeitslosigkeit auf die Prävalenz von chronischen Angstzuständen oder Depressionen nach Geschlecht.....	174
Übersicht A.8: Berufsgruppen- und Lebenssituationseffekte auf die Prävalenz von Bluthochdruck nach Geschlecht.....	175



Übersicht A.9: Berufsgruppen- und Lebenssituationseffekte auf die Prävalenz von Wirbelsäulenbeschwerden nach  
Geschlecht..... 176

Übersicht A.10: Berufsgruppen- und Lebenssituationseffekte auf die Prävalenz von Schlafstörungen nach Geschlecht ..... 177

## Hauptaussagen und handlungspolitische Schlussfolgerungen

Die grundlegenden Veränderungen der Arbeitswelt in den letzten Jahrzehnten wirken sich unmittelbar auf die Arbeitsbedingungen aus: Zunehmender Wettbewerb verbunden mit Flexibilisierung und Arbeits- und Einkommensunsicherheit führen zu erhöhter Arbeitsintensität, steigender Verantwortung und steigendem Zeitdruck und damit verbunden zunehmendem Stress. Zudem werden auch die Arbeitsformen flexibler, was häufig mit alternativen (oft unsicheren) Beschäftigungsverhältnissen einhergeht. Insbesondere der tertiäre Sektor, der sich in den letzten Jahrzehnten massiv ausgeweitet hat, ist von derartigen Arbeitssituationen gekennzeichnet.

Arbeitsbedingungen stehen in einem direkten Zusammenhang mit der individuellen Gesundheit. Ein bahnbrechendes Erklärungsmodell dazu stellt das sogenannte Anforderungs-Kontroll-Modell (nach Robert Karasek und Töres Theorell) dar. Demnach entsteht Stress mit seinen negativen Auswirkungen auf die Gesundheit in Form von Herz-Kreislauf-Beschwerden, psychischen Erkrankungen oder auch Erkrankungen des Bewegungsapparats dann, wenn eine Arbeitssituation von hohen Anforderungen (wie z.B. Zeitdruck oder Hektik), zugleich aber auch von niedrigem Gestaltungsspielraum geprägt ist. Dieser Zusammenhang verstärkt sich noch weiter, wenn sozialer Rückhalt am Arbeitsplatz fehlt. Das Modell der beruflichen Gratifikationskrise nach Johannes Siegrist berücksichtigt zudem auch die persönliche Bewältigungskompetenz. Nach diesem Modell besteht dann ein negativer Einfluss auf die Gesundheit, wenn die berufliche Leistung über einen längeren Zeitraum (z.B. aufgrund einer übersteigerten Leistungsbereitschaft) nicht angemessen belohnt wird, wobei diese in Gehalt, Anerkennung oder Aufstiegsmöglichkeiten stattfinden kann. Die Frage, wie Menschen aber trotz derartiger Belastungen gesund bleiben, versucht Aaron Antonovsky in seinem Modell der Salutogenese zu beantworten. Er kommt im Wesentlichen zu dem Schluss, dass Menschen dann eher gesund bleiben, wenn sie sich mit ihrer Umwelt stark verbunden fühlen. Ein Mangel an Verbundenheit mit der Umwelt erhöht die Wahrscheinlichkeit von psychischen Erkrankungen.

### Psychische Arbeitsbelastungen und Gesundheitsprobleme im europäischen Vergleich

Im Vergleich zum EU-15-Durchschnitt ist Österreich ein Land mit relativ hoher Arbeitsintensität (hohes Arbeitstempo, Termindruck, Zeitdruck), aber nur mäßigem Entscheidungsspielraum innerhalb der Arbeitssituationen, was sich negativ auf die individuelle Gesundheit der Arbeitnehmer/-innen auswirkt. Andererseits kann aber ein relativ hohes Ausmaß an Anerkennung und sozialem Rückhalt verzeichnet werden, was den negativen Auswirkungen des Stress entgegenwirkt und einen positiven Einfluss auf die Gesundheit hat.

Insgesamt treten in Österreich arbeitsbedingte Gesundheitsprobleme häufiger auf als im EU-15-Durchschnitt: 24,0 % der österreichischen unselbstständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 geben an, arbeitsbedingte Rückenbeschwerden zu haben (EU-15: 20,5 %), 19,8 % klagen über arbeitsbedingte muskuläre Beschwerden (EU-15: 18,8 %). Unter arbeitsbedingtem Stress leiden in Österreich 22,3 % der unselbstständig Beschäftigten (EU-15: 19,9 %). (European Working Conditions Survey 2005)

## Psychische Arbeitsbelastungen und Gesundheitsprobleme in Österreich

Zeitdruck und Überbeanspruchung sind besonders häufig auftretende psychische Arbeitsbelastungen in Österreich: Ein Drittel der unselbstständig beschäftigten Männer und ein Viertel der unselbstständig beschäftigten Frauen waren Zeitdruck oder Überbeanspruchung in derart hohem Ausmaß ausgesetzt, dass ihr psychisches Wohlbefinden aus subjektiver Sicht beeinträchtigt wurde. Das Risiko, an dieser psychischen Belastung am Arbeitsplatz zu leiden, nimmt mit steigendem Alter zu, und zwar unabhängig von Qualifikation und beruflicher Stellung. Ebenso steigt das Risiko, unter Zeitdruck und Überbeanspruchung zu leiden, mit steigendem Arbeitsausmaß sowie im Fall von Nacht- oder Schichtarbeit. Für Frauen konnte zudem festgestellt werden, dass das Risiko von Zeitdruck oder Überbeanspruchung mit steigender Betriebsgröße zunimmt. Beschäftigte, die zumindest einem psychischen Belastungsfaktor ausgesetzt sind, weisen tendenziell auch überproportional viele andere körperliche Belastungsfaktoren auf.

Etwa ein Drittel der unselbstständig Beschäftigten gab an, im letzten Jahr an einer gesundheitlichen Beschwerde gelitten zu haben. (Frauen: 30,9 %, Männer: 32,0 %) Das Gesundheitsproblem führte etwas mehr als ein Drittel auf arbeitsbedingte Ursachen zurück. Demnach waren 12,2 % der unselbstständig beschäftigten Frauen und 13,0 % der unselbstständig beschäftigten Männer von einem arbeitsbedingten Gesundheitsproblem betroffen. Mit zunehmendem Alter steigt auch der Anteil an arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden. Mit zunehmendem Alter werden die Belastungen der Arbeitswelt nicht nur subjektiv stärker empfunden sondern die lange Dauer der Arbeitsbelastung schlägt sich auch in einer objektiven Verschlechterung der Gesundheit nieder. Insbesondere Personen im personenbezogenen Dienstleistungssektor, allen voran im Gesundheits- und Sozialwesen und im Unterrichtswesen sind überdurchschnittlich von arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden betroffen.

Unter Personen, die von psychischen Arbeitsbelastungen betroffen sind, ist die Häufigkeit gesundheitlicher Probleme größer. Das gilt in besonders starkem Ausmaß für Stress, Depressionen oder Angstzustände, aber auch für Herz-/Kreislaufkrankungen, für Kopfschmerzen und Übermüdung sowie für Infektionskrankheiten, in deutlich geringerem Ausmaß auch für Muskel-Skelett-Erkrankungen. Bei unselbstständig Beschäftigten liegt das Erkrankungsrisiko (unabhängig von der Erkrankung) um etwa die Hälfte höher, wenn eine psychische oder körperliche Arbeitsbelastung vorliegt. (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007)

Es können deutliche berufsgruppenspezifische Unterschiede im Gesundheitszustand festgestellt werden, und zwar unter Berücksichtigung von Alters- und Bildungseffekten. Menschen in Berufen mit starker körperlicher Beanspruchung, insbesondere als Hilfskräfte, weisen einen schlechteren Gesundheitszustand auf. Auffallend häufig sind Männer aber auch gesundheitlich beeinträchtigt, wenn sie als Büroangestellte mit Kundenkontakt arbeiten oder wenn sie in Gesundheitsberufen tätig sind. Frauen sind insgesamt etwas häufiger von Gesundheitsproblemen betroffen, und zwar besonders stark, wenn sie als Führungskräfte, Lehrkräfte (akademisch und nicht-akademisch), in nicht-akademischen Gesundheitsberufen, in personenbezogenen Dienstleistungsberufen und im Verkauf tätig sind. Es handelt sich hier um Berufsgruppen, die von starken psychischen Belastungen betroffen sind, häufig ergänzt um starke körperliche Beanspruchung verbunden mit Schlafmangel, etwa im Bereich der Gesundheitsberufe und in Führungspositionen. Das schlägt sich in chronischen

Krankheiten ebenso nieder wie in körperlichen Schmerzen, aber auch in Bluthochdruck als stressassoziierte Erkrankung.

Berufe mit starken psychischen Anforderungen gehen häufiger mit Schlafstörungen, chronischen Angstzuständen oder Depressionen, Niedergeschlagenheit oder Erschöpfungszuständen einher. Hilfsarbeitskräfte, insbesondere im Dienstleistungsbereich und im Verkauf und in der Anlagen- und Maschinenbedienung sind häufiger von psychischen Problemen betroffen als Personen im mittleren Qualifikationssegment.

Personen, die nicht in Österreich geboren wurden, haben ein höheres Risiko, gesundheitlich belastet zu sein als Personen, die in Österreich geboren wurden. Das schlägt sich in besonders hohem Ausmaß in chronischen Angstzuständen oder Depressionen nieder. Männliche Migranten haben hingegen ein geringeres Risiko an Wirbelsäulenbeschwerden und Bluthochdruck zu leiden. Dies kann auf den „Healthy-Migrant-Effekt“ zurückgeführt werden, der von einer positiven Selbstselektion von MigrantInnen ausgeht. Das trifft vor allem auf die als Gastarbeiter nach Österreich zugewanderten Personen zu. (Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07)

### **Die Arbeitslosigkeit als psychischer Belastungsfaktor für gesundheitliches Wohlbefinden**

Arbeitslose Personen weisen ein stark erhöhtes Gesundheitsrisiko auf, und zwar unabhängig von Alter, Geschlecht, Bildung, materieller Sicherheit und Herkunft. Insbesondere das Risiko, chronische Angstzustände oder Depressionen zu haben, ist unter Arbeitslosen mehrfach erhöht. Der Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und Gesundheitsbeschwerden kann einerseits darauf beruhen, dass Arbeitslosigkeit als psychischer Belastungsfaktor negativ auf die Gesundheit wirkt, andererseits aber auch darauf, dass ein schlechter Gesundheitszustand eine eingeschränkte Arbeitsfähigkeit und Arbeitsproduktivität signalisiert und damit auch das Arbeitslosigkeitsrisiko erhöht. (Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07)

### **Individuelle Lebenssituation und Umgang mit arbeitsbedingten psychischen Belastungen: Verstärkung oder Kompensation**

Die individuelle Lebenssituation und Lebenszufriedenheit haben einen großen Einfluss auf den Gesundheitszustand, insbesondere auf den psychischen Gesundheitszustand. Obschon die Gesundheit durch das subjektive Empfinden der Sinnhaftigkeit der Arbeit und der eigenen Lebensgestaltung sowie durch die Zufriedenheit mit den persönlichen Beziehungen positiv beeinflusst wird, können die negativen Effekte, die aus psychischen Belastungen in der Arbeitswelt resultieren, nicht kompensiert werden. Das bedeutet, dass die berufsgruppenspezifische unterschiedliche Struktur der Belastung durch ein positives privates Umfeld nur geringfügig beeinflusst werden kann.

Es zeigen sich aber unterschiedliche geschlechtsspezifische Muster. Für Männer kann nämlich die private Lebenssituation einen Ausgleich zum Erwerbsleben mit seinen Belastungen bringen während Frauen infolge von Doppel- bis Mehrfachbelastung im Zusammenhang mit der schwierigen Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben im Schnitt keinen Ausgleich für berufliche Belastungen finden. (Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07)

## **Bedeutung von psychischen Belastungen für die Beschäftigungsfähigkeit**

Etwa 9 Millionen Krankenstandstage können mit arbeitsbedingten Beschwerden in Verbindung gebracht werden. Das entspricht etwa 2,6 Ausfalltagen pro Kopf, inklusive Arbeitsunfälle erhöht sich diese Zahl auf 3,9 Tage pro Beschäftigter/m. Beschäftigte ohne Belastungsfaktoren fielen im Schnitt nur 0,8 Tage krankheitshalber aus. Auf Personen, die mindestens einem psychischen (aber keinem körperlichen) Belastungsfaktor ausgesetzt sind, entfallen im Durchschnitt 3,3 arbeitsbedingte Ausfalltage pro Person. Personen, die einen körperlich belastenden Arbeitsplatz haben, verzeichneten durchschnittlich 2,6 Ausfalltage. Jene Arbeitskräfte, die sich am Arbeitsplatz sowohl einem körperlichen als auch einem psychischen Belastungsfaktor ausgesetzt sahen, hatten dagegen pro Kopf im Schnitt 5,9 Krankenstandstage.

Beschäftigte ohne jegliche Arbeitsbelastungen weisen eine Krankenstandsinzidenz von 1,4 % auf. Unter den Personen mit mindestens einem Belastungsfaktor liegt die Quote der Arbeitskräfte mit krankheitsbedingten Fehlzeiten mehr als doppelt so hoch, bei 3,2 %. Personen die sowohl körperlichen als auch psychischen Belastungen ausgesetzt sind, weisen mit 3,6 % die höchste Wahrscheinlichkeit auf, im Krankenstand zu sein. Betrachtet man das Ausmaß an verloren gegangener Arbeitszeit, dann geht bei den Personen ohne Belastung 1,4 % der Arbeitszeit verloren, bei den Personen mit ausschließlich körperlichen oder psychischen Belastungen 2,7% bzw. 2,6 %; im Fall von Doppelbelastungen sind es 3,5 %.

Auf alle Beschäftigtengruppen ohne Belastungen entfallen bei je 100 Beschäftigten im Schnitt 2,6 Arbeitsunfälle. Unter den Personen mit Belastung sind die Quoten deutlich höher, im Fall von Personen, die einer doppelten Belastung ausgesetzt sind, hatten 8,6% der Befragten im vorangegangenen Jahr einen Arbeitsunfall. Personen die ausschließlich einer psychischen Belastungssituation ausgesetzt sind, sind unterdurchschnittlich stark von Unfällen betroffen: sie haben eine Unfallquote von 3,1%; die geringe Quote ist im Wesentlichen auf die geringeren Unfallgefahren in Tätigkeiten mit ausschließlich psychischen Belastungen zurückzuführen. Unter den Personen mit körperlichen Belastungen erleidet dagegen jeder zehnte bzw. jede zehnte Beschäftigte im Jahresverlauf einen Arbeitsunfall. Die zusätzliche Präsenz von psychischen Belastungen erhöht das Unfallrisiko nicht signifikant. (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007)

## **Wirkungszusammenhang zwischen Beschäftigung und Medikamentenkonsum**

Die Krankenstände aufgrund von psychiatrischen Erkrankungen nahmen in den vergangenen Jahren deutlich zu. Zwischen 1996 und 2009 verdoppelten sie sich, während der Anteil der Krankenstände aufgrund der restlichen Erkrankungen gegenüber 1996 rückläufig war. Psychische Erkrankungen verursachten 2008 1,9% der Krankenstandsfälle aber 6,3% der Krankenstandstage. Bei unselbständig Beschäftigten dauerte ein Krankenstand durchschnittlich 28,6 Tage, bei Arbeitslosen 44,9 Tage.

Die Ausgaben (ohne Umsatzsteuer) für Heilmittel erhöhten sich in den vergangenen fünf Jahren mit +25% deutlich stärker als die Anzahl der Verordnungen; bei letzteren belief sich der Anstieg zwischen 2005 und 2009 nur auf +13%. Im Jahr 2009 wurden Heilmittel im Wert von 2,57 Mrd. Euro verordnet, das entspricht 22 € pro Verordnung. Für 2010 liegen die vorläufigen Schätzungen der Medikamentenkosten bei 2,61 Mrd. Euro. Der Heilmittelkonsum steigt mit zunehmendem Lebensalter tendenziell an; das gilt insbesondere auch für den Psychopharmakakonsum, wobei bei

Psychopharmaka ab der Altersgruppe 40 bis 44 eine sprunghafte Zunahme aufweisen, während das bei den Heilmitteln insgesamt erst ab dem 50. Lebensjahr stattfindet.

Arbeitslosigkeit erhöht den Verbrauch an Psychopharmaka: Über die Altersgruppen 14 bis 59 hinweg bekamen beschäftigte Frauen ohne Arbeitslosigkeitsphasen im Jahr 2008 im Durchschnitt 5,7 Psychopharmaka verschrieben, Männer 5,9 Packungen. Bei einer Arbeitslosigkeit von drei Monaten und mehr steigen die Psychopharmakaverordnungen bei Frauen auf durchschnittlich 6,6 und bei Männern auf 7,7 Packungen.

Rund 9 % der Frauen und 5 % der Männer hatten im Jahr 2008 Verordnungen von Anitipsychotika, Angstlöser, Schlafmittel, Antidepressiva und Aufputzmittel. Entlang der Sektoren weisen Arbeiterinnen im Dienstleistungssektor mit 11,3 % und die angestellten Frauen in der Land- und Forstwirtschaft mit 8 % die höchsten Anteile auf.

Der sozialrechtliche Status hat nicht nur einen Einfluss auf den Anteil der Beschäftigten mit Psychopharmakaverordnungen, sondern auch einen deutlichen Einfluss auf das Ausmaß der verschriebenen Heilmittel insgesamt. Arbeiterinnen bekommen durchschnittlich 8,6 Medikamentenpackungen verschrieben, bei Arbeitern sind es 6,1. Angestellte Frauen kommen auf durchschnittlich 6,7 Packungen im Jahr, bei angestellten Männern sind es 5,5 Packungen. Arbeiter haben mit durchschnittlich 7,1 Packungen den größten Psychopharmakaverbrauch, angestellte Männer bekommen durchschnittlich 6,3 Packungen und Arbeiterinnen 6,0 Packungen verschrieben. Obwohl der Anteil der beschäftigten Männer mit Psychopharmakaverordnungen niedriger ist als bei den Frauen, ist ihr durchschnittlicher Verbrauch höher als bei Frauen.

Die Kosten für die verordneten Heilmittel zeigen einen deutlichen Unterschied zwischen Frauen und Männern: Obwohl Frauen relativ mehr Psychopharmaka verordnet bekommen, sind die Durchschnittskosten pro Packung, wie auch die Maximalkosten bei Frauen, deutlich geringer als bei Männern. Auf die Kosten der Psychopharmaka hat damit das biologische Geschlecht einen größeren Einfluss als der sozialrechtliche Status. (Individualdaten der Gebietskrankenkasse OÖGKK)

### **Kostenschätzung psychischer Arbeitsbelastungen**

Eine ökonomische Kostenbetrachtung von psychischen Arbeitsbelastungen will im Wesentlichen zwei sehr unterschiedliche Fragen beantworten, nämlich die nach der allokativen Effizienz und die nach der Kosteneffizienz. Während es in der ersten Frage um die Entscheidung über den Ressourcenaufwand zur Verbesserung der Arbeitswelt geht, der die direkten und indirekten Kosten für den Arbeitsausfall und die Betreuung von psychischen Krankheiten minimiert, dreht es sich bei der zweiten Frage um die kostengünstigere Behandlungsmethode bei gleichem Output/Heilungserfolg von psychisch Kranken.

Internationale Studien legen nahe, dass in Europa zwischen 50% und 60% der krankheitsbedingten Arbeitsausfälle in der einen oder anderen Form auf Arbeitsstress zurückzuführen sind. Etwa 28% der Arbeitskräfte in der EU sind mit Stress in der Arbeitswelt konfrontiert, knapp hinter den 30%, die unter Muskel-Skelettbelastungen leiden. Diese Belastungen beeinträchtigen nicht nur die Lebensqualität des Einzelnen sondern auch die Arbeitsleistung und Arbeitsproduktivität. Die gesamtwirtschaftlichen Kosten, die sich daraus ergeben, belaufen sich je nach Schätzungen auf 1,5%

bis 4% des BIP, je nachdem ob neben den direkten medizinischen und betrieblichen Kosten auch noch eine Bewertung des Verlusts an Wertschöpfung und der Einschränkung der Produktivität vorgenommen wird. Wenn darüber hinaus auch noch die verstärkte Fluktuation, Gerichts- und Versicherungskosten, die Kosten des Drogenkonsums und der Gewalt infolge von Stress in die Kalkulationen Eingang finden, können die gesamtwirtschaftlichen Kosten des Stress in der Arbeitswelt 10% des BIP erreichen, so etwa in Berechnungen für das Vereinigte Königreich (Cooper et al. 1996).

Die große Bandbreite der Kostenschätzwerte weist auf die Schwierigkeit bei der Erfassung und Bewertung aller Kostenkomponenten hin. Auch kommen unterschiedliche Berechnungsmethoden zur Anwendung, die die internationale Vergleichbarkeit der makro-ökonomischen Kostenschätzungen erschweren. Infolge der Schwierigkeiten bei der Abschätzung der gesamtwirtschaftlichen Kosten von arbeitbedingten psychischen Belastungen geht man zunehmend dazu über, ein Indikatorensystem für die Messung der Belastung und der Effekte auf Betriebsebene zu entwickeln. Dabei sind die wesentlichen Kostenelemente neben den Fehlzeiten, den Lohnfortzahlungen, dem Ausfall an Wertschöpfung, der Verringerung der Produktivität, weil Kollegen zusätzliche Aufgaben übernehmen müssen, den Such- und Anlernkosten für Ersatzkräfte, Früh- und Erwerbsunfähigkeitspensionen, erhöhte Unfallgefahr, eventuell arbeitsgerichtliche Verfahrenskosten, Konflikte mit Arbeitskollegen und schlechtes Betriebsklima, Widerstand gegenüber Veränderungen im Arbeitsprozess. Zusätzlich wird den Kosten des Präsentismus verstärkt Augenmerk geschenkt. Darunter versteht man, dass eine Person arbeiten geht, obschon sie sich nicht ganz gesund fühlt und daher nicht voll einsatzfähig ist. Die internationalen Berechnungen zeigen übereinstimmend, dass die Kosten des Präsentismus die Kosten des Absentismus übertreffen.

Die betrieblichen Kostenkomponenten werden um die gesamtwirtschaftlichen Kosten ergänzt, insbesondere die Kosten im Gesundheits- und Pflegesystem. Auf dieser Basis berechnet kommen Kostenschätzungen von arbeitsbedingtem Stress für Australien für das Jahr 2008 auf 2,9% des BIP.

Berechnungen für Österreich legen nahe, dass psychische Belastungen am Arbeitsplatz mit ähnlich hohen gesamtwirtschaftlichen Kosten verbunden sind wie physische Arbeitsbelastungen. Zwar ist die Wahrscheinlichkeit infolge von Arbeitsstress krank zu werden, geringer als bei physischen Belastungen, jedoch ist die durchschnittliche Dauer der psychischen Krankenstände erheblich höher als jene mit körperlichen Diagnosen. Weiters sind die Kosten des Präsentismus als nicht unerheblich anzusetzen. In Summe sind daher die gesamtwirtschaftlichen Kosten der psychischen Belastungen infolge der medizinischen Kosten ergänzt um betriebliche für das Jahr 2009 mit etwa 1,2% des BIP oder 3,3 Mrd. Euro anzusetzen.

Eine etwas vorsichtigere Schätzung bezieht sich auf die Erhebung der Ausgaben des österreichischen Gesundheitssystems für psychisch Kranke (HVS-SGKK 2011). Dieser Erhebung zufolge gibt Österreich etwa 850 Millionen Euro für psychisch erkrankte Menschen aus (Krankenbehandlung, Anstaltspflege und Krankengeld). Das sind etwa 3% der österreichischen öffentlichen Gesundheitsausgaben. Damit liegt Österreich eher am unteren Ende der europäischen Industrieländer. Im Vergleich geben Länder wie Norwegen, das Vereinigte Königreich und Luxemburg mehr als 10% des Gesundheitsbudgets für die psychische Gesundheit aus. Unter der Annahme, dass etwa die Hälfte der Ausgaben für Personen im Erwerbsalter ausgegeben werden, und unter der weiteren Annahme, dass der Produktionsausfall



und die Verringerung der Arbeitsproduktivität infolge von Präsentismus auf einen Kostenfaktor von 1,5 Mrd. Euro kommen, ergäben sich in Summe knapp 2 Mrd. Euro oder 0,7% des BIP an Kosten, die von psychischen Krankheiten ausgelöst werden.

### **Handlungspolitische Schlussfolgerungen**

Angesichts der Zukunftsperspektiven am Arbeitsmarkt und der damit verbundenen Erwartung, dass psychische Belastungen in der Arbeit noch zunehmen, ist ein Bewusstsein für die Notwendigkeit koordinierter Gesundheits-, Beschäftigungs-, Familien- und Sozialpolitik zu entwickeln.

Diese Koordination hat nicht nur zum Ziel, die Arbeitsbedingungen zu verbessern, sondern auch auf eine Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Kombination von Beruf und Familie zu achten. In einem derartigen System der Koordination und Abstimmung von politischen Maßnahmen kommt der Gesundheitsförderung eine große Bedeutung zu, wobei der Vermittlung des Wissens über ein gesundheitsbewusstes Verhalten in Schule und Arbeitswelt ebenso Aufmerksamkeit zu schenken ist, wie dem Abbau von Stress im Arbeits- und Lebensumfeld. Ziel ist nicht nur die Verringerung der krankheitsbedingten Fehlzeiten ('Absenteeism') sondern auch des Präsentismus, der mit hohen wirtschaftlichen Kosten verbunden ist und der aus der Angst vor dem Verlust des Arbeitsplatzes oder einer Einschränkung der Karrierechancen gespeist wird.

Um die Wirkungsweise von Maßnahmen sichtbar zu machen ist es allerdings notwendig, dass man sich auf ein Daten- und Indikatorensystem einigt, das relevante Aussagen über Krankheitsauslöser, ihre Prävalenz und die damit verbundenen Kosten machen kann. Studien zeigen, dass sich der Arbeitsplatz nicht nur dazu eignet, die Belastungen zu messen (Monitoring) sondern auch die damit verbundenen Formen des Gesundheitsrisikos. Erst mit der Transparenz dieser Strukturen und Mechanismen können Problemlösungen entwickelt und umgesetzt werden und im Anschluss auf ihre Effektivität und Effizienz getestet werden.

Angesichts der großen Kostenersparnisse für den Staat, die Wirtschaft und Gesellschaft ist die Implementierung von Maßnahmen voranzutreiben, die deutlich über die Verbesserung des Arbeitsschutzes hinausgehen und Präventionsmaßnahmen mit dem Ziel der Verringerung der arbeitsbedingten Gesundheitsrisiken mit einbeziehen.



## Einleitung

Physische und psychische Belastungen auf dem Arbeitsplatz resultieren nicht nur in betrieblichen Fehlzeiten mit den damit verbundenen betriebswirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Kosten, sondern sie verringern auch die Lebensqualität des Einzelnen. Das WIFO (Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung) hat sich in seiner Studie „Arbeitsbedingte Erkrankungen – Schätzung der gesamtwirtschaftlichen Kosten“ 2008 (im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien) auf die Analyse der physischen Belastungen, ihre Wirkungsmechanismen und die Schätzung der volkswirtschaftlichen Kosten konzentriert. Die Analyse der psychischen Belastungen wurde ausgespart, nicht zuletzt weil es wenige Daten gibt, die in der Lage wären, die Wirkungsmechanismen vom Ursprung einer psychischen Belastung bis zu einer Erkrankung nachzuvollziehen und in der Folge einer ökonomischen Analyse zu unterziehen. In der Folge konzentrieren wir uns hier auf die Forschungserkenntnisse anderer Disziplinen, etwa der Psychologie und der Arbeitsmedizin, um Zusammenhänge zwischen Arbeitsbedingungen und dem psychischem Wohlbefinden darzustellen.

Die Herausforderungen für Untersuchungen der Wirkungsweisen psychischer sowie psycho-sozialer Belastungen liegen einerseits darin, dass sie sich nicht nur in psychiatrischen Krankheitsbildern äußern sondern auch in einer Vielzahl von anderen Erkrankungen. In der Folge entfallen etwa im Jahr 2008 laut Krankenstandsstatistik (Statistik Austria, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger) nur 1,9% aller Krankenstandsfälle auf psychiatrische Krankheiten. Gleichzeitig meinen aber 37,6% der unselbstständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren, dass die Arbeit ihre Gesundheit beeinträchtigt und dass Stress ein Krankheitsauslöser ist (Biffi/Leoni 2008; European Survey on Working Conditions 2000). Wenn psychische Belastungen als Auslöser für physische Gesundheitsprobleme genannt werden – sogenannte psychosomatische Erkrankungen – ist eine genaue Diagnose und Ursache-Wirkungsanalyse nicht möglich. Es zeigt sich aber, dass die Dauer der jeweiligen Krankheit länger als im Schnitt ist, wenn zusätzlich Psychopharmaka verabreicht werden, d.h. wenn psychische Belastungen eine weitere Dimension der Krankheit darstellen (Fuezi 2009).

Diese Tatsache erhält noch mehr Gewicht, wenn man bedenkt, dass Krankenstandsfälle bei psychiatrischen Erkrankungen äußerst lange sind: Durchschnittlich betrug die Dauer eines Krankenstandes bei psychiatrischer Krankheit im Jahr 2006 31,4 Tage, noch längere Krankenstände waren mit Krebserkrankungen (oder anderen schweren Krankheiten wie Herzerkrankungen) verbunden (vgl. Leoni/Mahringer 2008).

Psychische und psychosomatische Probleme sind stark multifaktoriell erklärbar und können nur zu einem bestimmten Grad auf die Arbeitsbedingungen zurückgeführt werden. Neben den tätigkeitsbezogenen und sozialen Bedingungen am Arbeitsplatz tragen auch persönliche Merkmale und individuelle Verhaltensmuster zum Entstehen von psychischen und psychosomatischen Problemen bei. (vgl. Fritz 2006; BAK 2009) Darüber hinaus können sich unterschiedliche Faktoren gegenseitig beeinflussen und bestärken. Daraus wird die Komplexität von psychischen und psychosomatischen Erkrankungen und ihren Ursachen ersichtlich.

Im Allgemeinen besteht kein klarer Konsens hinsichtlich der Determinanten von psychischer Gesundheit in der Arbeitswelt. Es liegt auf der Hand, dass Belastungen und Stressoren (wie z. B. Stress, Konflikte am Arbeitsplatz, usw.) negative gesundheitliche Folgen haben können. Andererseits

hat sich gezeigt, dass Arbeitsplatzbelastungen wie Stress und Zeitdruck per se nicht unbedingt zu psychischen Erkrankungen führen; die Forschung zeigt, dass dort wo zusätzlich zur psychischen Belastung andere Faktoren, wie etwa ein geringer Handlungsspielraum (Fremdbestimmung) oder eine geringe Entlohnung, die als mangelnde Wertschätzung empfunden wird, hinzukommen („reward structure“), kann die Belastung leichter zur Krankheit führen (vgl. etwa Karasek/Theorell 1990). Ein anderer Literaturstrang hat die Frage untersucht, inwiefern Beschäftigungsform (z. B. atypische Beschäftigung) und Arbeitsplatzsicherheit das psychische Wohlbefinden beeinflussen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen geben kein eindeutiges Bild: Während beispielsweise Aronsson und Goransson (1999) und Ferrie et. al. (1999) den vermuteten negativen Zusammenhang bestätigen, finden Bardasi und Francesconi (2004) und Marchand et. al. (2005) keine Korrelation zwischen atypischen Beschäftigungsformen und gesundheitlichem Wohlergehen. Einzig hinsichtlich der stark negativen Effekte von Arbeitslosigkeit auf das psychische Gleichgewicht besteht weitgehender Konsens. Für Österreich konnte Biffl (2002) nachweisen, dass die Zahl der Krankenstände in Zeiten hoher Arbeitslosigkeit zwar sinkt, allerdings nicht infolge eines geringeren Stress sondern weil in Phasen des Arbeitskräfteabbaus zuerst diejenigen Menschen ihre Jobs verlieren, die häufiger im Krankenstand sind. Auch dürften Arbeitskräfte in Phasen steigender Arbeitslosigkeit Angst vor einem Arbeitsplatzverlust haben, was ihre Fehlzeiten infolge Krankenstand beeinflussen könnte.

Auch wenn es schwierig ist, den Konnex zwischen psychischer Belastung am Arbeitsplatz und Erkrankung herzustellen, zeigt sich doch, dass psychische und psychosomatische Probleme in Zusammenhang mit der Arbeitssituation deutlich zunehmen, insbesondere infolge eines Bedeutungsgewinns der Arbeitsintensität, die Stress auslöst. (vgl. z.B. Paolo/Merlié, 1997) Der zunehmende Stress hängt aber nicht nur mit der Arbeitswelt zusammen sondern auch mit gesellschaftlichen Veränderungen im Allgemeinen: Mehrfachbelastungen durch Beruf und Familie, Schwächung (familiärer) sozialer Unterstützungsnetzwerke, Zunahme prekärer, unsicherer Arbeitsverhältnisse etc.

Erschwerend für die Forschung zu psychischen Belastungen in Österreich ist die schlechte Datenlage, vor allem im Vergleich zu anderen europäischen Ländern wie Deutschland oder Skandinavien. Trotzdem ist es aus wirtschafts- und gesundheitspolitischer Sicht wünschenswert, die Folgen von psychischen Arbeitsplatzbelastungen nach Möglichkeit zu isolieren und genauer zu untersuchen. Erst wenn man grundlegende Zusammenhänge zwischen psychischen Belastungsfaktoren in der Arbeit und gesundheitlichen Problemen kennt, können in weiterer Folge Kostenschätzungen von Belastungen für das Gesundheitssystem, das Individuum, die Wirtschaft und Gesellschaft vorgenommen werden. Diese Erkenntnisse sind auch eine Voraussetzung dafür, dass Präventionsmaßnahmen treffsicher und effizient gestaltet werden.

Die Ergebnisse der Analyse der empirischen Daten der vorliegenden Studie müssen mit Vorsicht interpretiert werden, da es sich um zeitpunktbezogene Informationen handelt und nicht um die Beobachtungen über einen längeren Zeitverlauf (Longitudinaldaten). Daher gestaltet sich auch die Ableitung einer ökonomischen Schätzung schwierig. Die Datenlage in Österreich erlaubt es nicht, die Zusammenhänge zwischen Arbeitssituation und Gesundheit derart detailliert und über längere Zeit hinweg zu beobachten, dass eine Kostenschätzung möglich wäre. Es muss auf die Kombination von Informationen aus verschiedenen Datenquellen zurückgegriffen werden, was Unschärfen mit sich zieht. In der Folge wird in einem abschließenden Kapitel nicht zuletzt auch auf

Forschungserkenntnisse aus anderen Ländern zurückgegriffen, um Anhaltspunkte für die Kostenimplikationen von psychischen Arbeitsbelastungen zu erhalten.

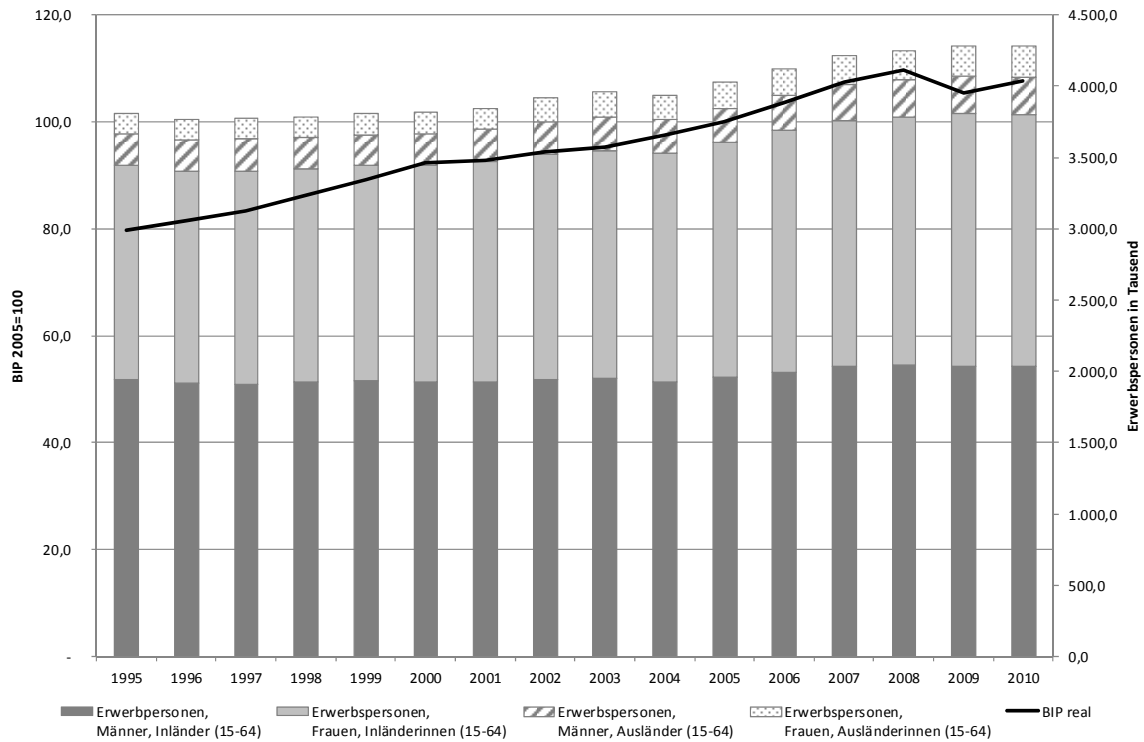
## 1 Veränderte Rahmenbedingungen in der Arbeitswelt

Die Arbeitswelt hat sich in den letzten Jahrzehnten grundlegend verändert, mit starken Wirkungen auf die Arbeitsbedingungen. Die Zunahme der Beschäftigung im Dienstleistungssektor, mehr laterale Vernetzung und Abbau von vertikalen Hierarchien, mehr Eigenverantwortung bei gleichzeitiger Zunahme von Teamarbeit, Zunahme von alternativen Beschäftigungs- und Entlohnungsformen, verstärkte Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien, neue Management-Formen wie Just-in-time-Lieferungen und schlanke Organisationen mit einem hohen Maß an Flexibilität haben einen Einfluss auf die Arbeitsintensität und sind oft mit steigendem Stress und damit psychischer Belastung verbunden. (vgl. Cox/Rial-González 2002: 5; WHO 2006: 57) Laut Heike Jacobsen kann die Tertiarisierung per se als Ausdruck von gesellschaftlichen und technischen Innovationsprozessen verstanden werden. (vgl. 2010: 222) Arbeit ist nämlich stärker als in der Industriegesellschaft an den Schnittstellen von Technik und sozialem Kontext angesiedelt. Auch ist der Strukturwandel in Richtung wissensintensiver Dienstleistungsberufe oft mit einem erhöhten Zeitdruck und steigender Verantwortung verbunden, sowie mit einer höheren Komplexität der Arbeitsinhalte. (vgl. Bertelsmann Stiftung/Hans Böckler Stiftung 2002: 6)

Die zunehmende Flexibilität, die Unternehmen aufbringen müssen, um wettbewerbsfähig zu bleiben, führt zu Outsourcing und neuen Formen der flexiblen Arbeitsarrangements wie Teilzeitarbeit, Gelegenheitsarbeit, Telearbeit oder Abrufbereitschaft. Derartige Arbeitsformen sind einerseits oft verbunden mit unsicheren Arbeitsverhältnissen, da sie häufig nur geringe Einkommen, geringe Sozialsicherung, befristete Dienstverhältnisse oder geringen Kontrollspielraum mit sich bringen. Andererseits aber sind sie oft auch gekennzeichnet von erhöhtem arbeitsbedingtem Stress. Gemeinsam führen diese Merkmale zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen. (vgl. EU-OSHA 2007: 92)

Auch die Zusammensetzung der Erwerbsbevölkerung ändert sich, nicht nur was die berufliche Vielfalt angeht sondern auch die Zusammensetzung nach Alter, Geschlecht und Herkunft. (Abbildung 1.1) Der Anteil der Frauen, die häufig auf Teilzeit beschäftigt sind, steigt, ebenso der der MigrantInnen und der älterer ArbeitnehmerInnen. Daraus ist ein merklicher gesellschaftlicher Wandel ersichtlich, nicht nur der Rollen von Mann und Frau sondern auch der Abhängigkeiten zwischen den Generationen, zwischen In- und AusländerInnen. Der jährliche Anstieg des realen Wirtschaftswachstums übertrifft infolge einer deutlichen Steigerung der Arbeitsproduktivität den Beschäftigungsanstieg.

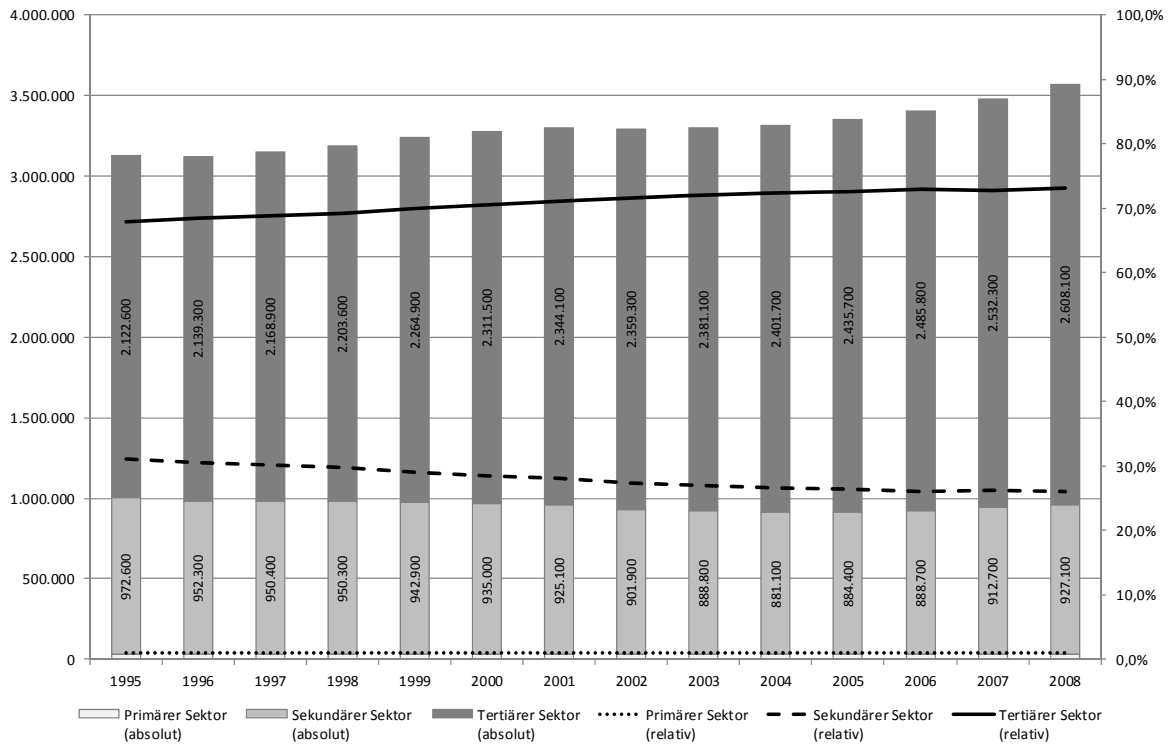
Abbildung 1.1: Entwicklung der inländischen und ausländischen Erwerbspersonen und des BIP zwischen 1995 und 2010



Quelle: Statistik Austria, VGR, DUK-Berechnungen.

Die Zusammensetzung der Beschäftigung nach Wirtschaftssektoren hat sich seit 1995 ebenfalls drastisch verändert (Abbildung 1.2): Während 1995 noch 31,1 % im sekundären Sektor tätig waren, belief sich dieser Anteil im Jahr 2010 nur mehr auf 26,0 %. Dementsprechend stieg der Anteil der Personen im tertiären Sektor von 67,9 % auf 73,1 %. Der Anteil der Personen im primären Sektor blieb in dieser Periode etwa gleich hoch. Die zunehmende Bedeutung des tertiären Sektors hat wesentliche Auswirkungen auf die Prävalenz von psychischen, insbesondere auch psychosozialen Arbeitsbelastungen, denn Dienstleistungsberufe sind häufig aufgrund von vielen persönlichen Kontakten (KundInnen- bzw. PatientInnen-Kontakt) von Stress betroffen.

Abbildung 1.2: Entwicklung der ArbeitnehmerInnen nach Wirtschaftssektoren (abs. und rel.) zwischen 1995 und 2008

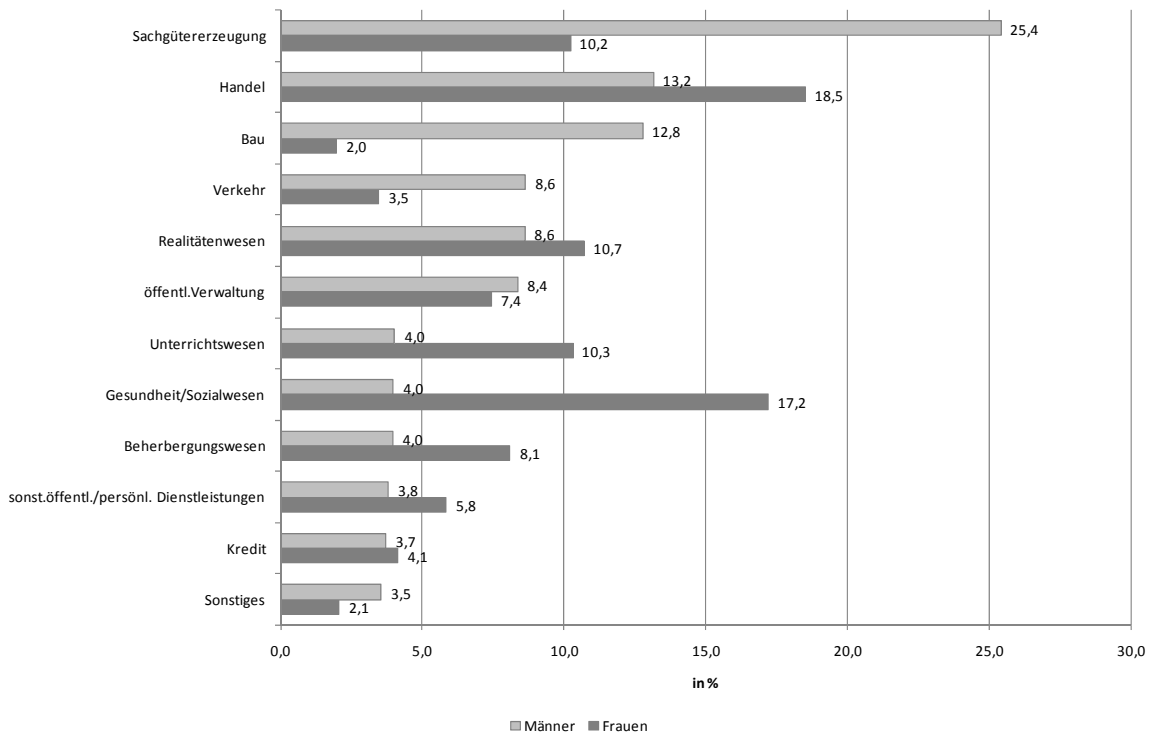


Quelle: Statistik Austria, VGR, DUK-Berechnungen.

Abbildung 1.3 zeigt die Verteilung der unselbstständig Beschäftigten auf die verschiedenen Wirtschaftsbereiche nach Geschlecht im Jahr 2010. Ein Viertel aller unselbstständig beschäftigten Männer ist in der Sachgütererzeugung tätig, jeweils etwa 13 % im Handel und im Bauwesen. Weitere jeweils 8 % der Männer sind im Verkehr, im Realitätenwesen und in der öffentlichen Verwaltung beschäftigt. Unter den unselbstständig beschäftigten Frauen sind jeweils knapp ein Fünftel im Handel und im Gesundheits- und Sozialwesen tätig. Zudem sind in der Sachgütererzeugung, im Realitätenwesen und im Unterrichtswesen jeweils weitere 10 % der unselbstständigen Frauen beschäftigt.

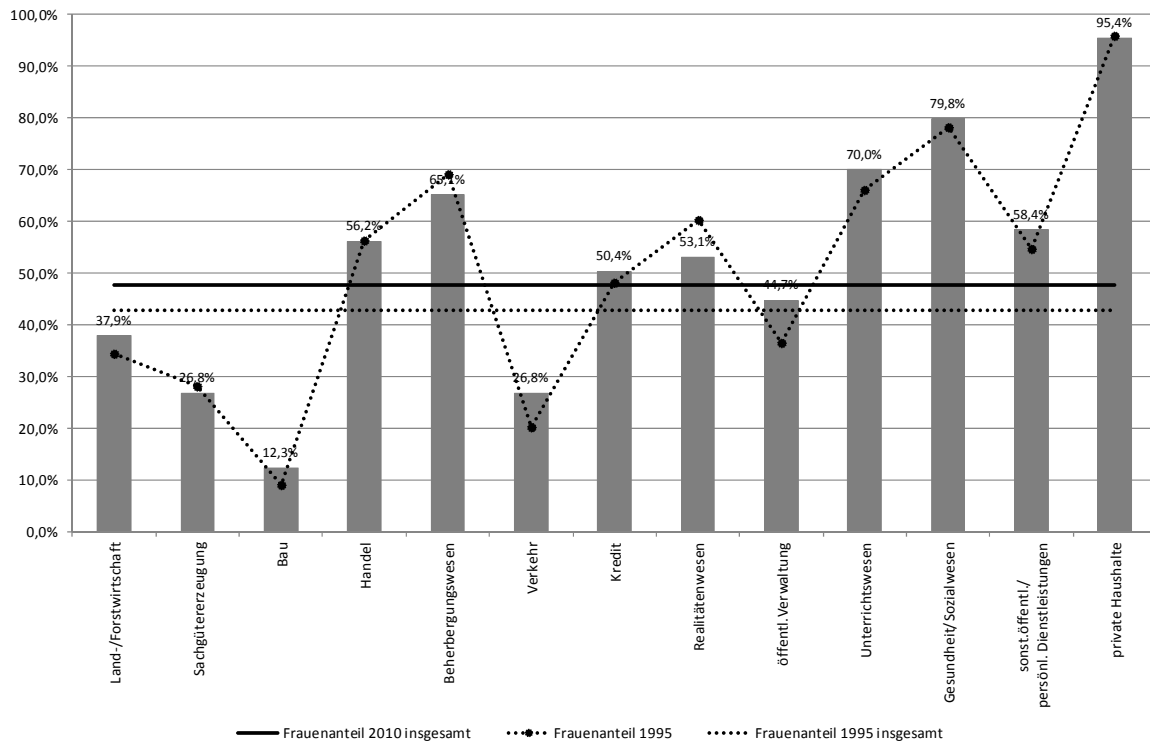
Mit der Tertiarisierung steht die zunehmende Arbeitsmarktpartizipation der Frauen in Zusammenhang (Abbildung 1.4): Der Frauenanteil an den unselbstständig Beschäftigten ist seit 1995 von 42,9 % auf 47,7 % (2010) gestiegen, wobei dieser Anstieg aber stark auf den Dienstleistungssektor konzentriert war, insbesondere auf das Unterrichts- und Gesundheits- bzw. Sozialwesen sowie öffentliche Verwaltung und öffentliche oder private sonstige Dienstleistungen aber auch Verkehr. Gerade jene wachsenden Bereiche sind nicht nur gekennzeichnet von besonders hohen emotionalen Herausforderungen, sondern auch von hohem Wettbewerbsdruck. Beides sind wichtige Stressquellen. (vgl. EU-OSHA 2007: 92f)

Abbildung 1.3: Verteilung der unselbstständig Beschäftigten auf Wirtschaftsbereiche nach Geschlecht 2010



Quelle: Statistik Austria, MZ-AKE, DUK-Berechnungen.

Abbildung 1.4: Frauenanteil unter den unselbstständig Beschäftigten nach Wirtschaftsbereichen 1995 und 2010

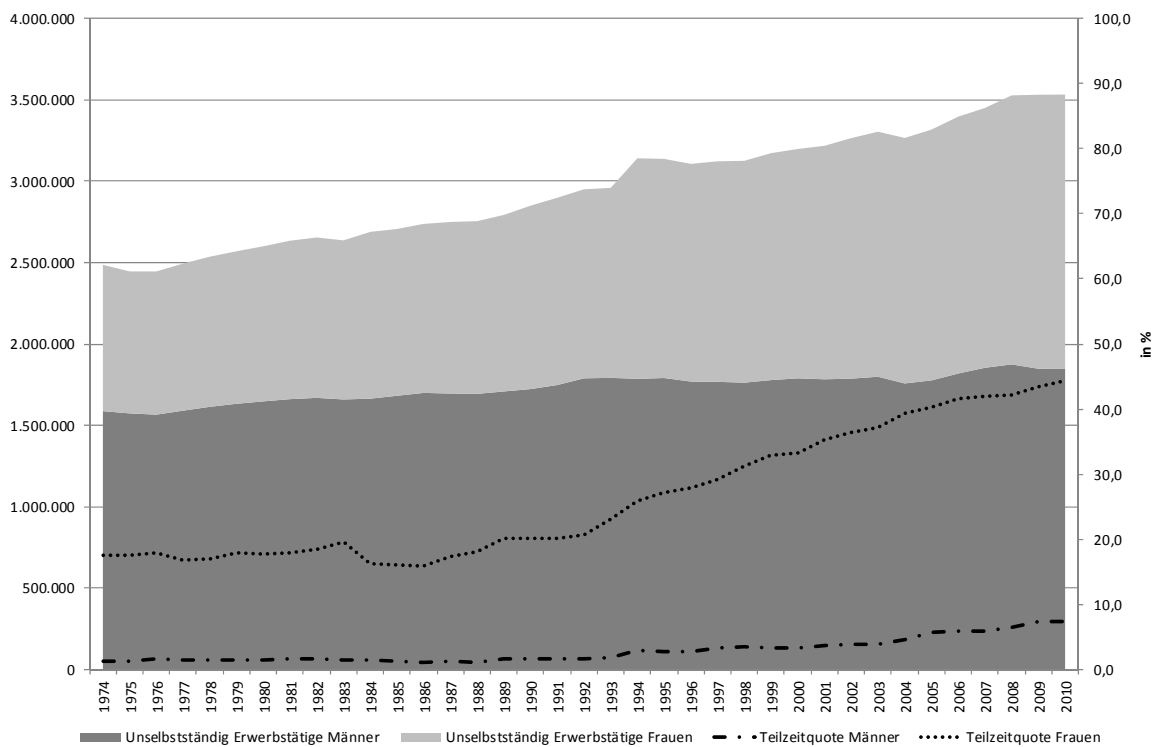


Quelle: Statistik Austria, MZ-AKE, DUK-Berechnungen.

Die zunehmende Arbeitsmarktintegration von Frauen ist auch aus nachfolgender Abbildung 1.5 ersichtlich, die den starken Anstieg der unselbstständig Erwerbstätigen seit den 1970er Jahren abbildet. Dabei wird der starke Anstieg der Teilzeitarbeit der Frauen ersichtlich. Ihre Teilzeitquote ist insbesondere seit Mitte der 1980er Jahre angestiegen und liegt im Jahr 2010 bei 44,3 % (1974: 17,5 %). Unter den Männern lag die Teilzeitquote bis in die 1990er Jahre unter 3 %. Seit 1996 kann eine laufende Steigerung der Teilzeitquote der Männer beobachtet werden. 2010 erreichten die Männer eine Teilzeitquote von 7,3 %.<sup>1</sup>

Der starke Genderunterschied in der Teilzeitbeschäftigung in Kombination mit einer starken beruflichen Segmentation der Beschäftigung nach Geschlecht tragen dazu bei, dass sich die Arbeitszeit nach Wirtschaftszweigen stark unterscheidet. Abbildung 1.6 zeigt die Zahl der durchschnittlich geleisteten wöchentlichen Arbeitsstunden nach Wirtschaftszweig, getrennt für Frauen und Männer.

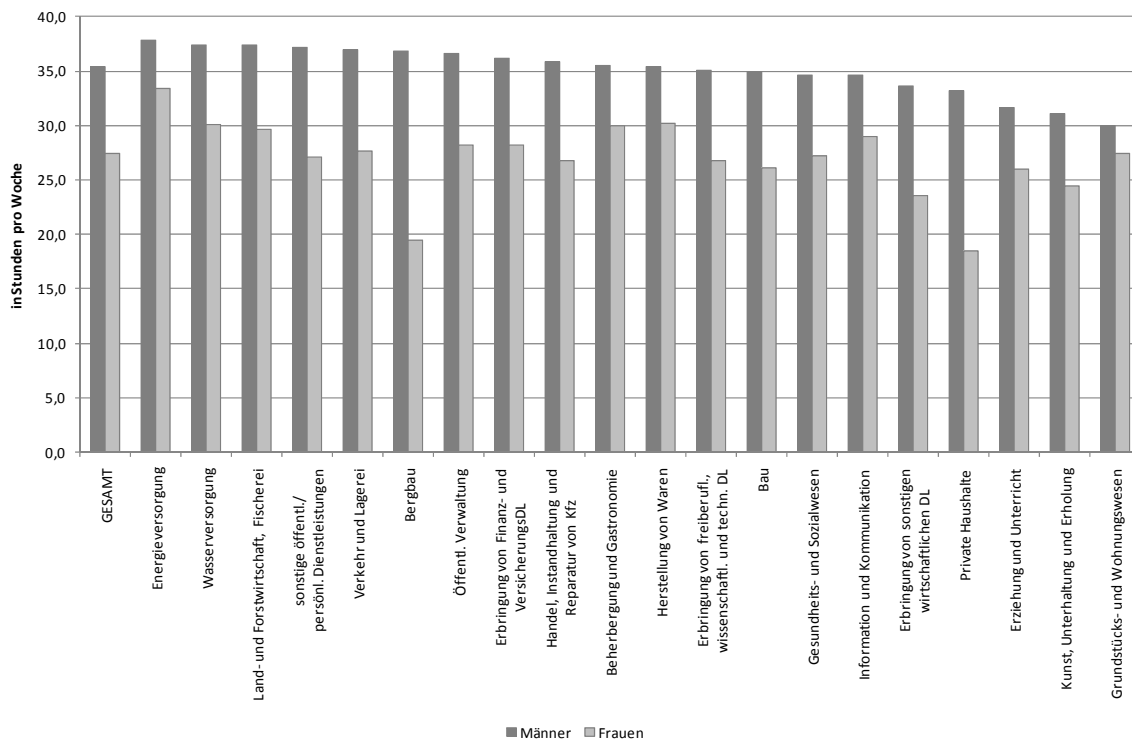
**Abbildung 1.5: Unselbstständig Erwerbstätige und Teilzeitquote nach Geschlecht seit 1974**



Quelle: Statistik Austria, MZ-AKE, DUK-Berechnungen.

<sup>1</sup> 1984, 1994 und 2004 gab es Zeitreihenbrüche, die zu sichtbaren Veränderungen in der Statistik führen.

**Abbildung 1.6: Zahl der durchschnittlich tatsächlich geleisteten wöchentlichen Arbeitsstunden der unselbstständig Beschäftigten nach Wirtschaftszweig und Geschlecht 2010**



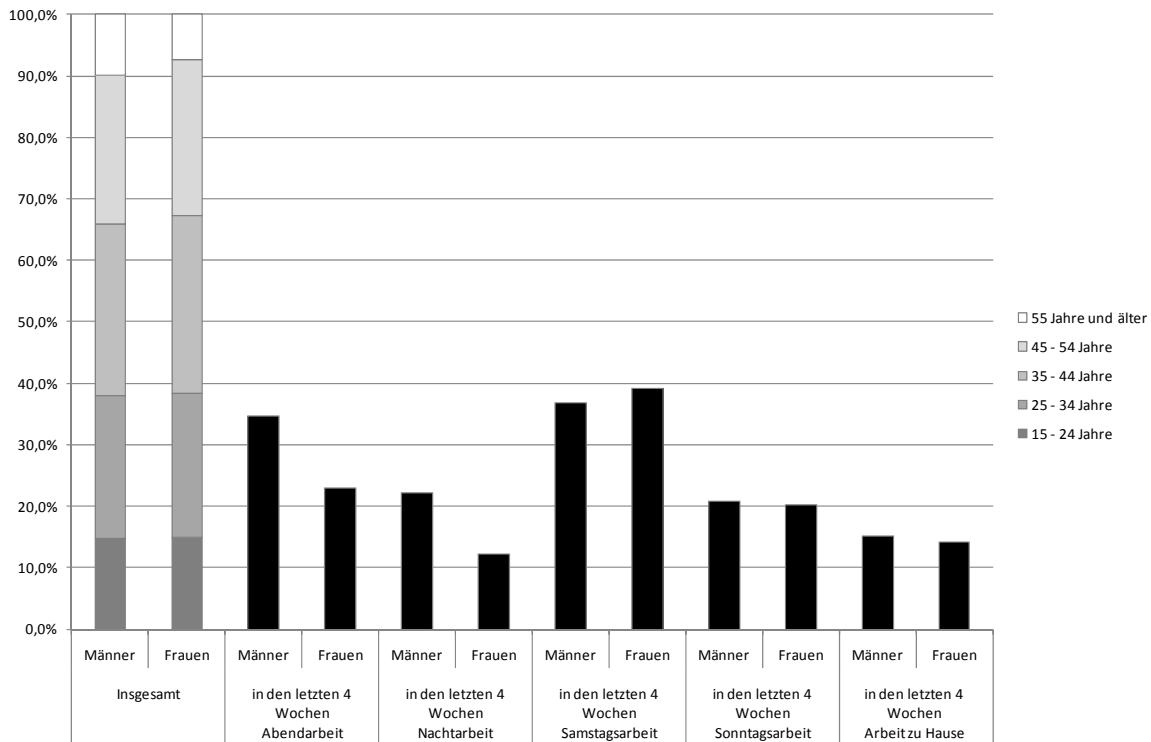
Quelle: Statistik Austria, MZ-AKE, DUK-Berechnungen.

Unselbstständig beschäftigte Männer wendeten im Jahre 2010 durchschnittlich 35,4 Stunden pro Woche für Erwerbsarbeit auf, Frauen nur 27,4 Stunden. Während die Schwankungsbreite der durchschnittlichen geleisteten Arbeitszeit bei Männern nach Branchen vergleichsweise gering ist, gilt das nicht gleichermaßen für Frauen. Es sind die traditionellen weiblichen Betätigungsfelder (Gesundheits- und Sozialwesen, alle Dienstleistungsbereiche, Erziehung und Unterricht und Tätigkeiten in privaten Haushalten) sowie im Handel, in denen das wöchentliche Arbeitsausmaß unterdurchschnittlich hoch ist (zwischen 18,5 und 27,2 Stunden pro Woche). Überdurchschnittlich ist das wöchentliche Stundenausmaß der Frauen für Erwerbsarbeit in der Produktion und in der Gastronomie (zwischen 29 und 33,4 Stunden pro Woche).

Sonderformen der Arbeitszeit wie Abend- und Nachtarbeit, Wochenendarbeit unterscheiden sich mit Ausnahme der Abend- und Nachtarbeit nicht stark nach dem Geschlecht. Auch nach Alter gibt es kaum Unterschiede in der Verteilung, außer dass Frauen infolge ihres früheren Erwerbsaustritt in höherem Alter seltener ‚alternativ‘ beschäftigt sind als Männer. Unselbstständige Männer gingen 2009 im Schnitt mit 58,9 Jahren in Pension (Alterspension: 62,5 Jahre; Invaliditätspension: 53,1 Jahre). Bei den unselbstständig beschäftigten Frauen betrug das durchschnittliche reale Pensionsantrittsalter 57,0 Jahre (Alterspension: 59,3 Jahre; Invaliditätspension: 49,0 Jahre). Nachfolgende Abbildung 1.7 zeigt die Häufigkeit von Sonderformen der Arbeitszeit im Jahr 2009.



Abbildung 1.7: Unselbstständig Erwerbstätige nach Alter und Anteil mit Sonderformen der Arbeitszeit 2009



Quelle: Statistik Austria, MZ-AKE, DUK-Berechnungen.

2009 gaben 34,6 % der unselbständig erwerbstätigen Männer an, in den letzten vier Wochen vor Befragungszeitpunkt abends und 22,2 % nachts gearbeitet zu haben. Unter den Frauen betragen diese Anteile 23,0 % (Abendarbeit) und 12,2 % (Nachtarbeit). Demgegenüber arbeiten Frauen (39,2 %) etwas häufiger an Samstagen als Männer (36,8 %), was daran liegt, dass Frauen häufiger als Männer im Handel tätig sind. Im Jahr 2009 gaben 20 % der unselbständig beschäftigten Männer und Frauen an, dass sie in den letzten vier Wochen vor der Befragung sonntags gearbeitet haben, jeweils ca. 15 % haben im selben Zeitraum von zu Hause aus gearbeitet.

Ältere ArbeitnehmerInnen bedürfen laut EU-OSHA (2007: 92) besonderer Aufmerksamkeit. Sie stellen eine vulnerable Gruppe dar, deren mentale und emotionale Beanspruchung besonders hoch ist, da es verabsäumt wurde, Möglichkeiten des lebenslangen Lernens anzubieten.

Obschon sich das reale Pensionsantrittsalter nicht stark nach Geschlecht unterscheidet, ergibt sich doch ein merklicher Geschlechterunterschied im Antrittsalter bei Alterspension (3 Jahre) und Invaliditätspension (4 Jahre). Bemerkenswert ist, dass bei Zuerkennung der Invaliditätspensionen aufgrund psychiatrischer Erkrankungen das Pensionsantrittsalter besonders gering ist (Frauen: 47,6 Jahre; Männer: 48,9 Jahre) (vgl. BMASK 2010: 69)

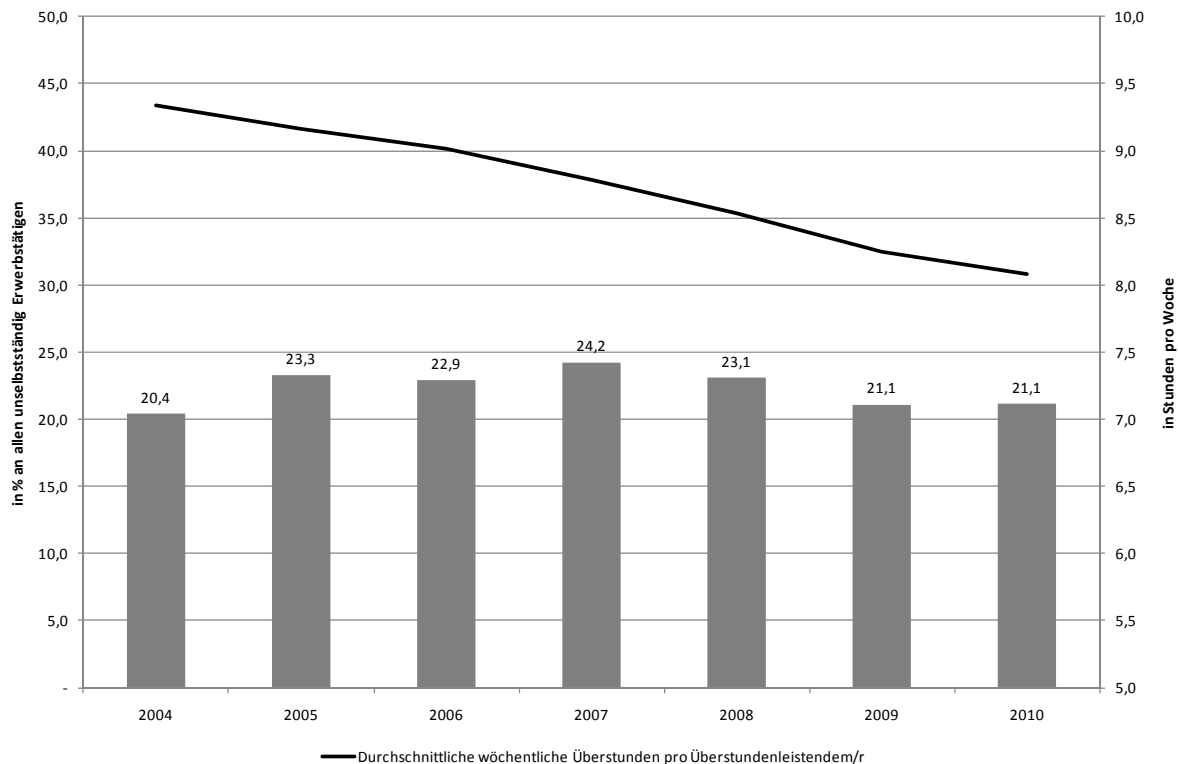
Befragungen des ‚Finnish Institute of Occupational Health‘ in den 1990er Jahren ermittelten die Gründe für einen vorzeitigen Ausstieg aus dem Erwerbsleben. Die Angst vor oder der tatsächliche Verlust der Gesundheit und Arbeitsfähigkeit stellten sich als die wichtigsten Gründe für den vorzeitigen Ruhestand heraus. Weiters beeinflussten neben arbeitsbedingtem Stress und Arbeitszufriedenheit auch die allgemeine Lebenssituation, die nichts mit der Arbeit zu tun hat, die Entscheidung über den Zeitpunkt des Erwerbsaustritts. Folgende Aspekte trugen dazu bei, nicht in

den vorzeitigen Ruhestand zu gehen: Verminderung des Ausmaßes und Zeitdrucks bei der Arbeit, Möglichkeiten für Rehabilitationsmaßnahmen, Verbesserung im Bereich der Arbeitsumgebung, flexiblere Arbeitszeitregelungen, Verbesserung der Arbeitszufriedenheit, bessere betriebliche Gesundheitsförderung und Verbesserung des Führungsverhaltens. (vgl. Ilmarinen/Tempel 2002: 186)

Abbildung 1.8 zeigt den Anteil der unselbständig Erwerbstätigen, die Über- bzw. Mehrstunden leisten. Dieser Anteil ist bis 2007 gestiegen, sinkt seitdem aber wieder ab. Kontinuierlich sinkt die Zahl der wöchentlichen Überstunden pro Überstundenleistender/m. Zwar sinkt tendenziell das Ausmaß an Über- bzw. Mehrstunden pro Woche, aber gleichzeitig wird von unselbstständig Beschäftigten erwartet, dass sie schneller arbeiten und straffere Zeitpläne einhalten. (vgl. EU-OSHA 2009: 9)

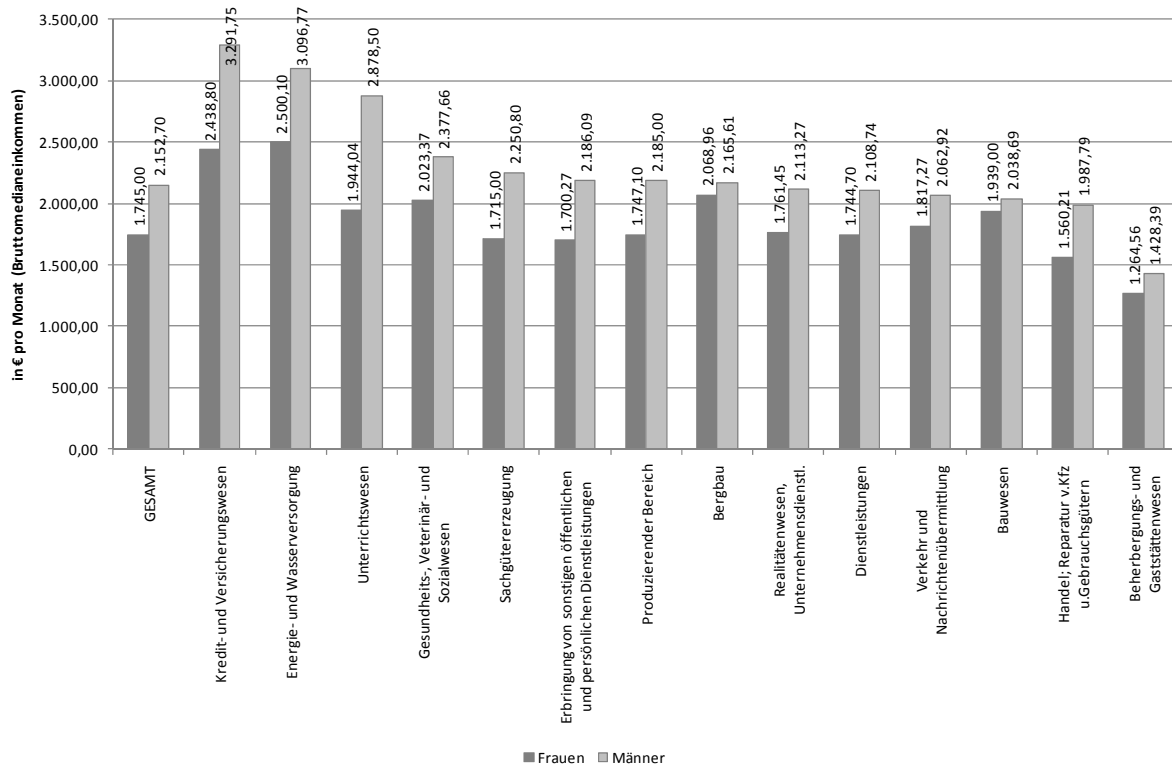
Abbildung 1.9 zeigt die monatlichen Bruttomedianeinkommen der Männer und Frauen in verschiedenen Wirtschaftsbereichen. Daraus ist ersichtlich, dass es deutliche (geschlechtsspezifische) Unterschiede in der Entlohnung zwischen den verschiedenen Wirtschaftsbereichen gibt, auch wenn man nur Vollzeitbeschäftigte zum Vergleich heranzieht.

**Abbildung 1.8: Anteil der unselbstständig Erwerbstätigen, die Über- bzw. Mehrstunden leisten seit 2004**



Quelle: Statistik Austria, MZ-AKE, DUK-Berechnungen.

**Abbildung 1.9: Brutto-Monatsverdienste (Median-Einkommen) der Vollzeitbeschäftigten nach Geschlecht und Wirtschaftsbereich (ÖNACE 2003) 2006**



Quelle: Statistik Austria, Verdienststrukturerhebung 2006, DUK-Berechnungen.

Unter Männern liegen die Brutto-Monatsverdienste im Kredit- und Versicherungswesen und in der Energie- und Wasserversorgung weit über dem Durchschnitt. Aber auch Männer im Unterrichtswesen oder im Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen verfügen über höhere Brutto-Medianeinkommen als der Schnitt. Unter Frauen gestaltet sich dieses Bild ähnlich: Deutlich über dem durchschnittlichen Brutto-Monatsverdienst liegen die Einkünfte aus Tätigkeiten in der Energie- und Wasserversorgung sowie dem Kredit- und Versicherungswesen, aber auch im Bergbau. Auch unter Frauen liefern Berufe im Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen höhere monatliche Brutto-Medianeinkommen, was nicht zuletzt auf den im Schnitt hohen Bildungsgrad der Beschäftigten in diesen Bereichen zurückzuführen ist. Deutlich weniger als im Schnitt verdienen Männer und Frauen, wenn sie im Handel bzw. im Reparaturbereich oder im Beherbergungs- und Gaststättenwesen tätig sind. Besonders große geschlechtsspezifische Unterschiede im monatlichen Brutto-Medianeinkommen verzeichnen folgende Wirtschaftsbereiche: Kredit- und Versicherungswesen, Energie- und Wasserversorgung, Unterrichtswesen.

## 2 Psychische Belastungen am Arbeitsplatz und Auswirkungen auf die Gesundheit: theoretische Erklärungsmodelle

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) weist in der Ottawa Charta von 1986 auf die Bedeutung der Veränderungen in der Arbeitswelt für den gesundheitlichen Zustand der Bevölkerung hin:

*„Die sich verändernden Lebens-, Arbeits- und Freizeitbedingungen haben entscheidenden Einfluss auf die Gesundheit. Die Art und Weise, wie eine Gesellschaft die Arbeit, die Arbeitsbedingungen und die Freizeit organisiert, sollte eine Quelle der Gesundheit und nicht der Krankheit sein.“ (WHO 1986)*

Arbeitsbedingter Stress entsteht, wenn die Anforderungen und der Arbeitsdruck die eigenen Fähigkeiten übersteigen und nicht ausreichende Bewältigungskompetenzen vorhanden sind. Insbesondere stellen die inhaltliche Gestaltung der Arbeit, die Arbeitsbelastung, das Arbeitstempo, die Arbeitszeitgestaltung oder die (fehlende) Teilhabe an der Entscheidungsfindung und –kontrolle mögliche Stressquellen dar. Zudem stehen die individuelle Laufbahnentwicklung, Status und Entlohnung, die Rolle innerhalb der Organisation, zwischenmenschliche Beziehungen, die Organisationskultur sowie die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben in Zusammenhang mit der Entstehung von arbeitsbedingten psychischen und psychosozialen Belastungen. (vgl. Harnois/Gabriel 2000: 10; Leka/Jain 2010: 5)

Nachfolgend werden arbeitspsychologische bzw. sozialwissenschaftliche Modelle diskutiert, die zur Erklärung des Zusammenhangs zwischen Arbeitssituation und Gesundheit maßgeblich beitragen. Allen voran ist hier das Anforderungs-Kontroll-Modell nach Robert Karasek zu erwähnen, das die arbeitsbedingten psychischen und psychosozialen Belastungen im Kontext des individuellen Entscheidungs- und Kontrollspielraums betrachtet. Eine intensive wissenschaftliche Auseinandersetzung mit diesem Modell lieferte die Entwicklung des Modells der beruflichen Gratifikationskrise nach Johannes Siegrist. Dieses Modell bezieht auch die persönliche Bewältigungskompetenz von Belastungen mit ein. Beide Modelle versuchen aber zu erklären, inwiefern berufliche Belastungen gesundheitsschädigend, also krankheitsverursachend, sind. Einen anderen Blickwinkel liefert das Modell der Salutogenese nach Aaron Antonovsky, das wie auch das Anforderungs-Kontroll-Modell bereits seit mehreren Jahrzehnten existiert und empirisch wie theoretisch getestet wurde. Der Ansatz der Salutogenese geht im Gegensatz zu den beiden arbeitspsychologischen Modellen der Frage nach, wie Menschen trotz Belastungen gesund bleiben bzw. wie sie ihre Gesundheit wieder herstellen können.

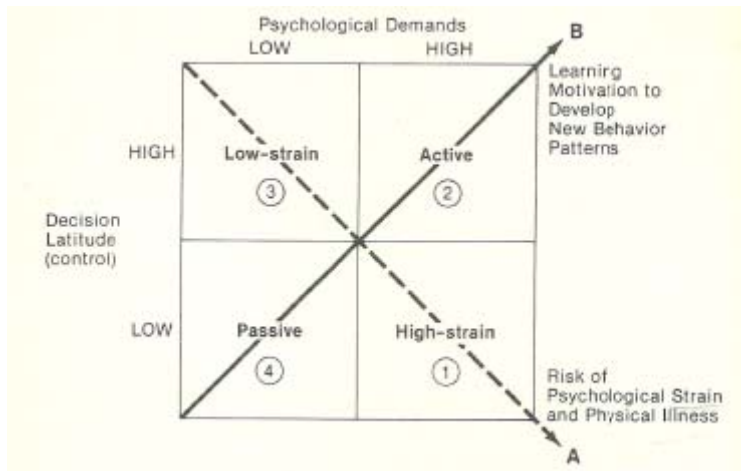
### 2.1 Anforderungs-Kontroll-Modell nach Robert Karasek und Töres Theorell

Das „Anforderungs-Kontroll-“, oder „Job-strain-Modell“ wurde Ende der 1970er Jahre vom amerikanischen Soziologen Robert Karasek entwickelt und im Laufe von mehr als zehn Jahren gemeinsam mit Töres Theorell weiter ausgebaut. (Karasek/Theorell 1990) Dieses theoretische Erklärungsmodell identifiziert erstmals psychosoziale berufliche Belastungskonstellationen sowie jene physiologischen Aktivierungsmuster, die stresstheoretisch gesehen die sozialen Umwelteinflüsse und somatischen und psychologischen Reaktionen in Verbindung bringen. (vgl. Peter 2002: 388).

Das Anforderungs-Kontroll-Modell klassifiziert psychosoziale Belastungskonstellationen von Arbeitssituationen anhand zweier Dimensionen: (1) (psychomentele) Arbeitsanforderungen, die an

die Person gestellt werden und (2) Entscheidungs- und Kontrollspielraum, der zur Erfüllung der Aufgaben vorhanden ist. Wenn eine Arbeitssituation von hohen physischen und psychischen Anforderungen geprägt ist (insbesondere Zeitdruck, Hektik und widersprüchliche Arbeitsanforderungen), zugleich aber niedrigen Kontroll- und Einflusschancen gegenübersteht (also geringe Möglichkeiten zur zeitlichen, inhaltlichen und dispositionellen Selbstgestaltung oder zur Entwicklung und Nutzung beruflicher Kompetenz), dann entstehen Stresserfahrungen am Arbeitsplatz. In chronischer Form können solche Stresserfahrungen langfristig das Risiko (stressassoziierter) Erkrankungen erhöhen, und zwar aufgrund des dauerhaften Aktivierungszustandes und der Unfähigkeit, angemessene Entspannungsreaktionen, die sich normalerweise nach Kontrollausübung bzw. erfolgreicher Meisterung der Anforderungen einstellen, zu erleben. (vgl. Peter 2002: 388; Fritz 2006: 47f; Siegrist 2004: 13; Siegrist/Dragano 2008: 306; Siegrist/Theorell 2008: 101) Stresstheoretisch hat die Dimension „Kontrolle“ des Anforderungs-Kontroll-Modells eine herausragende Bedeutung innerhalb der arbeitspsychologischen Theorien. (vgl. Siegrist/Dragano 2008: 306)

Abbildung 2.1: Anforderungs-Kontroll-Modell nach Karasek und Theorell



Q: Karasek/Theorell 1990: 32.

Obige Abbildung 2.1 stellt das Anforderungs-Kontroll-Modell nach Karasek und Theorell dar, wobei sich in diesem Modell vier mögliche Arbeitssituationen kategorisiert nach den Dimensionen ‚Entscheidungsspielraum‘ und ‚psychische Anforderungen‘ ergeben. Wie bereits erwähnt handelt es sich um Arbeitsprofile mit einem geringen Maß an Entscheidungs- und Kontrollchancen, die sich negativ auf die Gesundheit der arbeitenden Menschen auswirken, denn sie begrenzen die Lernchancen und Entwicklungsanreize der arbeitenden Personen und führen zum Erleben von Monotonie. (vgl. Siegrist/Dragano 2008: 306) Ein niedriges Kontrollausmaß kann sich einerseits als Mangel an Gestaltungsmöglichkeiten der Arbeitsaufgaben äußern, andererseits als eingeschränkte Möglichkeit, die eigenen Fähigkeiten zu nutzen, wie etwa bei repetitiven und monotonen Tätigkeiten. Sind Berufe mit geringer Entscheidungsmacht auch mit geringen Anforderungen verbunden, so ist auch der negative Effekt auf die Gesundheit relativ gering. (vgl. Siegrist/Theorell 2008: 102) Einen starken negativen Effekt auf die Gesundheitsrisiken der Beschäftigten erkennen Karasek und Theorell, wenn der geringe Kontrollspielraum mit hohen (psychischen) Anforderungen verbunden ist. Es handelt sich dabei um die sogenannten ‚high-strain jobs‘, die ungünstigste Reaktionen auf psychische

Belastung wie Ermüdung, Angstzustände, Depressionen oder physische Erkrankungen verursachen. (vgl. Karasek/Theorell 1990: 31ff)

Die beiden Arbeitsprofile mit großem Kontroll- und Entscheidungsspielraum wirken sich auf die Gesundheitsrisiken eher positiv aus. Einerseits werden von Karasek und Theorell ‚low-strain jobs‘ identifiziert, die geringen Anforderungen gegenüberstehen. Andererseits gibt es ‚active jobs‘, die zwar die Erfüllung hoher Anforderungen mit sich bringen, aber aufgrund der hohen Entscheidungsmacht auch mit guten Möglichkeiten des Lernens und der Entwicklung eigener Fähigkeiten und damit einhergehend der Erfahrung von positiver Anregung, Erfolgsgefühlen und Selbstwirksamkeit ausgestattet sind. (vgl. Siegrist/Theorell 2008: 102) Die Arbeitsprofile der ‚active jobs‘ bieten gute Chancen zur Verbesserung der regenerativen Kapazitäten. Die Auseinandersetzung mit diesen Arbeitsprofilen ist aus Sicht von Karasek und Theorell wichtig, denn daraus könnten sich Lösungsansätze für die Probleme der psychischen Belastungen ergeben. (vgl. Karasek/Theorell 1990: 36f)

Als klassische Beispiele für Stress induzierende Arbeitsplätze werden in erster Linie jene in der Fließbandarbeit in der industriellen Produktion, insbesondere solche mit geringem Qualifikationsniveau, angeführt, aber auch verschiedene einfache Dienstleistungsberufe oder gering qualifizierte Verwaltungstätigkeiten. (vgl. Siegrist/Dragano 2008: 306; Siegrist/Theorell 2008: 102)

Das Anforderungs-Kontroll-Modell wurde in den letzten Jahrzehnten international vielfach empirisch getestet, was wiederum eine Reihe an neuen Erkenntnissen im Bereich der Erklärung arbeitsbedingter Gesundheitsrisiken hervorbrachte (vgl. Fritz 2006: 48; Siegrist/Dragano 2008: 306; Siegrist/Theorell 2008: 101). Es konnte gezeigt werden, dass das Risiko koronarer oder kardiovaskulärer Herzkrankheiten bzw. Risikofaktoren wie beispielsweise Hypertonie im Falle hoher Arbeitsanforderungen bei gleichzeitig niedrigem Entscheidungsspielraum deutlich erhöht ist (Odd´s-ratios bzw. relative Risiken zwischen 1,2 und 5,0). Zudem wurde in einigen Studien ein erhöhtes Risiko psychischer Erkrankungen (insbesondere Depressionen) sowie häufigeres Auftreten bestimmter gesundheitsbezogene Merkmale wie Medikamenten- und/oder Alkoholkonsum in Zusammenhang mit der Arbeitssituation von ‚high-strain jobs‘ nachgewiesen. (vgl. Peter 2002: 389; Siegrist/Dragano 2008: 309; Siegrist/Theorell 2008: 106) Weiters wurde auch untersucht, ob psychische arbeitsbedingte Beanspruchungen in Form einer Fehlbelastung im Sinn des Anforderungs-Kontroll-Modells auch zu muskuloskeletalen Beschwerden führen, wobei bislang allerdings keine konsistenten Ergebnisse erzielt werden konnten. Es muss aber bedacht werden, dass es im Falle muskuloskeletaler Probleme besonders schwierig ist, psychosoziale und physische Beanspruchung zu trennen, da sie bei bestimmten Arbeitsplätzen eng miteinander verbunden sind. (vgl. Siegrist/Theorell 2008: 107f) Nichtsdestotrotz wies Bödeker nach, dass ArbeitnehmerInnen, deren Beruf durch geringen Kontrollspielraum gekennzeichnet ist, ein 4,7-mal höheres Risiko haben, an Rückenproblemen zu leiden. Die Zusammenhänge zwischen Krankenständen und psychosozialen Belastungen am Arbeitsplatz waren in dieser Studie konsistenter und dominanter als die Zusammenhänge zwischen Krankenständen und körperlichen Arbeitsbelastungen. (vgl. 2000, zitiert nach EU-OSHA 2010: 145)

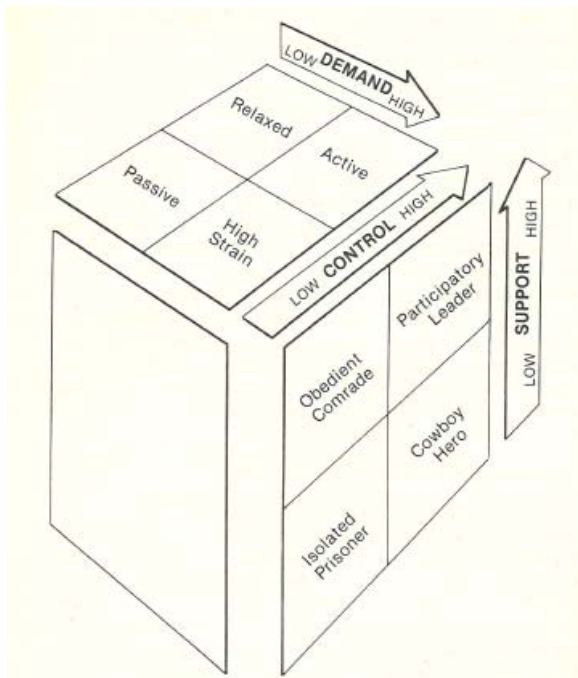
Die meisten Studien, in denen arbeitspsychologische Modelle wie das Anforderungs-Kontroll-Modell getestet wurden, wurden mit mehrheitlich männlichen Probanden durchgeführt. Dies ist vor allem im

Bereich der koronaren und kardiovaskulären Herzerkrankungen stark ausgeprägt. Daher sind die Ergebnisse für Frauen auch deutlich weniger robust als für Männer. (vgl. Siegrist/Dragano 2008: 309)

Trotz der theoretischen Fundierung und empirischen Überprüfung des Anforderungs-Kontroll-Modells wurde auch Kritik daran formuliert. Da sich dieses Modell auf die Arbeitssituation, die Arbeitsorganisation und die Arbeitsaufgaben beschränkt, werden die individuelle Bewältigung(skompetenz) arbeitsbedingter psychosozialer Belastungen bzw. psychologische Merkmale der arbeitenden Person ausgeklammert. Aus diesem Grund wird das Anforderungs-Kontroll-Modell auch als „Black-box“-Ansatz bezeichnet. Zudem bleiben auch gesellschaftliche Rahmenbedingungen der Erwerbsarbeit und die damit verbundenen Belastungen wie zunehmende Prekarisierung und Flexibilisierung der Arbeitsverhältnisse unberücksichtigt. (vgl. Peter 2002: 389; Siegrist/Dragano 2008: 309)

Das Anforderungs-Kontroll-Modell wurde um eine Modellkomponente erweitert, nämlich das Ausmaß an sozialem Rückhalt am Arbeitsplatz (Abbildung 2.2). Nach Karasek und Theorell (1990: 70f) ist an Arbeitsplätzen, die gekennzeichnet sind durch hohe Anforderungen und niedrige Kontrollmöglichkeiten einerseits, aber auch durch fehlenden sozialen Rückhalt bzw. soziale Isolation andererseits (sogenannte ‚iso-strain jobs‘), die psychosoziale Belastung am höchsten (vgl. Siegrist/Theorell 2008: 102)

Abbildung 2.2: Erweitertes Anforderungs-Kontroll-Modell nach Karasek und Theorell



Q: Karasek/Theorell 1990: 70.

## 2.2 Modell der beruflichen Gratifikationskrise nach Johannes Siegrist

Wie schon gesagt, vernachlässigt das Anforderungs-Kontroll-Modell wichtige psychosoziale Belastungsfaktoren in einem beruflichen Kontext. Aus einer kritischen Auseinandersetzung mit den Grenzen des Anforderungs-Kontroll-Modells entstand das Modell der beruflichen Gratifikationskrise, welches Mitte der 1990er Jahre von Johannes Siegrist und seiner Arbeitsgruppe entwickelt wurde.



Dieses Modell versucht, den Schwächen des Anforderungs-Kontroll-Modells – nämlich der Vernachlässigung persönlicher Bewältigungskompetenzen sowie arbeitsmarktbedingter Faktoren – Rechnung zu tragen. (vgl. Peter 2002: 389; Siegrist/Dragano 2008: 307f; Siegrist 2004: 14) Somit berücksichtigt und unterscheidet das Modell beruflicher Gratifikationskrisen im Gegensatz zum Anforderungs-Kontroll-Modell eine extrinsische, situative und eine intrinsische Komponente des Belastungsgeschehens: Die situative Komponente beschreibt die belastenden Anforderungen und Verpflichtungen, während sich die intrinsische Komponente auf das persönliche Bewältigungsverhalten bezieht. (vgl. Dragano et.al. 2003: 197; Peter 2002: 390)

Das Modell beruflicher Gratifikationskrisen befasst sich mit den psychosozialen Belastungen, die aus bestimmten arbeitsvertraglichen Verhältnissen entstehen (vgl. Siegrist/Theorell 2008: 103), weshalb es besser auf die heutige Arbeitsmarktsituation zutrifft, wo Arbeitsplatzsicherheit, Wertschätzung, aber auch angemessene Entlohnung als Gratifikation anzusehen sind. Damit trägt das Modell den Entwicklungen des Erwerbslebens Rechnung, die in Zeiten der Globalisierung von hoher Mobilität(erfordernis), erwerbsbiografischen Diskontinuitäten, Arbeitsmarktsegmentierung und höheren Risiken eines Arbeitsplatzverlustes gekennzeichnet sind. (vgl. Kaba 2007: 224; Siegrist/Dragano 2008: 308)

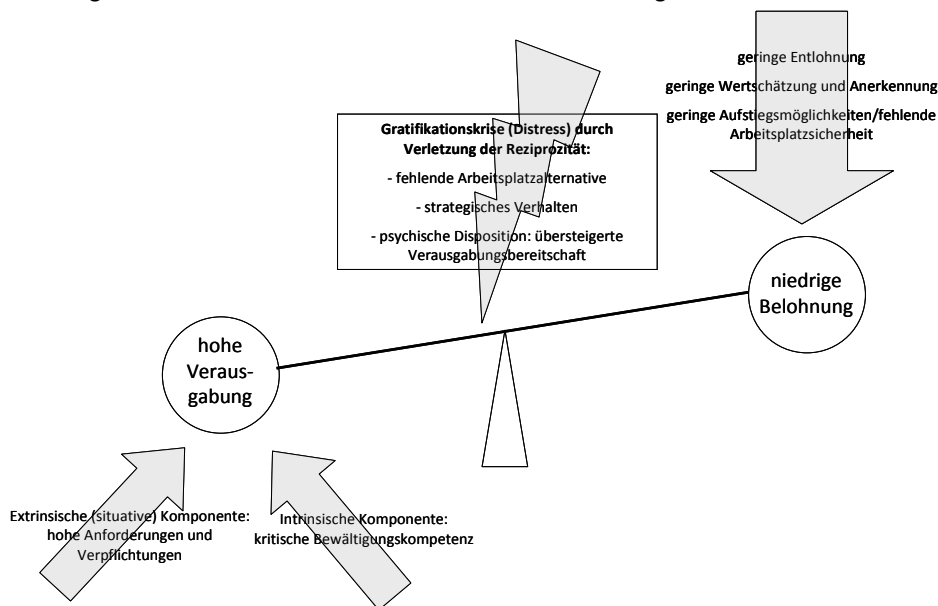
Das Modell der beruflichen Gratifikationskrise basiert auf der „im Arbeitsvertrag angelegten sozialen Reziprozität der Tauschbeziehungen zwischen Leistung und Belohnung“ (Siegrist/Dragano 2008: 308): für geleistete Arbeit und Erfüllung bestimmter Verpflichtungen wird eine angemessene Vergütung seitens der Arbeitgeber erwartet. Die Gratifikation kann (1) finanzieller (Lohn, Gehalt), (2) sozioemotionaler (Anerkennung und Wertschätzung) sowie (3) statusbezogener (Aufstiegschancen, Arbeitsplatzsicherheit) Art sein. Zu einer beruflichen Gratifikationskrise kommt es nach dem Modell dann, wenn die erwartete Reziprozität nicht gegeben ist – wenn also hohe Verausgabung (d.h. hohe Kosten für die erwerbstätige Person) einer nicht angemessenen Belohnung (d.h. niedriger Gewinn für die arbeitende Person) gegenübersteht. Das Gleichgewicht zwischen Verausgabung und Belohnung, das im Regelfall arbeitsvertraglich festgelegt ist, ist im Fall einer beruflichen Gratifikationskrise gestört. (vgl. Puls 2004: 390; Siegrist 2004: 14; Siegrist/Dragano 2008: 308; Siegrist/Theorell 2008: 103)

Ein „unfairer vertraglicher Austausch bei der Arbeit“ (Siegrist/Theorell 2008: 104) ist unter bestimmten strukturellen und persönlichen Bedingungen relativ häufig zu erwarten. Drei Bedingungen, unter denen es mit sehr großer Wahrscheinlichkeit zu einer Chronifizierung von beruflichen Gratifikationskrisen kommt, werden im Modell spezifiziert: (1) Abhängigkeit wegen fehlender Arbeitsplatzalternativen (aufgrund von geringer Qualifikation oder eingeschränkter Mobilität). Diese Bedingung verweist auf strukturelle Zwänge, die in bestimmten Beschäftigungsverhältnissen arbeitsvertraglich festgelegt sind. Dies ist insbesondere bei un- und angelernten ArbeiterInnen, bei älteren, immobilen oder leistungsgeminderten Beschäftigten, aber auch bei Beschäftigten mit Zeitverträgen der Fall, denn hier können die ArbeitgeberInnen infolge fehlender Arbeitsplatzalternativen die Belohnung relativ gering halten. Derartige asymmetrische Tauschbeziehungen kommen in modernen Gesellschaften, die durch globalisierte Arbeitsmärkte, Firmenzusammenschlüsse und betriebliche Rationalisierungen charakterisiert sind, relativ häufig vor. (2) Strategische Entscheidung für ungünstige Arbeitsverträge, die mit beruflichen Gratifikationskrisen verbunden sind, zum Zweck der Erzielung prospektiver Wettbewerbsvorteile, etwa der längerfristigen



Verbesserung der beruflichen Aufstiegschancen und damit auch höherer Entlohnung. Die Wahl einer mit Gratifikationskrisen verbundenen Arbeitssituation aus strategischen Gründen erfolgt häufig in frühen Phasen der beruflichen Karriere und in stark umkämpften Berufen, da angenommen wird, dass im Voraus getätigte Investitionen später kompensiert werden. Werden die beruflichen Belohnungserwartungen trotz lang andauernder Vorleistungen nicht erfüllt, so können die Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden besonders dramatisch sein. (3) Psychisches Bewältigungsmuster, das durch übersteigerte berufliche Verausgabungsneigung gekennzeichnet ist. Ein solches motivationales Muster führt dazu, dass Personen aus innerem Antrieb mehr investieren als in der Situation verlangt wird, da sie ein starkes Bedürfnis nach Anerkennung und Wertschätzung in Zusammenhang mit beruflichem Erfolg haben. Eine solche hohe berufliche Verausgabungsneigung wird oft auch dann aufrechterhalten, wenn die erwartete Gratifikation nicht eintrifft. Häufig steht eine hohe berufliche Verausgabungsneigung in Zusammenhang mit einer Unfähigkeit, die Kosten/Nutzen-Verhältnisse im Beruf realistisch einzuschätzen, wodurch die Anforderungen unterschätzt und die persönlichen Bewältigungskompetenzen überschätzt werden. Berufliche Verausgabungsneigung wird vor allem in frühen Phasen der Karriere als belohnend und erfolgreich erlebt. Langfristig besteht allerdings das Risiko vorzeitiger ausgeprägter Erschöpfungszustände. (vgl. Siegrist 2004: 15f; Siegrist/Dragano 2008: 308; Siegrist/Theorell 2008: 103f)

Abbildung 2.3: Modell der beruflichen Gratifikationskrise nach Siegrist



Q: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Kaba 2007: 224; Siegrist 2004: 15.

Obige Abbildung 2.3 zeigt eine schematische Darstellung des Modells beruflicher Gratifikationskrisen und verdeutlicht, dass das Ausmaß von Verausgabung und Belohnungserwartung am Arbeitsplatz nicht allein von situativen Faktoren (extrinsische Komponente), sondern ebenso von psychischen Dispositionen (intrinsische Komponente) beeinflusst wird. (vgl. Dragano et.al. 2003: 197) Die intrinsische Komponente, also die persönliche Bewältigungskompetenz, hat innerhalb des Modells zwei Funktionen: (1) Einerseits hat sie, wie die extrinsische, situative Komponente, einen direkten gesundheitlichen Einfluss, (2) andererseits kommt ihr eine moderierende Funktion hinsichtlich des Einflusses auf den Gesundheitszustand, der von der situativen Komponente ausgeht, zu. Wenn also eine Person einer situativ bedingten Gratifikationskrise ausgesetzt ist und zudem eine übersteigerte

Leistungsbereitschaft aufweist, so sind nachhaltige negative Gesundheitsfolgen zu erwarten. (vgl. Puls 2002: 390).

Um die Frage nach der Entstehung übersteigerter Leistungsbereitschaft nachzugehen, ist Axel Honneths Arbeit „Kampf um Anerkennung“ (1998) zu diskutieren. Laut Honneth kann Arbeit zwar zur Ermöglichung eines positiven Identitätsbildungsprozesses beitragen, da sie die Chance auf Anerkennung beinhaltet. Auch Honneth erkennt an, dass Leistung nicht nur in Form von (monetärer) Entlohnung anerkannt, sondern in einen sozialen Kontext, nämlich einen gesellschaftlichen Leistungsaustausch, eingebunden werden muss. Es kann zu einem „anerkennungstheoretischen Dilemma“ (Kropf 2004: 341) kommen, wenn aus zunehmender Flexibilisierung resultierende hohe Belastungen nicht abgewehrt werden können, sondern belohnt und damit als Anerkennung empfunden werden. So kann eine Überidentifikation mit der Arbeit entstehen und eine Selbstaussbeutung hervorrufen. (vgl. Kropf 2004: 340ff)

In diesem Zusammenhang stellt die Berufsrolle ein bedeutendes Verbindungsglied zwischen individuellen Bedürfnissen der Selbstregulation und den gesellschaftlich bereitgestellten Belohnungsstrukturen (etwa Einkommen, Anerkennung, Aufstiegsmöglichkeiten oder Arbeitsplatzsicherheit) dar. Die Berufsrolle hat einen wichtigen Einfluss auf die individuelle Selbstregulation durch positive Selbstwertschätzung und Selbstwirksamkeit. Bei Verlust der Berufsrolle oder Bedrohung der beruflichen Kontinuität wird die Möglichkeit der individuellen Selbstregulation beschränkt und somit eine Voraussetzung für die Reziprozität sozialen Austauschs verletzt. (vgl. Peter 2002: 389f) Es liegt daher auch aus diesem Grund nahe, dass Erfahrungen beruflicher Gratifikationskrisen in Abhängigkeit von der sozialen Schicht variieren. (vgl. Puls 2004: 261)

Ein Ungleichgewicht zwischen Verausgabung und Belohnung im Erwerbsleben verursacht negative Emotionen und damit dauerhafte oder immer wiederkehrende Aktivierungen des autonomen Nervensystems. Derartige chronifizierte Aktivierungen des autonomen Nervensystems werden als aktiver Distress bezeichnet und führen zu einer Vielzahl an gesundheitlichen Beeinträchtigungen: Artherosklerotische Veränderungen führen zu einem erhöhten Risiko von Schädigungen des Herz-Kreislauf-Apparats, insbesondere koronarer und kardiovaskulärer Erkrankungen, aber auch des Immunsystems, des Magen-Darm-Trakts und des Muskel-Skelett-Apparats. (vgl. Peter 2002: 390; Puls 2004: 261)

Wie das Anforderungs-Kontroll-Modell wurde auch das Modell beruflicher Gratifikationskrisen in empirischen Studien zahlreich geprüft, besonders häufig wurde der Einfluss auf Herz-Kreislauf-Probleme getestet. (vgl. Siegrist 2004: 16; Siegrist/Dragano 2008: 308f) Laut Wichard Puls (2004: 263) lassen sich die Ergebnisse dieser Studien auf drei wesentliche Kriteriumsvariablen zusammenfassen, bei denen signifikante Einflüsse beruflicher Gratifikationskrisen auf den Gesundheitszustand nachgewiesen werden konnten: (1) Herz-Kreislauf-Morbidität und –Mortalität, (2) Herz-Kreislauf-Risikofaktoren wie Blutfettwerte, Blutdruck- und Blutgerinnungswerte und (3) verhaltensbezogene Risiken wie Zigarettenrauchen oder Blutdruckkontrollen. In diversen Studien konnte gezeigt werden, dass berufliche Gratifikationskrisen neben kardiovaskulären Risiken (etwa akuter, nichttödlicher Herzinfarkt, Bluthochdruck, erhöhte Blutfett- oder Blutgerinnungswerte) zu folgenden

gesundheitlichen Problemen führen können<sup>2</sup>: koronare Herzkrankheiten (wie Angina pectoris oder ischämische Erkrankung), Erkrankungen des Muskel-Skelett-Apparats, Verdauungsbeschwerden sowie psychischen Erkrankungen (wie Depressionen). (vgl. Peter 2002: 392ff; Siegrist/Dragano 2008: 309f) Zudem wurde in einzelnen Studien auch ein Zusammenhang zwischen Gratifikationskrisen und dem Auftreten von Typ-2-Diabetes (nur bei Männern), Alkoholabhängigkeit und krankheitsbedingter Frühberentung nachgewiesen. (vgl. Siegrist/Dragano 2008: 310) Durch berufliche Gratifikationskrisen belastete Personen weisen insgesamt ein 1,6- bis 6,7-fache erhöhtes Risiko von Herz-Kreislauf-Problemen und ein 1,3- bis 20-fach erhöhtes Risiko sonstiger körperlicher und psychischer Symptome auf. (vgl. Peter 2002: 395)

Auch das Modell beruflicher Gratifikationskrisen wurde meist an männlichen Populationen getestet, weshalb die Zusammenhänge zwischen Distresserfahrungen und dem Auftreten koronarer oder kardiovaskulärer Herzerkrankungen für Frauen möglicherweise nur in eingeschränkter Weise gelten. (vgl. Siegrist/Dragano 2008: 309)

Die Bundesarbeiterkammer hat 2009 eine Studie zur Bestimmung der Qualität des Arbeitslebens von älteren ArbeitnehmerInnen, durchgeführt von den Universitäten Graz, Innsbruck und Wien, in Auftrag gegeben. Eine Befragung von mehr als 4.000 berufstätigen Menschen ergab, dass 16 % der Erwerbstätigen von beruflichen Gratifikationskrisen betroffen sind. Der Anteil von Personen mit beruflichen Gratifikationskrisen ist in der Gruppe der 45- bis 54-Jährigen erhöht. (vgl. BAK 2009: 32)

### **2.3 Modell der Salutogenese nach Aaron Antonovsky**

Das Modell der beruflichen Gratifikationskrisen weist den besonderen Stellenwert der intrinsischen Komponente, also der persönlichen Bewältigungskompetenz, nach; sie kann den Effekt einer arbeitsbedingten psychosozialen Belastungen (situative Komponente) ihrerseits beeinflussen. Aus einer gesundheitsfördernden Perspektive ist es daher von Bedeutung, der Frage nachzugehen, wie und warum Menschen trotz Belastung gesund bleiben bzw. wie sie ihre Gesundheit wiederherstellen. Es müssen also jene Faktoren ermittelt werden, die den negativen Einfluss arbeitsbedingter psychischer Belastungen auf den Gesundheitszustand kompensieren können bzw. umgekehrt deren Fehlen diesen negativen Einfluss verstärken kann.

Wie sich gezeigt hat, wirken sich arbeitsbedingte psychosoziale Belastungen nicht nur auf den psychischen Gesundheitszustand von Menschen aus, sondern auch auf den körperlichen, also somatischen. Es ist daher wichtig, auch psychosomatische Beschwerden im Kontext der Erwerbsarbeit zu untersuchen, denn dabei handelt es sich um „diejenigen Krankheiten, bei deren Entstehung und Verlauf seelische Vorgänge und die psychosoziale Situation des Patienten besondere Bedeutung haben.“ (Bengel et.al. 2001: 73) Es müssen im Falle von psychosomatischen Beschwerden jene psychischen Prozesse aufgedeckt werden, die Einfluss auf die Krankheitsverarbeitung und den Krankheitsverlauf nehmen.

---

<sup>2</sup> Laut Peter (2002: 392) wurde in allen Studien für wichtige Störfaktoren kontrolliert. Zudem ist zu betonen, dass die Studien aus verschiedenen Ländern stammen und unter verschiedenen Berufsgruppen durchgeführt wurden, weshalb eine bestimmte Allgemeingültigkeit unterstellt werden kann. (vgl. Siegrist/Dragano 2008: 310)

Der israelisch-amerikanische Medizinsoziologe Aaron Antonovsky entwickelte bereits um 1980 das Konzept der Salutogenese, das einen Perspektivenwechsel in der Forschung initiiert hat und die (individuellen) Ressourcen und gesundheitsfördernden und –erhaltenden Bedingungen in den Mittelpunkt des Interesses rückt. (vgl. Herzog 2007: 35) Bis dahin wurde die Forschung von einem pathogenetischen Blickwinkel dominiert, der sich auf die Entstehung und Behandlung von Krankheiten beschränkt und somit defizitorientiert ist. Die zentrale Fragestellung einer salutogenetischen Sichtweise ist demgegenüber folgende: Warum bleiben Menschen gesund bzw. erholen sich von Krankheiten, obwohl sie vielen potenziell gesundheitsgefährdenden Einflüssen und extremen Belastungen ausgesetzt sind? Das Konzept der Salutogenese befasst sich also mit allen Kompetenzen und Kräften, die Menschen dabei unterstützen, gesund zu bleiben und stellt jene Pfade dar, über welche Gesundheit entsteht. Somit führte das Modell der Salutogenese zu einem Paradigmenwechsel hin zu der Untersuchung jener Faktoren, die positiv auf unsere Gesundheit wirken, einschließlich des gesundheitsfördernden Verhaltens. (vgl. Bengel et.al. 2001: 24; Steinbach 2007: 117)

Salutogenese heißt für Antonovsky allerdings nicht das Gegenteil von Pathogenese, nämlich die Betrachtung der Entstehung und Erhaltung von Gesundheit als absoluten Zustand. Vielmehr meint sein Konzept, dass alle Menschen mehr oder weniger gesund und gleichzeitig auch mehr oder weniger krank sind – sich also auf einem Kontinuum zwischen ‚gesund‘ und ‚krank‘ ansiedeln lassen. Gesundheit ist für Antonovsky „*ein aktives, sich ständig regulierendes Geschehen*“. (Steinbach 2007: 120) Wichtig für Antonovsky ist die Ansicht, dass sich Pathogenese und Salutogenese gegenseitig ergänzen und nicht ausschließen; sie grenzen sich nicht voneinander ab, sondern gehen ineinander über. (vgl. Bengel et.al. 2001: 24; Steinbach 2007: 122)

Im Wesentlichen besteht Antonovskys Konzept der Salutogenese aus vier Elementen, die ineinander wirken: (1) das Kohärenzgefühl, (2) das Gesundheits-Krankheits-Kontinuum, (3) Stressoren und Spannungszustand und (4) generalisierte Widerstandsressourcen.

(1) Das Kohärenzgefühl stellt das Kernstück des Salutogenese-Konzepts dar und bezieht sich auf jene individuelle, psychologische Einflussgröße, die laut Antonovsky den Gesundheits- bzw. Krankheitszustand eines Menschen wesentlich prägt. (vgl. Bengel et.al. 2001: 28) Als ‚Kohärenzgefühl‘ wird das Empfinden des Zusammenhangs bzw. der Verbundenheit mit der (Um-)Welt verstanden. Drei Komponenten stellen gemeinsam das Kohärenzgefühl dar: (1) Verstehbarkeit: Die eigene Biografie und damit verbundene Lebensereignisse werden als sinnvoll geordnet und als nachvollziehbar wahrgenommen. (2) Handhabbarkeit bzw. Bewältigbarkeit: Das Leben wird mit seinen Erfordernissen und Schwierigkeiten als bewältigbar angesehen. (3) Bedeutsamkeit bzw. Sinnhaftigkeit: Das Leben wird als sinnvoll erlebt. Diese motivationale Komponente ist für die Ausprägung des Kohärenzgefühls die bedeutendste. (vgl. Bengel et.al. 2001: 29f; Gleide 2004: 7; Steinbach 2007: 120f)

Antonovsky definiert das Kohärenzgefühl folgendermaßen: „*Das SOC (Kohärenzgefühl) ist eine globale Orientierung, die ausdrückt, in welchem Ausmaß man ein durchdringendes, andauerndes und dennoch dynamisches Gefühl des Vertrauens hat, dass (1) die Stimuli, die sich im Verlauf des Lebens aus der inneren und äußeren Umgebung ergeben, strukturiert, vorhersehbar und erklärbar sind; (2) einem die Ressourcen zur*

Verfügung stehen, um den Anforderungen, die diese Stimuli stellen, zu begegnen; (3) diese Anforderungen Herausforderungen sind, die Anstrengung und Engagement lohnen.“<sup>3</sup> (Antonovsky 1997: 36)

Je ausgeprägter das Kohärenzgefühl ist, desto besser ist auch der Gesundheitszustand, so Antonovskys Annahme. Zwar wird die Gesundheit selbstverständlich von äußeren Faktoren wie bspw. hygienischen Verhältnissen oder Krieg gefährdet, aber wie gut eine Person ihre vorhandenen Ressourcen zum Erhalt der Gesundheit und des Wohlbefindens nutzen kann hängt von der Ausprägung dieser individuellen (kognitiven sowie affektiv-motivationalen) Grundhaltung, dem Kohärenzgefühl, ab. Wesentlich dabei ist, dass diese innere Grundeinstellung dynamisch ist, also von den äußeren Lebenserfahrungen beeinflusst wird. Das Kohärenzgefühl entsteht in Kindheit und Jugend und ist danach relativ stabil. Radikale Veränderungen der sozialen und kulturellen Einflüsse oder der strukturellen Lebensbedingungen wie etwa Emigration, Wohnortwechsel, Veränderung des Familienstandes oder der Beschäftigungsverhältnisse können jedoch zu einer deutlichen Veränderung des Kohärenzgefühls führen, da sich die bisherigen Ressourcen und Handlungsmöglichkeiten massiv verändern oder viele unerwartete Erfahrungen mit sich bringen. (vgl. Bengel et.al. 2001: 28ff; Steinbach 2007: 122)

(2) Wie bereits erwähnt, geht Antonovsky davon aus, dass völlige Gesundheit bzw. körperliches Wohlbefinden und völlige Krankheit bzw. körperliches Missempfinden Pole am Ende eines Kontinuums sind, die prinzipiell nicht erreicht werden können. Jeder Mensch verfügt über gesunde und kranke Anteile. Die wesentliche Frage ist, wie weit entfernt bzw. wie nahe eine Person den Endpunkten Gesundheit bzw. Krankheit jeweils ist. (vgl. Bengel et.al. 2001: 32; Steinbach 2007: 123)

(3) Die Definition von Stressoren ist in der Stressforschung problematisch, da man erst an der Wirkung erkennen kann, ob ein bestimmter Reiz ein Stressor ist. Daher können Stressoren auch nicht vorhergesagt werden. Antonovsky begegnet diesem Problem, indem er postuliert, dass Stressoren zunächst nicht mehr als einen physiologischen Spannungszustand herbeiführen, der sich daraus ergibt, dass Individuen nicht wissen, wie sie mit einer bestimmten Situation umgehen sollen. Ein Stressor ist laut Antonovsky (1997: 72, zitiert nach Bengel et.al. 2001: 32f) also „eine von innen oder außen kommende Anforderung an den Organismus, die sein Gleichgewicht stört und die zur Wiederherstellung des Gleichgewichtes eine nicht-automatische und nicht unmittelbar verfügbare, energieverbrauchende Handlung erfordert.“ Die zentrale Aufgabe des Organismus liegt in der Bewältigung derartiger Spannungszustände: Wenn die Bewältigung gelingt, dann ergibt sich eine gesundheitsfördernde bzw. –erhaltende Wirkung, ansonsten entsteht Stress bzw. Belastung oder eine subjektiv und/oder objektiv belastende Situation. Stressreaktionen sind allgegenwärtig, da die Spannungsbewältigung nicht immer gelingen kann. Wichtig ist hierbei aber, dass die entstandenen Stressreaktionen nicht nur negative Folgen haben, sondern auch neutral oder gesundheitsfördernd wirken können.

Stressoren können physikalischer (z.B. Einwirken von Waffengewalt), biochemischer (z.B. Viren) oder psychosozialer Natur sein. Während im Falle physikalischer und biochemischer Stressoren eine pathogenetische Sichtweise angebracht ist, kann bei psychosozialen Stressoren das Konzept des Kohärenzgefühls angewandt werden: Personen mit einem ausgeprägten Kohärenzgefühl können Reize als neutral wahrnehmen, die Personen mit einem gering ausgeprägten Kohärenzgefühl als

---

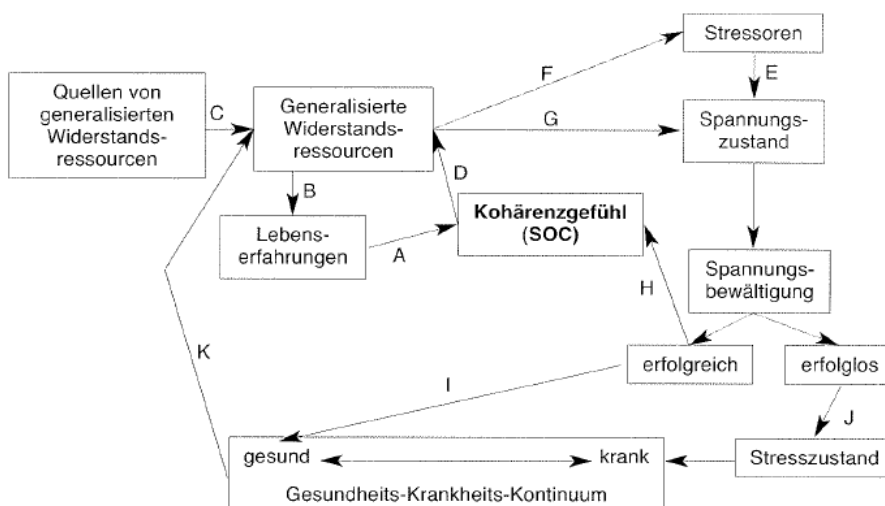
<sup>3</sup> SOC steht für ‚sense of coherence‘.

belastend empfinden. Zudem kann eine Person mit einem ausgeprägten Kohärenzgefühl unterscheiden, ob ein Stressor bedrohlich, günstig oder irrelevant ist, wenn sie einen Reiz als Stressor erkennt. Wird eine Anspannung als günstig oder unerheblich wahrgenommen, dann geht eine Person mit einem ausgeprägten Kohärenzgefühl davon aus, dass die Anspannung wieder aufhört, ohne dass man dafür Ressourcen aufwenden muss. Wenn ein Reiz als bedrohlich eingeordnet wird, so führt ein hohes Kohärenzgefühl dazu, dass die Person darauf vertraut, dass die Situation bewältigbar ist. Angemessene und zielgerichtete Emotionen sind die Folge. Dahingegen reagieren Personen mit einem niedrigen Kohärenzgefühl mit unangemessenen, diffusen Gefühlen, die schwer zu regulieren sind, da ihnen das Vertrauen in die Bewältigbarkeit des Stresses fehlt. (vgl. Bengel et.al. 2001: 32f; Steinbach 2007: 124)

(4) Faktoren, die eine erfolgreiche Spannungsbewältigung unterstützen und damit einen Einfluss auf den Erhalt oder die Verbesserung des Gesundheitszustandes haben, nennt Antonovsky „generalisierte Widerstandsressourcen“. Solche Faktoren können individuelle, soziale oder kulturelle Variablen sein und werden in Situationen aller Art wirksam. Widerstandsressourcen erhöhen die Widerstandskraft gegen Spannungszustände und prägen somit kontinuierlich die Lebenserfahrungen. Solche kohärenten Lebenserfahrungen wiederum formen das Kohärenzgefühl. Diese Widerstandsressourcen stellen das Potenzial dar, das bei der Bewältigung von Spannungszuständen aktiviert werden kann. Widerstandsressourcen können beispielsweise körperliche Faktoren, Intelligenz, Bewältigungsstrategien, soziale Unterstützung, finanzielles Vermögen oder kulturelle Faktoren sein.

Am anderen Ende des Kontinuums stehen sogenannte Widerstandsdefizite, deren Erfahrung das Entstehen des Kohärenzgefühls schwächt. Widerstandsdefizite sind Stressoren wie etwa Mangel an finanziellen Mitteln, an finanzieller Unterstützung oder an Bildung. (vgl. Bengel et.al. 2001: 34; Steinbach 2007: 124f)

Abbildung 2.4: Modell der Salutogenese nach Antonovsky



Q: Bengel et.al. 2001: 36.

Obige Abbildung 2.4 zeigt in vereinfachter Weise das Modell der Salutogenese nach Antonovsky: Lebenserfahrungen formen das Kohärenzgefühl (A), wobei die Lebenserfahrungen vom



Vorhandensein bzw. Fehlen generalisierter Widerstandsressourcen geprägt werden (B). Widerstandsressourcen entstehen in Abhängigkeit vom jeweiligen soziokulturellen und historischen Kontext und den damit verbundenen Erziehungsmuster und sozialen Rollen, aber auch durch persönliche Einstellungen und zufällige Ereignisse (C). Ob und inwieweit Widerstandsressourcen mobilisiert werden können, hängt von der Ausprägung des Kohärenzgefühls ab (D). An dieser Stelle kann bereits ein Teufelskreis entstehen: Wenn zu wenig Widerstandsressourcen vorhanden sind, so wird die Entstehung des Kohärenzgefühls negativ beeinflusst. Ein niedriges Kohärenzgefühl wiederum führt dazu, dass die vorhandenen Widerstandsressourcen nicht optimal genutzt werden können.

Stressoren konfrontieren die Person mit Reizen, die zu Spannungszuständen führen (E). Sowohl der Umgang mit Stressoren wie auch die Spannungszustände werden von den mobilisierten Widerstandsressourcen beeinflusst (F und G). Auch hier kann wieder eine Rückkopplung entstehen: Eine erfolgreiche Spannungsbewältigung hat eine stärkende Wirkung auf das Kohärenzgefühl (H). Eine erfolgreiche Spannungsreduktion führt zu einer günstigen Position auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum (I), was wiederum zum Erwerb neuer Widerstandsressourcen führt (K).

Erfolgreiche Spannungsbewältigung hingegen führt zu einem Stresszustand (J), der in einer Wechselbeziehung zu vorhandenen pathogenen Einflüssen und körperlichen Schwächen steht und sich (vor allem in anhaltendem und wiederholtem Auftreten) negativ auf die Position auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum auswirkt, also den Gesundheitszustand gefährdet. Damit stimmt Antonovsky der Auffassung der Stressforschung überein. Für ihn kommt es vor allem darauf an, zu verhindern, dass Spannung sich in eine Belastung verwandelt, was bei einem ausgeprägten Kohärenzgefühl der Fall ist. (vgl. Bengel et.al. 2001: 36f)

Ebenso wie die arbeitspsychologischen Modelle nach Karasek und Theorell (Anforderungs-Kontroll-Modell) sowie nach Siegrist (Modell beruflicher Gratifikationskrisen) wurde auch das Salutogenese-Konzept nach Antonovsky in den letzten Jahrzehnten empirisch getestet, wenn auch nicht im selben Ausmaß. Während Untersuchungen zum Einfluss des Ausmaßes des Kohärenzgefühls auf die körperliche Gesundheit zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen und ein solcher Zusammenhang nicht eindeutig bewiesen werden konnte, sind die Ergebnisse bezüglich psychischer Gesundheit klar: Kohärenzgefühl und psychische Gesundheit hängen eng zusammen. Vor allem die Korrelationen zwischen Kohärenzgefühl und Ängstlichkeit oder Depression sind außerordentlich hoch. Andere Untersuchungen zeigen, dass ein ausgeprägtes Kohärenzgefühl außerdem zu einer Erleichterung der Anpassung an schwierige Lebenssituationen wie Behinderung oder Pflege eines/r Angehörigen führt, also Stressbewältigung erleichtert. Es gibt weiters empirische Hinweise darauf, dass ein Zusammenhang zwischen Kohärenzgefühl und dem Ausmaß an sozialer Unterstützung wie etwa Zahl der Freunde besteht. Aus verschiedenen Studien ergibt sich zudem, dass hinsichtlich der Ausprägung des Kohärenzgefühls geschlechts- und altersspezifische Unterschiede vorhanden sind: Frauen weisen tendenziell ein weniger ausgeprägtes Kohärenzgefühl auf als Männer und das Kohärenzgefühl nimmt mit dem Alter zu. Hinsichtlich kultur- sowie bildungsspezifischer Unterschiede lassen sich keine eindeutigen Aussagen ableiten. (vgl. ebd. 2001: 46ff)

Auch am Modell der Salutogenese wurde Kritik geübt: Ein wesentlicher Kritikpunkt besteht darin, dass die Theorie keine ausreichenden Erklärungen dafür gibt, wie soziostrukturelle Faktoren die Ausprägung des Kohärenzgefühls beeinflussen (vgl. Siegrist 1993, zitiert nach Bengel et.al. 2001: 90),

was in einem Kontext der Erwerbsarbeit besonders wichtig wäre. Nichtsdestotrotz liegt ein bedeutender Mehrwert des Modells darin, dass die Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen gesundheitlichen Risiken – verursacht etwa durch arbeitsbedingte psychosoziale Belastungen – und gesundheitlichen Schutzfaktoren – wie eben ein ausgeprägtes Kohärenzgefühl, das zur besseren Stressbewältigung beiträgt – betrachtet werden, also auch Verstärkung und Kompensation von gesundheitlichen Problemen berücksichtigt werden. (vgl. Bengel et.al. 2001: 93)

## **2.4 Wirkungszusammenhänge zwischen arbeitsbedingten psychischen und psychosozialen Belastungen und Gesundheit: zusammenfassende Darstellung**

Einzelne Studien zeigen ein besonders hohes Risiko, an Hypertonie zu erkranken oder einen Herzinfarkt zu erleiden, wenn eine Person gleichzeitig durch eine berufliche Gratifikationskrise sowie durch ‚job strain‘ (bspw. Schichtarbeit) belastet ist. (vgl. Peter 2002: 393)

Dass neben statusbezogenen und monetären Aspekten der Arbeit auch andere Faktoren einen wichtigen Einfluss auf den Gesundheitszustand haben zeigen beispielsweise die Analysen von Boyce und Oswald<sup>4</sup>: Der psychische Gesundheitszustand von Manager/innen verschlechtert sich nach einer Beförderung – zumindest kurzfristig – (vgl. 2008: 18), was man auf einen ersten Blick nicht vermuten würde, da eine Beförderung ja mit höherem Einkommen und höherem Ansehen verbunden ist. Ein starker negativer Einfluss von Berufsstress auf den psychischen Gesundheitszustand liegt also nahe.

Es wäre grundsätzlich denkbar, dass aufgrund eines sogenannten ‚Common Method Bias‘ Arbeitsmerkmale negativ bewertet werden, wenn eine psychische Belastung durch eine Depression vorliegt. Rau et.al. haben versucht, diesen Sachverhalt zu klären, indem eine objektive Bewertung der Arbeitsmerkmale durch ExpertInnen vorgenommen wurde und diese in Zusammenhang mit der Prävalenz von Depressionen betrachtet wurde. Es konnte nachgewiesen werden, dass das Depressivitätsrisiko mit objektiv gegebener Arbeitsintensität steigt. (vgl. Rau/Gebele/Morling/Rösler 2010: 72)

Es können folgende Ursachen für Stress festgehalten werden: (1) Einerseits führen gesamtgesellschaftliche Veränderungen wie der Wegfall bisheriger funktionierender sozialer Strukturen, steigende Arbeitslosigkeit und zunehmend unsichere Arbeitsverhältnisse (wie etwa Leiharbeit oder Zeitarbeit) zu einem Anstieg an psychischen Erkrankungen. (2) Andererseits stellen zeitliche und fachliche Über- oder Unterforderung und fehlender Handlungsspielraum ebenso wie stark flexible Arbeitszeiten, insbesondere wenn geringe Möglichkeiten der Arbeitszeitgestaltung gegeben sind, wesentliche Arbeitsplatzbelastungen dar. (3) Zunehmend werden auch psychosoziale Faktoren wie mangelnde Anerkennung und Wertschätzung, soziale Konflikte mit KollegInnen oder defizitäre Führungsverhalten als Belastungsfaktoren erkannt. All diese Faktoren führen – besonders bei gleichzeitigem, dauerhaftem Auftreten – zu psychosomatischen und psychischen Beschwerden. (vgl. Rixgens 2008: 4)

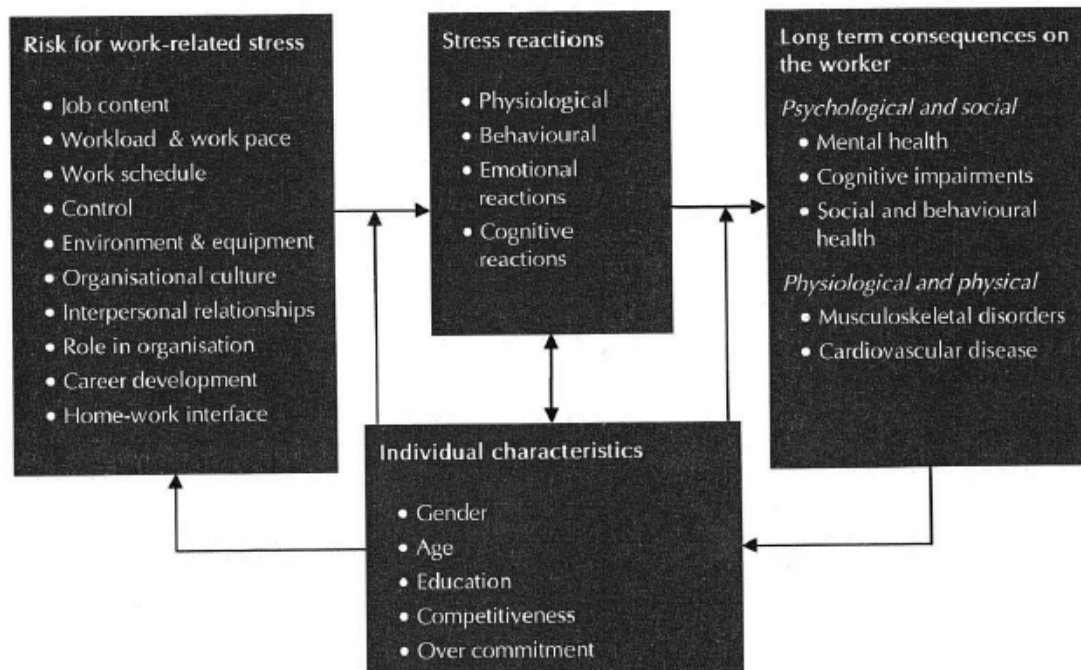
---

<sup>4</sup> Boyce und Oswald (2008) haben Längsschnitt-Daten von britischen ArbeitnehmerInnen untersucht, um der Frage nachzugehen, ob Beförderungen (innerhalb eines Unternehmens wie auch nach Wechsel des Arbeitgebers) sich positiv auf den Gesundheitszustand auswirken.



Eine zusammenfassende Darstellung der Wirkungszusammenhänge zwischen arbeitsbedingtem Stress und dem Gesundheitszustand liefert nachfolgende Abbildung 2.5.

Abbildung 2.5: Zusammenfassende Darstellung der Risiken für arbeitsbedingten Stress



Q: Leka/Jain 2010: 9, in Anlehnung an Kompier/Marcelissen 1990.

In Deutschland wurde von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) und dem Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB) in den Jahren 2005 und 2006 eine Repräsentativbefragung unter 20.000 Erwerbstätigen durchgeführt, um das subjektive Empfinden von physischen und psychischen Arbeitsbelastungen erfassen zu können. Aus dieser Umfrage geht hervor, dass – zum Teil deutlich – mehr als die Hälfte der Erwerbstätigen, die von den folgenden Arbeitsbelastungen betroffen sind, diese auch als belastend erleben: Arbeiten an der Grenze der Leistungsfähigkeit (69 %), Störungen bzw. Unterbrechungen bei der Arbeit (60 %) und starken Termin- und Leistungsdruck (59 %). Demgegenüber werden folgende Arbeitsbedingungen nur von höchstens einem Viertel der Betroffenen als belastend empfunden: Betreuung verschiedenartiger Arbeiten gleichzeitig (26 %), Konfrontation mit neuen Aufgaben (16 %) und ständig wiederkehrende Arbeitsvorgänge (14 %). Dieselbe Umfrage kommt auch zu dem Ergebnis, dass Schmerzen des Bewegungsapparates (insbesondere im Nacken- und Schulterbereich und im Bereich des Rückens) sowie Müdigkeit, Mattigkeit und Erschöpfung oder Kopfschmerzen die häufigsten gesundheitlichen Probleme sind, die während oder unmittelbar nach der Arbeit auftreten. (vgl. BAuA 2010: 27f) Auch die Daten des EWCS (European Working Conditions Survey) zeigen, dass ein Großteil der Personen, die angeben, unter Stress zu stehen, über Rückenschmerzen (71,1 %) und/oder Muskelschmerzen (68,4 %) klagt. (vgl. Eurofound 2007: 77)

Die Daten des EWCS aus dem Jahr 2005 legen weiter nahe, dass in Europa Männer (23 %) geringfügig häufiger als Frauen (20 %) von berufsbedingtem Stress betroffen sind. (vgl. EU-OSHA 2009: 10) Frauen sind hingegen von spezifischen arbeitsbedingten Belastungen betroffen, wie schlechtere

Bezahlung bei gleicher Arbeit und erschwerter Wiedereinstieg in den Beruf – der wiederum mit finanziellen Einbußen verbunden ist –, aber auch Mobbing<sup>5</sup>. (vgl. Saldecki-Bleck 2008: 27) Untersuchungen von Godin et.al. (2005: 7) legen nahe, dass Männer verstärkt auf Stressbelastungen reagieren, die nahe zurückliegen – Stress wirkt sich also eher rasch gesundheitlich aus. Frauen hingegen reagieren körperlich eher auf kumulativen Arbeitsstress.

Eine weitere in Deutschland 2004 durchgeführte Befragung beschäftigte sich mit den Erwartungen von Erwerbstätigen an einen guten Arbeitsplatz. Festes, verlässliches Einkommen und Sicherheit des Arbeitsplatzes sind dabei für die überwiegende Mehrheit der Erwerbstätigen die wesentlichsten Merkmale. Es zeigt sich außerdem, dass mehr als die Hälfte der Befragten es als belastend empfindet, wenn sie ihre familiären und privaten Interessen bei der Arbeitszeitgestaltung nicht berücksichtigen können. (vgl. ebda 2010: 29f)

Hinsichtlich Alter zeigt sich im internationalen Vergleich eine stärkere Stressbelastung der Gruppe der Personen mittleren Alters. Die Altersgruppe der 45 bis 54-Jährigen berichtet, dass die Arbeitssituation einen starken Einfluss auf den Gesundheitszustand hat. Eine Betrachtung der Stressprävalenz zeigt, dass vor allem das Unterrichts- und Gesundheitswesen verstärkt betroffen ist. Auch an Angstzuständen und Reizbarkeit haben Angehörige von Berufen dieses Tätigkeitsbereiches besonders häufig zu leiden. (vgl. EU-OSHA 2009: 10)

### **3 Wirkungszusammenhänge von arbeitsbedingten psychischen Belastungen und dem gesundheitlichen Wohlbefinden: empirische Evidenz in Europa und Österreich**

Die nachfolgenden Analysen und Darstellungen geben einen Überblick über die Verteilung von Belastungsmerkmalen in der österreichischen und europäischen Arbeitswelt und liefern Belege für den Zusammenhang zwischen diesen Belastungen und der Gesundheit der Beschäftigten. Diese Erkenntnisse stützen die Ausgangshypothese, wonach sich Arbeitsplatzbelastungen und insbesondere auch psychosoziale Belastungen negativ auf das subjektive Wohlbefinden und auf quantifizierbare Indikatoren, wie Krankenstand und Unfallhäufigkeit auswirken. Es handelt sich bei den Datenquellen zur Belastungssituation in Österreich und in der EU, die für die Studie herangezogen wurden, um Informationen, die auf Basis von Fragebögen und in Bezug auf einen abgegrenzten Zeitraum erhoben wurden. Sowohl der österreichische Mikrozensus und die Österreichische Gesundheitsbefragung, als auch der European Working Conditions Survey (EWCS) sind Stichprobenerhebungen, die sozusagen einen einmaligen „Schnappschuss“ der jeweiligen untersuchten Bevölkerung geben. Wie bei allen Auswertungen von Querschnittsdaten können daher aus den nachfolgenden Analysen grundsätzlich nicht eindeutige kausale Zusammenhänge abgeleitet, sondern nur Korrelationen von Datenpunkten zu einem bestimmten Zeitpunkt festgestellt werden. Aus der Tatsache, dass eine Variable zu einem bestimmten Zeitpunkt mit einer anderen Variable in Beziehung steht, lässt sich nicht rückschließen, inwiefern eine Variable eine Veränderung einer anderen Variable bewirkt bzw. bewirken kann. Nur bei wiederholten Messungen (oder in einem experimentellen Setting) ist es möglich, eine kausale

---

<sup>5</sup> Es wurde empirisch nachgewiesen, dass Mobbing-Täter häufig Männer in Führungspositionen sind. (vgl. Saldecki-Bleck et.al. 2008: 27)

Beziehung zwischen zwei Größen zu klären und somit neben der Richtung der Kausalität auch die Größenordnung dieses Einflusses zu bestimmen. Zudem kann in einer Querschnittsbetrachtung nicht im erwünschten Maße berücksichtigt werden, dass Selektionseffekte die Zusammensetzung der untersuchten Bevölkerung (bzw. der Stichprobe aus dieser Bevölkerung) prägen und somit von Beginn an ein partielles Bild des Untersuchungsgegenstands liefern. Allein durch eine Einschränkung auf Personen in Beschäftigung kommt es in einer Querschnittsbetrachtung zu selektionsbedingten Verzerrungen, da Personen, die aus gesundheitlichen Gründen frühzeitig aus dem Erwerbsleben ausgetreten sind, systematisch unberücksichtigt bleiben.

Diese allgemeinen Grundsätze spielen bei der Erforschung von gesundheitlichen Fragestellungen eine besonders wichtige Rolle, handelt es sich hierbei doch um Zusammenhänge, in denen die zeitliche Dimension und auch das gleichzeitige Auftreten von mehrfachen (mit)beeinflussenden Faktoren von zentraler Bedeutung sind. Das Risiko einer gesundheitlichen Beeinträchtigung oder Gefährdung hängt letztendlich sowohl von der Intensität, als auch von der Dauer und zeitlichen Verteilung der Belastung ab. Formal kann eine gesundheitliche Belastung  $B$  am Arbeitsplatz folgendermaßen definiert werden (vgl. Wirtz, 2010: S. 13):

$$B = f(I, T)$$

wobei mit  $I$  die Belastungsintensität und mit  $T$  die Belastungsdauer gekennzeichnet ist. Da die Belastung eine Funktion der Belastungshöhe und der Belastungsdauer ist, kann eine geringere Intensität der Exposition über eine längere Dauer hinweg zur gleichen Ausprägung der Belastung führen, wie eine höhere Intensität über einen kürzeren Zeitraum. Allerdings ist nicht davon auszugehen, dass sich Intensität und Dauer linear auf das Ausmaß der Belastung und somit letztendlich auch auf die gesundheitliche Situation der Betroffenen auswirken: Die Belastung steigt mit zunehmender Intensität und Dauer exponentiell an - und beträgt umgekehrt in dem Moment Null, in dem eines der beiden Elemente Null ist (ebenda, S. 14). Um die tatsächliche Auswirkung von Belastungen auf die Gesundheit zu messen, müsste man neben Intensität und Dauer der Exposition am Arbeitsplatz, auch Informationen über weitere gesundheitsrelevante Merkmale kennen, die mit der Arbeitsplatzbelastung in Interaktion treten und somit den Einfluss der Belastung auf das Wohlbefinden verstärken oder schwächen. Zu diesen Merkmalen zählen z. B. neben persönlichen Veranlagungen und Verhaltensweisen auch die Lebenssituation im Haushalt und das Vorhandensein von relevanten Umwelteinflüssen. In der arbeitswissenschaftlichen Fachsprache wird anhand der Begriffe der „Belastung“ einerseits bzw. der „Beanspruchung“ andererseits zwischen den objektiven, auf jeden Menschen in gleicher Weise einwirkenden Ursachen (Belastungen) und den subjektiven, bei jedem Menschen etwas unterschiedlich eintretenden Folgen (Beanspruchungen) unterschieden (vgl. Oppolzer, 2010: S. 14). Der Beanspruchungsbegriff ist grundsätzlich neutral, da aus der Arbeitssituation nicht nur negative Beanspruchungen (also Beeinträchtigungen), sondern auch positive Beanspruchungen, die für die Gesundheit förderlich und anregend sind, hervorgehen können. Psychische bzw. psychosoziale Belastungen am Arbeitsplatz beanspruchen die individuelle Psyche demnach in individuell unterschiedlichem Ausmaß und zum Teil auch in unterschiedlicher Richtung.

Im vorliegenden Bericht wird diese Begriffsdefinition nicht in Frage gestellt, dennoch ergibt sich aufgrund der verwendeten Datenquellen die Notwendigkeit einer begrifflichen Unterscheidung. Zum einen ist in der Folge in erster Linie von Belastungen bzw. Belastungsfaktoren die Rede, die von den

Betroffenen subjektiv anhand einer Befragung eingeschätzt wurden und demnach nicht als „objektive, auf jeden Menschen in gleicher Weise einwirkende Ursachen“ verstanden werden können. Zum anderen wird anstatt von Beanspruchung, vorwiegend von Beschwerden und Erkrankungen gesprochen, also per Definition negativen Beanspruchungserscheinungen.

Das nachfolgende Kapitel 3.1 greift auf die Daten aus dem European Working Conditions Survey 2005 zurück, um die Häufigkeiten von psychischen und psychosozialen Arbeitsbelastungen und deren Gesundheitsfolgen in Österreich in einen europäischen Kontext einzubetten. Die Informationen aus dem Mikrozensus Sondermodul der Arbeitskräfteerhebung 2007 werden genutzt, um die Verbreitung von psychischen Arbeitsplatzbelastungen in der österreichischen Arbeitswelt und deren Zusammenhang mit der Gesundheit der Beschäftigten ein Stück weiter zu beleuchten. Kapitel 0 ist einem Überblick der psychischen bzw. psychosozialen Belastungsfaktoren sowie der Verbreitung von arbeitsbedingten und sonstigen gesundheitlichen Beschwerden gewidmet. Um auf berufsgruppenspezifische gesundheitliche Belastungen rückschließen zu können, werden die Daten aus der Österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07 analysiert. Die Ergebnisse aus diesen Untersuchungen finden sich in Kapitel 0. Anhand dieser Datenbasis wird auch der Frage nachgegangen, wie sich die Zusammenhänge zwischen Arbeitslosigkeit und Gesundheitszustand gestalten. (Kapitel 3.3) In Kapitel 3.4 wird der Stellenwert der individuellen Lebensführung beim Umgang mit arbeitsbedingten psychischen und psychosozialen Belastungen diskutiert. Auch zu diesem Zweck werden die Daten aus der Österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07 herangezogen. Eine detaillierte Beschreibung zu den verwendeten Daten findet sich im Anhang.

### **3.1 Psychische Arbeitsbelastungen und Gesundheitsprobleme im europäischen Vergleich**

In diesem Abschnitt werden anhand europäischer Daten die Einschätzungen von unselbständig Beschäftigten zu arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden und psychischen Arbeitsplatzbelastungen in Österreich mit denen anderer Länder verglichen. Als europäische Vergleichsgruppe für österreichische unselbständig Beschäftigte werden unselbständig Beschäftigte zwischen 15 und 64 Jahren aus Deutschland, Dänemark und aus der EU15 herangezogen. In Anlehnung an das vorherige Kapitel werden psychische Arbeitsplatzmerkmale im Kontext des Anforderungs-Kontroll-Modells nach Karasek und Theorell (1990) aufgezeigt. Der Vergleich zwischen Österreich, Deutschland und Dänemark gibt Aufschluss über länderspezifische Unterschiede bei Arbeitsplatzmerkmalen. Dänemark steht als stereotypisches nordisches Land für eine autonomere Arbeitsplatzkultur als die beiden deutschsprachigen Länder.

Das Anforderungs-Kontroll-Modell wird anhand von zwei Indizes abgebildet, die den beiden Dimensionen der Anforderungen einerseits und Eigen-Kontrolle bzw. Autonomie andererseits entsprechen. Laut Karasek und Theorell wird eine größere Autonomie am Arbeitsplatz mit einem verbesserten Gesundheitszustand in Zusammenhang gebracht (siehe Kapitel 2). Diese Beziehung wird im Nachfolgenden für Österreich, Deutschland und Dänemark sowie die EU15 empirisch dargestellt. Das Auftreten arbeitsbedingter gesundheitlicher Beschwerden bei Beschäftigten mit geringer beruflicher Autonomie wird jenem Auftreten bei Beschäftigten, die weniger beansprucht sind gegenübergestellt. Des Weiteren wird im zweiten Teil dieses Abschnittes die im vorherigen Kapitel

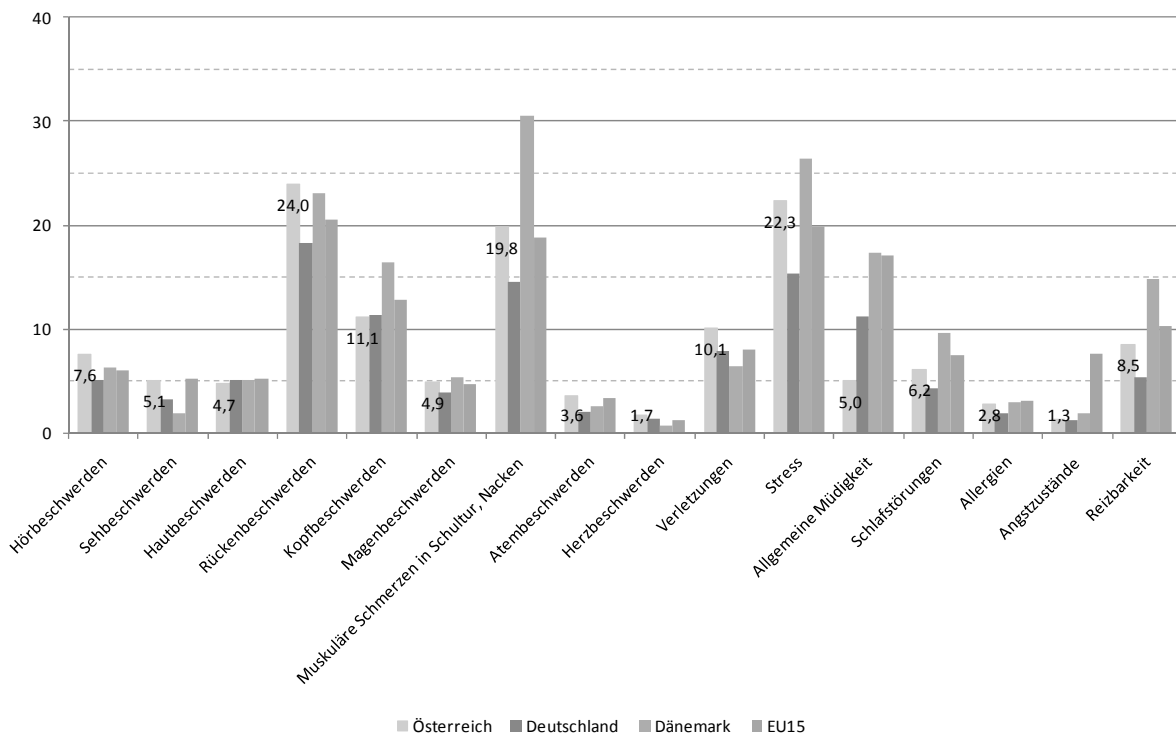
diskutierte Erweiterung des Modells nach Siegrist beleuchtet. Zu diesem Zweck wird jeweils ein Index für Anerkennung und sozialen Rückhalt am Arbeitsplatz gebildet.

### **3.1.1 Die Verteilung von arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden**

Die subjektiven Einschätzungen der Befragten zu den Auswirkungen der Arbeit auf ihre Gesundheit werden in diesem Abschnitt für Österreich, Deutschland, Dänemark und die EU15 dargestellt. Im EWCS wird zwischen 16 möglichen gesundheitlichen Beschwerden unterschieden, die auf die Berufstätigkeit zurückgeführt werden. Diese beinhalten: Hörbeschwerden, Sehbeschwerden, Hautbeschwerden, Rückenbeschwerden, Kopfschmerzen, Magenbeschwerden, muskuläre Schmerzen und/oder Verspannungen im Schulter- und Nackenbereich oder der oberen und/oder unteren Extremitäten, Atembeschwerden, Herzbeschwerden, Verletzungen, Stress, allgemeine Müdigkeit, Schlafstörungen, Allergien, Angstzustände und Reizbarkeit. Der Schweregrad der Beschwerden kann nicht festgestellt werden, es ist aufgrund der „Ja/Nein“-Fragestellung lediglich möglich, das Auftreten einer Beschwerde festzuhalten. Da es den Befragten jedoch ebenso möglich war mehrere Beschwerden anzugeben, ließe sich daraus prinzipiell eine Skala zum Schweregrad der Beschwerden ableiten, die sich aus der Summe der einzelnen Beschwerden bildet. Jedoch wirft eine solche Herangehensweise auch die Frage auf, ob eine Vielzahl an Beschwerden mit dem Schweregrad einer Beschwerde gleichzusetzen ist. In der nachfolgenden Auswertung der Zusammenhänge zwischen psychischen Belastungen am Arbeitsplatz und gesundheitlichen Beschwerden wurde keine Differenzierung zwischen psychischen und physischen Beschwerden auf Länderebene vorgenommen (siehe auch Anhang A). Eine Bildung von Skalen und eine umfassendere Differenzierung psychischer Beschwerden – insbesondere von Depressionen und Angstzuständen – ist erst in der Folgebefragung des EWCS möglich (vgl. Eurofound, 2009).

In Österreich gaben 30% der befragten unselbständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren an, unter mindestens einer arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerde zu leiden. Mit dieser Häufigkeit liegt Österreich sehr nahe am EU15-Durchschnitt von 32%. In Deutschland fühlten sich indessen nur 19% der unselbständig Beschäftigten von mindestens einer arbeitsbedingten Beschwerde betroffen, während es in Dänemark 42% waren. Dieses stark unterschiedlich ausgeprägte länderspezifische Muster ergibt sich auch als Antwort bei der Frage: „Glauben Sie, dass Ihre Arbeit Ihre Gesundheit beeinträchtigt?“. Die Länderunterschiede bei dieser Frage sind besonders beachtlich (vgl. Eurofound, 2007). Es ist anzunehmen, dass die Einschätzungen bzw. die subjektive Wahrnehmung bezüglich der Auswirkungen der Arbeit auf den Gesundheitszustand, sowohl von unbeobachteten Faktoren wie den wirtschaftlichen Umständen oder dem Gesundheitsverhalten, aber auch durch subjektive länderspezifische Faktoren verursacht werden. Nationale Unterschiede im Gesundheitsbewusstsein, aber auch eine mannigfache Wertschätzung der Arbeit könnten Ursachen für die divergierenden subjektiven Einschätzungen sein. Zudem sollte bei Ländervergleichen anhand subjektiver Daten bedacht werden, dass die kulturelle Vielfalt innerhalb der Union, und die darauf beruhenden Verschiedenheiten in der Semantik, Einfluss auf die Einschätzungen der Befragten haben könnte.

**Abbildung 3.1: Verteilung der arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden von unselbständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren (%)**



Quelle: European Survey of Living Conditions 2005; WIFO- Berechnungen.

In Bezug auf die Symptome bestehen hingegen wieder starke Ähnlichkeiten zwischen den Ländern. Abbildung 3.1 zeigt die Verteilung der arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden von unselbständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren in Österreich, Deutschland, Dänemark und der EU15. Die Prozentsätze geben den Anteil der unselbständig Beschäftigten an, die von der jeweiligen Beschwerde betroffen sind. Sowohl in Österreich, Deutschland, Dänemark sowie der EU15 wurden Rückenbeschwerden, muskuläre Schmerzen und/oder Verspannungen im Schulter- und Nackenbereich oder der oberen und/oder unteren Extremitäten, sowie Stress als häufigste arbeitsbedingte gesundheitliche Beschwerden von den Befragten genannt.

Laut EWCS 2005 sind in Österreich Rückenbeschwerden mit einer Häufigkeit von rund 24% die meist genannte Beschwerde, die von den befragten unselbständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren auf die Arbeit zurückgeführt wird. Darauf folgend sind 22% der unselbständig Beschäftigten von Stress betroffen und rund 20% beklagen muskuläre Schmerzen und/oder Verspannungen im Schulter- und Nackenbereich oder der oberen und/oder unteren Extremitäten. Des Weiteren litten im Jahr 2005 in Österreich 11% der Befragten an Kopfschmerzen und 10% gaben an, eine arbeitsbedingte Verletzung zu haben.



**Übersicht 3.1: Die drei häufigsten arbeitsbedingten Beschwerden von unselbständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren (%)**

	Österreich	Deutschland	Dänemark	EU15
Rückenbeschwerden	24,0	18,3	23,0	20,5
Muskuläre Beschwerden	19,8	14,6	30,6	18,8
Stress	22,3	15,4	26,4	19,9

Q: European Survey of Living Conditions 2005; WIFO- Berechnungen.

Übersicht 3.1 bildet die prozentualen Anteile der von den drei häufigsten arbeitsbedingten Beschwerden betroffenen Beschäftigten in Österreich, Deutschland, Dänemark und der EU15 an den unselbständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren tabellarisch ab. Der Prozentsatz österreichischer unselbständig Beschäftigter die unter Rücken- und anderen muskulo- skeletalen Beschwerden und Stress leiden liegt etwas über dem EU15- Durchschnitt. Die höchsten Abweichungen vom EU15- Durchschnitt bestehen in Dänemark in Bezug auf muskulo- skeletalen Beschwerden und Stressempfinden: 31% bzw. 26% der unselbständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren gaben an, dass diese Symptome durch die Berufstätigkeit verursacht wurden. In Deutschland scheinen weniger Beschäftigte als in Österreich oder in Dänemark diese Gesundheitsbeeinträchtigungen wahrzunehmen oder führen diese zumindest nicht auf die Berufstätigkeit zurück. In Deutschland leiden 18% der unselbständig Beschäftigten an Rückenschmerzen, 15% an muskulären Beschwerden und 15% unter Stress.

### 3.1.2 Psychische und psycho-physische Arbeitsplatzmerkmale

Der EWCS 2005 beinhaltet neben demografischen Charakteristika eine Vielzahl an Fragestellungen, die dazu herangezogen werden könnten, um psychische und psycho-physische Belastungen sowie das gesundheitliche Wohlbefinden am Arbeitsplatz zu untersuchen. Da in der Literatur keine einheitliche Definition psychischer und psycho-physischer Belastungen existiert, wurde hier auf die ausgewählten Indikatoren zurückgegriffen, die in der vierten europäischen Erhebung der Europäischen Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen in Europa zur Auswertung des Anforderungs-Kontroll -Modells nach Robert Karasek und Töres Theorell (1990) konzipiert wurden. Die von der Stiftung erhobenen Indikatoren psychischer und psycho-physischer Belastungs- und Entlastungsmerkmale für die zwei Dimensionen – Anforderungen und Kontrolle – am Arbeitsplatz sind:

#### Anforderungen (Intensität)

- Hohes Arbeitstempo
- Termindruck
- Zeitdruck

#### Anforderungen (Intensität)

**Hohes Arbeitstempo:** Frage: „Wie häufig beinhaltet Ihre Arbeit ein hohes Arbeitstempo?“  
 Antwortmöglichkeiten: „die ganze Zeit“ oder „fast die ganze Zeit“ (=1), „ungefähr drei Viertel der Zeit“ (=0,75), „ungefähr die Hälfte der Zeit“ (=0,5), „ungefähr ein Viertel der Zeit“ (=0,25), „fast nie“ oder „nie“ (=0).

**Termindruck:** Frage: „Wie häufig beinhaltet Ihre Arbeit arbeiten unter Termindruck?“ Antwortmöglichkeiten: „die ganze Zeit“ oder „fast die ganze Zeit“ (=1), „ungefähr drei Viertel der Zeit“ (=0,75), „ungefähr die Hälfte der Zeit“ (=0,5), „ungefähr ein Viertel der Zeit“ (=0,25), „fast nie“ oder „nie“ (=0).

**Zeitdruck:** Frage: „Sie haben genug Zeit, Ihre Arbeit zu erledigen?“ Antwortmöglichkeiten: „fast nie“ (=1), „selten“ (=0,75), „manchmal“ (=0,5), „häufig“ (=0,25) oder „fast immer“ (=0).

**Anforderungen (Intensität)-Index:** Die Indikatoren „Hohes Arbeitstempo“, „Termindruck“ und „Zeitdruck“ wurden aufaddiert und durch drei geteilt; somit erhalten alle drei Indikatoren das gleiche Gewicht. Der Index hat den Maximalwert 1 und den Minimalwert 0, wobei 1 für die höchsten Anforderungen/Intensität steht und 0 für die geringste. Der Indexwert wird mit 100 multipliziert und als Prozentsatz vom Maximalwert von 100% ausgewiesen.

#### Kontrolle (Autonomie)

- Reihenfolge der Aufgaben
- Vorgehen der Aufgaben
- Arbeitstempo
- Auswahl der Kollegen
- Freie Pauseneinteilung

#### Kontrolle (Autonomie)

**Reihenfolge:** Frage „Können Sie sich die Reihenfolge Ihrer Aufgaben aussuchen bzw. ändern oder nicht?“ Antwort „Ja“ (=1), „Nein“ (=0).

**Arbeitsweise:** Frage „Können Sie das Vorgehen bei der Erledigung einer Aufgabe aussuchen bzw. ändern oder nicht?“ Antwort „Ja“ (=1), „Nein“ (=0).

**Arbeitstempo:** Frage „Können Sie Ihr Arbeitstempo oder Ihren Arbeitsrhythmus aussuchen bzw. ändern oder nicht?“ Antwort „Ja“ (=1), „Nein“ (=0).

**Auswahl der Kollegen:** Frage „Haben Sie Einfluss auf die Auswahl Ihrer Kollegen?“ Antwort „fast immer“ (=1), andernfalls (= 0).

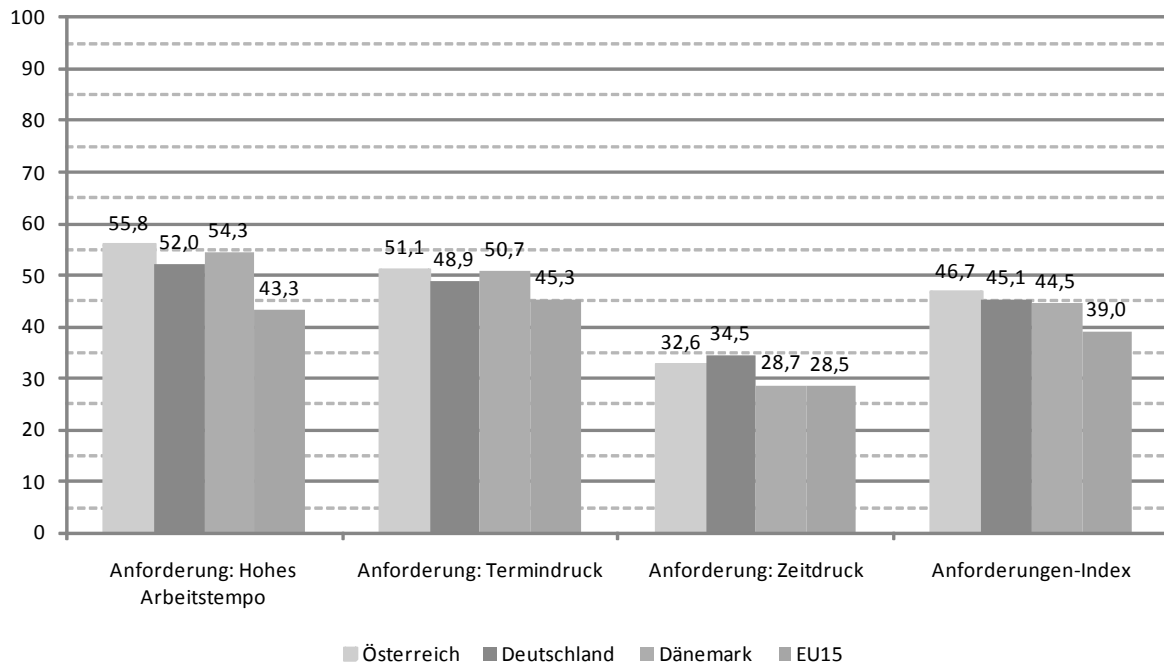
**Pauseneinteilung:** Frage „Können Sie Pausen machen, wann Sie möchten?“ Antwort „fast immer“ (=1), andernfalls (=0).

**Kontrolle (Autonomie)- Index:** Die Indikatoren „Reihenfolge“, „Arbeitsweise“, „Arbeitstempo“, „Auswahl der Kollegen“ und „Pauseneinteilung“ wurden aufaddiert und durch fünf geteilt; somit erhalten alle fünf Indikatoren das gleiche Gewicht. Der Index hat den Maximalwert 1 und den Minimalwert 0, wobei 1 für die höchsten Kontrolle/Autonomie steht und 0 für die geringste. Der Indexwert wird mit 100 multipliziert und als Prozentsatz vom Maximalwert von 100% ausgewiesen.



Die Indikatoren „Hohes Arbeitstempo“, „Termindruck“ und „Zeitdruck“ entsprechen den psychischen Anforderungen oder dem Element der Intensität der psychischen Belastung am Arbeitsplatz. Die weiteren fünf Indikatoren „Reihenfolge der Aufgaben“, „Vorgehen der Aufgaben“, „Arbeitstempo“, „Auswahl der Kollegen“ und „freie Pauseneinteilung“ spiegeln die berufliche Autonomie oder Kontrolle der Beschäftigten über ihre Arbeitsabläufe wider.

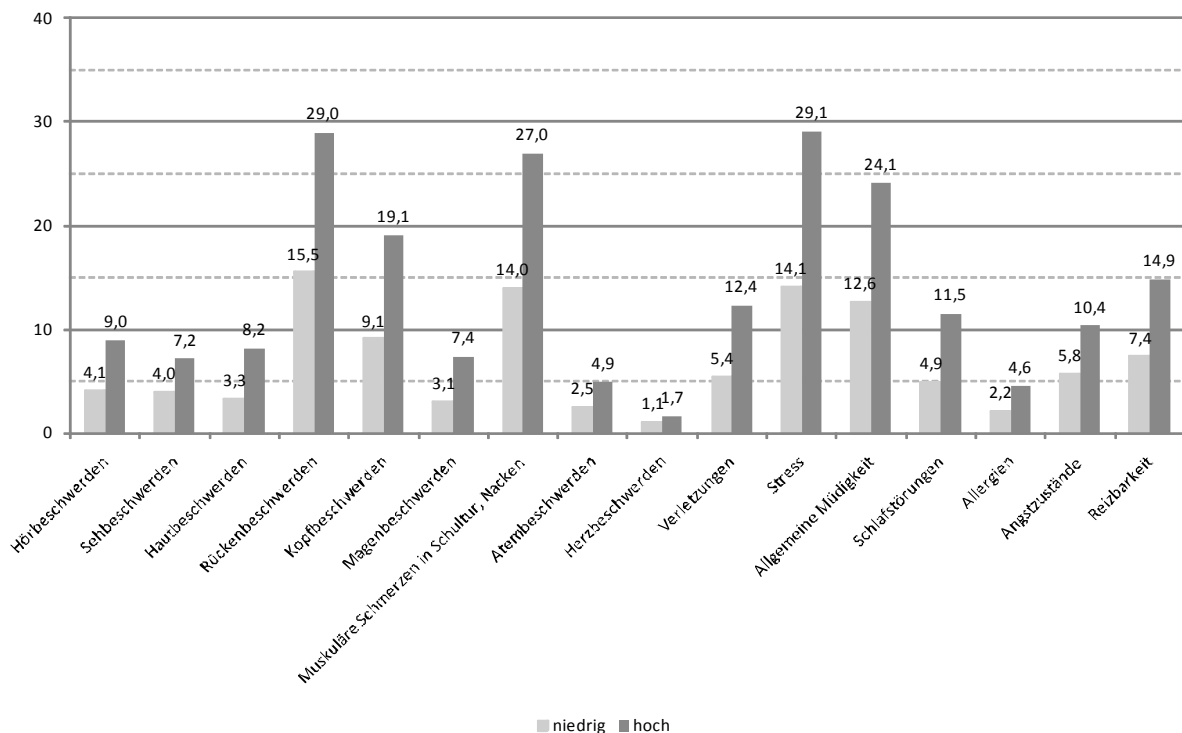
Abbildung 3.2: Indikatoren zu den psychischen Anforderungen unselbständig Beschäftigter zwischen 15 und 64 Jahren (%)



Quelle: European Survey on Working Conditions 2005, WIFO Berechnungen

Der Anforderungen- oder Intensität-Index beträgt für Österreich 47% und hat somit einen höheren Wert als in den Vergleichsländern Deutschland und Dänemark sowie der EU15 (Abbildung 3.2). Der Index-Wert liegt für die EU15 bei 39% und für Deutschland und Dänemark bei respektive 45%. Insbesondere der Indikator „Hohes Arbeitstempo“ liegt in Österreich deutlich über dem EU15-Wert der unselbständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren. Aber auch die Indikatoren „Termindruck“ und „Zeitdruck“ liegen oberhalb der in Deutschland, Dänemark und der EU15 gemessenen Einschätzungen. Alle drei Länder liegen in Bezug auf die Arbeitsanforderungen über dem EU15-Wert und sind somit von einer als hoch empfundenen Arbeitsintensität gekennzeichnet.

**Abbildung 3.3: Verteilung der arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden von unselbständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren nach Anforderungen, in der EU15 (%)**

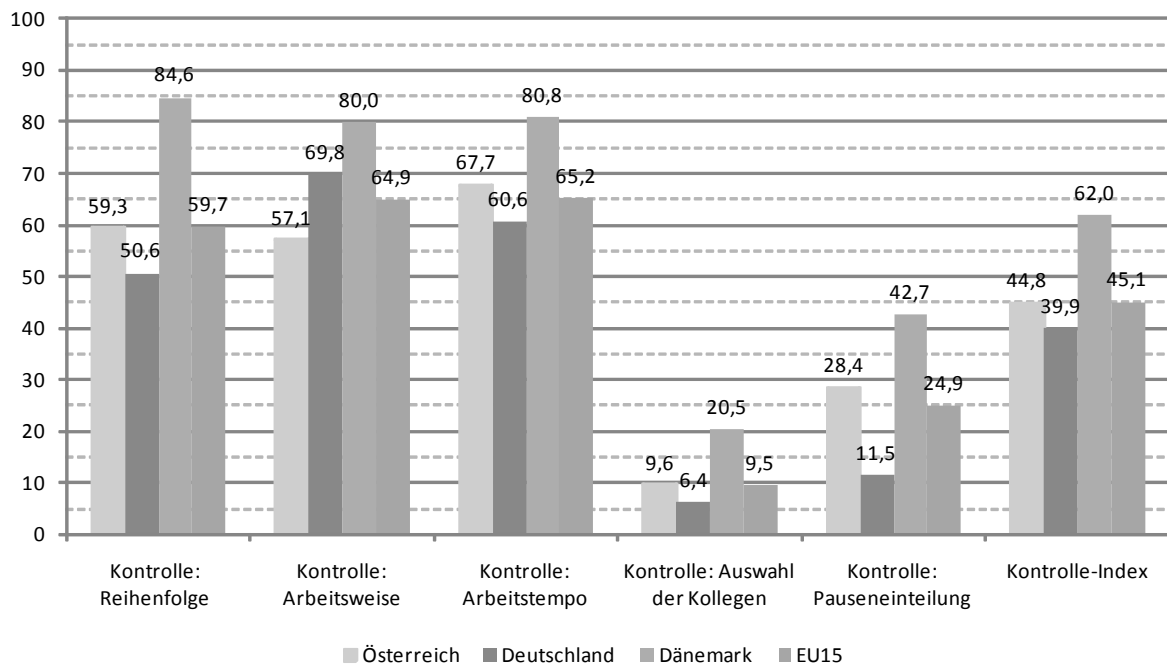


Anm.: Niedrige Anforderungen bestehen, wenn der Anforderungen-Index einen Wert von unter 50% erreicht. Bei einem Indexwert von über 50% bestehen hohe Anforderungen; bei Herzbeschwerden weniger als 100 Fälle.

Quelle: European Survey of Living Conditions 2005; WIFO-Berechnungen.

Die Verteilung der arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden von unselbständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren nach niedrigen und hohen Anforderungen am Arbeitsplatz in der EU15 deutet auf einen schlechteren Gesundheitszustand bei stark beanspruchten Beschäftigten hin (Abbildung 3.3). Das subjektive Krankheitsbild der Beschäftigten mit beträchtlichen beruflichen Anforderungen – also jenen die zumindest zur Hälfte der Zeit oder manchmal bei hohem Arbeitstempo, unter Termindruck oder unter Zeitdruck arbeiten – ist relativ gesehen zu weniger beanspruchten Beschäftigten, verschlechtert. Die Anteile der körperlichen und psychischen Beschwerdemerkmale der stärker belasteten Beschäftigten sind zumeist doppelt so hoch, wie die der weniger in Anspruch genommenen. Wahrgenommene Symptome des Bewegungsapparats, also Rückenschmerzen, muskuläre Schmerzen und Beschwerden im Schulter und Nackenbereich und/oder in den unteren/oberen Gliedmaßen kommen bei Beschäftigten mit niedrigen Anforderungen zu 15,5% und 14,0% vor, während diese Prozentsätze bei den Beschäftigten mit hohen Anforderungen bei 29,0% und bei 27% liegen. Auch bei psychischen Beschwerdemerkmale kommt ein verschlechtertes Krankheitsbild der stärker beruflich beanspruchten Beschäftigten zum Vorschein. 29,1% dieser Gruppe von Beschäftigten klagten über Stress, 24,1% über allgemeine Müdigkeit, 11,5% über Schlafstörungen, 10,4% über Angstzustände und 14,9% über Reizbarkeit. Bei der Gruppe der Beschäftigten mit niedrigeren Anforderungen sind diese prozentualen Anteile halb so hoch.

Abbildung 3.4: Indikatoren zur Autonomie unselbständig Beschäftigter zwischen 15 und 64 Jahren (%)

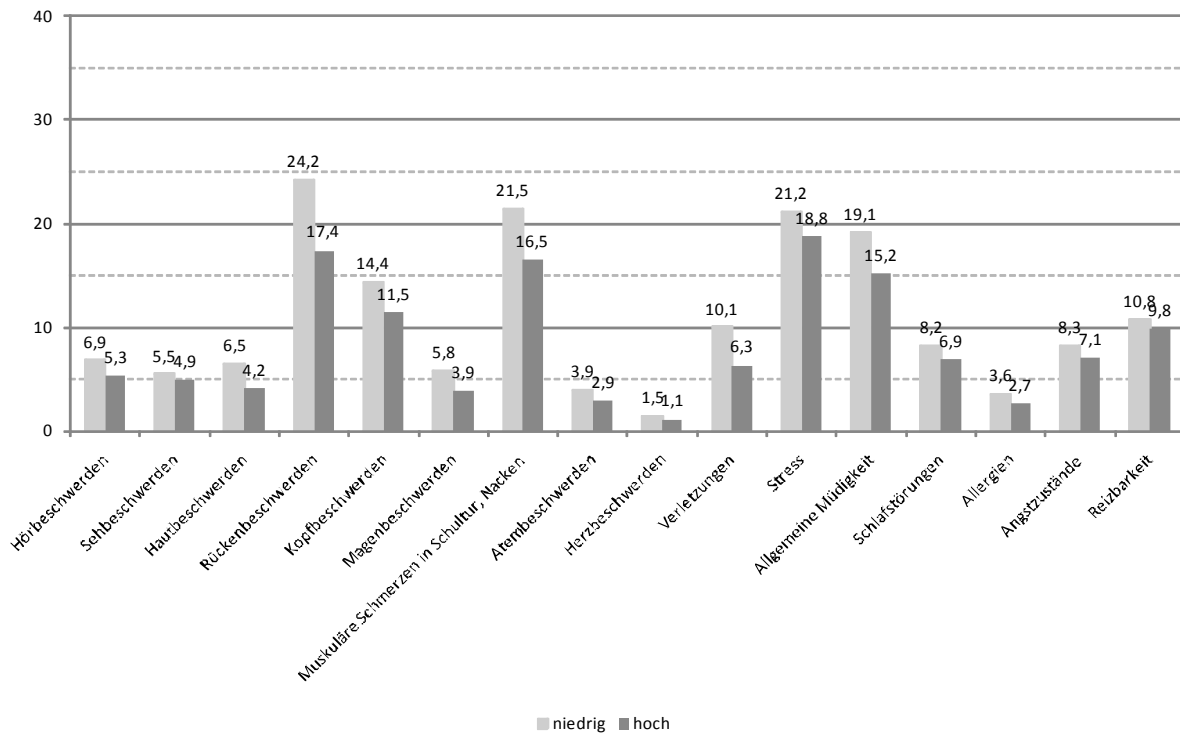


Quelle: European Survey on Working Conditions 2005, WIFO Berechnungen

Die subjektiven Werte hinsichtlich der Kontroll-Komponente unterscheiden sich hingegen deutlicher: Dänemark sticht hier mit einem Kontroll-Indexwert von 62% hervor (Abbildung 3.4). In Österreich (45%) – und insbesondere in Deutschland (40%) – haben unselbständig Beschäftigte, relativ gesehen zu dänischen, einen weitaus kleineren Freiheitsgrad am Arbeitsplatz, um berufliche Anforderungen zu bewältigen. Somit gehört Österreich, zusammen mit Deutschland zu den Ländern, in denen eine passivere Arbeitsorganisation verbreitet ist, also wenig Kontrolle über das eigene Handeln gängig ist (Biffli, G. und Leoni, T., 2008). Dennoch liegt der österreichische Indexwert nur marginal unter dem der gesamten EU15.

Die Autonomie in Bezug auf die Reihenfolge der Ausführung von Aufgaben liegt in Österreich (59%) und speziell in Deutschland (51%) weit unter dem dänischen Wert (85%). Vergleichsweise wenig Kontrolle haben österreichische unselbständig Beschäftigte beim Vorgehen bei der Erledigung einer Aufgabe (Arbeitsweise): Der in Österreich gemessene Wert von 57% liegt unter dem deutschen (70%), dänischen (81%) und dem der EU15 (65%). Die für Österreich gemessenen Kontroll-Indikatoren „Arbeitstempo“ (68%) und „Auswahl der Kollegen“ (10%) liegen hingegen etwas näher an den dänischen Einschätzungen von 81%, respektive 21% und sogar leicht über den EU15 Werten von 65%, respektive 10,0%. Bei der Autonomie hinsichtlich der Pauseneinteilung liegt der österreichische Wert von 28% über dem in Deutschland gemessenen von 12% und dem Durchschnittswert für die EU15 von 25%, jedoch noch weit unter dem der dänischen unselbständig Beschäftigten von 43%.

Abbildung 3.5: Verteilung der arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden von unselbständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren nach Kontrolle, in der EU15 (%)

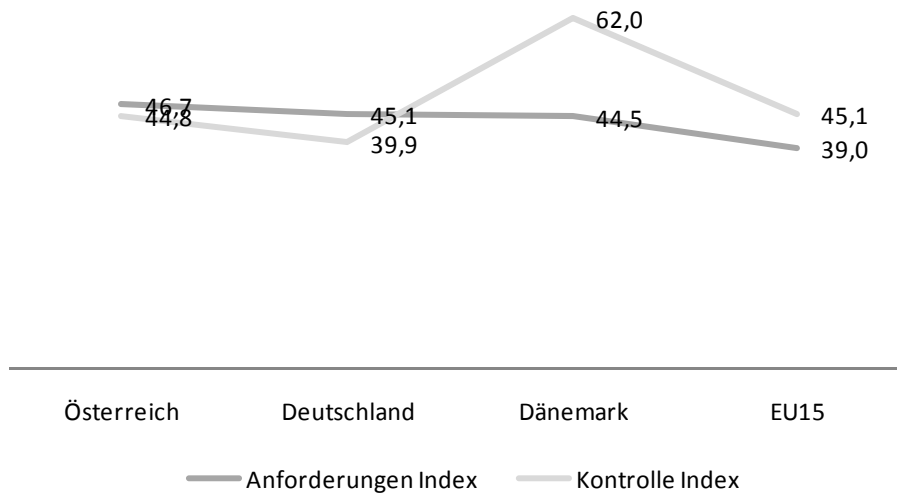


Anm.: Niedrige Kontrolle besteht, wenn der Kontroll-Index einen Wert von unter 50% erreicht. Bei einem Indexwert von über 50% besteht hohe Kontrolle; bei Herzbeschwerden weniger als 100 Fälle.

Quelle: European Survey of Living Conditions 2005; WIFO-Berechnungen.

Wird das Krankheitsbild von unselbständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren mit niedriger und hoher Eigen-Kontrolle am Arbeitsplatz in der EU15 verglichen, so zeigt sich eine etwas bessere gesundheitliche Verfassung der Beschäftigten mit mehr Arbeitsplatzautonomie (Abbildung 3.5). Der wahrgenommenen Gesundheitszustand der Beschäftigten mit weniger beruflicher Selbstbestimmung ist schlechter, relativ zu Beschäftigten mit größerer Entscheidungsfreiheit. Letztere können die Reihenfolge ihrer Aufgaben, das Vorgehen bei der Erledigung einer Aufgabe, das Arbeitstempo oder den Arbeitsrhythmus sowie die Auswahl der Kolleginnen und Kollegen und die Einteilung der Pausen selbst bestimmen oder beeinflussen. Die Anteile der körperlichen und psychischen Beschwerdemerkmale der weniger autonomen Beschäftigten, liegen über denen der Beschäftigten mit einem höheren Grad an beruflicher Entscheidungsfreiheit. Subjektive physische oder auch psychophysische Symptome wie Rückenschmerzen, muskuläre Schmerzen und Beschwerden im Schulter und Nackenbereich und/oder in den unteren/oberen Gliedmaßen werden von 24,2% und 21,5% der Beschäftigten mit niedriger Kontrolle am Arbeitsplatz benannt. Das Auftreten dieser Gesundheitsprobleme liegt bei Beschäftigten mit höherem Entscheidungsspielraum bei 17,4% und 16,5%. Das Auftreten psychologischer Beschwerdesymptome ist bei den Beschäftigten mit größerer Autonomie ebenfalls geringer als beim Kreis der Beschäftigten mit geringerer Kontrolle. In Bezug auf Stress liegt der Anteil bei 21,2% (vs. 18,8%), auf allgemeine Müdigkeit bei 19,1% (vs. 15,2%) auf Schlafstörungen bei 8,2% (vs. 6,9%), auf Angstzustände bei 8,3% (vs. 6,9%) und auf Reizbarkeit bei 10,8% (vs. 9,8%).

Abbildung 3.6: Anforderungen und Kontrolle in Österreich, Deutschland, Dänemark und der EU15 (%)



Quelle: European Survey on Working Conditions 2005, WIFO Berechnungen

Stellt man die beiden Dimensionen des Anforderungs-Kontroll-Modells für die drei Länder und die EU15 grafisch zusammen (Abbildung 3.6), dann wird für Österreich und Deutschland eine Dissonanz zwischen Anforderungen und Kontrolle am Arbeitsplatz ersichtlich, wobei die psychischen Anforderungen über denen der ausgleichenden Kontroll-Komponente liegen. In Dänemark hingegen liegt der Index, der die Autonomie der Beschäftigten bemisst, markant über dem der Anforderungen. Auch in der EU15 ist auf Basis der eigens von der Europäischen Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen in Europa erhobenen Indikatoren, ein Überwiegen der Autonomie, bzw. der subjektiv wahrgenommenen Selbstbestimmung am Arbeitsplatz festzustellen.

Die ursprüngliche Intension des Anforderungs-Kontroll-Modells war die Messung von Stress am Arbeitsplatz (vgl. Eurofound, 2007). Arbeitsbedingter Stress als Beeinträchtigung des Gesundheitszustands (Abbildung 3.1) ist in den ausgesuchten Vergleichsländern unterschiedlich verteilt: Obgleich Dänemark den niedrigsten Wert hinsichtlich der psychischen Arbeitsplatzanforderungen und den höchsten bei der – für diese Belastungen ausgleichenden – Arbeitsplatzautonomie erzielt, liegt der Anteil der dänischen Beschäftigten, die ihre Gesundheit durch arbeitsbedingten Stress als gefährdet empfinden, merklich über dem der österreichischen oder deutschen Beschäftigten (Abbildung 3.1). Dies lässt vermuten, dass dänische Beschäftigte ein empfindlicheres Gesundheitsbewusstsein als österreichische oder deutsche Beschäftigte haben, oder andere nicht berücksichtigte Faktoren einen größeren Einfluss auf empfundenen Stress am Arbeitsplatz bewirken als die untersuchten Arbeitsplatzmerkmale.

Aber auch hinsichtlich der Prävalenz mindestens einer arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerde, klagen weitaus mehr dänische Beschäftigte über eine gesundheitliche Beeinträchtigung als österreichische oder deutsche Beschäftigte.

Um zu überprüfen ob der Zusammenhang zwischen einer geringeren gesundheitlichen Belastung und einer höheren Autonomie am Arbeitsplatz auf nationaler Ebene gegeben ist, wurden die Beschäftigten in zwei Gruppen aufgeteilt: Die erste Gruppe zeichnet sich durch eine negative

Dissonanz zwischen Anforderungen und Kontrolle aus und die zweite Gruppe durch eine positive. Befragte fallen in die Gruppe der Beschäftigten mit negativer Dissonanz, wenn der Anforderungen-Index einen höheren Wert hat als der Kontroll-Index; also auf Individualebene die wahrgenommenen Anforderungen höherer sind als die Autonomie am Arbeitsplatz. Hingegen ist bei Beschäftigten mit einer positiven Dissonanz, die Komponente der beruflichen Eigen-Kontrolle höher als die der empfundenen Anforderungen.

**Übersicht 3.2: Positive und negative Dissonanz von unselbständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren (%)**

	Beschwerde	Positive Dissonanz		Negative Dissonanz	
		%	N	%	N
Österreich	keine	70,0	306	54,4	218
	mindestens 1	24,2	100	35,5	138
	k.A.	5,8	28	10,2	41
	Summe	100,0	434	100,0	397
Deutschland	keine	81,1	364	67,5	301
	mindestens 1	14,2	62	24,2	113
	k.A.	4,7	24	8,3	32
	Summe	100,0	450	100,0	446
Dänemark	keine	61,2	368	44,4	121
	mindestens 1	35,4	232	53,9	140
	k.A.	3,4	22	1,7	8
	Summe	100,0	622	100,0	269
EU15	keine	68,8	5145	53,9	2421
	mindestens 1	27,2	2065	39,5	1802
	k.A.	4,0	305	6,6	290
	Summe	100,0	7515	100,0	4513

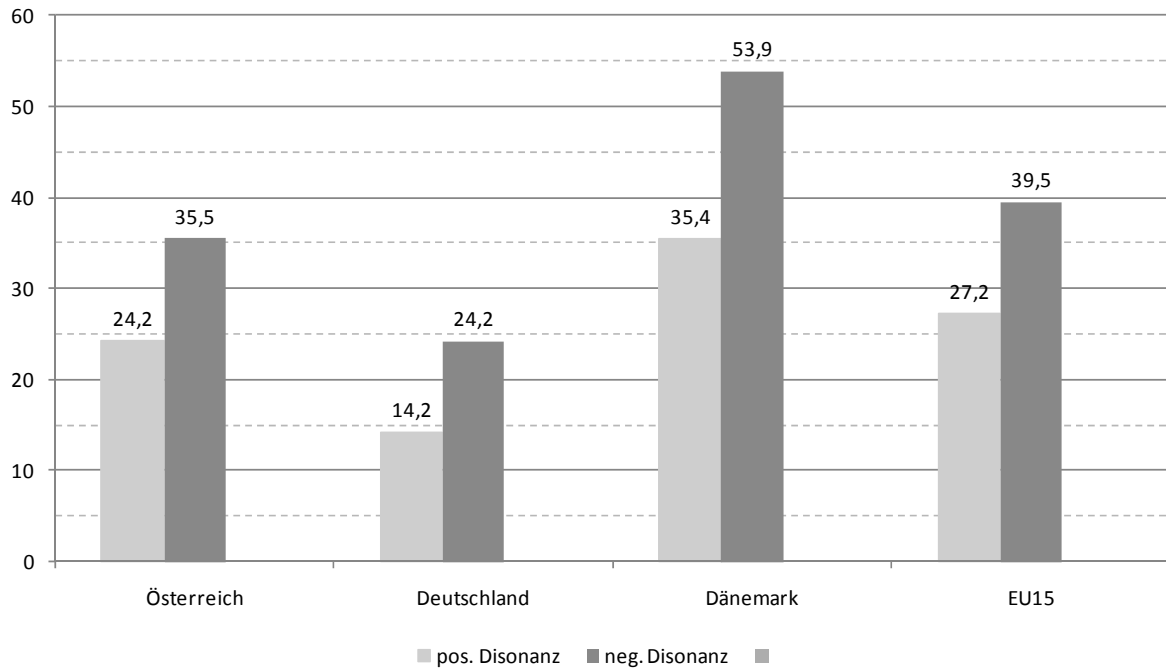
Anm.: k.A. steht für keine Angaben bzw. fehlende Information

Quelle: European Survey on Working Conditions 2005, WIFO Berechnungen

Übersicht 3.2 zeigt die prozentualen Anteile der unselbständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren in Österreich, Deutschland, Dänemark sowie der EU15 nach positiver und negativer Dissonanz, sowie nach mindestens einer arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerde.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Der Indikator für mindestens eine Beschwerde hat die Ausprägung 1, wenn auf die Frage „Wie beeinträchtigt Ihre Arbeit Ihre Gesundheit?“ mindestens eine Beschwerde genannt wurde (andernfalls 0).

**Abbildung 3.7: Anteil der unselbständig Beschäftigten mit mindestens einer arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerde nach Dissonanz zwischen Anforderungen und Kontrolle (%)**



Quelle: European Survey on Working Conditions 2005, WIFO Berechnungen

Die Prozentsätze der Beschäftigten, die mindestens unter einer arbeitsbedingten Gesundheitseinschränkung leiden, liegen für die Beschäftigten, die mehr Anforderungen als Autonomie im Berufsleben wahrnehmen, in Österreich, Deutschland und Dänemark signifikant über denen der Vergleichsgruppe (Abbildung 3.7). Die Differenzen zwischen diesen beiden Beschäftigtengruppen in der Prävalenz mindestens einer Beschwerde, bilden die Besonderheiten der empfundenen Arbeitswelt und den korrespondierenden arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden in den drei herangezogenen Ländern und der EU15 ab.

Im Hinblick auf die Erweiterung des Anforderungs-Kontroll-Modells lassen sich aus dem EWCS 2005 weitere Indikatoren extrahieren.

*Weitere Indikatoren:*

*Anerkennung am Arbeitsplatz*

- Arbeitsplatzsicherheit
- Gute Entlohnung
- Gute Karriereperspektive

### **Anerkennung am Arbeitsplatz:**

**Arbeitsplatzsicherheit:** Wenn auf die Aussage im Zusammenhang mit der Arbeitssituation: „Ich könnte meine Arbeit in den nächsten 6 Monaten verlieren“ mit stimme „überhaupt nicht zu“ geantwortet wurde, hat die Variable die Ausprägung 1; „nicht zu“=0,75, „weder zu, noch nicht zu“=0,5, „zu“=0,25, „stark zu“=0.

**Gute Entlohnung:** Wenn auf die Aussage im Zusammenhang mit der Arbeitssituation: „Ich werde für meine Arbeit gut bezahlt“ mit stimme „stark zu“ geantwortet wurde, hat die Variable die Ausprägung 1; „zu“=0,75, „weder zu, noch nicht zu“=0,5, „nicht zu“=0,25, „überhaupt nicht zu“=0.

**Gute Karriereperspektive:** Wenn auf die Aussage im Zusammenhang mit der Arbeitssituation: „Meine Arbeit bietet gute Karrierechancen“ mit stimme „stark zu“ geantwortet wurde, hat die Variable die Ausprägung 1, „zu“=0,75, „weder zu, noch nicht zu“=0,5, „nicht zu“=0,25, „überhaupt nicht zu“=0.

**Anerkennung -Index:** Die Indikatoren „Arbeitsplatzsicherheit“, „Gute Entlohnung“ und „Gute Karriereperspektive“ wurden aufaddiert und durch drei geteilt; somit erhalten alle drei Indikatoren das gleiche Gewicht. Der Index hat den Maximalwert 1 und den Minimalwert 0, wobei 1 für die höchste Anerkennung steht und 0 für die geringste. Der Indexwert wird mit 100 multipliziert und als Prozentsatz vom Maximalwert von 100% ausgewiesen.

### *Sozialer Rückhalt am Arbeitsplatz*

- Unterstützung durch Kollegen
- Unterstützung durch Vorgesetzte
- Externe Unterstützung

### **Sozialer Rückhalt am Arbeitsplatz:**

**Unterstützung durch Kollegen:** Wenn auf die Aussage der Beschreibung der Arbeitssituation: „Sie können Hilfe von Kollegen bekommen, wenn Sie darum bitten“ geantwortet wurde „fast immer“, hat die Variable die Ausprägung 1, „häufig“=0,75, „manchmal“=0,5, „selten“=0,25, „fast nie“ =0.

**Unterstützung durch Vorgesetzte:** Wenn auf die Aussage der Beschreibung der Arbeitssituation: „Bei Anfrage werden Sie von Ihren Vorgesetzten/Ihrem Chef unterstützt“ geantwortet wurde „fast immer“, hat die Variable die Ausprägung 1, „häufig“=0,75, „manchmal“=0,5, „selten“=0,25, „fast nie“ =0.

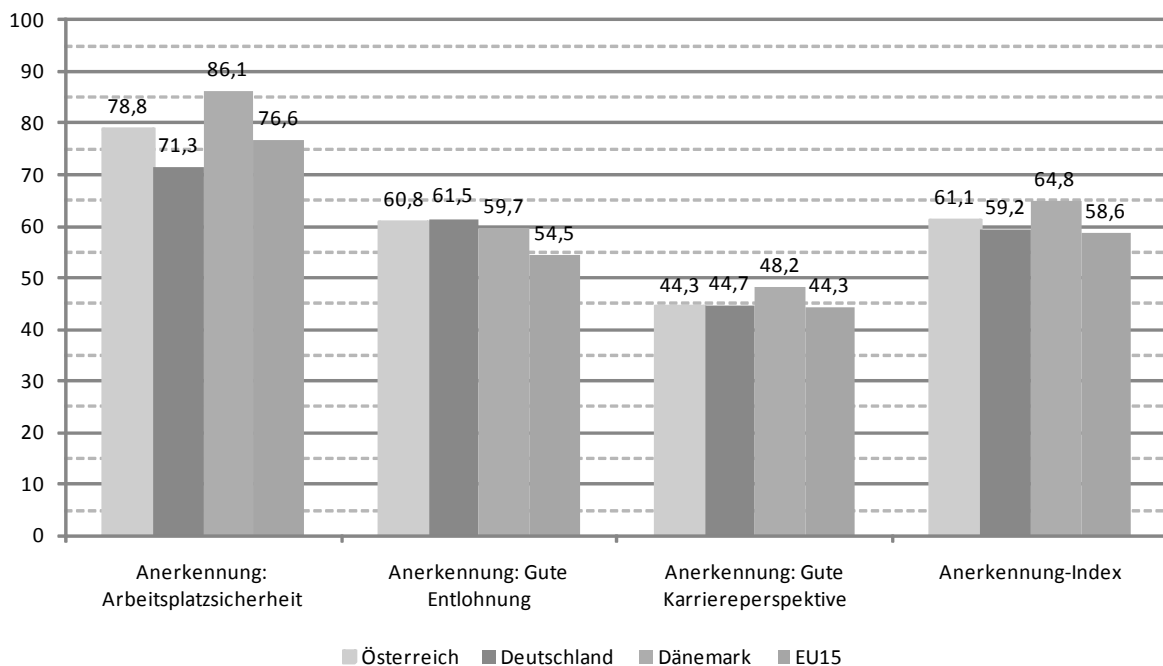
**Externe Unterstützung:** Wenn auf die Aussage der Beschreibung der Arbeitssituation: „Bei Anfrage werden Sie extern unterstützt“ geantwortet wurde „fast immer“, hat die Variable die Ausprägung 1, „häufig“=0,75, „manchmal“=0,5, „selten“=0,25, „fast nie“ =0.

**Unterstützung-Index:** Die Indikatoren „Unterstützung durch Kollegen“, „Unterstützung durch Vorgesetzte“ und „Externe Unterstützung“ wurden aufaddiert und durch drei geteilt; somit erhalten alle drei Indikatoren das gleiche Gewicht. Der Index hat den Maximalwert 1 und den Minimalwert 0, wobei 1 für die höchste Unterstützung steht und 0 für die geringste. Der Indexwert wird mit 100 multipliziert und als Prozentsatz vom Maximalwert von 100% ausgewiesen.



Im Sinne des erweiterten Modells beruflicher Gratifikationskrisen werden nachfolgend die Arbeitsplatzmerkmale „Arbeitsplatzsicherheit“, „Gute Entlohnung“ und „Gute Karriereperspektive“ im Ländervergleich näher beleuchtet. Diese subjektiven Indikatoren stehen für die berufliche Anerkennung, die unselbständig Beschäftigte in ihrem Erwerbsleben erfahren. Die Arbeitsplatzmerkmale „Unterstützung durch Kollegen“, „Unterstützung durch Vorgesetzte“ und „externe Unterstützung“ zeigen den sozialen Rückhalt am Arbeitsplatz auf. Auf Basis des EWCS 2005 Datensatzes ist es jedoch nicht möglich das erweiterte Modell vollständig abzubilden, da keine Bemessung der persönlichen Bewältigungsstrategien bzw. der intrinsischen Komponente im Rahmen der Befragung vorgesehen war.

Abbildung 3.5: Indikatoren zur beruflichen Anerkennung unselbständig Beschäftigter zwischen 15 und 64 Jahren (%)

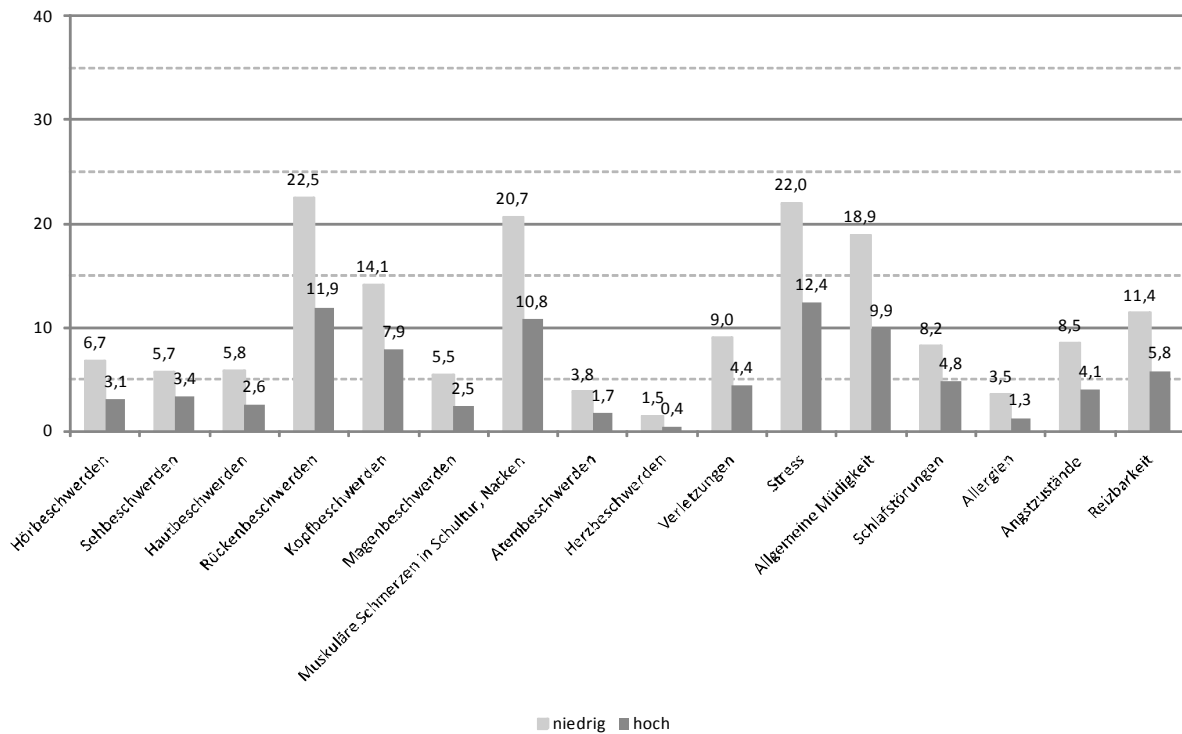


Q: European Survey on Working Conditions 2005, WIFO Berechnungen

Der Anerkennung-Index (Abbildung 3.5) beinhaltet drei Indikatoren, die für Anerkennung oder Belohnung im Berufsleben der unselbständig Beschäftigten approximieren. Der Indexwert Österreichs liegt mit 61% über dem EU15- Durchschnittswert (59%) und dem Deutschlands (59%).

Die empfundene Anerkennung dänischer unselbständig Beschäftigter übersteigt die von deutschen und österreichischen Beschäftigten, wenn auch die Länderabstände geringer ausfallen als bei der arbeitsplatzbezogenen Autonomie. Die Dänen erreichen bei der Quantifizierung des Empfindens der Arbeitsplatzsicherheit 86% und bei den Einschätzungen bezüglich der Karriereperspektiven 48,2%. Weniger gut schätzen dänische Beschäftigte (60%) relativ gesehen zu österreichischen (61%) und deutschen (62%) Beschäftigten ihre Entlohnung ein. Deutsche Beschäftigte erreichen beim Empfinden der Arbeitsplatzsicherheit den niedrigsten Wert (71%), während Österreich mit 79% über dem EU15- Durchschnittswert von 77% rangiert.

**Abbildung 3.6: Verteilung der arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden von unselbständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren nach Anerkennung, in der EU15 (%)**

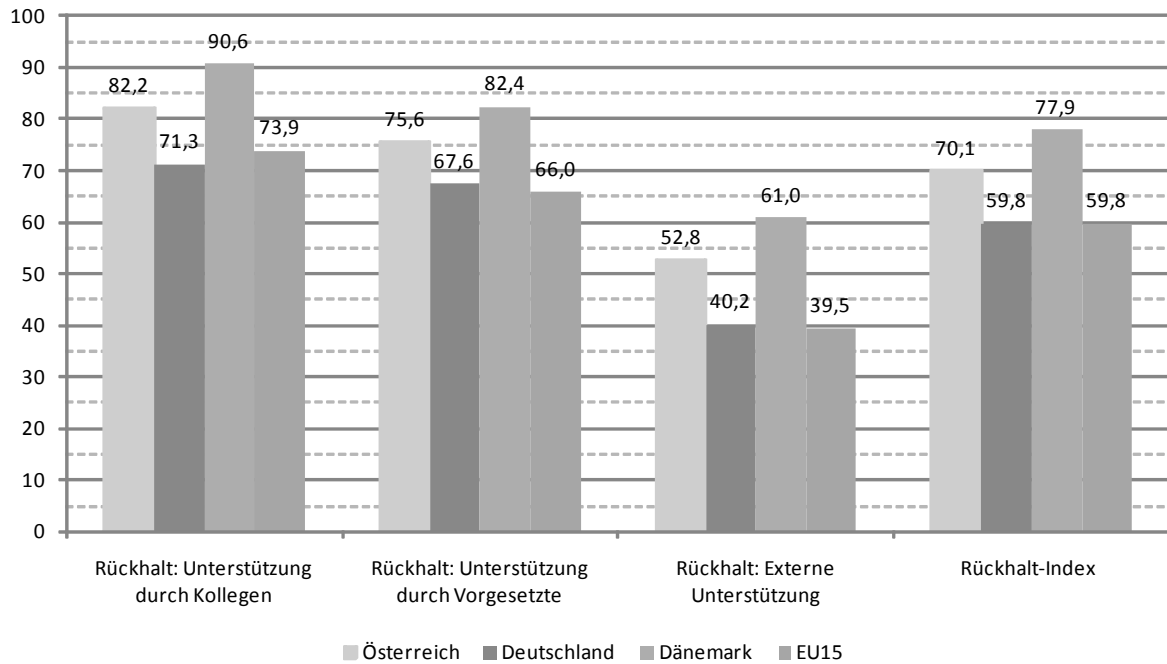


Anm.: Niedrige Anerkennung besteht, wenn der Anerkennungs-Index einen Wert unter 75% erreicht. Bei einem Indexwert von über 75% besteht hohe Anerkennung; bei Herzbeschwerden weniger als 100 Fälle.

Quelle: European Survey of Living Conditions 2005; WIFO-Berechnungen.

Unterschiede im Gesundheitszustand zeigen sich auch zwischen unselbständig Beschäftigten im Alter von 15 bis 64 Jahren in der gesamten EU15, die niedrige oder hohe Anerkennung am Arbeitsplatz erfahren (Abbildung 3.6). Beschäftigte mit Arbeitsplatzsicherheit, guter Entlohnung und guten Karriereperspektiven berichten über weniger Gesundheitsprobleme als Beschäftigte ohne diese Arbeitsplatzmerkmale. Die Anteile der körperlichen und psychischen Beschwerdemerkmale der Beschäftigten die einer Arbeit nachgehen bei der sie weniger Anerkennung bekommen, sind zumeist doppelt so hoch wie die der Vergleichsgruppe. Beschwerden im Bereich des Bewegungsapparats, wie Rückenschmerzen, muskuläre Schmerzen und Beschwerden im Schulter und Nackenbereich und/oder in den unteren/oberen Gliedmaßen werden bei Beschäftigten mit wenig Anerkennung zu 22,5% und 20,7% benannt, während der Anteil der Beschwerden bei Beschäftigten mit positiveren Arbeitsplatzmerkmalen bei 11,9% und bei 10,8% liegen. Psychische Beschwerden sind bei Beschäftigten mit schlechteren Bedingungen ebenfalls stärker ausgeprägt. 22,0% dieses Personenkreises beklagen Stress, 18,9% allgemeine Müdigkeit, 8,2% Schlafstörungen, 8,5% Angstzustände und 11,4% Reizbarkeit. Beschäftigte, denen mehr berufliche Sicherheiten geboten werden, sind indes nur halb so stark von diesen Beschwerden betroffen.

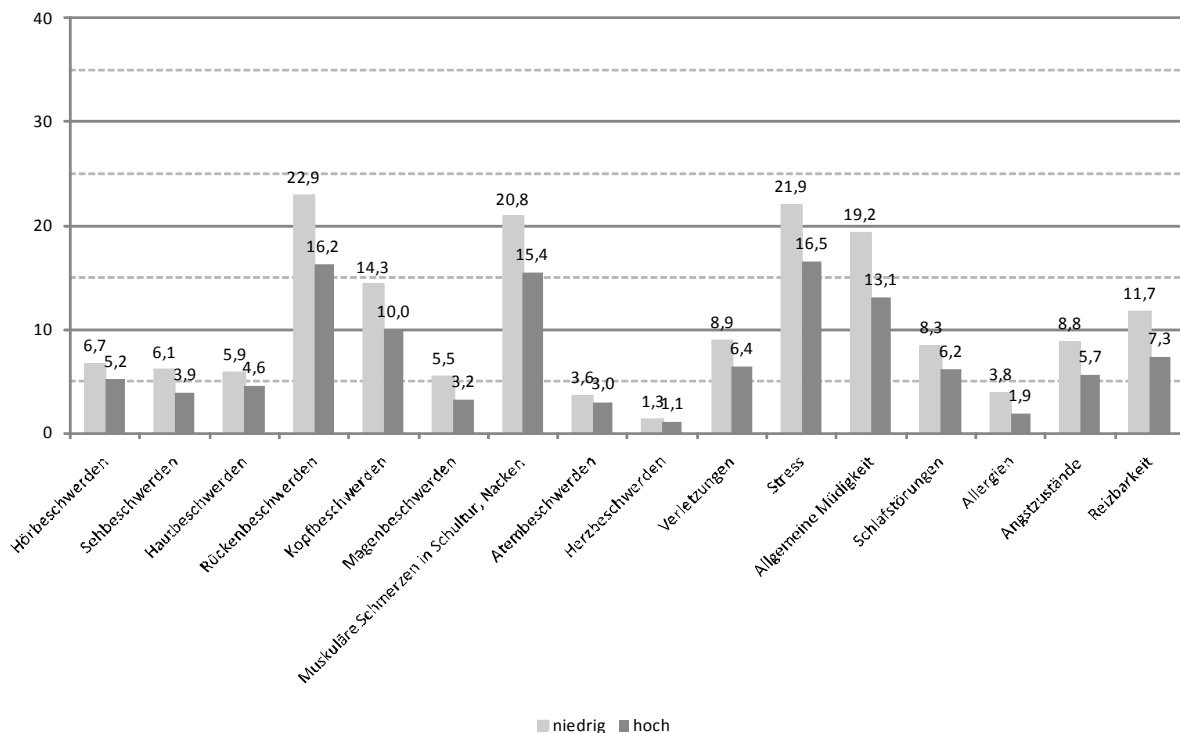
Abbildung 3.7: Indikatoren zu sozialem Rückhalt am Arbeitsplatz für unselbständig Beschäftigte zwischen 15 und 64 Jahren (%)



Quelle: European Survey on Working Conditions 2005, WIFO Berechnungen

Sozialer Rückhalt am Arbeitsplatz (Abbildung 3.7) wird anhand eines Index mit drei Indikatoren gemessen: Die österreichischen Einschätzungen der unselbständig Beschäftigten erreichen einen Wert von 70% der unter dem dänischen Durchschnittswert (78%), aber oberhalb des deutschen (60%) und des EU15-Durchschnittswerts (60%) liegt. Dänische Beschäftigte können häufiger mit der Unterstützung durch Kollegen (91%), durch Vorgesetzte (61%) und durch Externe (61%) rechnen als Beschäftigte in Österreich, Deutschland oder in der EU15. Relativ zu Deutschland und dem EU15-Durchschnitt gesehen, nehmen österreichische Beschäftigte die Unterstützung durch Kollegen (82%), Vorgesetzte (76%) und Externe (53%) häufiger in Anspruch.

**Abbildung 3.8: Verteilung der arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden von unselbständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren nach Rückhalt, in der EU15 (%)**



Anm.: Niedriger Rückhalt besteht, wenn der Rückhalt-Index einen Wert unter 75% erreicht. Bei einem Indexwert von über 50% besteht hoher Rückhalt; bei Herzbeschwerden weniger als 100 Fälle.

Quelle: European Survey of Living Conditions 2005; WIFO-Berechnungen.

Ungleiche Ausprägungen in physischen und psychophysischen Beschwerdemerkmale zeigen sich ferner im Hinblick auf empfundenen Rückhalt oder Unterstützung am Arbeitsplatz durch Kolleginnen und Kollegen, Vorgesetzte oder externe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Abbildung 3.8). Die Verteilung der arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden von unselbständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren nach niedrigem und hohem Rückhalt am Arbeitsplatz, zeigt in der EU15 ein negativeres Krankheitsbild bei Beschäftigten mit weniger Unterstützung bei der Ausführung beruflicher Aufgaben oder Tätigkeiten. Der subjektive gesundheitlichen Wahrnehmung der Beschäftigten zufolge, sind Beschäftigte, die nur manchmal, selten oder nie mit der Unterstützung ihres Arbeitsumfelds rechnen können, häufiger von gesundheitlichen Beschwerden betroffen. Probleme mit dem Rücken oder mit anderen muskuläre Schmerzen und Beschwerden im Schulter und Nackenbereich und/oder in den unteren/oberen Gliedmaßen kommen bei Beschäftigten mit weniger Rückhalt, zu 22,8% und 20,8% vor, während diese Prozentsätze bei den Beschäftigten mit einem hohen Maß an Unterstützung bei 16,2% und bei 15,4% liegen. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den psychischen Beschwerdemerkmale: 21,9% der Beschäftigten mit wenig Rückhalt benennen Stress (vs. 16,5%), 19,2% allgemeine Müdigkeit (vs. 13,1%), 8,3% Schlafstörungen (vs. 6,2%), 8,8% Angstzustände (vs. 5,7%) und 11,7% Reizbarkeit (vs. 7,3%).

### 3.1.3 Ausblick

Die vorliegenden Auswertungen anhand des EWCS 2005 Datensatzes zu den psychischen Belastungs- und Entlastungsfaktoren am Arbeitsplatz im Kontext des Anforderungs- Kontroll- Modells und des Modells der beruflichen Gratifikationskrise in Österreich, Deutschland, Dänemark und der EU15, deuten auf eine ungleiche Arbeitswelt in den betrachteten Ländern hin. Das österreichische Arbeitsplatzprofil ist relativ zu den beiden Vergleichsländern und der EU15, von hoher Intensität und mäßigem Kontrollspielraum gekennzeichnet. Österreichische unselbständig Beschäftigte erfahren im Vergleich zu deutschen Beschäftigten und zum EU15- Durchschnitt, mehr Anerkennung am Arbeitsplatz. Außerdem ist der wahrgenommene Rückhalt am Arbeitsplatz in Österreich stärker ausgeprägt als in Deutschland oder der EU15. Dänische Beschäftigte schätzen Arbeitsplatzmerkmale durchwegs positiver ein: Sie empfinden niedrigere Anforderungen, eine höhere Eigen-Kontrolle sowie hohe Anerkennung und Rückhalt am Arbeitsplatz.

Bei der Betrachtung der Krankheitsbilder nach Arbeitsplatzmerkmalen in der gesamten EU15 wurde ersichtlich, dass berufliche Anforderungen, Eigen-Kontrolle sowie Anerkennung und Rückhalt am Arbeitsplatz einen Einfluss auf den gesundheitlichen Zustand von Beschäftigten zu haben scheint.

Betrachtet man diesen Ländervergleich von Indikatoren als einen „Benchmark“ psychischer und psychosozialer Arbeitsplatzmerkmale, stellt sich allerdings die Frage, inwieweit sich Bestrebungen nach Veränderungen in den nationalen Arbeitsplatzprofilen auf das empfundene arbeitsplatzbezogene Gesundheitsrisiko auswirken könnten, da die aggregierte Bemessung dieser Faktoren nur sehr bedingt Rückschlüsse auf psychische und psychophysische Beschwerden zulässt und der Ländervergleich diesbezüglich noch weitläufigere Fragen aufwirft.

## 3.2 Psychische Arbeitsbelastungen und Gesundheitsprobleme in Österreich

Nach der Darstellung des Auftretens von arbeitsbezogenen psychischen und psychosozialen Belastungen und den damit in Zusammenhang stehenden gesundheitlichen Folgen in verschiedenen europäischen Ländern wird die österreichische Situation detailliert dargestellt. Zu diesem Zweck werden – wie bereits erwähnt – die Daten aus dem Sondermodul der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung 2007 sowie der Österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07 herangezogen.

### 3.2.1 Häufigkeit und Verteilung von psychischen Belastungsfaktoren

Die drei im Mikrozensus erhobenen spezifischen Belastungsfaktoren (Belästigung oder Mobbing; Gewalt bzw. Gewaltandrohung; Zeitdruck oder Überbeanspruchung) sind unterschiedlich stark verbreitet, wobei anzumerken ist, dass sich infolge der Möglichkeit von Mehrfachnennungen die Werte aus Übersicht 3.3 auf über 100% aufaddieren. Mobbing und Gewaltandrohung können als schwerwiegende Formen psycho-sozialer Belastung eingestuft werden, und wurden von den Befragten vergleichsweise selten genannt. Insgesamt gaben 3,5% der Beschäftigten an, am Arbeitsplatz Belästigung oder Mobbing ausgesetzt zu sein, 1,3% sehen sich mit der Androhung von Gewalt bzw. mit Gewalt konfrontiert. Weitere 4,3% der Befragten nannten andere, nicht näher spezifizierte Faktoren, die ihr seelisches Wohlbefinden beeinträchtigen können. Die geschlechtsspezifischen Unterschiede sind hinsichtlich dieser Belastungsmerkmale (vor allem wenn man die Schwankungsbreite der Ergebnisse infolge des Stichprobenfehlers berücksichtigt) gering.

Allerdings sind diese Faktoren unterschiedlich stark auf die einzelnen Branchen konzentriert. Belästigung und Mobbing sind unter den Beschäftigten im Unterrichtswesen, sowie im Gesundheits- und Sozialbereich, aber auch im Verkehr und der Nachrichtenübermittlung vergleichsweise stark verbreitet. In diesen Bereichen liegt der Anteil an Belasteten mit über 5% deutlich über dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt. Gewaltandrohung bzw. Gewalt wurde dagegen am Häufigsten von den Beschäftigten des Bereichs „Öffentliche Verwaltung, Landesverteidigung, Sozialversicherung“ genannt (4,1%), was vermutlich auf die Beschäftigten im Bundesheer und den Polizeiorganen zurückzuführen ist.

Die Zahl der Beschäftigten, die unter Überbeanspruchung und Zeitdruck leiden, ist dagegen deutlich höher: 30,2% aller Unselbständigen sahen sich zum Zeitpunkt der Befragung einer solchen Belastung ausgesetzt, wobei die Quote der belasteten Männer mit 33,9% deutlich höher als jene der Frauen mit 25,8% ausfiel.

Insgesamt war somit etwas mehr als ein Drittel der Befragten einer derartig hohen Belastung ausgesetzt, dass aus subjektiver Sicht eine Beeinträchtigung des psychischen Wohlbefindens resultierte bzw. resultieren konnte. Aufgrund der geringen Fallzahlen von Personen die von Mobbing und Gewaltandrohung betroffen waren und auch der Schwierigkeit, alle erfassten Belastungsfaktoren gemeinsam zu interpretieren, stehen in den nachfolgenden Darstellungen die Fälle mit Überbeanspruchung und hohem Zeitdruck im Vordergrund der Analyse. Zeitdruck, hohe Arbeitsintensität und Überbeanspruchung sind Merkmale, die von den österreichischen Beschäftigten auch in den unterschiedlichen Wellen des europaweiten *EWCS* immer wieder besonders häufig genannt wurden. Gemessen an einem Index, der von der Europäischen Stiftung zur Darstellung der Arbeitsintensität konstruiert wurde, lag Österreich 2005 deutlich über dem EU-Schnitt. Betrachtet man ausschließlich die "alten" Mitgliedstaaten der EU 15, so nahm Österreich nach den skandinavischen Ländern sogar eine Position im Spitzenfeld ein (*European Foundation, 2007*).<sup>7)</sup> Bei der jüngsten Befragung aus dem Jahr 2010 gaben 72,1% der Befragten in Österreich an, bei der Arbeit zumindest zeitweise ein hohes Arbeitstempo halten zu müssen (EU 15: 61,1%), fast ebenso viele (68,7%) waren in ihrem Arbeitsalltag mindestens ein Viertel der Zeit mit kurzfristigen Terminen konfrontiert (EU 15: 63,6%).<sup>8)</sup> Zeitdruck und Überbeanspruchung sind auch deshalb besonders interessante Indikatoren, weil quer über alle europäischen Länder in den letzten beiden Jahrzehnten aus Sicht der Erwerbstätigen eine Zunahme des Leistungsdrucks und eine Intensivierung der Arbeitsprozesse stattgefunden haben. Eurofound, die Europäische Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen, hält zwar fest dass dieser Trend, der insbesondere anhand der Erhebungswellen des *EWCS* zwischen 1990 und 2005 beobachtet werden konnte, im Lichte der jüngsten Erhebung zumindest zu einem vorläufigen Halt gekommen ist. Allerdings kann vermutet werden, dass die Ergebnisse für 2010 angesichts des Erhebungszeitraums zwischen Jänner und Juni

---

<sup>7)</sup> Der Indikator besteht im Wesentlichen aus der kombinierten Information aus den Erhebungsfragen zu hohem Arbeitstempo und kurzfristigen Terminen (*ebenda*, S. 57).

<sup>8)</sup> Diese Daten können direkt von der Homepage der Europäische Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen heruntergeladen werden (siehe <http://www.eurofound.europa.eu/surveys/smt/ewcs/results.htm>).

2010 noch unter dem Einfluss der Wirtschafts- und Finanzkrise standen und dass erst die nächste Erhebung darüber Auskunft geben wird, wie sich dieser Trend entwickelt hat.

**Übersicht 3.3: Prävalenz von Belastungsfaktoren am Arbeitsplatz**

*Mehrfachnennungen möglich*

	Gesamt	Männer In %	Frauen
Psychische Belastung			
Zeitdruck/ Überbeanspruchung	30,2	33,9	25,8
Gewalt/ Androhung von Gewalt	1,3	1,1	1,4
Belästigung/ Mobbing	3,5	3,3	3,7
Sonstige psychische Belastungsfaktoren	4,3	4,4	4,3
Keine psychischen Belastungsfaktoren	65,8	62,6	70,1

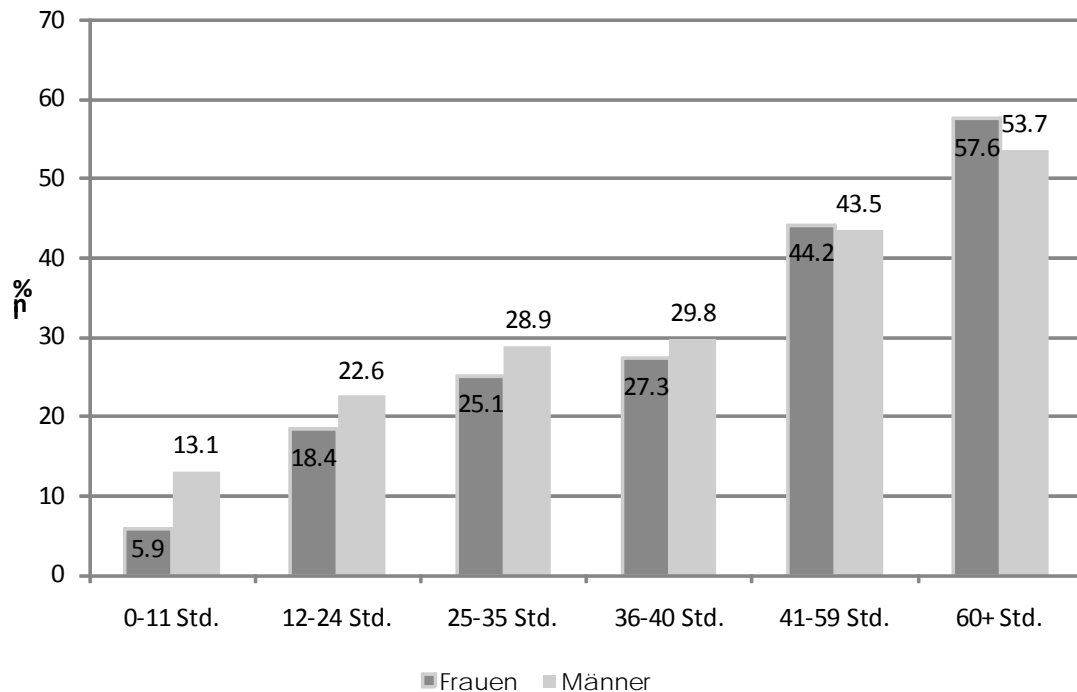
Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007); WIFO-Berechnungen.

**3.2.1.1 Verteilung von Zeitdruck und Überbeanspruchung auf die Beschäftigten**

Wie aus Abbildung 3.9 hervorgeht, ist der geschlechtsspezifische Unterschied in der Verteilung von Zeitdruck und Überbeanspruchung am Arbeitsplatz in erster Linie auf die hohe Konzentration der Frauen auf Teilzeitbeschäftigung zurückzuführen. Sobald das Beschäftigungsausmaß berücksichtigt wird, reduziert sich der geschlechtsspezifische Unterschied in der Prävalenz dieses Belastungsfaktors auf kleine Abstände und auch die Richtung dieses Gaps ist nicht mehr eindeutig. Zeitdruck und Überbeanspruchung nehmen mit der Zahl der gearbeiteten Stunden deutlich zu, das trifft gleichermaßen auf Männer und Frauen zu. In Fällen, in denen das Stundenausmaß der Normalarbeitszeit von vierzig Wochenstunden nicht überschritten wird, fühlen sich Frauen etwas seltener als Männer einem (zu hohen) Druck ausgesetzt. Das trifft insbesondere auf Beschäftigte im Bereich der geringfügigen Beschäftigung zu. Auch im Fall von Teilzeit unter 25 Wochenstunden, sowie zwischen 25 und 35 Wochenstunden stehen Männer laut ihren Angaben stärker unter Druck als Frauen. Umgekehrt sind bei langen und sehr langen Arbeitszeiten Frauen noch stärker als Männer, einem hohen Zeitdruck und arbeitsbedingter Überbeanspruchung ausgesetzt. Da das Beschäftigungsausmaß offensichtlich eine so starke Korrelation zum untersuchten Belastungsmerkmal aufweist, werden deskriptive Darstellungen zur Verteilung dieses Faktors stark durch die ungleiche Verteilung von Teilzeitbeschäftigung (z. B. nach Alter oder Branche) verzerrt. In den nachfolgenden Darstellungen wird der Blickwinkel aus diesem Grund auf jene Beschäftigten eingeschränkt, die 36 Wochenstunden oder mehr arbeiten. Dabei muss man berücksichtigen, dass durch die Einschränkung auf Vollzeitbeschäftigung die Zahl der erfassten Frauen deutlich stärker reduziert wird als jene der Männer, und dass daraus auch Selektionseffekte resultieren können. Die entsprechenden Auswertungen für die Grundgesamtheit aller Beschäftigten werden deshalb ebenfalls ausgewiesen und sind im Anhang zu finden.

**Abbildung 3.9: Zeitdruck und Überbeanspruchung nach Beschäftigungsausmaß**

Unselbständig Beschäftigte, Alter 15-64



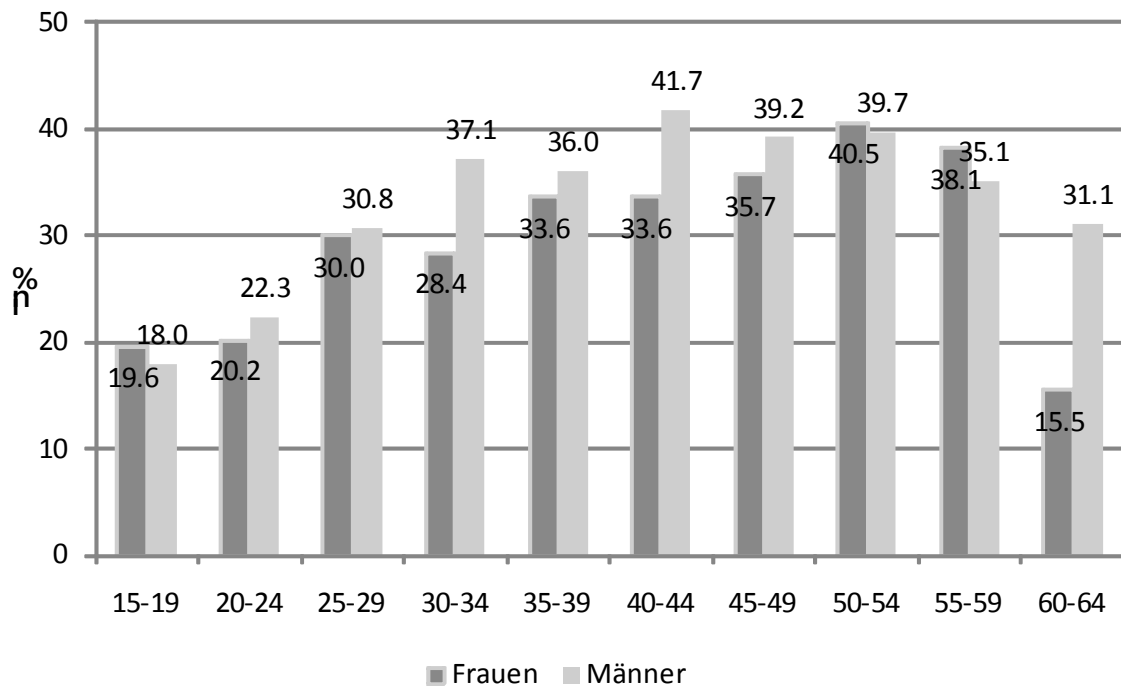
Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007); WIFO-Berechnungen.

Nach der Bereinigung um die Teilzeitbeschäftigten zeigt die Verteilung von Zeitdruck und Überbeanspruchung nach Alter, eine Zunahme der Belastungswahrscheinlichkeit zwischen dem Eintritt in das Erwerbsleben und dem Vollenden des Haupterwerbsalters und eine Abnahme des Belastungsniveaus bei den Über-55-Jährigen (siehe Abbildung 3.10). Der geschlechtsspezifische Unterschied ist in den meisten Altersgruppen gering, auch wenn sich Männer – vor allem im Alter von 30 bis 49 Jahren – tendenziell im Beruf einer stärkeren Belastung durch Zeitdruck oder Überbeanspruchung ausgesetzt sehen, als Frauen. Das ist auch der Abschnitt im Berufsleben, in dem es infolge der Familienbildung in vielen Fällen zu einer starken Rollenverteilung im Haushalt kommt. Der Altersgruppe der 60- bis 64-Jährigen muss dagegen gesondert von den restlichen betrachtet werden. Die rückläufige Entwicklung der Belastungsquote bei den älteren Arbeitnehmern und vor allem Arbeitnehmerinnen ist nämlich die Folge eines Selektionsprozesses. Arbeitskräfte mit gesundheitlichen Problemen – und demzufolge vermutlich auch solche, die besonders starken Belastungen am Arbeitsplatz ausgesetzt sind – verlassen in vielen Fällen noch vor dem Zeitpunkt des Regelpensionsalters den Arbeitsmarkt. Mit zunehmendem Alter bleiben vorwiegend Personen mit überdurchschnittlicher Gesundheit und/oder einer besonders starken Motivation zur Erwerbstätigkeit in Beschäftigung. Dieser "Healthy-Worker"-Effekt kann immer dann beobachtet werden, wenn gesundheitliche Indikatoren mit der Altersstruktur der Beschäftigten in Bezug gebracht werden. So steigt beispielsweise die Krankenstandsquote ab dem Haupterwerbsalter mit jeder Alterskohorte deutlich an, sie geht aber bei den 60- bis 64-Jährigen und dann noch einmal bei den Über-64-Jährigen stark zurück (siehe z. B. Fehlzeitenreport 2009 – *Leoni*, 2010).



**Abbildung 3.10: Zeitdruck und Überbeanspruchung nach Alter**

Einschränkung auf Beschäftigte mit einer Wochenarbeitszeit von 36 Stunden oder mehr, Alter 15-64



Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007); WIFO-Berechnungen.

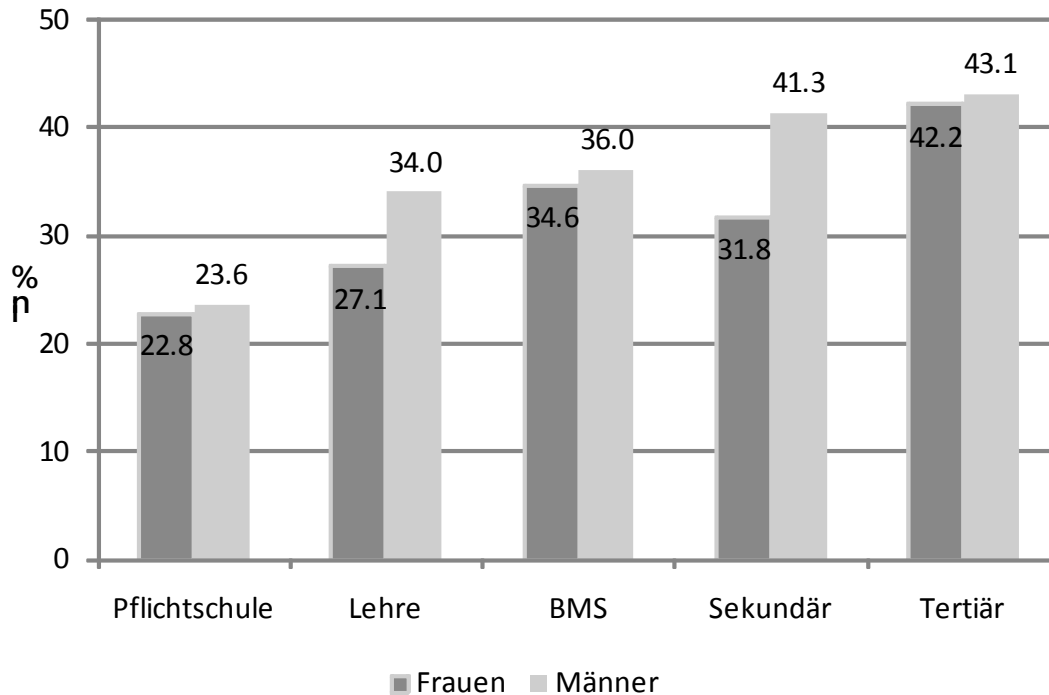
Die Tatsache, dass der Selektionseffekt bei den Frauen viel deutlicher ausgeprägt ist als bei den Männern, ist auf den geschlechtsspezifischen Unterschied im Pensionszugangsalter zurückzuführen. Dadurch, dass Frauen früher in den Ruhestand treten als Männer, sind besonders wenige weibliche Beschäftigte über 60 Jahre noch am Arbeitsmarkt aktiv. Die Auswertungen der Verteilung von Belastungsfaktoren nach Alter müssen deshalb vor dem Hintergrund der vergleichsweise geringen Besetzung älterer Kohorten von Beschäftigten betrachtet werden: Im Datensatz des Arbeitskräfte-Sondermoduls zählte die Altersgruppe der 55- bis 59-Jährigen 136.574 Männer und 81.924 Frauen in Beschäftigung (insgesamt 6,3% der Grundgesamtheit), die Gruppe der 60- bis 64-Jährigen allerdings nur noch 37.184 Männer und 11.435 Frauen (1,4% der Versicherten). Diese Werte veranschaulichen auch das landläufig bekannte Problem Österreichs hinsichtlich der Erwerbsbeteiligung von Älteren.<sup>9)</sup> Gesundheitliche Probleme spielen als Beweggrund für den frühzeitigen Rückzug aus dem aktiven Erwerbsleben eine große Rolle. Aus dem jüngsten Sozialbericht des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (BMASK) geht hervor, dass 2009 die Invaliditätspensionen einen Anteil von 31,3% an allen Direkt Pensionen einnahmen (*Bundesministerium*, 2010). Bemühungen zur Steigerung der Erwerbsbeteiligung der Älteren in Österreich müssen demnach die gesundheitliche Dimension des Arbeitsmarktgeschehens mit einbeziehen. Die Tatsache, dass – zumindest laut Selbstausskunft der Beschäftigten – die Belastung durch Zeitdruck und Überbeanspruchung mit dem

<sup>9)</sup> Obwohl die Erwerbsquote der 15- bis 64-Jährigen in Österreich insgesamt mit 75,3% deutlich über dem europäischen Durchschnitt liegt (2009 in der EU-27: 71%), sind in der Gruppe der 55- bis 64-Jährigen nur noch 42,1% am Arbeitsmarkt aktiv. Im Jahr 2009 erfolgten 71,0% aller Neuzuerkennungen von Direkt Pensionen vor dem Erreichen des Regelpensionsalters, bei den Männern betrug dieser Anteil 83,9%, bei Frauen 56,8%.

Alter ansteigt, weist auf ein Spannungsfeld hin, das sich in Zukunft weiter verschärfen wird. Eine Anhebung der Altersstruktur der österreichischen Erwerbsbevölkerung, die sowohl aus demographischen als auch aus wirtschaftspolitischen Gründen unausweichlich scheint, geht - unter der *ceteris paribus* Annahme, dass ansonsten alles gleich bleibt – mit einer Erhöhung der Belastungsquote einher.

**Abbildung 3.11: Zeitdruck und Überbeanspruchung nach Qualifikation**

Einschränkung auf Wochenarbeitszeit von 36 Stunden oder mehr, Alter 15-64



Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007); WIFO-Berechnungen.

Auch eine Darstellung von Zeitdruck bzw. Überbeanspruchung nach Qualifikationsniveau der Beschäftigten gibt Anlass zur Vermutung, dass die Prävalenz dieses Belastungsfaktors in der Arbeitswelt im Steigen begriffen ist. Wie aus Abbildung 3.11 ersichtlich ist, besteht zwischen dem Schulabschluss und der Wahrnehmung von Zeitdruck oder Überbeanspruchung am Arbeitsplatz eine deutliche Korrelation. Dieser Zusammenhang ist bei Männern besonders klar ausgeprägt, da mit jeder Qualifikationsstufe der Anteil der Belasteten an den Befragten steigt und bei Arbeitskräften mit einem tertiären Abschluss mit 43,1% den höchsten Wert erreicht. Das Bild ist bei den Frauen etwas weniger eindeutig, weil die Belastungsquote von Personen mit sekundärem Abschluss vergleichsweise gering ausfällt. Dennoch zeigt sich auch bei den weiblichen Beschäftigten ein Belastungsgefälle nach Bildungsabschluss: Die Quote der Akademikerinnen, die unter Zeitdruck oder Überbeanspruchung leiden, ist mit 42,2% fast doppelt so hoch wie jene der Frauen die einen Pflichtschulabschluss erreicht haben (22,8%). Dieses Bild findet auch bei einer Inklusion aller Teilzeitbeschäftigten Bestätigung, auch wenn erwartungsgemäß die Quoten der belasteten Personen vor allem bei den Frauen in allen Qualifikationsgruppen geringer ausfallen, als bei einer Einschränkung auf Beschäftigte mit mehr als 35 Wochenstunden (siehe Abbildung A.4 im Anhang). Der Strukturwandel am Arbeitsmarkt hat in den letzten Jahrzehnten bereits zu einer Steigerung des

Anteils an höher qualifizierten Tätigkeiten im gesamtwirtschaftlichen Geflecht geführt. Arbeitsplätze für gut qualifizierte Erwerbspersonen stellen auch für die zukünftige Beschäftigungsentwicklung ein Wachstumssegment dar. Die Ergebnisse aus dem Arbeitskräfte Sondermodul für 2007 legen somit den Schluss nahe, dass der psychische Belastungsfaktor Zeitdruck/Überbeanspruchung gerade in jenen Arbeitsplätzen besonders stark verbreitet ist, die ein wichtiges Element zukünftiger Wachstumsszenarien darstellen.

### Übersicht 3.4: Zeitdruck und Überbeanspruchung nach Branche

Einschränkung auf Wochenarbeitszeit von 36 Stunden oder mehr, Alter 15-64

	Frauen		Männer		Insgesamt	
	Absolut	In %	Absolut	In %	Absolut	In %
Land- und Forstwirtschaft	2.089	22,9	8.391	26,0	10.480	25,3
Sachgütererzeugung	30.483	25,0	153.089	30,6	183.572	29,5
Energie- und Wasserversorgung	2.552	<b>40,9</b>	5.416	27,3	7.968	30,6
Bauwesen	6.505	26,8	93.586	<b>35,6</b>	100.090	<b>34,8</b>
Handel; Reparatur v. Kfz u. Gebrauchsgüter	40.200	26,4	84.556	33,2	124.756	30,7
Beherbergungs- und Gaststättenwesen	27.205	28,6	24.708	<b>43,2</b>	51.913	<b>34,1</b>
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	12.170	<b>30,7</b>	72.231	<b>46,3</b>	84.400	<b>43,2</b>
Kredit- und Versicherungswesen	13.633	<b>32,0</b>	22.711	<b>35,4</b>	36.345	<b>34,0</b>
Realitätenwesen, Unternehmensdienstl.	18.162	24,6	46.664	<b>37,9</b>	64.826	32,9
Öffentl. Verwaltung, Sozialversicherung	25.295	<b>31,7</b>	50.129	31,8	75.423	31,8
Unterrichtswesen	27.110	<b>34,3</b>	16.689	32,8	43.800	<b>33,7</b>
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	49.012	<b>45,8</b>	25.845	<b>43,3</b>	74.857	<b>44,9</b>
Erbring.v. sonst. öffentl.u. pers. Dienstleist.	15.330	29,4	17.559	28,8	32.889	29,1
Insgesamt	269.745	30,6	621.573	34,5	891.318	33,2

Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007); WIFO-Berechnungen.

Branchenspezifische Unterschiede in der Prävalenz von psychischen Belastungen sind zum Teil nicht so leicht interpretierbar wie jene nach Alter oder Qualifikation (siehe Übersicht 3.4). Das hat einerseits mit dem zwangsläufig hohen Aggregationsniveau einer solchen Darstellung und andererseits mit der Heterogenität der Berufe und Tätigkeiten innerhalb einer Branche zu tun. Dennoch gehen aus einer nach Geschlecht gegliederten branchenspezifischen Darstellung einige klare Muster hervor. Allgemein sind vor allem die Beschäftigten in Dienstleistungsbereichen überdurchschnittlich oft einem hohen Zeitdruck und der Gefahr von Überbeanspruchung ausgesetzt. In den Sachgüter erzeugenden Bereichen sowie im landwirtschaftlichen Sektor sind Männer wie Frauen unterdurchschnittlich oft von diesem Belastungsfaktor betroffen. Im Bauwesen sind Zeitdruck und Überbeanspruchung bei den Männern in etwa durchschnittlich oft anzutreffen, in der (zahlenmäßig sehr kleinen) Gruppe der Frauen liegt der Wert etwas niedriger als im Durchschnitt. Das Gesundheits- und Sozialwesen ist der Bereich mit den insgesamt höchsten durchschnittlichen Belastungswerten durch Zeitdruck und Überbeanspruchung. Der Anteil an Belasteten war bei den Frauen mit 45,8% noch etwas höher als bei den Männern (43,3%). Männliche Beschäftigte weisen vor allem im Tourismus sowie im Bereich Verkehr und Nachrichtenübermittlung sehr hohe Belastungsquoten auf, Frauen sehen sich dagegen im Unterrichtswesen überdurchschnittlich oft diesem Belastungsfaktor ausgesetzt. Der große geschlechtsspezifische Unterschied und vor allem der

hohe Belastungswert der Frauen im Bereich der Energie- und Wasserversorgung ist angesichts der sehr geringen Fallzahl von Frauen in diesem Bereich stark zufallsbehaftet.<sup>10)</sup>

### **3.2.1.2 Wahrscheinlichkeit von Zeitdruck/Überbeanspruchung in einer multivariaten**

#### **Analyse**

Anhand einer multivariaten Regressionsanalyse kann abgeschätzt werden, inwiefern sich die einzelnen Beschäftigtengruppen hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit unterscheiden, am Arbeitsplatz Zeitdruck oder Überbeanspruchung ausgesetzt zu sein. Anders als die bisherigen Darstellungen ermöglicht es ein solches Verfahren, den statistischen Zusammenhang zwischen dem Belastungsfaktor und den einzelnen Merkmalen unter gleichzeitiger Berücksichtigung aller restlichen beobachtbaren Merkmale zu bestimmen. Die Ergebnisse werden in Form einer „Risk Ratio“ ausgedrückt, d. h. dass Werte größer als 1 eine (gegenüber der jeweiligen Referenzgruppe) erhöhte Wahrscheinlichkeit der Betroffenheit durch den Belastungsfaktor kennzeichnen. Umgekehrt signalisieren Risk Ratios unter 1 ein gegenüber der Referenzgruppe vermindertes Risiko, unter Zeitdruck oder Überbeanspruchung zu leiden. Anhand des angegebenen Konfidenzintervalls kann abgeschätzt werden, inwiefern das jeweilige Ergebnis als statistisch abgesichert betrachtet werden kann. In Fällen in denen das obere und untere Konfidenzintervall den Wert 1 einschließen, unterscheidet sich die ausgewiesene Risk Ratio nicht mit der in solchen Analysen üblicherweise angenommenen 95%igen statistischen Sicherheit vom neutralen Wert 1. Das untersuchte Modell enthält die Angabe zum Belastungsfaktor Zeitdruck/Überbeanspruchung als abhängige Variable und die Merkmale Alter, Qualifikation, Beruf, Sektor sowie die Arbeitszeit und weitere berufliche Charakteristika als unabhängigen Variablen. Übersicht 3.5 präsentiert eine Zusammenfassung der Ergebnisse aus logistischen Regressionen für das soeben beschriebene Modell. Die Schätzung wurde separat für Männer und Frauen durchgeführt, um mögliche geschlechtsspezifische Muster besser identifizieren zu können.<sup>11)</sup> Die Ergebnisse dienen in erster Linie der Validierung der bisher besprochenen Auswertungen in einem multivariaten Kontext. Einschränkend muss aber gesagt werden, dass die Verteilung des Belastungsfaktors Zeitdruck/Überbeanspruchung anhand der beobachtbaren Merkmale nur ansatzweise erklärt werden kann. Die Wahrscheinlichkeit, dieser Belastung ausgesetzt zu sein hängt zu einem guten Teil von unbeobachteten Merkmalen ab (z. B. persönliche Eigenschaften und Veranlagungen, betriebliche Merkmale, usw.).

Auch nach Berücksichtigung der Qualifikation und der beruflichen Stellung zeigt sich eine deutliche Korrelation zwischen Belastungswahrscheinlichkeit und Alter. Die Altersgruppe der 50- bis 54-Jährigen ist durch ein Belastungsrisiko gekennzeichnet, das um 42% (Männer) bzw. 50% (Frauen) höher liegt, als jenes der Referenzgruppe (die 15- bis 19-Jährigen). Auch die Altersgruppen zwischen

---

<sup>10)</sup> Bei der Inklusion aller Beschäftigten in die Analyse (siehe Anhang) sinkt zwar das absolute Belastungsniveau und es kommt in einigen Branchen zu einer Verschiebung der relativen Position gegenüber dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt. Die Kernaussagen, die aus dieser Darstellung abgeleitet werden können, bleiben aber unverändert.

<sup>11)</sup> In einer gemeinsamen Schätzung für Männer und Frauen, deren Ergebnisse aus Platzgründen hier ausgespart werden, zeigt sich keine erhöhte Risk Ratio der Männer gegenüber den Frauen – ein weiterer Beleg dafür, dass in erster Linie Beschäftigungsausmaß und berufliche Merkmale den geschlechtsspezifischen Unterschied im Belastungsniveau bestimmen.

40 und 50 weisen erhöhte Risk Ratios auf, wenn auch die Koeffizienten nicht für beide Geschlechter gleichermaßen statistisch signifikant sind. Das Ausbleiben eines solchen statistischen Zusammenhangs bei den Über-55-Jährigen ist in erster Linie auf die bereits angesprochenen Selektionseffekte zurückzuführen. Das Qualifikationsniveau nimmt als erklärende Variable in diesem Modell, in dem sowohl Beruf und Wirtschaftssektor, als auch andere berufliche Merkmale (z. B. Leitungsfunktion) berücksichtigt werden, erwartungsgemäß an Bedeutung ab. Sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen sind die errechneten Risk Ratios vergleichsweise gering und in den meisten Fällen statistisch nicht vom neutralen Wert 1 unterscheidbar. Interessanterweise weisen Frauen mit einem tertiären Abschluss auch in diesem „vollständigen“ Modell ein (gegenüber den Pflichtschulabgängerinnen) um 50% erhöhtes Belastungsrisiko auf, während bei den männlichen Arbeitskräften dieser Koeffizient insignifikant ist. Schließt man die Information zum Beruf und Wirtschaftssektor aus, dann sind sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen die Risk Ratios höher und statistisch signifikanter. Allerdings ist auch bei einer solchen Einschränkung die Belastungswahrscheinlichkeit bei den Männern in der Gruppe mit einem sekundären Abschluss am höchsten, während bei den Frauen nach wie vor die Akademikerinnen die höchste Risk Ratio aufweisen.

Die Arbeitszeit ist auch in dieser multivariaten Betrachtungsweise ein wichtiger Erklärungsfaktor für die Verteilung des untersuchten Belastungsmerkmals auf die Beschäftigten: Die ausgewiesene Risk Ratio erscheint zwar mit 1,7% (Männer) bzw. 2,2% (Frauen) gering, aber es muss bedacht werden, dass sich dieser Wert auf *eine* zusätzliche Wochenstunde Arbeitszeit bezieht. Kumuliert ergeben sich bei einem Vergleich zwischen Personen in Teilzeitbeschäftigung und solchen die Vollzeit arbeiten bzw. solchen, die deutlich mehr als 40 Stunden in der Woche arbeiten, beträchtliche Unterschiede. Die Variable ist statistisch hoch signifikant, was auch am vergleichsweise kleinen Konfidenzintervall erkennbar ist. Auch die restlichen beruflichen Merkmale zeigen zwischen Männern und Frauen ein homogenes Bild: Bei Vorliegen einer Leitungsfunktion bzw. im Fall von Nacht- oder Schichtarbeit erhöht sich die Wahrscheinlichkeit von Zeitdruck bzw. Überbeanspruchung um 25% bis 30%. Befristete Arbeitsverträge und Leiharbeit sind dagegen tendenziell nicht mit Zeitdruck oder Überbeanspruchung korreliert, wobei dieses Ergebnis bei Frauen deutlich stärker als bei Männern ausgeprägt ist.

**Übersicht 3.5: Regressionsanalyse zur Wahrscheinlichkeit, unter Zeitdruck/Überbeanspruchung zu leiden, unselbständig Beschäftigte im Alter 15-64**

Abhängige Variable: Zeitdruck oder Überbeanspruchung

Predictor	Risk Ratio	Männer		Frauen		
		Risk Ratio	[95% Konf. Intervall]	Risk Ratio	[95% Konf. Intervall]	
Altersgruppen (Ref.: 15-19)						
20-24	1,000	0,733	1,304	0,992	0,676	1,391
25-29	1,177	0,893	1,484	1,180	0,831	1,596
30-34	1,264	0,971	1,571	1,141	0,801	1,551
35-39	1,284	0,994	1,587	1,298	0,934	1,721
40-44	1,370	1,071	1,674	1,291	0,928	1,711
45-49	1,394	1,093	1,699	1,414	1,030	1,846
50-54	1,421	1,114	1,729	1,501	1,095	1,951
55-59	1,226	0,923	1,548	1,268	0,869	1,744
60-64	1,049	0,703	1,452	0,798	0,311	1,682
Qualifikation (Ref.: höchstens Pflichtschule)						
Lehre	1,083	0,947	1,225	1,052	0,893	1,227
BMS	1,049	0,870	1,241	1,155	0,970	1,360
Sekundär	1,194	1,017	1,378	1,062	0,872	1,275
Tertiär	1,103	0,898	1,324	1,519	1,224	1,834
Berufliche Merkmale						
Wochenarbeitszeit (in Std.)	1,017	1,012	1,022	1,022	1,017	1,027
Leitungsfunktion	1,268	1,173	1,363	1,255	1,115	1,404
Schicht/Nachtarbeit	1,246	1,135	1,359	1,297	1,140	1,464
Befristung/Leiharbeit	0,944	0,781	1,123	0,781	0,618	0,973
Betriebsgröße (Ref.: ≤10 Beschäftigte)						
11-49	1,074	0,962	1,191	1,254	1,111	1,407
50-499	1,071	0,959	1,189	1,496	1,331	1,669
500+	0,991	0,857	1,134	1,626	1,389	1,873
Anzahl der Beobachtungen		5.616		5.084		
Prob > Chi <sup>2</sup>		0,0000		0,0000		
Pseudo R <sup>2</sup>		0,0545		0,0759		

Weitere Kontrollvariablen: Berufsgruppe (27 Dummies); Wirtschaftssektoren (3 Dummies)

Quelle: WIFO-Berechnungen. Die Ergebnisse basieren auf einer logistischen Regression, die Odds-Ratios wurden anhand der von Zhang – Yu (1998) entwickelten Methodik und mithilfe des STATA Programms „Oddsrisk“ von J. M. Hilbe in Risk Ratios umgewandelt.

Die restlichen Variablen, insbesondere jene für Berufsgruppen und Wirtschaftssektoren, stellen Kontrollvariablen dar und erhöhen den Erklärungsfaktor des Modells. Allerdings sind nur vereinzelte Koeffizienten statistisch eindeutig signifikant, es lassen sich aus diesen Merkmalen nur schwer klare Aussagen ableiten. Eine Ausnahme bildet in dieser Hinsicht die Information zur Betriebsgröße, die im Fall der weiblichen Arbeitskräfte einen klaren Zusammenhang mit der Prävalenz des Belastungsfaktors ‚Stress‘ aufweist. Auch nach Berücksichtigung der Arbeitszeit und der restlichen

beobachtbaren Merkmale, nimmt die Risk Ratio mit der Größe des Unternehmens kontinuierlich zu. Frauen in Großbetrieben hatten demnach eine um 62% höhere Wahrscheinlichkeit als die Referenzgruppe (weibliche Beschäftigte in Betrieben mit 10 Beschäftigte oder weniger), mit Zeitdruck oder Überbeanspruchung konfrontiert zu sein. In Betrieben mit 50 bis 499 Beschäftigten lag die Wahrscheinlichkeit um knapp 50%, in jenen mit 11 bis 49 Beschäftigten immer noch um ein Viertel höher als in der Vergleichsgruppe. Warum Frauen in Großbetrieben einem größeren Stress ausgesetzt sind als in Klein und Mittelbetrieben bedarf einer tiefer gehenden Analyse, die aber den hiesigen Forschungsrahmen sprengen würde.

**Übersicht 3.6: Verteilung von körperlichen und psychischen Belastungsfaktoren**

*Unselbständig Beschäftigte, Alter 15-64*

	Frauen			Männer		
	Körperlicher Belastungsfaktor			Körperlicher Belastungsfaktor		
	Nein	Ja	Anteil ja	Nein	Ja	Anteil ja
Keine psychische Belastung	828.834	276.985	25,0%	692.916	495.082	41,7%
Psychische Belastung	208.351	262.282	55,7%	296.160	423.280	58,8%
Belästigung oder Mobbing	14.209	26.594	65,2%	13.229	29.800	69,3%
Gewalt/ Androhung von Gewalt	5.734	7.570	56,9%	3.870	7.085	64,7%
Zeitdruck/ Überbeanspruchung	161.105	192.033	54,4%	250.997	337.867	57,4%
Sonstige Faktoren	27.302	36.085	56,9%	28.065	48.528	63,4%
Insgesamt	1.037.185	539.267	34,2%	989.076	918.362	48,1%

Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007); WIFO-Berechnungen.

Für die gesundheitlichen Auswirkungen von Belastungsfaktoren spielt neben der Dauer und Intensität der Exposition auch die Multifaktorialität, also die gleichzeitige Einwirkung von unterschiedlichen Einflüssen und Faktoren, eine entscheidende Rolle. Beschäftigte, die unter Zeitdruck, Überbeanspruchung oder einem der anderen Belastungsfaktoren stehen, die im Mikrozensus als nachteilig für das seelische Wohlbefinden definiert werden, sind überproportional oft auch anderen, körperlichen Faktoren ausgesetzt.<sup>12)</sup> Von den knapp 442.000 unselbständig Beschäftigten Frauen, die bei der Befragung einen der psychischen Belastungsfaktoren nannten, waren 55,7% gleichzeitig auch mindestens einem körperlich belastenden Faktor ausgesetzt (siehe Übersicht 3.6). Zum Vergleich: unter den Frauen ohne psychische Belastung betrug der Anteil der körperlich Belasteten nur 25%. Bei den Männern ist der Zusammenhang zwischen körperlichen und psychischen Belastungen weniger stark ausgeprägt. Das ist in erster Linie darauf zurück zu führen, dass Männer insgesamt – also unabhängig von der Präsenz psychischer Stressoren – deutlich öfter als Frauen, körperlichen Belastungen ausgesetzt sind (48,1% gegenüber 34,2%). Dennoch gaben 58,8% der Männer mit psychischen Belastungssituationen am Arbeitsplatz an, auch einem körperlich belastenden Faktor ausgesetzt zu sein, die Quote bei den unbelasteten Männern betrug dagegen nur 41,7%. Eine Gliederung nach den einzelnen Faktoren zeigt, dass Beschäftigte die am Arbeitsplatz unter

<sup>12)</sup> Die Liste der körperlich belastenden Einflüsse am Arbeitsplatz umfasst neben der Exposition zu Rauch, Abgasen, Staub, Vibrationen, Chemikalien sowie Hitze und Kälte auch das Hantieren mit schweren Lasten und die Notwendigkeit, bei der Arbeit schwierige Körperhaltungen einzunehmen oder schwierige Bewegungsabläufe durchzuführen.

Belästigung oder Mobbing zu leiden haben, besonders häufig körperlich belastenden Tätigkeiten nachgehen: Die entsprechenden Quoten betragen bei den Frauen 65,2%, bei den Männern 69,3%. Sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen ist der Zusammenhang zwischen der Belastung durch Zeitdruck oder Überbeanspruchung und einer körperlichen Belastung etwas schwächer ausgeprägt (54,4% bei den Frauen, 57,4% bei den Männern).

### 3.2.2 Belastungsfaktoren und gesundheitliche Beschwerden

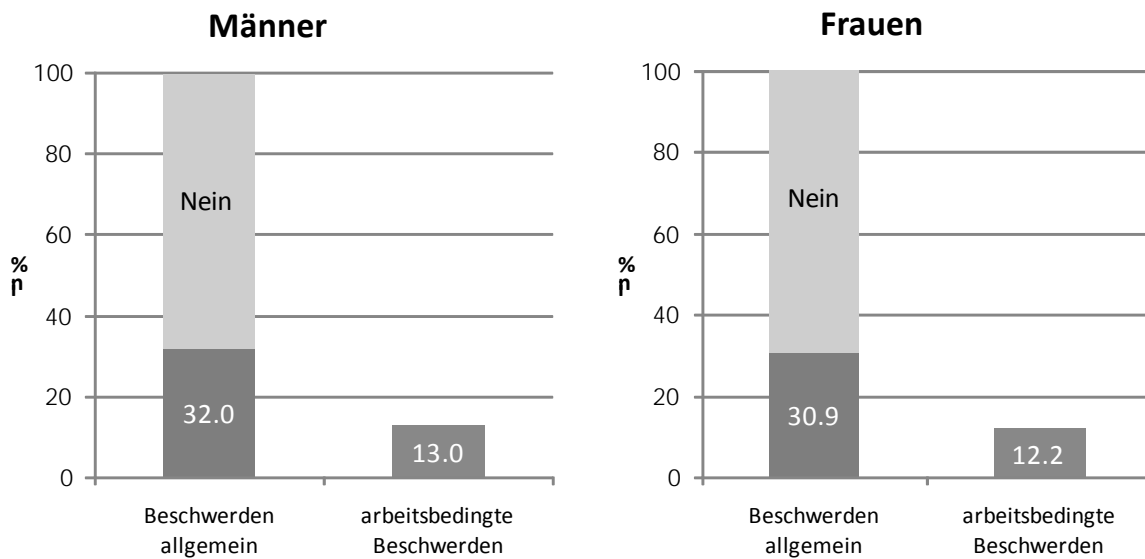
Die Daten der Arbeitskräfteerhebung Sondermoduls beinhalten Angaben der Beschäftigten zu den gesundheitlichen Problemen, von denen sie in den 12 Monaten vor der Erhebung betroffen waren. Wie aus der nachfolgenden Darstellung (Abbildung 3.12) ersichtlich ist, gab etwas weniger als ein Drittel der Befragten an, im Verlauf des letzten Jahres unter einer gesundheitlichen Beschwerde gelitten zu haben. Der Anteil war bei den Frauen mit 30,9% nur marginal geringer als bei den Männern, wo er 32,0% betrug. In der Fragestellung waren Beschwerden weitläufig definiert und umfassten Krankheiten, Behinderungen sowie nicht näher definierte körperliche und seelische Probleme. Arbeitsunfälle wurden dabei ausdrücklich von der Frage ausgenommen, weil sie im ersten Teil des Fragebogens (der Erhebung) angesprochen worden war. Zählt man auch diese Unfälle dazu, dann erhöht sich der Anteil an betroffenen Personen bei den Frauen auf 32,5%, bei den Männern auf 35,9%. Es lässt sich nicht eindeutig sagen, inwiefern die Beschäftigten bei der Beantwortung der Frage auch ihr gesamtes Krankenstandsgeschehen berücksichtigten. Wenn man bedenkt, dass sich 2007 anhand der Sozialversicherungsdaten eine Erkrankungsquote (d. h. ein Anteil an Versicherten, die im Laufe des Jahres mindestens einen Krankenstand verzeichneten) von 59,4% errechnen lässt, dann kann davon ausgegangen werden, dass in diesem Sondermodul nur ein Teil der Krankenstände berücksichtigt wurde.

Sieht man von den Arbeitsunfällen ab – die per Definition mit der Berufstätigkeit in Zusammenhang stehen – ging laut Auskunft der Beschäftigten mehr als ein Drittel der gesundheitlichen Probleme auf arbeitsbedingte Ursachen zurück oder wurde durch die Arbeit verschlechtert. Gemessen an der Gesamtheit aller Beschäftigten waren demnach 12,2% der Frauen und 13% der Männer von gesundheitlichen Beschwerden betroffen, die mit der Arbeit zusammenhängen. Diese subjektive Einschätzung des arbeitsbedingten Anteils gesundheitlicher Probleme deckt sich gut mit den Ergebnissen aus dem EWCS der Jahre 2000 und 2005 (siehe *Biffi – Leoni, 2008*). In diesen europäischen Umfragen wurden die Beschäftigten nach der Anzahl an Tagen befragt, in denen sie im vorangegangenen Jahr vom (hauptberuflichen) Arbeitsplatz ferngeblieben waren. Es wurde ihnen dabei die Möglichkeit gegeben, zwischen Krankenständen, die aus Arbeitsunfällen resultierten, solchen, die in einer anderen Form durch den Arbeitsplatz verursacht wurden und solchen, die sich aus anderen Gesundheitsproblemen ergaben, zu unterscheiden. In Österreich lag dieser Anteil sowohl in der Befragung aus dem Jahr 2000 als in jener aus dem Jahr 2005 knapp unter 30%. Somit wurde fast ein Drittel der Fehlzeiten von den Befragten als arbeitsbedingt eingestuft.



**Abbildung 3.12: Gesundheitliche Beschwerden nach Geschlecht**

Unselbständig Beschäftigte, Alter 15-64



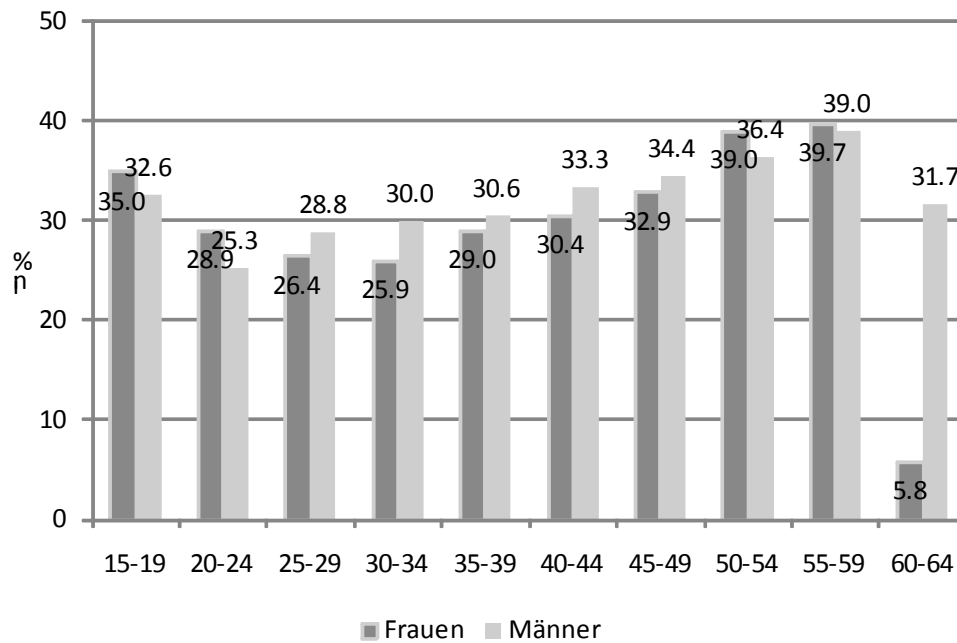
Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007); WIFO-Berechnungen.

### 3.2.2.1 Verteilung der arbeitsbedingten Beschwerden auf die Beschäftigten

Die jüngsten Arbeitskräfte weisen ein vergleichsweise hohes Ausmaß an gesundheitlichen Beschwerden auf – jeder Dritte bzw. jede Dritte gibt an, in den letzten zwölf Monaten eine Krankheit oder sonstige Beschwerde gehabt zu haben (siehe Abbildung 3.13). In diesem Wert sind sowohl die arbeitsbedingten, als auch alle anderen Beschwerden unabhängig von der Ursache inkludiert. Die Quote der Personen mit einer gesundheitlichen Beeinträchtigung nimmt im Haupterwerbsalter ab und steigt bei den Über-50-Jährigen erneut an. Die Gruppe der 55- bis 59-Jährigen leidet mit einer Quote von knapp 40% am häufigsten unter gesundheitlichen Beschwerden. Dieses Muster, das in den Altersgruppen zwischen 15 und 60 Jahren einem leichten U-förmigen Muster folgt, entspricht jenem der Verteilung von Krankenständen nach Altersgruppen. Die Krankenstandsdaten der Sozialversicherungsträger zeigen, dass die jüngsten Arbeitskräfte vergleichsweise oft im Krankenstand sind – allerdings handelt es sich dabei vorwiegend um häufige, kurze Krankheitsepisoden mit einem hohen Anteil an Atemwegerkrankungen (siehe z. B. *Leoni – Mahringer*, 2009: Übersicht 2.3). Es kann demnach gemutmaßt werden, dass der hohe Anteil an gesundheitlichen Beeinträchtigungen in der jüngsten Altersgruppe, der aus den Mikrozensus Auswertungen hervorgeht, stärker auf vorübergehende Erkrankungen und in geringerem Ausmaß auf andere, chronische Formen gesundheitlicher Beeinträchtigung zurückgeht.

**Abbildung 3.13: Gesundheitliche Beschwerden nach Alter**

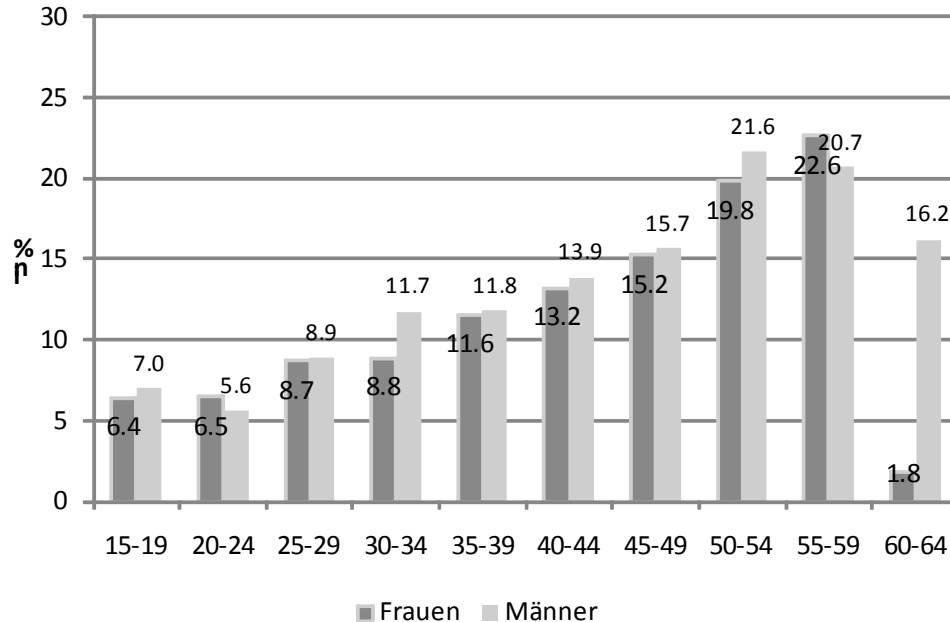
Unselbständig Beschäftigte, Alter 15-64



Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007); WIFO-Berechnungen.

**Abbildung 3.14: Arbeitsbedingte gesundheitliche Beschwerden nach Alter**

Unselbständig Beschäftigte, Alter 15-64



Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007); WIFO-Berechnungen.

Richtet man den Fokus auf die arbeitsbedingten Krankheiten und Beschwerden, kann man dagegen eine stärkere Korrelation zwischen Alter und Gesundheit feststellen (Abbildung 3.14). Während bei den Jüngsten etwa ein Fünftel der Krankheiten und Beschwerden mit der Berufstätigkeit in

Verbindung gebracht wird, sind es bei den 35- bis 39-Jährigen fast 40% und bei den 55- bis 59-Jährigen deutlich mehr als 50% (vgl. Abbildung 3.13 und Abbildung 3.14). Diese Werte verdeutlichen, dass nach Wahrnehmung der Beschäftigten die Belastungen der Arbeitswelt mit zunehmendem Alter nicht nur stärker spürbar werden, sondern auch einen stärkeren Niederschlag auf das gesundheitliche Wohlbefinden zur Folge haben. In beiden Fällen – den gesundheitlichen Beschwerden insgesamt und den arbeitsbedingten Beschwerden – kann auch hier ein „Healthy-Worker“-Effekt beobachtet werden. Wie bereits ausgeführt wurde, ist der deutliche stärker ausgeprägte Selektionseffekt bei den Frauen auf den geschlechtsspezifischen Unterschied im Pensionszugangsalter zurückzuführen. Sieht man von den Über-60-Jährigen ab, dann sind die gesundheitlichen Unterschiede zwischen Männern und Frauen in Anbetracht der arbeitsbedingten, als auch aller Beschwerden – vor allem wenn berücksichtigt wird, dass mit einem Stichprobenfehler zu rechnen ist – vernachlässigbar.

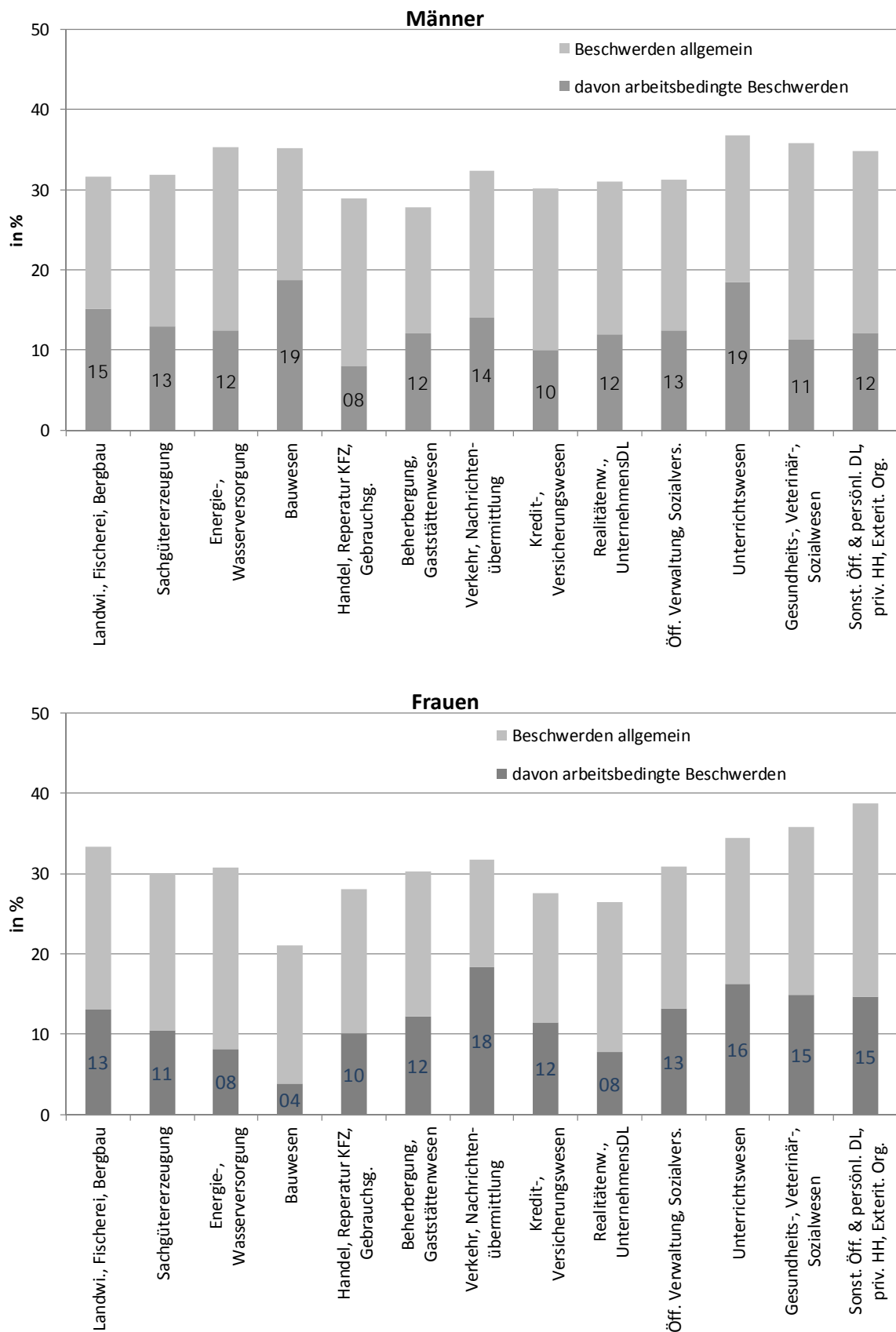
Die Verteilung von gesundheitlichen Beschwerden, und insbesondere von arbeitsbedingten Beschwerden auf die einzelnen Bereiche der Wirtschaft, ergibt vor allem bei den weiblichen Arbeitskräften ein sehr heterogenes Bild (Abbildung 3.15):

- Die mit Abstand geringste Häufigkeit von Erkrankungen bzw. Beschwerden, sowohl arbeitsbedingt als auch allgemein, wurde bei den Frauen im Bauwesen verzeichnet. Allerdings hat diese Kategorie mit etwa 24.000 Beschäftigten nur ein geringes Gewicht.
- Auch Frauen mit einer Beschäftigung im Bereich der unternehmensnahen Dienstleistungen oder der Finanzdienstleistungen waren vergleichsweise selten von gesundheitlichen Problemen betroffen. In diesen Bereichen, sowie im Handel und in der Sachgütererzeugung insgesamt, wurden arbeitsbedingte Beschwerden ebenfalls unterdurchschnittlich oft genannt.
- Am häufigsten waren Frauen, die in personenbezogenen Dienstleistungssektoren beschäftigt sind, von Krankheiten oder anderen gesundheitlichen Beschwerden betroffen. Im Gesundheits- und Sozialwesen sowie im Unterrichtswesen waren es deutlich mehr als ein Drittel, im Bereich der Erbringung sonstiger Dienstleistungen nahezu 40%.
- Auch arbeitsbedingte Beschwerden wurden mit Quoten von 15% bis 16% in diesen Branchen überdurchschnittlich oft genannt, nur im Bereich Verkehr und Nachrichtenübermittlung war bei den Frauen der Anteil an arbeitsbedingten Gesundheitsproblemen höher (18,4%).
- Interessanterweise meldeten auch die männlichen Arbeitskräfte im Unterrichtswesen und im Gesundheits- und Sozialbereich besonders oft gesundheitliche Probleme. Nur im Bauwesen und im Bereich der Energie- und Wasserversorgung war der Anteil an Personen mit Beschwerden (etwa 35%) ebenfalls so hoch. Arbeitsbedingte Erkrankungen bzw. Beschwerden wurden im Unterrichtswesen (18,5%) und im Bauwesen (18,7%) am häufigsten, im Handel (8%) und im Finanzwesen (10%) am seltensten genannt.

Vier Fünftel der Personen mit einer arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerde waren zum Zeitpunkt der Befragung der Meinung, dass sie durch diese Krankheit bzw. Beschwerde in der Ausführung von alltäglichen Tätigkeiten (sowohl bei der Arbeit als auch im Leben außerhalb des Arbeitsplatzes) zumindest teilweise beeinträchtigt sind. Etwa ein Sechstel dieser Personengruppe gab an, durch die Beschwerde „wesentlich“ in der Ausführung der alltäglichen Tätigkeit beeinträchtigt gewesen zu sein. Dabei fielen die positiven bzw. negativen Antworten von Frauen und Männern auf

diese beiden Fragen sehr ähnlich aus - die prozentuellen Werte der einzelnen Antwortkategorien unterscheiden sich nach Geschlecht kaum voneinander. Nach Altersgruppen können dagegen signifikante Unterschiede festgehalten werden: Der Anteil an Personen ohne arbeitsbedingten Einschränkungen im Alltagsleben sinkt von rund einem Drittel bei den 15- bis 24-Jährigen, auf 14% bei den Über-50-Jährigen; der Anteil an Personen mit wesentlichen Beeinträchtigungen beträgt bei den Jungen knapp 14%, bei den Älteren knapp 18% (woraus ersichtlich ist, dass mit zunehmendem Alter vor allem der Anteil an leichteren arbeitsbedingten Einschränkungen zunimmt). Gemessen an allen unselbständig Erwerbstätigen waren umgerechnet 4% der 15- bis 24-Jährigen mit arbeitsbedingten Beschwerden konfrontiert, die in der Ausführung von alltäglichen Tätigkeiten zu Einschränkungen führten. Diese Quote lag bei den 25- bis 49-Jährigen knapp unter 10%, und betrug bei den Über-50-Jährigen etwas mehr als 17%. Über alle Altersgruppen hinweg gab jeder zehnte Befragte bzw. jede zehnte Befragte eine arbeitsbedingte Einschränkung im Alltag an, etwa 2% der Erhebungspersonen sprach von einer wesentlichen Einschränkung.

Abbildung 3.15: Gesundheitliche Beschwerden nach Beschäftigungsbranche und Geschlecht



Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007); WIFO-Berechnungen.

### 3.2.2.2 Unterschiede nach Krankheitsbild

Die Verteilung der arbeitsbedingten Gesundheitsprobleme nach Krankheitsbild zeigt eine hohe Konzentration von gesundheitlichen Beeinträchtigungen des Muskel-Skelett-Apparats (siehe Übersicht 3.7). Der Arbeitskräfteerhebung Fragebogen war so konzipiert, dass im Fall von mehrfachen Beschwerden die Art der schwerwiegendsten Krankheit genannt werden sollte. Fast 40% der Beschäftigten mit arbeitsbedingten Gesundheitsproblemen klagten über Knochen-, Gelenks- oder Muskelprobleme, die hauptsächlich den Rücken betreffen. Rechnet man auch die Beschwerden im oberen (Schultern Nacken, Arme, Hände) und unteren Körperbereich (Hüfte, Beine, Füße) dazu, dann entfielen insgesamt zwei von drei gesundheitliche Beschwerden auf den Stützapparat. Das entspricht in absoluten Werten einer Anzahl von knapp 288.000 Beschäftigten. Auf infektiöse Erkrankungen entfielen knapp 9% der Nennungen, weitere 6,5% auf Stress, Depressionen und Angstzustände. Die restlichen Krankheitserscheinungen wurden von den Beschäftigten in jeweils weniger als 5% der Fälle als schwerwiegendste arbeitsbedingte Beschwerde genannt. In absoluten Zahlen gemessen gaben hochgerechnet etwas mehr als 12.500 Personen an, an einer Kreislauferkrankung zu leiden, die mit den Belastungen am Arbeitsplatz in Zusammenhang steht. Weniger als 10.000 Personen nannten Hautprobleme oder Probleme mit dem Gehör als arbeitsbedingte Erkrankungen, knapp 29.000 war die Zahl der Personen mit arbeitsbedingtem psychischen Beschwerden wie Stress oder Angstzuständen.

#### Übersicht 3.7: Gesundheitliche arbeitsbedingte Beschwerden nach Krankheitsbild

– HINWEIS: im Falle mehrerer Krankheiten die Art der schwerwiegendsten Krankheit

	Insgesamt	Frauen	Männer	15-24 J.	25-49 J.	50-64 J.
	In %					
Knochen-, Gelenks- oder Muskelprobleme: Nacken	15,4	19,5	12,1	8,8	15,0	18,1
Knochen-, Gelenks- oder Muskelprobleme: Hüfte	10,3	7,5	12,4	7,4	9,4	13,0
Knochen-, Gelenks- oder Muskelprobleme: Rücken	39,9	34,3	44,2	24,2	42,0	39,6
Atemprobleme od. Probleme mit der Lunge	3,6	2,7	4,3	6,5	3,7	2,5
Hautprobleme	1,7	2,6	1,1	9,2	1,2	0,7
Probleme mit dem Gehör	2,1	2,1	2,2	1,4	2,0	2,6
Stress, Depressionen oder Angstzustände	6,5	8,9	4,7	3,0	7,2	6,0
Kopfschmerzen u./o. Überanstrengung der Augen	2,5	1,9	3,0	3,1	2,5	2,2
Herz-/ Kreislauferkrankungen	2,9	1,6	3,8	0,0	2,4	4,6
Infektionskrankheit	8,6	11,6	6,4	31,5	7,7	4,1
Andere Beschwerden	6,5	7,3	5,9	4,9	6,7	6,5
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Absolutzahlen	439,542	191,599	247,943	36,368	279,338	123,836

Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007); WIFO-Berechnungen.

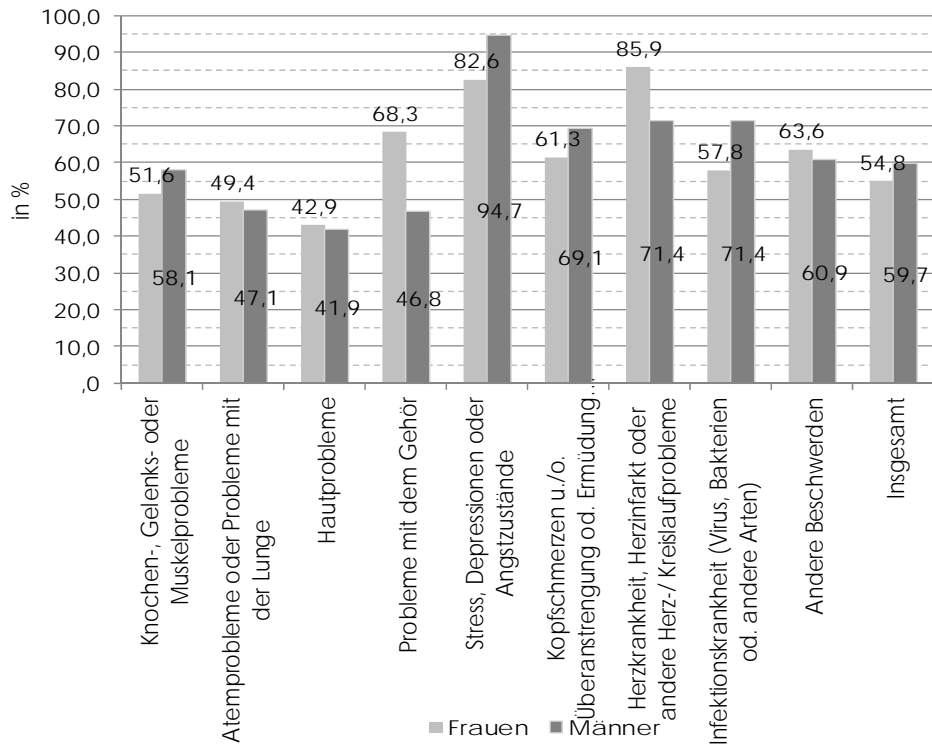
Diese absoluten Fallzahlen können – gemessen an der Grundgesamtheit aller österreichischen Beschäftigten – vergleichsweise niedrig erscheinen. Allerdings gilt es zu berücksichtigen, dass es sich bei den Auskünften der Arbeitskräfte ausdrücklich um gesundheitliche Beschwerden handelt, die sich innerhalb von 12 Monaten ereignet haben. Die kumulierte Zahl der Beschäftigten, die im Laufe ihres Erwerbslebens infolge von Belastungen am Arbeitsplatz mit gesundheitlichen Problemen konfrontiert sind, kann aus den vorliegenden Daten nicht abgeschätzt werden. Wie die altersspezifische Verteilung der arbeitsbedingten Beschwerden (Abbildung 3.14) gezeigt hat, kommen die gesundheitlichen Folgen von Arbeitsplatzbelastungen über die Zeit und in Zusammenhang mit fortschreitendem Alter verstärkt zum Tragen. Auch die altersspezifischen Unterschiede in der Bedeutung der einzelnen

Krankheitstypen lassen erkennen, dass sich die Beschäftigten in den einzelnen Phasen ihres Erwerbslebens in unterschiedlicher Form durch die Arbeit in ihrem gesundheitlichen Wohlbefinden beeinträchtigt fühlen. Jüngere Arbeitskräfte nennen vergleichsweise selten Muskel-Skelett-Erkrankungen, die oftmals eine chronische Krankheitsdimension besitzen, als arbeitsbedingte Beschwerde. Herz-Kreislauf-Erkrankungen spielen in dieser Altersgruppe erwartungsgemäß keine Rolle, auch psychische Erscheinungsformen von Unwohlbefinden wie Stress, Angstzustände und Depressionen werden von diesen Beschäftigten unterdurchschnittlich oft genannt. Umgekehrt nehmen Infektionskrankheiten mit einem Anteil von fast einem Drittel aller Nennungen eine sehr bedeutende Rolle ein, auch Hautprobleme haben einen überdurchschnittlichen Anteil am arbeitsbedingten Krankheitsgeschehen der Jungen. Im Haupterwerbsalter und noch stärker bei den Über-50-Jährigen nimmt dagegen der Anteil der infektiösen Erkrankungen stark ab, während der Großteil aller Nennungen auf Erkrankungen des Stützapparats entfällt. In der Altersgruppe der 50- bis 64-Jährigen gehen sieben von zehn arbeitsbedingte Krankheiten auf Probleme mit dem Muskel-Skelett-System zurück, wobei Rückenbeschwerden mit rund 40% die häufigste Krankheitserscheinung ist. Psychische Gesundheitsprobleme (Stress, Depressionen und Angstzustände, aber auch Kopfschmerzen und Ermüdungserscheinungen) sind dagegen anteilmäßig bei den 25- bis 49-Jährigen am stärksten vertreten, wobei die Differenz gegenüber den älteren Beschäftigten nicht sehr groß ist. Diesbezüglich sind die geschlechtsspezifischen Unterschiede deutlich stärker ausgeprägt: Der Anteil von Stress, Depressionen und Angstzuständen an den arbeitsbedingten Erkrankungen, ist bei den Frauen fast doppelt so hoch wie bei den Männern.

Die nachfolgende Abbildung 3.16 veranschaulicht eine Gegenüberstellung der unterschiedlichen gesundheitlichen Probleme mit der Präsenz von psychischen bzw. psychosozialen Belastungsfaktoren. Sowohl insgesamt als auch für jeden Krankheitstyp einzeln ist der Anteil, der durch eine Arbeitsplatzbelastung gekennzeichneten Beschäftigten an den erkrankten Personen größer als im Durchschnitt der Gesamterwerbsbevölkerung. Während im Durchschnitt nur ein Drittel der Befragten einen psychischen Belastungsfaktor nannte (siehe Übersicht 3.3 in Abschnitt 1.1.1), liegen die niedrigsten Werte bei den Personen mit gesundheitlichen Beschwerden bei 40%. Die Korrelation zwischen den arbeitsbedingten Beschwerden und einer psychischen Belastung ist allerdings unterschiedlich stark ausgeprägt. Im Falle von Muskel-Skelett-Erkrankungen ist der Anteil an den Personen, die im Arbeitskräfte Sondermodul sowohl eine Erkrankung als auch einen psychischen Belastungsfaktor angaben, vergleichsweise gering (51,6% bei den Frauen, 58,1% bei den Männern). Stress, Depressionen und Angstzustände weisen mit einem Anteil von 82,6% bei den Frauen und 94,7% bei den Männern den weitaus stärksten Zusammenhang mit einer Belastungssituation auf. Auch Herz-/ Kreislaufkrankungen sowie Kopfschmerzen/Übermüdung und Infektionskrankheiten treten überproportional oft zusammen mit einem psychischen Belastungsfaktor in Erscheinung. Angesichts der sehr geringen Fallzahl einiger dieser spezifischen Personengruppen müssen diese Ergebnisse, vor allem wenn es um Unterschiede zwischen den Geschlechtern geht, mit Vorsicht interpretiert werden. So kann beispielsweise im Fall des hohen Anteils an Exponierten unter den Frauen mit arbeitsbedingten Gehörproblemen angesichts der geringen Größe dieser Gruppe (knapp 4.000 Beschäftigte) nicht ausgeschlossen werden, dass es sich dabei um einen zufallsbedingten Ausreißer handelt.

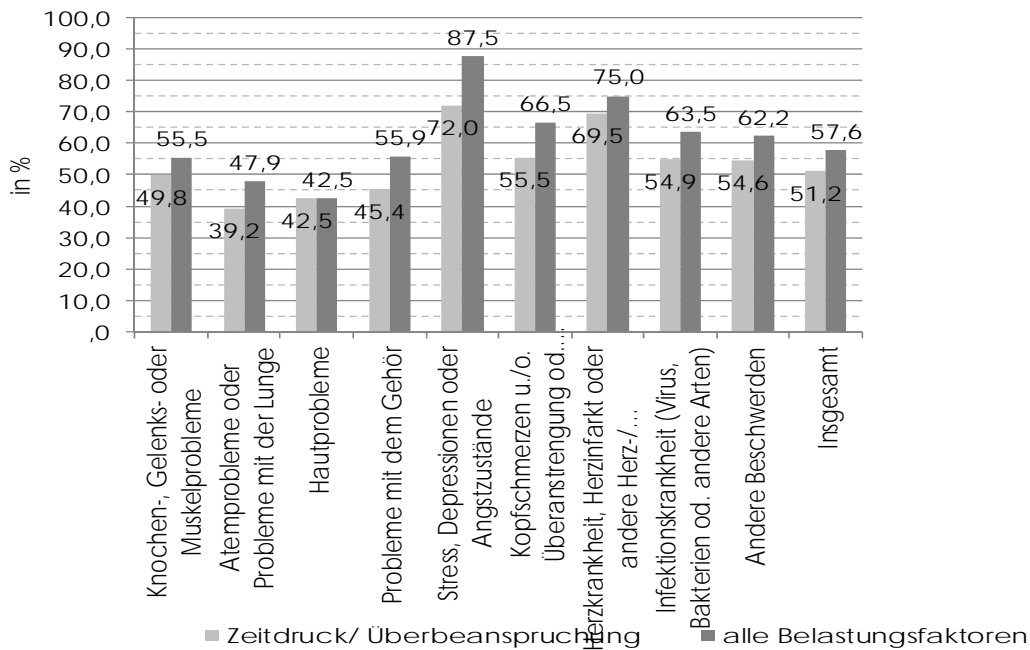
**Abbildung 3.16: Gesundheitliche Beschwerden und Belastungsfaktoren, nach Geschlecht**

Anteil der Personen mit arbeitsbedingter Beschwerde, die eine psychische Belastung nannten



**Abbildung 3.17: Gesundheitliche Beschwerden und Belastungsfaktoren, nach Faktoren**

Anteil der Personen mit arbeitsbedingter Beschwerde, die eine psychische Belastung nannten



Quellen: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007); WIFO-Berechnungen.



Aus Abbildung 3.17 ist ersichtlich, wie groß der Anteil an Arbeitskräften mit einer bestimmten arbeitsbedingten Beschwerde ist, die entweder nur Zeitdruck bzw. Überbeanspruchung (rote Balken) oder überhaupt mindestens einem psychischen Belastungsfaktor (blaue Balken) ausgesetzt sind. Erwartungsgemäß ist für fast alle Krankheitsbilder der Anteil an Personen mit mindestens einer Belastung höher als jener, die nur unter Zeitdruck oder Überbeanspruchung leiden.<sup>13)</sup> Doch diese Differenz, die sich aus der Verteilung auf die einzelnen arbeitsbedingten Beschwerden jener Personen ergibt, die am Arbeitsplatz Gewaltandrohung, Mobbing oder einem „anderen“, nicht spezifizierten Belastungsfaktor ausgesetzt sind, ist unterschiedlich groß. Betrachtet man zusätzlich zu Zeitdruck/Überbeanspruchung auch die restlichen psychischen Belastungsfaktoren, dann steigt beispielsweise die Quote der belasteten Personen im Fall von Beschäftigten mit Muskel-Skelett-Erkrankungen von 49,8% auf 55,5%, im Fall von Herzkrankheiten ebenfalls um etwa 6 Prozentpunkte, von 69,5% auf 75%. Diese Differenz beträgt im Fall von Beschäftigten mit Stress, Depressionen oder Angstzuständen rund 15 Prozentpunkte: Zieht man nur Zeitdruck/Überbeanspruchung heran, dann liegt der Anteil an belasteten Personen unter den gesundheitlich Beeinträchtigten bei 72%. Berücksichtigt man auch die restlichen psychischen Belastungen, dann waren 87,5% der Personen mit einer arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerde am Arbeitsplatz belastet. Eine genauere Untersuchung nach den einzelnen Belastungsfaktoren zeigt, dass von allen psychischen Faktoren die Nennung eines „anderen“, nicht näher spezifizierten Faktors die stärkste Korrelation mit der Erkrankung durch Stress, Depressionen oder Angstzuständen aufweist ( $p < 0,000$ ): Rund ein Fünftel aller Personen, die einen „anderen“, für das seelische Wohlbefinden nachträglichen Belastungsfaktor angaben, war auch von Stress, Depressionen oder Angstzuständen betroffen. Zum Vergleich: diese arbeitsbedingte Beschwerde wurde insgesamt nur von 0,8% aller Beschäftigten genannt.

Der deskriptiv gut veranschaulichbare Zusammenhang zwischen den im Sondermodul der Arbeitskräfteerhebung erfassten psychischen Belastungen und psychischen Gesundheitsproblemen sollte nicht dazu verleiten, eine einseitige Zuordnung von psychischen Belastungsfaktoren zu psychischen Krankheiten vorauszusetzen. Arbeitswelteinflüsse wie hoher Zeitdruck, Überbeanspruchung usw. können für das Wohlbefinden durchaus auch negative Konsequenzen haben, die sich in Form körperlicher Beschwerden niederschlagen und äußern. Muskel-Skelett-Erkrankungen sind diesbezüglich ein wichtiges Beispiel, nicht zuletzt weil sie einen hohen Anteil am gesamten Krankheitsgeschehen (inklusive Invalidisierung) der Erwerbsbevölkerung haben und als „Zivilisationskrankheit“ nicht nur in der Gegenwart sondern voraussichtlich auch in den kommenden Jahrzehnten eine prominente Rolle spielen und einen signifikanten Kostenfaktor darstellen werden. Die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) gelangt zur Schlussfolgerung, dass zumindest für gesundheitliche Beeinträchtigungen im Bereich des Nackens und der oberen Gliedmaßen eine zunehmende Belastungsexposition der Erwerbsbevölkerung und somit ein erhöhtes Erkrankungsrisiko für die Zukunft wahrscheinlich ist. Das kann dadurch erklärt werden, dass Rückenschmerzen und ähnliche Beschwerden eben nicht nur durch körperlich schwere Arbeit und schmerzhaftes Haltungen, sondern auch durch psycho-soziale Faktoren und andere

---

<sup>13)</sup> Einzige Ausnahme ist die geringe Zahl an Beschäftigten mit arbeitsbedingten Hautproblemen – hier ist die Gruppe der Personen mit Belastung infolge von Zeitdruck/Überbeanspruchung ident mit der Gesamtheit aller Personen, die überhaupt einem psychischen Belastungsfaktor ausgesetzt sind (was daran zu erkennen ist, dass in beiden Fällen der Anteil bei 42,5% liegt und die entsprechenden Balken in der Abbildung gleich groß sind).

Faktoren, die sich aus der Arbeitsorganisation ergeben (steigende Arbeitsintensität), hervorgerufen werden können: „[There are] three different kinds of mechanisms that might relate psychosocial factors to musculoskeletal disorder symptoms. The three mechanisms postulated are physiological, leading to organic changes; physiological mechanisms that influence pain perception; and sociopsychological conditions that are of significance to the individual's possibility of coping with the illness" (EU-OSHA, 1999).

Um den Zusammenhang zwischen der Prävalenz von Belastungsfaktoren am Arbeitsplatz und dem Vorhandensein von Krankheiten bzw. gesundheitlichen Beschwerden zu quantifizieren, wird an dieser Stelle abschließend eine multivariate Analyse durchgeführt. Ähnlich wie in Abschnitt 1.1.2 handelt es sich dabei um die Schätzung der Wahrscheinlichkeit einer Erkrankung bzw. Beschwerde mittels einer logistischen Regression, deren Ergebnisse in Form von Risk Ratios ausgewiesen werden. Ein Wert von 1 oder nahezu 1 signalisiert, dass das betreffende Merkmal kein erhöhtes oder vermindertes Erkrankungsrisiko nach sich zieht. Risk Ratios, die statistisch signifikant nach oben bzw. nach unten von 1 abweichen, können dagegen mit einer erhöhten bzw. einer reduzierten Erkrankungswahrscheinlichkeit assoziiert werden. Das untersuchte Modell enthält die von den Beschäftigten getätigte Angabe zur Betroffenheit durch Erkrankungen bzw. gesundheitlichen Beschwerden (dichotom ja/nein) als abhängige Variable und die Merkmale Alter, Qualifikation, Beruf, Sektor sowie die Arbeitszeit und weitere berufliche Charakteristika, als unabhängige Variablen. Um aus den Ergebnissen möglichst allgemein gültige Aussagen abzuleiten, bezieht sich die Analyse auf alle Fälle von Erkrankungen oder Beschwerden, nicht nur auf die arbeitsbedingten. Übersicht 3.8 enthält eine Zusammenfassung der Ergebnisse, wobei die Schätzung separat für Männer und Frauen durchgeführt wurde. Auch in diesem Fall muss einschränkend angemerkt werden, dass anhand der im Datensatz verfügbaren Informationen die Varianz der abhängigen Variable nur ansatzweise erklärt werden kann. Anders gesagt, kann mit dieser Analyse der Zusammenhang zwischen den Belastungsfaktoren und den Erkrankungen unter Berücksichtigung der beobachtbaren Merkmale wie Alter, Qualifikation usw. statistisch fundiert ermittelt werden. Die verfügbaren Informationen reichen allerdings bei Weitem nicht aus um vollständig zu erklären, weshalb bestimmte Beschäftigte im Erhebungszeitraum von einem gesundheitlichen Problem betroffen waren und andere nicht.

Aus den Ergebnissen geht hervor, dass bei gleichzeitiger Betrachtung aller relevanten Informationen, nur die wenigsten Variablen einen statistisch signifikanten Zusammenhang mit der Wahrscheinlichkeit einer Erkrankung oder gesundheitlichen Beschwerde aufweisen. So entsprechen beispielsweise die Risk Ratios der einzelnen Altersgruppen im Großen und Ganzen dem, was man auf Basis der deskriptiven Darstellung in Abbildung 3.13 erwarten würde. Allerdings ist anhand der Konfidenzintervalle ersichtlich, dass keiner der Koeffizienten eindeutig vom neutralen Wert 1 abweicht und somit ein gegenüber der Referenzgruppe (die 15- bis 19-Jährigen) höheres oder geringeres Risiko signalisiert. Eine Ausnahme bilden bei den Männern die 55- bis 59-Jährigen, die besonders oft eine Erkrankung oder Beschwerde nannten und die Frauen über 60 Jahre, in Folge des bereits angesprochenen Selektionseffekts der über-60-jährigen. Weder bei den Männern noch bei den Frauen scheint das Qualifikationsniveau statistisch signifikant mit der Präsenz von Gesundheitsproblemen zu korrelieren, das gleiche gilt für die meisten der erfassten beruflichen und betrieblichen Merkmale (Arbeitszeit, Leitungsfunktion, Betriebsgröße).

Auch nach Berücksichtigung der restlichen beobachtbaren Merkmale besteht ein klarer Zusammenhang zwischen der Prävalenz von psychischen sowie körperlichen Belastungsfaktoren und

der Wahrscheinlichkeit einer Erkrankung. Mit Ausnahme des Faktors „Gewalt oder Androhung von Gewalt“, der bei den Frauen nicht statistisch signifikant ist, liegen alle Risk Ratios der Belastungsfaktoren deutlich über 1 und sind statistisch hoch signifikant. Bei den Männern liegt das Risiko einer Erkrankung oder gesundheitlichen Beschwerde im Fall einer körperlichen Belastung knapp eineinhalb Mal so hoch, als wenn keine körperliche Belastung vorliegt. Auch die einzelnen psychischen Belastungsfaktoren weisen eine ähnlich hohe Risk Ratio aus: Zeitdruck, Mobbing, Gewalt und andere psychisch belastende Faktoren sind mit einem erhöhten Erkrankungsrisiko zwischen 49,3% und 66,5% assoziiert (wobei auch hier jeweils Personen ohne diesen Belastungsfaktor die Referenzgruppe darstellen). Dieses Ergebnis ist sehr robust und unterliegt weder bei Änderungen der Modellspezifikation (also bei Ausschluss einer oder mehrerer Kontrollvariablen) noch bei einer anders gearteten Zusammenfassung der Belastungsmerkmale (z. B. anhand einer einzigen Variable für das Vorhandensein von mindestens einem psychischen Belastungsmerkmal) wesentlichen Veränderungen. Zusammenfassend lässt sich daraus schlussfolgern, dass bei männlichen Beschäftigten die Präsenz eines psychischen oder körperlichen Belastungsfaktors mit einem etwa um die Hälfte erhöhten Erkrankungsrisiko einhergeht. Die Regressionsergebnisse für die weiblichen Arbeitskräfte unterscheiden sich nicht grundsätzlich von denen der Männer, sondern nur hinsichtlich der Größenordnung der errechneten Risk Ratios für die einzelnen Belastungsmerkmale. Sowohl körperliche Belastungen, als auch „andere“, nicht näher spezifizierte psychische Faktoren sind bei Frauen mit einem um etwa 80% erhöhten Krankheitsrisiko assoziiert. Demgegenüber fallen die Risk Ratios für Mobbing/Belästigung (55,6%) und für Zeitdruck/Überbeanspruchung (33,8%) etwas niedriger aus, während der Koeffizient für Gewalt bzw. Gewaltandrohung nicht signifikant ist. Schätzt man die Risk Ratio aller psychischen Belastungsfaktoren gemeinsam, indem man eine zusammenfassende Variable für die Präsenz von mindestens einem Faktor anstatt der vier Faktoren einzeln in das Modell inkludiert, dann ergibt sich mit einem erhöhten Risiko von 45% ein Wert der sehr nahe bei jenem der Männer liegt (54%).

**Übersicht 3.8: Wahrscheinlichkeit einer Erkrankung oder gesundheitlichen Beschwerde**

Abhängige Variable: Erkrankung oder gesundheitliche Beschwerde in den vergangenen 12 Monaten

Predictor	Risk Ratio	Männer		Risk Ratio	Frauen	
		[95% Conf. Interval]			[95% Conf. Interval]	
Altersgruppen (Ref.: 15-19)						
20-24	0,962	0,723	1,238	0,868	0,628	1,161
25-29	1,019	0,773	1,299	0,765	0,548	1,035
30-34	1,010	0,766	1,289	0,766	0,552	1,033
35-39	1,068	0,820	1,346	0,774	0,561	1,039
40-44	1,151	0,889	1,439	0,818	0,597	1,090
45-49	1,167	0,902	1,456	0,910	0,669	1,199
50-54	1,249	0,971	1,548	1,083	0,804	1,404
55-59	1,387	1,088	1,698	1,151	0,839	1,510
60-64	1,371	0,995	1,768	0,215	0,051	0,784
Qualifikation (Ref.: Höchstens Pflichtschule)						
Lehre	0,942	0,819	1,076	0,950	0,821	1,089
BMS	0,814	0,654	0,997	0,863	0,726	1,017
Sekundär	1,022	0,852	1,209	0,835	0,689	1,000
Tertiär	0,992	0,787	1,222	0,838	0,645	1,066
Berufliche Merkmale						
Wochenarbeitszeit	0,998	0,993	1,003	1,005	1,000	1,009
Leitungsfunktion	1,021	0,928	1,120	1,002	0,882	1,131
Schicht/Nachtarbeit	0,934	0,831	1,045	0,933	0,809	1,067
Befristung/Leiharbeit	1,210	1,031	1,399	1,015	0,847	1,200
Belastungen						
Mobbing	1,665	1,379	1,941	1,556	1,258	1,861
Gewalt	1,600	1,082	2,102	1,179	0,748	1,695
Zeitdruck/Überbeanspruchung	1,493	1,395	1,590	1,338	1,218	1,462
Andere	1,520	1,302	1,739	1,865	1,613	2,109
Körperliche	1,494	1,394	1,595	1,769	1,651	1,887
Betriebsgröße (Ref.: 1-10)						
11-49	1,020	0,905	1,141	1,030	0,918	1,150
50-499	1,115	0,994	1,241	0,989	0,869	1,118
500+	1,107	0,958	1,265	1,189	1,000	1,392
Beobachtungen		5.616		5.082		
Prob > Chi2		0,000		0,000		
Pseudo R2		0,056		0,083		

Quelle: WIFO-Berechnungen. Die Ergebnisse basieren auf einer logistischen Regression, die Odds-Ratios wurden anhand der von Zhang – Yu (1998) entwickelten Methodik und mithilfe des STATA Programms „Oddsrisk“ von J. M. Hilbe in Risk Ratios umgewandelt.

### 3.2.3 Berufsgruppenspezifische Unterschiede im Gesundheitszustand

Arbeitsbedingungen spielen eine entscheidende Rolle bei der Erklärung unterschiedlicher Gesundheitszustände von verschiedenen Personengruppen. Das Risiko arbeitsbedingter Erkrankungen verteilt sich nicht gleichermaßen über alle sozialen Gruppen, Berufsgruppen, Firmen oder auch nach Geschlecht. So etwa haben Personen in niedrig qualifizierten Berufen häufiger schlechte Arbeitsbedingungen, wie geringen Gestaltungsspielraum, Monotonie oder Hektik. (vgl. Benach et.al. 2002: 192) Auch die deutsche Expertenkommission „Betriebliche Gesundheitspolitik“ stellt große branchen- und berufsspezifische Unterschiede in der Verteilung der Risiken für Gesundheit und Wohlbefinden fest. (vgl. Bertelsmann Stiftung/Hans Böckler Stiftung 2002: 6)

Als verbindendes Element zwischen den verschiedenen diskutierten Erklärungsansätzen für arbeitsbedingte Gesundheitsbelastungen kann also die Berufsrolle herangezogen werden. Daher werden nachfolgend bestimmte Indikatoren für den allgemeinen Gesundheitszustand einerseits, sowie für den körperlichen und den psychischen Gesundheitszustand andererseits differenziert nach der Berufsgruppenzugehörigkeit betrachtet. Darüber hinaus werden auch Nikotin- und Alkoholkonsum als Stressindikatoren diskutiert. Mit bestimmten Berufen sind bestimmte Arbeitssituationen verbunden, deren Stressausmaß – also körperliche wie auch psychische Belastungen – sich stark unterscheidet. Die Berufsgruppendifferenzierung beruht auf der ISCO-Zuordnung von 1988. Es werden bestimmte Berufsgruppen dargestellt, von denen angenommen werden kann, dass sie in besonderer Weise arbeitsbedingten Belastungen ausgesetzt sind. Alle anderen Berufe werden unter „sonstige“ zusammengefasst.<sup>14</sup>

#### 3.2.3.1 Häufigkeit und Verteilung spezifischer Gesundheitsbeschwerden nach Berufsgruppen

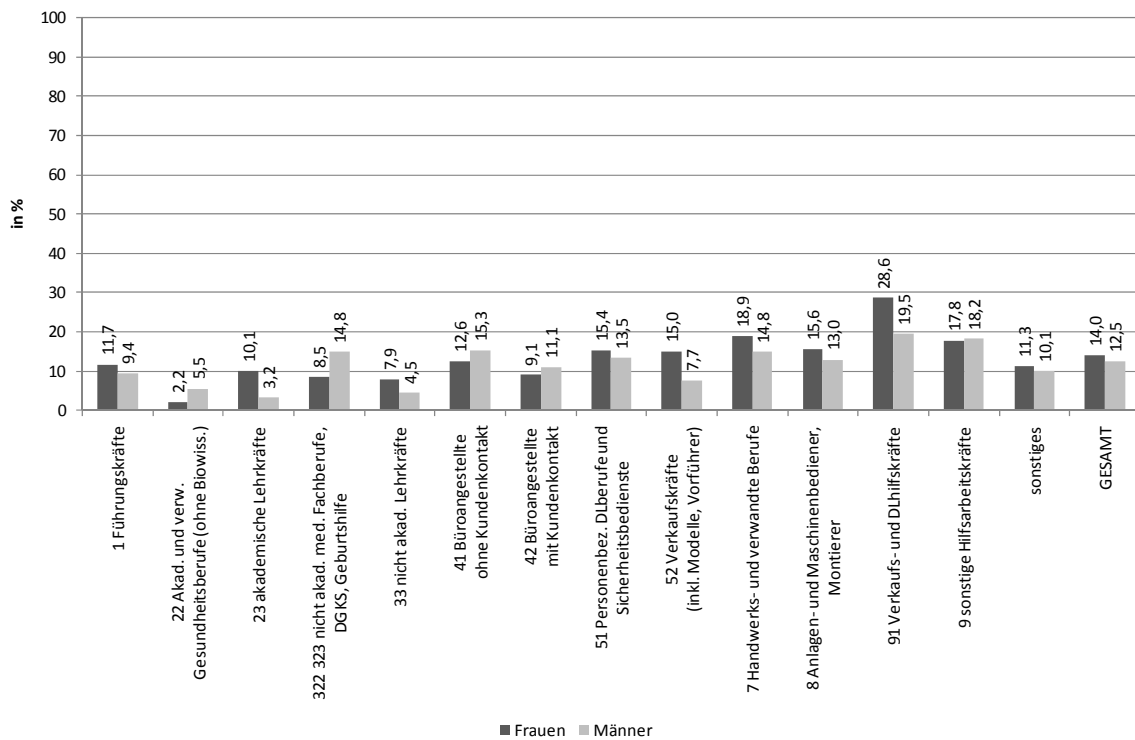
Der allgemeine Gesundheitszustand der Erwerbstätigen unterscheidet sich nicht nur nach Geschlecht, sondern deutlich auch nach ausgeübtem Beruf. Nachfolgende Abbildung 3.18 zeigt den Anteil jener Erwerbstätigen, die ihren allgemeinen Gesundheitszustand als sehr schlecht, schlecht oder mittelmäßig einschätzen. Insgesamt trifft etwa jeder achte erwerbstätige Mann (12,5 %) und jede siebte erwerbstätige Frau (14,0 %) zwischen 15 und 64 Jahren eine solche Einschätzung bezüglich des allgemeinen Gesundheitszustands.

Allgemein zeigt sich, dass Personen jener Berufsgruppen eine schlechtere Einschätzung ihres allgemeinen Gesundheitszustandes abgeben, deren Tätigkeiten eine körperliche Beanspruchung mit sich ziehen. Zudem schätzen Frauen ihren allgemeinen Gesundheitszustand etwas schlechter ein als Männer. Auffallend aber erscheint, dass männliche Büroangestellte (mit und ohne Kundenkontakt) sowie nicht akademische medizinische Fachkräfte ihre Gesundheit schlechter beurteilen als Frauen in gleichen Berufen. Besonders groß ist der geschlechtsspezifische Unterschied in der Gesundheitseinschätzung zwischen Männern und Frauen in Verkaufsberufen, insbesondere beurteilen aber weibliche Verkaufs- und Dienstleistungshilfskräfte ihren allgemeinen Gesundheitszustand häufig als höchstens mittelmäßig.

---

<sup>14</sup> Es ist hierbei anzumerken, dass die Gruppe der Gesundheits- und Lehrberufe (bei Männern sowohl akademische wie auch nicht-akademische, bei Frauen nur akademische Gesundheitsberufe) fallmäßig schwach besetzt sind. Daher unterliegen die Werte einer relativ großen Schwankungsbreite.

**Abbildung 3.18: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit höchstens mittelmäßigem allgemeinem Gesundheitszustand nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07**



Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

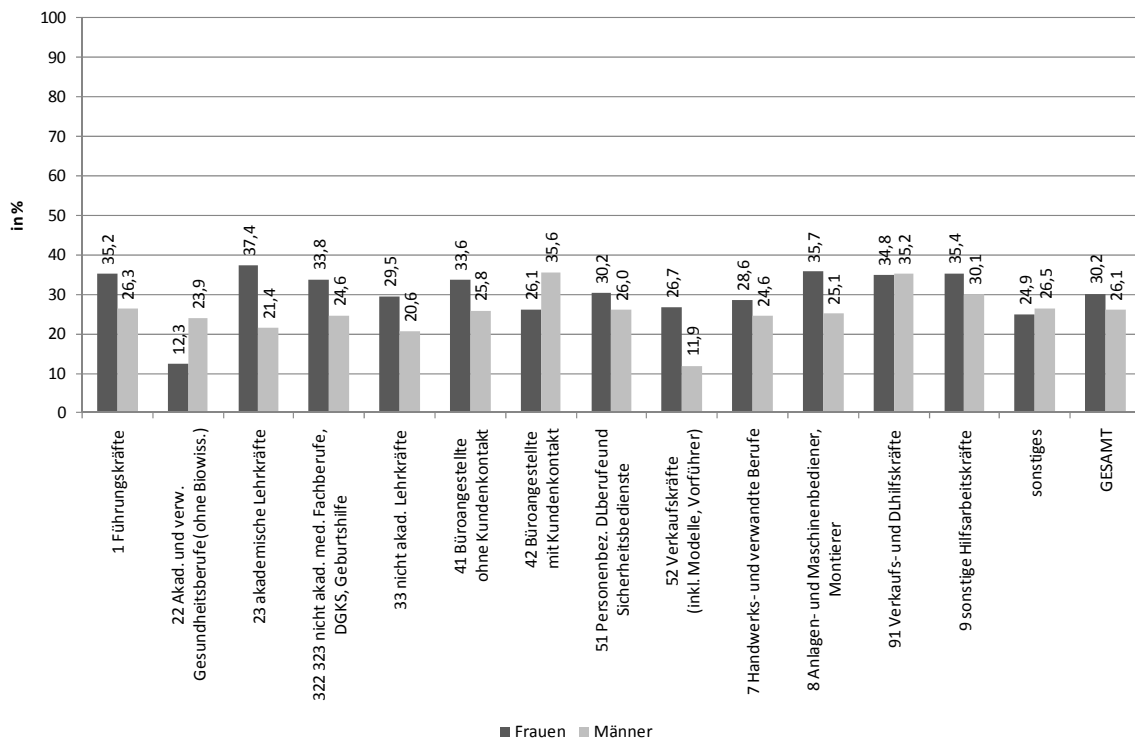
Der subjektive allgemeine Gesundheitszustand verschlechtert sich mit zunehmendem Alter, wobei aber bemerkenswert erscheint, dass sich der geschlechtsspezifische Unterschied in der Gruppe der über 54-Jährigen Erwerbstätigen umkehrt: Unter den über 54-Jährigen Erwerbstätigen schätzen Männer (27,7 %) ihren Gesundheitszustand häufiger als höchstens mittelmäßig ein als Frauen (21,0 %). Dies liegt am niedrigeren (gesetzlichen und effektiven) Pensionsalter von Frauen im Vergleich zu jenem der Männer; Frauen in dieser Altersgruppe sind öfter als Männer bereits aus dem Arbeitsmarkt ausgeschieden sind.

ArbeiterInnen schätzen ihren allgemeinen Gesundheitszustand deutlich schlechter ein als Personen in anderen Funktionen. Zudem ist in dieser Personengruppe der geschlechtsspezifische Unterschied besonders hoch (Männer: 16,6 %, Frauen: 23,6 %).

Auskünfte über den allgemeinen Gesundheitszustand der erwerbstätigen Bevölkerung gibt nicht nur die subjektive Einschätzung, sondern auch der Anteil der Personen mit einem chronischen Gesundheitsproblem. Differenziert nach Berufsgruppen wird der Anteil der Erwerbstätigen mit einem dauerhaften gesundheitlichen Problem in nachfolgender Abbildung 3.19 dargestellt.

Hinsichtlich der Berufsgruppenzugehörigkeit unterscheiden sich die Anteile der Personen mit Gesundheitsproblemen deutlich, wobei aber Frauen und Männer andere Muster aufweisen.

Abbildung 3.19: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit einer/m chronischen Krankheit bzw. Gesundheitsproblem nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07



Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

Männer sind häufiger als Frauen gesundheitlich belastet, wenn sie als Büroangestellte mit Kundenkontakt oder in akademischen Gesundheitsberufen tätig sind. Frauen sind insgesamt etwas häufiger von chronischen Gesundheitsproblemen betroffen, im Vergleich zu Männern aber besonders stark, wenn sie als Führungskräfte, Lehrkräfte (akademisch wie nicht-akademisch), nicht-akademische Gesundheitsfachkräfte oder auch Anlagen- und Maschinenbedienerinnen arbeiten. Ein sehr großer geschlechtsspezifischer Unterschied fällt bei den Verkaufskräften auf, unter denen Frauen weitaus stärker gesundheitlich belastet sind. Auch hier zeigt sich die höhere gesundheitliche Belastung von Hilfsarbeitskräften, insbesondere jenen im Verkauf und in Dienstleistungsbereichen.

Grundsätzlich sind es auch hier die Frauen, die häufiger chronische gesundheitliche Beschwerden aufweisen, mit Ausnahme der über 54-Jährigen, was sich wiederum aus dem früheren Ausscheiden von Frauen aus dem Arbeitsmarkt ergibt.

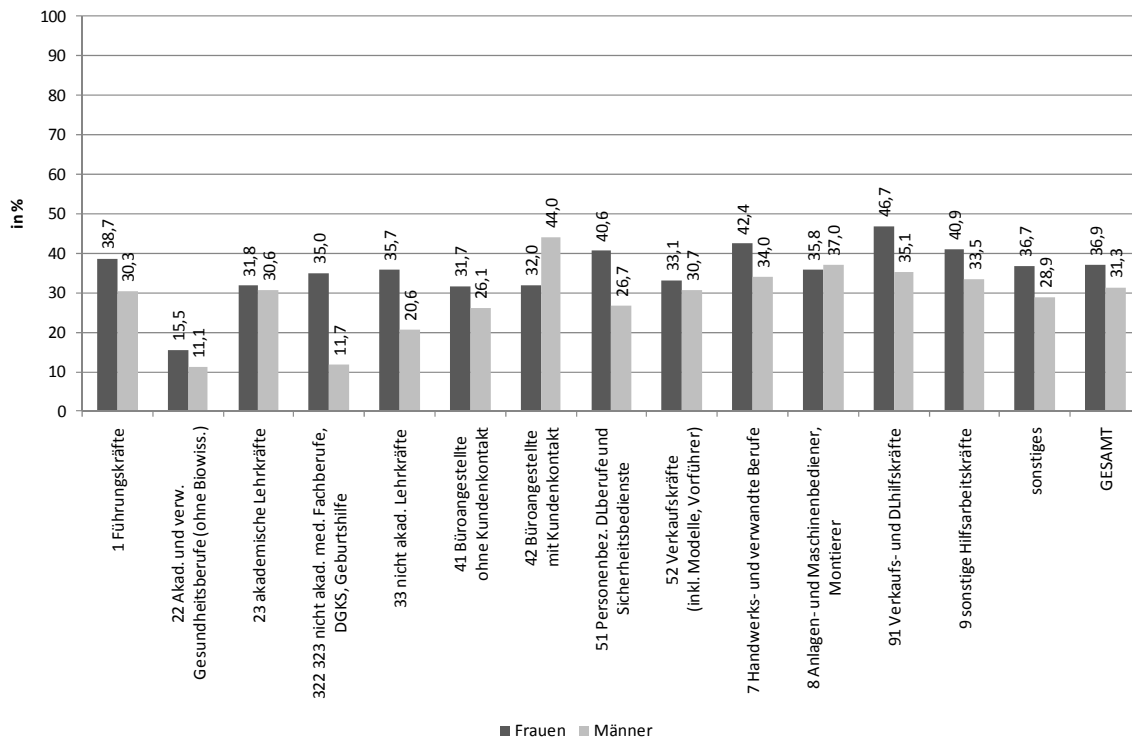
Männer, die weniger als 20 Stunden pro Woche arbeiten, weisen häufiger chronische Gesundheitsprobleme auf. Die gesundheitsbedingte niedrigere Arbeitsfähigkeit führt bei Männern also zu einer Arbeitszeitreduktion, nicht aber zu einem Rückzug aus dem Arbeitsmarkt.

Auffallend ist der hohe Anteil der Selbstständigen mit Arbeitnehmern, die ein dauerhaftes Gesundheitsproblem aufweisen, und zwar sowohl unter Männern (30,5 %) als auch unter Frauen (38,2 %). Auch unter Beamten ist der Anteil der Personen mit dauerhaften gesundheitlichen Beschwerden höher als im Schnitt (Männer: 29,1 %, Frauen: 33,9 %); ebenso unter Arbeiterinnen (34,9 %).

Es zeigt sich, dass sich der Gesundheitszustand nach Berufsgruppen – und damit verbunden spezifischen beruflichen Belastungssituationen – unterscheidet. Die in Kapitel 2 bereits eingehend dargestellten und wissenschaftlich fundierten arbeitspsychologischen Modelle legen nahe, dass psychische und psychosoziale Belastungsfaktoren im Arbeitszusammenhang nicht nur psychische, sondern auch psychosomatische – also körperliche – Symptome verursachen können. Es sind dies insbesondere stressassoziierte Erscheinungen wie Herz-Kreislauf-Beschwerden oder Erkrankungen des Bewegungsapparates.

Als erster Indikator für den allgemeinen körperlichen Zustand der erwerbstätigen Bevölkerung wird das Empfinden erheblicher Schmerzen in den letzten 12 Monaten herangezogen. Nachfolgende Abbildung 3.20 zeigt den Anteil der Erwerbstätigen, die in den letzten 12 Monaten in zumindest einer Körperregion erhebliche Schmerzen hatten.

**Abbildung 3.20: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit erheblichen Schmerzen in zumindest einer Körperregion während der letzten zwölf Monate nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07**



Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

Grundsätzlich steigt die Häufigkeit körperlicher Schmerzen mit dem Alter, wobei unter den über 54-jährigen Erwerbstätigen kein geschlechtsspezifischer Unterschied mehr besteht. Bei der Gruppe der unter 54-Jährigen sind Frauen häufiger von Schmerzen betroffen. Es zeigt sich für Männer und Frauen hinsichtlich der Berufsgruppenzugehörigkeit ein unterschiedliches Bild, stimmt aber im Wesentlichen mit dem Anteil der Personen mit chronischem Gesundheitsproblem überein.

Erhebliche körperliche Schmerzen treten klarerweise häufiger unter Personen auf, die in körperlich fordernden Berufen tätig sind, also als HandwerkerInnen, Anlagen- und MaschinenbedienerInnen oder als Hilfsarbeitskräfte. Dies trifft verstärkt auf Frauen zu. Dementsprechend ist auch unter



ArbeiterInnen der Anteil der Personen mit körperlichen Schmerzen erhöht (Männer: 34,8 %, Frauen: 42,5 %).

Jedoch leiden Frauen auch häufiger unter Schmerzen, wenn sie im Bereich der personenbezogenen Dienstleistungen oder als Führungskräfte arbeiten. Auffallend ist zudem der große geschlechtsspezifische Unterschied in nicht-akademischen Gesundheits- und Lehrberufen, in denen Frauen weitaus häufiger über Schmerzen klagen als ihre männlichen Kollegen. Männliche Büroangestellte mit Kundenkontakt haben deutlich vermehrt unter körperlichen Schmerzen zu leiden.

Dieses Ergebnis deckt sich mit den Berufsgruppenunterschieden hinsichtlich des Auftretens von Bluthochdruck in den letzten 12 Monaten. Bluthochdruck stellt ein klassisches stressassoziiertes Gesundheitsproblem dar. Interessant hierbei ist der starke geschlechtsspezifische Unterschied. Bluthochdruck ist zudem ein gesundheitliches Problem, das im Schnitt häufiger unter Männern auftritt als unter Frauen. (Abbildung 3.21). Männer in Berufen mit hoher psychischer Belastung haben häufiger Bluthochdruck; es handelt sich wiederum verstärkt um die Büroangestellten mit Kundenkontakt und um Verkaufs- und Dienstleistungshilfskräfte. Frauen leiden häufiger an Bluthochdruck, wenn sie als Hilfskräfte tätig sind, aber auch bei monotonen Tätigkeiten wie als Anlagenbedienerinnen. Dies stimmt damit überein, dass Frauen in der Position der Arbeiterinnen deutlich erhöhte Bluthochdruckprävalenzen aufweisen, Männer hingegen niedrigere (Männer: 8,8 %, Frauen: 12,8 %).

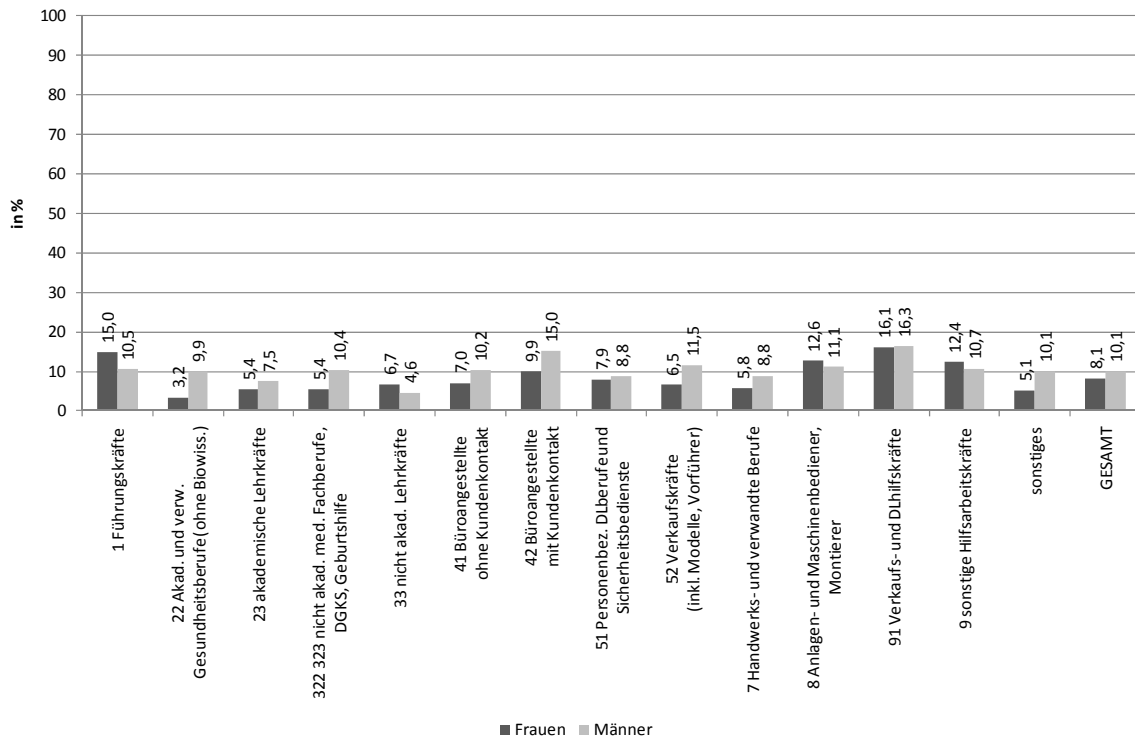
Auch unter weiblichen Führungskräften ist die Häufigkeit des Bluthochdrucks höher als im Schnitt. Es ist dabei allerdings anzumerken, dass die Häufigkeit des Auftretens von Bluthochdruck mit dem Alter zunimmt und Frauen erst in höherem Alter als Männer Führungsverantwortung übertragen bekommen, da sie ihre Erwerbskarrieren aufgrund von Kinderbetreuung unterbrechen.

Es liegt trotz allem aber nahe, dass Männer und Frauen über unterschiedliche Stressbewältigungskompetenz verfügen, denn wenn man das Auftreten von Wirbelsäulenproblemen betrachtet, zeigen sich zwar ähnliche Berufsgruppenunterschiede, ein Alterseffekt kann aber nicht festgestellt werden. Wiederum sind unter den Männern Büroangestellte mit Kundenkontakt besonders häufig von Wirbelsäulenbeschwerden betroffen, unter Frauen verstärkt Führungskräfte, aber auch Frauen in Hilfsarbeitspositionen, in Handwerkberufen oder als Anlagenbedienerinnen, also in monotonen Tätigkeiten.

Ein Unterschied nach wöchentlicher Arbeitszeit kann hinsichtlich des Auftretens von Wirbelsäulenbeschwerden nicht festgemacht werden.

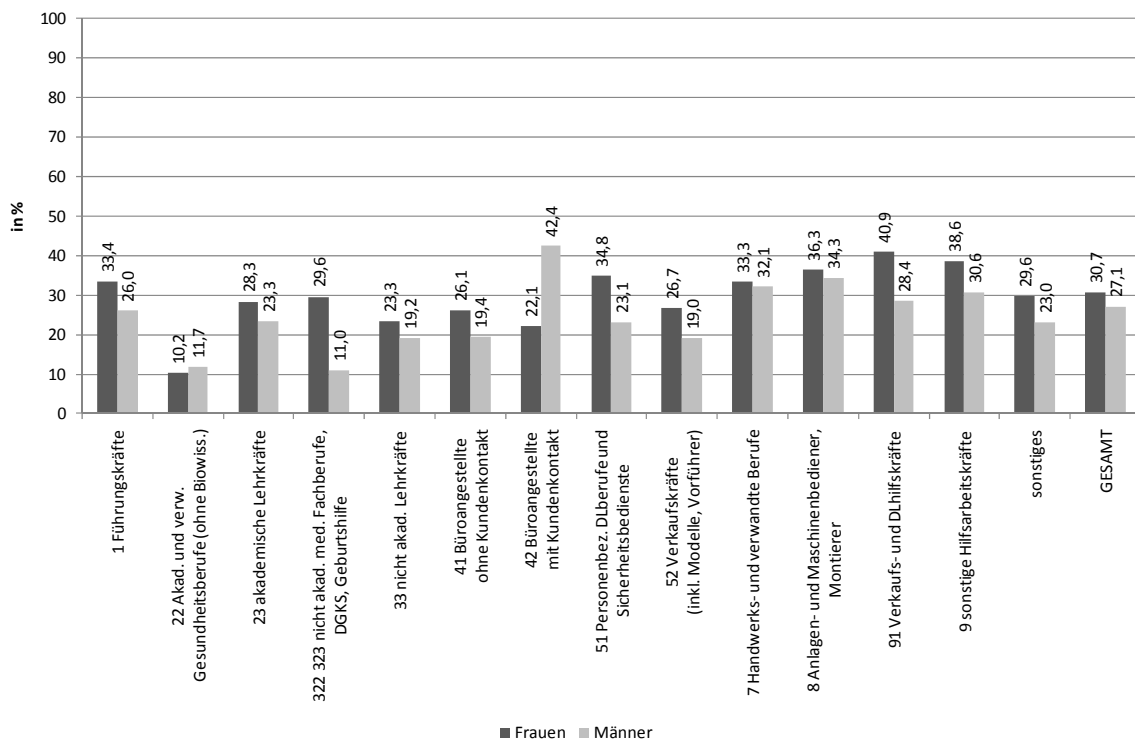
Von allen erwerbstätigen Männern zwischen 15 und 64 Jahren waren also 10,1 % im vergangenen Jahr von Bluthochdruck bzw. 27,1 % von Wirbelsäulenbeschwerden betroffen. 8,3 % der erwerbstätigen Männer waren wegen Bluthochdruck in Behandlung, 12,0 % wegen Wirbelsäulenbeschwerden. Das bedeutet, dass 82,2 % der erwerbstätigen Männer, die im letzten Jahr an Bluthochdruck gelitten hatten auch behandelt wurden, aber nur 44,3 % im Falle von Wirbelsäulenbeschwerden. Bei Frauen sind die Behandlungsquoten etwas höher. Bei Bluthochdruck wurden 90 % der erwerbstätigen Frauen auch therapiert, bei Wirbelsäulenbeschwerden 51,5 %.

Abbildung 3.21: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit Bluthochdruck während der letzten zwölf Monate nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07



Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

Abbildung 3.22: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit Wirbelsäulenbeschwerden während der letzten zwölf Monate nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07



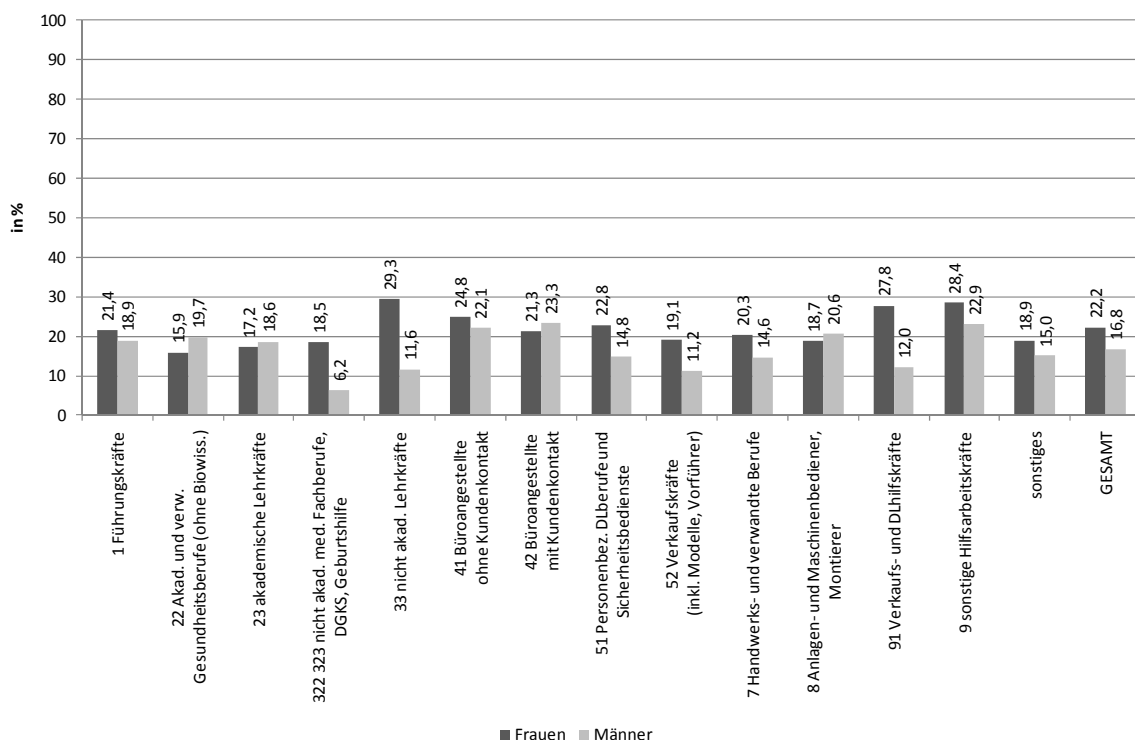
Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

Neben körperlichen, psychosomatischen, Reaktionen auf arbeitsbedingte psychische und psychosoziale Belastungen, die häufig wissenschaftlich geprüft wurden, äußert sich Arbeitsstress auch in psychischen Beschwerden. Die Wirkungsweise von belastenden Arbeitssituationen auf den psychischen Gesundheitszustand wurde bisher seltener geprüft, was nicht zuletzt auf mangelnde Verfügbarkeit von Daten zurückzuführen ist. Trotzdem legen internationale Ergebnisse nahe, zusätzliches Augenmerk auf den psychischen Zustand der Erwerbstätigen zu legen (siehe dazu Kapitel 2).

Die österreichische Gesundheitsbefragung aus den Jahren 2006/07 liefert die Möglichkeit, den psychischen Gesundheitszustand der erwerbstätigen Bevölkerung abzubilden. Es können zudem Rückschlüsse über den Zusammenhang zwischen Arbeitssituation und psychischem Gesundheitszustand getroffen werden, indem – unter Annahme unterschiedlicher Stressbelastungen in bestimmten Berufen – nach Berufsgruppenzugehörigkeit differenziert wird. Folgende Indikatoren zum psychischen Gesundheitszustand werden betrachtet: Häufigkeit von Schlafstörungen, Prävalenz chronischer Angstzustände oder Depressionen, Häufigkeit von Niedergeschlagenheit und Erschöpfung und Häufigkeit negativer Gefühle.

Abbildung 3.23 zeigt, dass knapp ein Viertel aller erwerbstätigen Frauen und knapp ein Fünftel aller erwerbstätigen Männer in den beiden Wochen vor der Befragung an Schlafstörungen zu leiden hatte. Männer und Frauen weisen nach ihrer Berufsgruppenzugehörigkeit unterschiedliche Muster auf.

**Abbildung 3.23: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit Schlafstörungen während der vergangenen beiden Wochen nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07**



Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

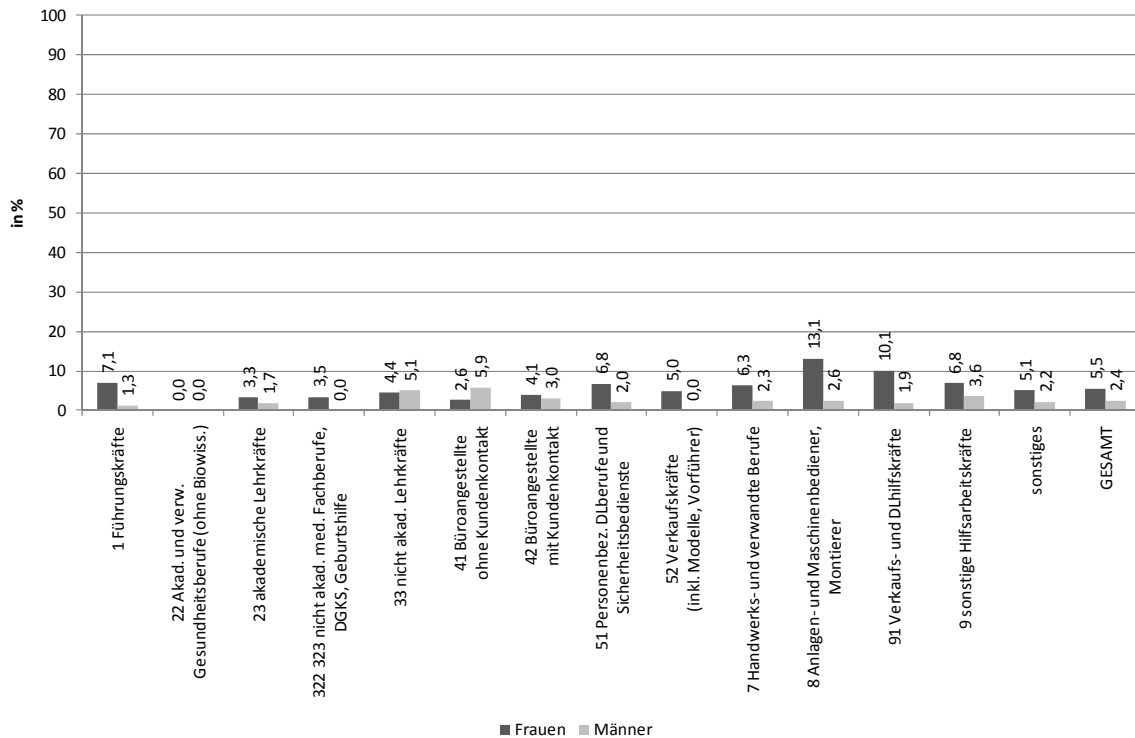
Tendenziell sind sowohl Männer als auch Frauen häufiger von Schlafstörungen betroffen, wenn sie in Berufen mit geringem Qualifikationsniveau tätig sind; Frauen insbesondere bei Hilfsarbeitstätigkeiten

im Verkauf und im Dienstleistungsbereich, Männer verstärkt in der Anlagen- und Maschinenbedienung. In diesen Berufen kommt Schichtarbeit und damit in Verbindung auch Nachtarbeit häufiger vor, was einen Teil dieser erhöhten Häufigkeit an Schlafstörungen erklären kann.

Darüber hinaus leiden Männer in akademischen Gesundheits- und Lehrberufen sowie als Büroangestellte (vor allem auch mit Kundenkontakt) öfter an Schlafstörungen. Es sind dies wiederum Berufe mit starken psychischen Anforderungen. Frauen hingegen sind verstärkt von Schlafstörungen betroffen, wenn sie als nicht akademische Lehrkräfte tätig sind. Auch hier spielt psychischer Stress eine gewichtige Rolle. Schlafstörungen nehmen mit zunehmendem Alter zu.

Es können keine nennenswerten Unterschiede hinsichtlich der wöchentlichen Arbeitszeit festgestellt werden, was sich mit dem obigen Ergebnis deckt. Psychosoziale Faktoren der Arbeitssituation sind im Bereich der Schlafstörungen als Gesundheitsbelastung scheinbar einflussreicher als Arbeits- und Regenerationszeitmodelle.

**Abbildung 3.24: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit chronischen Angstzuständen oder Depressionen während der letzten zwölf Monate nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07**



Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

5,5 % der erwerbstätigen Frauen und 2,4 % der erwerbstätigen Männer geben an, in den letzten 12 Monaten an chronischen Angstzuständen oder Depressionen gelitten zu haben. Dieser Anteil erscheint gering. Wenn man aber bedenkt, dass ein Krankenstandsfall bei psychiatrischen Erkrankungen im Schnitt 37 Tage dauert – länger dauern nur Krebserkrankung oder cerebrovaskuläre Erkrankungen – so erhalten die Zahlen ein anderes Gewicht. (HVS 2010) Im Rahmen der österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07 wurde auch die Frage gestellt, ob im Falle von chronischen Angstzuständen oder Depressionen innerhalb des vergangenen Jahres auch

Medikamente eingenommen oder eine Behandlung durchgeführt wurden. Insgesamt gaben 4,6 % der erwerbstätigen Frauen und 1,6 % der erwerbstätigen Männer zwischen 15 und 64 Jahren angegeben, in den letzten 12 Monaten eine (medikamentöse) Behandlung gegen chronische Angstzustände oder Depressionen in Anspruch genommen zu haben. Das bedeutet, dass etwa 83,6 % der Frauen, aber nur 67 % der Männer, die im letzten Jahr derartige Beschwerden hatten therapiert wurden.

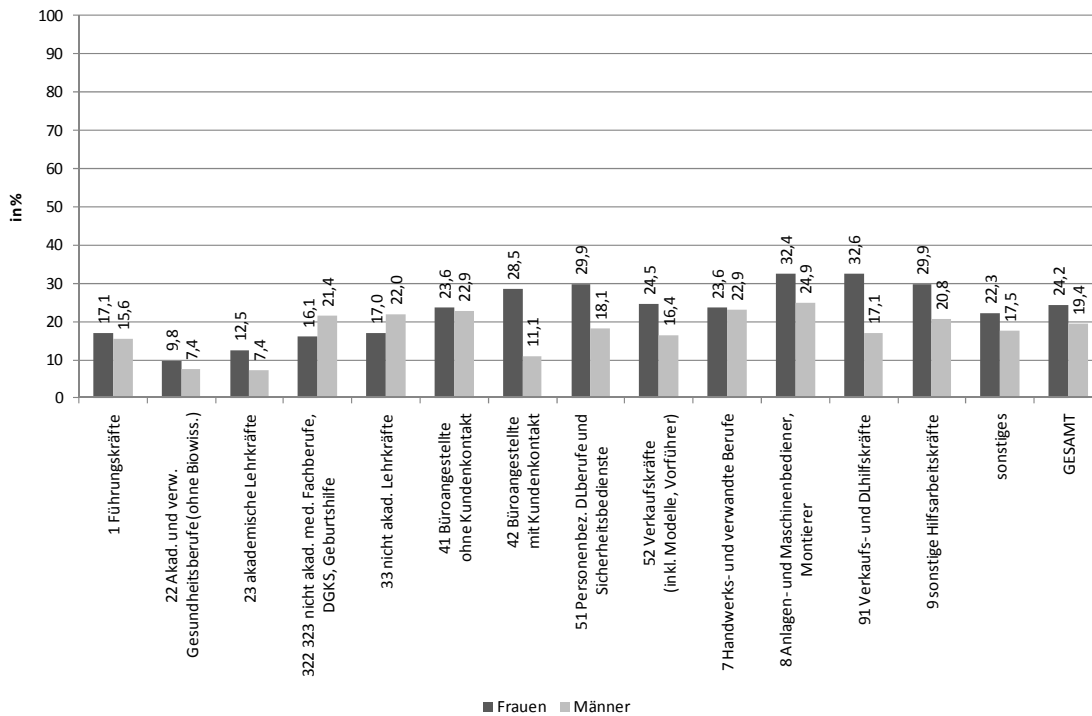
Insbesondere häufig von chronischen Angstzuständen oder Depressionen betroffen sind Frauen in handwerklichen Berufen, als Hilfsarbeitskräfte oder in monotonen Tätigkeiten wie als Anlagen- oder Maschinenbedienerinnen. Dies geht mit dem Ergebnis einher, dass unter ArbeiterInnen die Angst- oder Depressionshäufigkeit höher liegt als im Schnitt (Männer: 3,3 %; Frauen: 10,2 %). Deutlich erhöht ist auch die Häufigkeit chronischer Angstzustände oder Depressionen unter Frauen in personenbezogenen Dienstleistungen oder als Führungskräfte. Es handelt sich dabei wieder um Berufsgruppen mit hoher psychosozialer Belastung. Männer als nicht-akademische Lehrkräfte und als Büroangestellte ohne Kundenkontakt erreichen eine Angst- oder Depressionshäufigkeit, die dem weiblichen Schnitt entspricht und in diesen Berufsgruppen sogar die Häufigkeit der Frauen überschreitet.

Eine Differenzierung nach wöchentlicher Arbeitszeit ergibt keine Unterschiede, wobei aber im Bereich der niedrig qualifizierten Arbeitsplätze ein häufigeres Vorkommen von Schicht- und Nachtarbeit durchaus Einfluss auf den psychischen Gesundheitszustand (auch in Zusammenhang mit Schlafstörungen) haben kann. Zudem zeigt sich auch ein Alterseffekt: Die Häufigkeit chronischer Angstzustände und Depressionen steigt mit dem Alter. Auch hier könnte wiederum gelten, dass berufsspartenspezifische Altersverteilungen ursächlich wirken. Der Frage nach den arbeitsbezogenen Einflussfaktoren auf den Gesundheitszustand wird an späterer Stelle nachgegangen.

Abbildung 3.25 zeigt den Anteil der Erwerbstätigen mit Niedergeschlagenheitsgefühlen nach Berufen. Männer und Frauen weisen dabei ein unterschiedliches Muster auf. Unter Männern sind einerseits Anlagen- und Maschinenbediener, Handwerker und Büroangestellte ohne Kundenkontakt häufiger niedergeschlagen, andererseits aber auch Männer, die in traditionell weiblichen Berufen tätig sind, also in nicht-akademischen Gesundheits- und Lehrberufen.

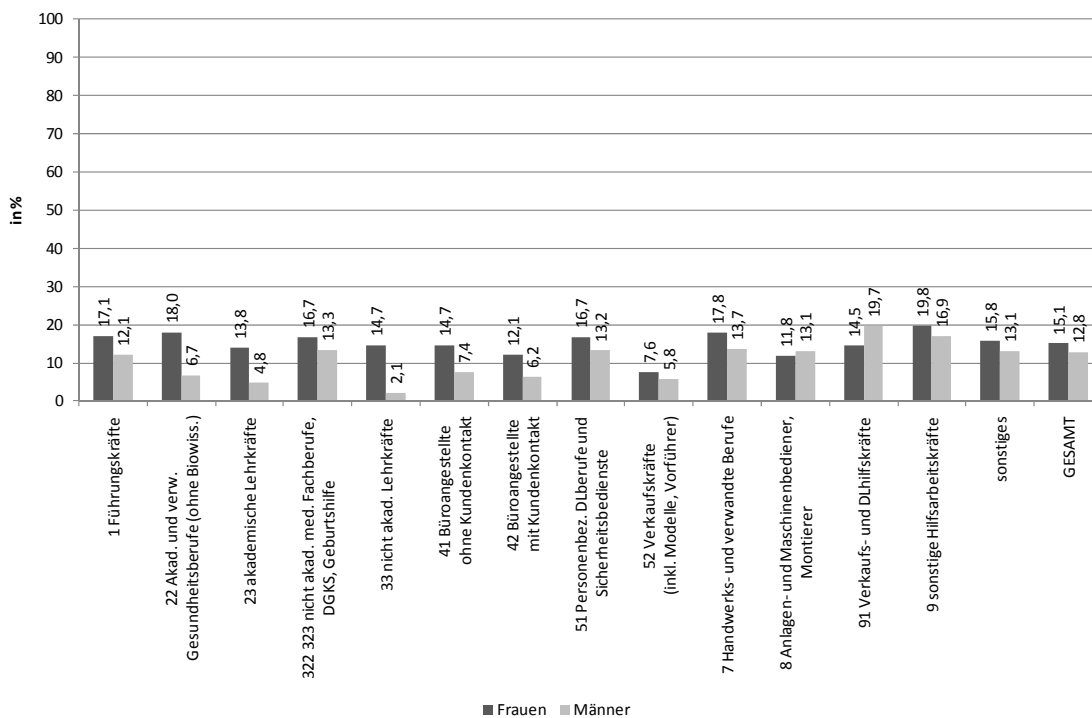
Frauen weisen eine erhöhte Häufigkeit von Niedergeschlagenheit auf, wenn sie in niedrig qualifizierten Berufen tätig sind, etwa als Anlagen- und Maschinenbedienerinnen oder Hilfskräfte, insbesondere im Verkauf und im Dienstleistungsbereich. Niedergeschlagen sind Frauen überdurchschnittlich häufig auch, wenn sie in Berufen mit starken psychosozialen Belastungen tätig sind, also als Büroangestellte mit Kundenkontakt oder im Bereich der personenbezogenen Dienstleistungen.

**Abbildung 3.25: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64, die während der letzten vier Wochen zumindest manchmal so niedergeschlagen waren, dass sie nichts mehr aufheitern konnte, nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07**



Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

**Abbildung 3.26: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64, die während der letzten vier Wochen zumindest ziemlich oft erschöpft waren, nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07**



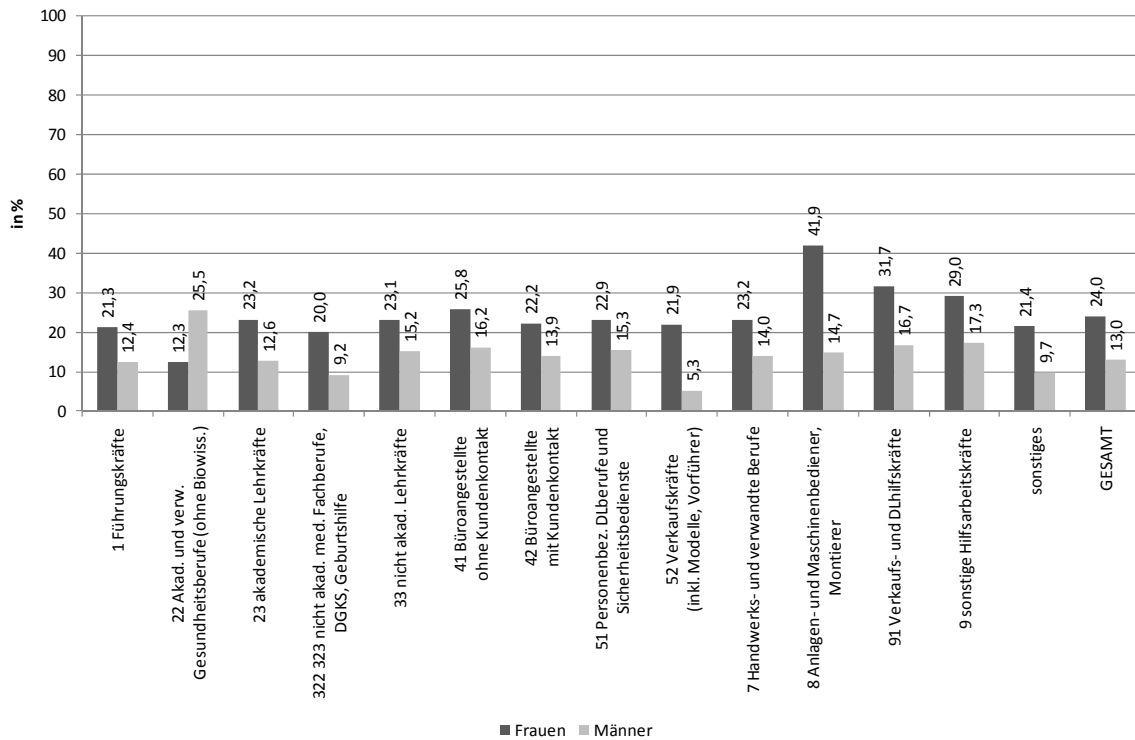
Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

ArbeiterInnen sind häufiger niedergeschlagen als im Schnitt, was mit obigen Ergebnissen einhergeht. (Männer: 23,0 %; Frauen: 32,6 %) Mit zunehmendem Alter nimmt Niedergeschlagenheit nur geringfügig zu. Auch nach der wöchentlichen Arbeitszeit unterscheidet sich die Häufigkeit von Niedergeschlagenheit nicht. Dies gilt nicht für Erschöpfungszustände: Erschöpfungszustände treten besonders häufig auf unter Männern ab 55 Jahren sowie unter Frauen zwischen 45 und 54 Jahren. Unter Frauen nimmt die Häufigkeit von Erschöpfung mit zunehmender wöchentlicher Arbeitszeit zu, bei Männern kann ein solcher Unterschied nicht festgestellt werden. Dies deutet darauf hin, dass Frauen durch familiäre Verpflichtungen mehrfach belastet sind und daher häufiger unter Erschöpfungszuständen leiden. (20 Stunden pro Woche oder weniger: 12,1 %; 21 bis 40 Stunden pro Woche: 15,2 %; 41 Stunden pro Woche oder mehr: 17,7 %) Der Einfluss der individuellen Lebenssituation auf den Umgang mit arbeitsbedingten psychischen und psychosozialen Belastungen und den gesundheitlichen Auswirkungen wird in Kapitel 3.4 näher beleuchtet.

Die berufsgruppenspezifischen Unterschiede in der Häufigkeit von Erschöpfungszuständen unterscheiden sich folgendermaßen (Abbildung 3.26): Hilfskräfte sind häufiger erschöpft, bei Männern insbesondere jene im Verkauf und im Dienstleistungsbereich. Außerdem leiden Frauen in Handwerksberufen, als Führungskräfte oder in akademischen Gesundheitsberufen, also in männlichen Berufen, vermehrt an Erschöpfung.

Nachfolgende Abbildung 3.27 stellt den Anteil jener Erwerbstätigen dar, die in den letzten beiden Wochen zumindest zeitweilig negative Gefühle wie Traurigkeit, Verzweiflung, Angst oder Depression hatten. Im Unterschied zu den oben dargestellten Auskünften basieren diese Anteile auf Informationen aus einem selbst auszufüllenden Fragebogen (die obigen Informationen stammen aus mündlich geführten Interviews). Somit wird das Phänomen der sozialen Erwünschtheit möglicherweise reduziert. Zudem werden sämtliche negative Gefühle gemeinsam erfasst, wodurch sich deutlich höhere Prozentwerte ergeben. Auffallend sind vor allem starke geschlechtsspezifische Berufsgruppenunterschiede.

**Abbildung 3.27: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64, die während der vergangenen zwei Wochen zumindest zeitweilig negative Gefühle wie Traurigkeit, Verzweiflung, Angst oder Depression hatten, nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07**



Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

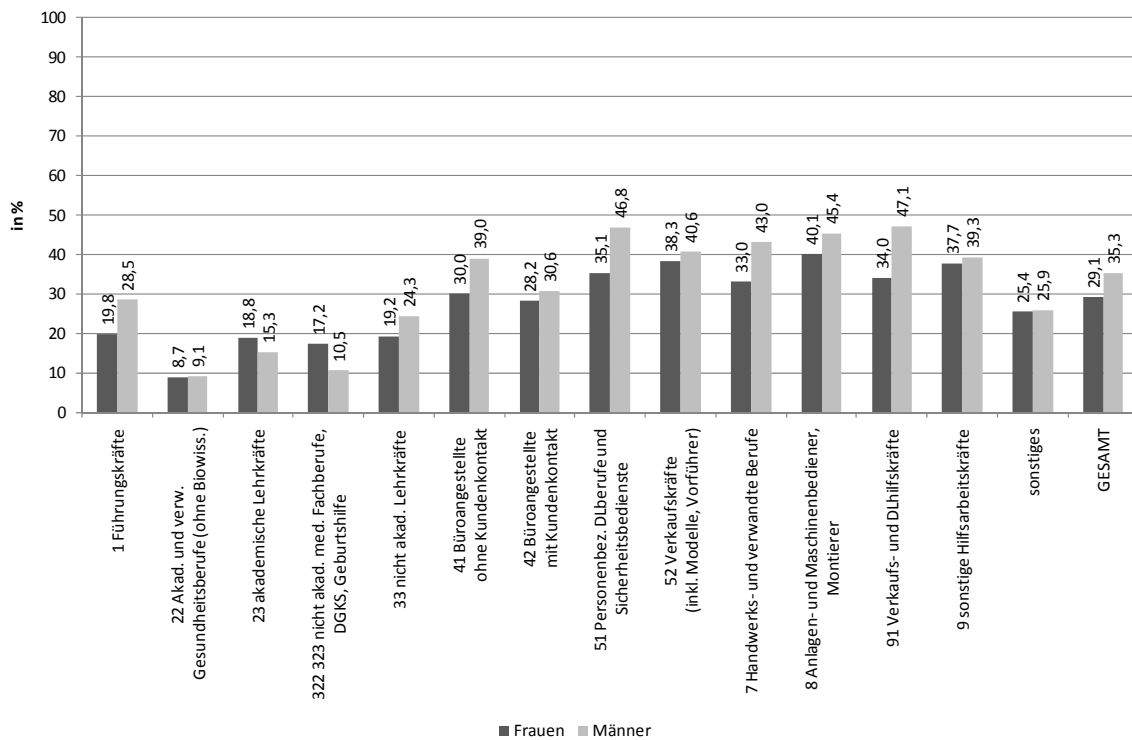
Sowohl unter Männern wie auch unter Frauen geben Hilfskräfte häufiger an, negative Gefühle zu verspüren. Dem entspricht die Tatsache, dass ArbeiterInnen häufiger angeben, negative Gefühle zu haben (Männer: 16,1%; Frauen: 28,2%) Unter Männern sticht zudem die Gruppe der in akademischen Gesundheitsberufen Tätigen ins Auge, deren Häufigkeit, negative Gefühle zu haben, stark erhöht ist. Demgegenüber leiden Frauen in der Anlagen- und Maschinenbedienung besonders häufig an negativen Gefühlen.

Interessant erscheint die geringfügig größere Häufigkeit an negativen Gefühlen von Personen, die weniger als 20 Stunden pro Woche arbeiten. (Männer: 15,7%; Frauen: 26,1%) Dies kann darauf hindeuten, dass ökonomische Herausforderungen, die aufgrund eines geringen Einkommens entstehen, eine psychische Belastung darstellen. Der Einfluss der sozio-ökonomischen Situation als psychischer arbeitsbedingter Belastungsfaktor für die (psychische) Gesundheit wird an späterer Stelle näher beleuchtet.

Der übermäßige Konsum von Nikotin oder Alkohol deutet auf starke Stressbelastung hin, die durch eben dieses Suchtverhalten kompensiert werden soll. Nachfolgende Abbildung 3.28 zeigt die berufsgruppenspezifischen Unterschiede hinsichtlich des Anteils der Erwerbstätigen, die angeben, momentan zumindest gelegentlich zu rauchen. Es zeigt sich auf den ersten Blick, dass Männer häufiger rauchen als Frauen.



Abbildung 3.28: Momentane Rauchgewohnheit der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 nach bestimmten Berufen und Geschlecht (Anteil ‚ja, zumindest gelegentlich‘) 2006/07



Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

Sowohl Männer wie auch Frauen rauchen häufiger, wenn sie in Berufen mit starkem psychosozialen Druck arbeiten, also in personenbezogenen Dienstleistungsberufen und als Sicherheitsbedienstete oder als Verkaufskräfte. Ebenso wird häufiger in Handwerksberufen, in der Anlagen- und Maschinenbedienung oder in Hilfsarbeitstätigkeiten geraucht. Personen in der Position der ArbeiterInnen haben eine deutlich erhöhte Häufigkeit des Nikotinkonsums. (Männer: 45,3 %; Frauen: 36,4 %)

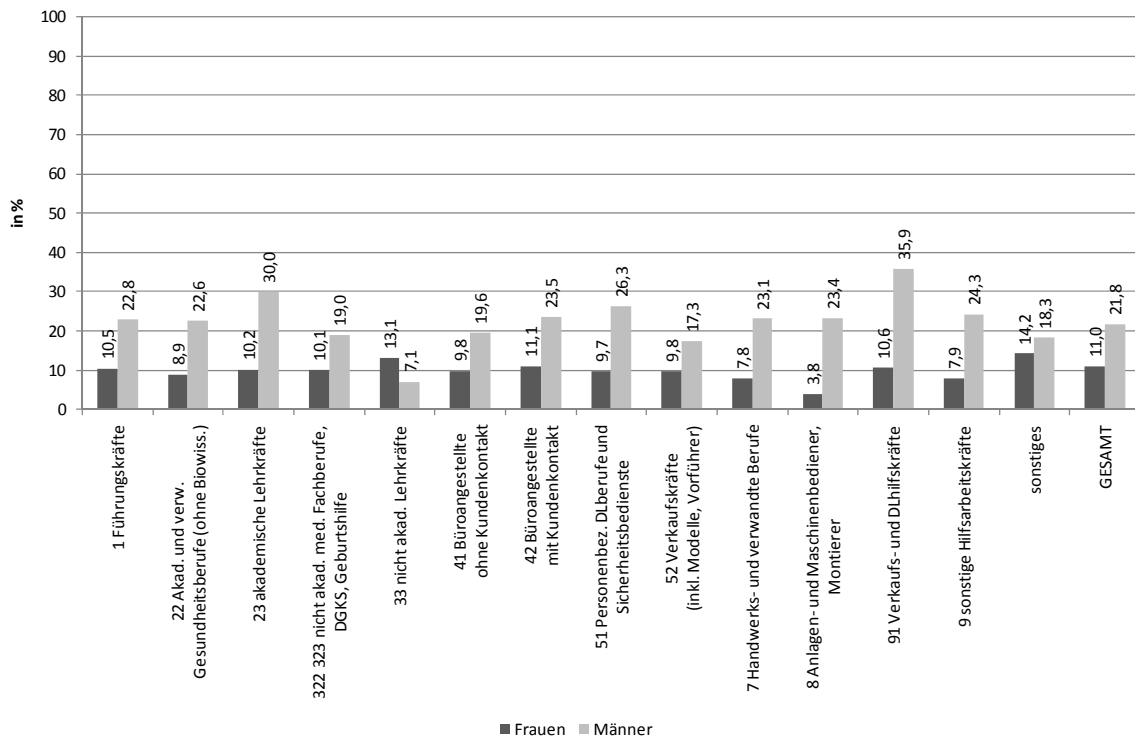
Auffallend ist, dass Frauen in akademischen Lehrberufen und in nicht-akademischen Gesundheitsberufen häufiger rauchen als Männer.

Nikotinkonsum ist ein gesundheitsrelevanter Faktor, der mit zunehmendem Alter seltener auftritt. Sowohl unter Männern wie auch Frauen ist die Häufigkeit zu rauchen am größten, wenn die wöchentliche Arbeitszeit zwischen 21 und 40 Stunden beträgt. (Männer: 38,0 %; Frauen: 31,9 %) In der Gruppe der Personen, die weniger als 21 Stunden pro Woche arbeiten allerdings rauchen Frauen (23,9 %) häufiger als Männer (20,8 %).

Ein weiterer Indikator für Stressbelastung ist der übermäßige Alkoholkonsum. Nachfolgende Abbildung 3.29 zeigt den Anteil der Erwerbstätigen, die zumindest ein leichtes Alkoholproblem haben nach Berufsgruppen. Dieser Anteil ergibt sich aus einem Index, der aus folgenden Variablen besteht: „Haben Sie einmal das Gefühl gehabt, dass Sie Ihren Alkoholkonsum verringern sollten?“, „Hat jemand Sie einmal durch Kritisieren Ihres Alkoholkonsums ärgerlich gemacht?“, Haben Sie sich einmal schlecht oder schuldig gefühlt wegen Ihres Alkoholtrinkens?“ und „Haben Sie einmal morgens als erstes Alkohol getrunken, um sich nervlich wieder ins Gleichgewicht zu bringen oder einen Kater

loszuwerden?“ Als Personen mit zumindest leichtem Alkoholproblem gelten jene, die zumindest eine der vier Fragen mit „Ja“ beantwortet haben.

**Abbildung 3.29: Alkoholprobleme der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 nach bestimmten Berufen und Geschlecht (Anteil ‚zumindest leichtes Alkoholproblem‘) 2006/07**



Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

Männer sind von kritischem Alkoholkonsum häufiger betroffen als Frauen, insbesondere treten Alkoholprobleme aber bei Männern in personenbezogenen Dienstleistungsberufen oder als Hilfskräfte im Verkauf oder im Dienstleistungsbereich. Es sind diese wiederum Berufe mit hohem psychosozialen Stress.

Besonders ins Auge sticht die Gruppe der Lehrkräfte. Der Lehrberuf ist geprägt von starken psychosozialen Belastungen. Männliche Lehrkräfte mit akademischem Abschluss weisen eine besonders hohe Häufigkeit übermäßigen Alkoholkonsums auf, wohingegen dies der Fall ist bei weiblichen Lehrkräften ohne akademischen Abschluss.

Altersspezifische Unterschiede hinsichtlich übermäßigen Alkoholkonsums können weder bei Männern noch bei Frauen festgestellt werden.

### 3.2.3.2 Einfluss der Berufsgruppenzugehörigkeit auf den Gesundheitszustand

Es wurden bisher Unterschiede im allgemeinen, körperlichen und psychischen Gesundheitszustand zwischen verschiedenen Berufsgruppen aufgezeigt und diskutiert. Zudem wurden einerseits starke geschlechtsspezifische und altersabhängige Unterschiede deutlich, andererseits aber auch andere arbeitsbedingte Einflussfaktoren. Um den Einfluss der Berufsgruppenzugehörigkeit, und damit die zugrundeliegende berufsspezifische Stressbelastung, unabhängig von Einflussfaktoren wie Alter, Geschlecht, Bildungsniveau, Geburtsland, wöchentlicher Arbeitszeit, Nachtarbeit und finanzieller

Situation betrachten zu können, wurden binär-logistische Regressionsmodelle mit ausgewählten Indikatoren für den allgemeinen, den körperlichen und den psychischen Gesundheitszustand durchgeführt. Mit derartigen strukturen-prüfenden Verfahren (Backhaus et.al. 2003: 420) kann ermittelt werden, mit welchen Gewichten die betrachteten Einflussgrößen (insbesondere die Berufsgruppenzugehörigkeit) als unabhängige Variablen die Wahrscheinlichkeit dafür beeinflussen, gesundheitlich belastet zu sein.

Als Indikator für die allgemeine gesundheitliche Situation wird die subjektive Einschätzung des allgemeinen Gesundheitszustandes herangezogen. Der Einfluss der Berufsgruppenzugehörigkeit auf körperliche Beschwerden wird anhand von Bluthochdruck und Wirbelsäulenbeschwerden untersucht, da diese psychosomatischen Beschwerden wesentlich in Verbindung mit Stress stehen, wie verschiedene Studien zu den eingangs diskutierten arbeitspsychologischen Modellen (siehe dazu Kapitel 2) zeigen. Der Einfluss der Berufsgruppenzugehörigkeit auf den psychischen Gesundheitszustand liegt im Fokus. Es werden folgende beiden Indikatoren betrachtet: die Häufigkeit von Schlafstörungen, da diese stark stressbedingt sind, zugleich aber Einfluss auf andere Gesundheitsaspekte haben; die Prävalenz chronischer Angstzustände oder Depressionen.

Es hat sich bisher bereits gezeigt, dass die berufsgruppenspezifischen Gesundheitsunterschiede zwischen Männern und Frauen verschieden sind. Daher wurden zusätzlich für Männer und Frauen getrennte Regressionsmodelle durchgeführt.

Nachfolgende Übersichten (Übersicht 3.9 und Übersicht 3.10) zeigen die berufsspezifischen Effekte auf die Gesundheit (anhand oben genannter Indikatoren), wenn der Einfluss von Alter, Geschlecht, Bildung, Arbeitszeit, Nacharbeit, subjektiver finanzieller Situation und Geburtsland kontrolliert wird. Zusätzlich ist das gleiche Modell für jeweils Männer und Frauen getrennt dargestellt. Angegeben sind die B-Werte und die Odd's Ratios. Die Regressionskoeffizienten B zeigen die Richtung des Einflusses an. Ein negativer B-Wert bedeutet also eine geringere Wahrscheinlichkeit dieser Personengruppe, gesundheitlich belastet zu sein, ein positiver eine erhöhte Wahrscheinlichkeit. Genauere Aussagen über die Höhe der Einflussstärke der im Modell vertretenen Variablen auf die Eintrittswahrscheinlichkeit gesundheitlicher Belastung erlauben die sogenannten „Odd's Ratios“, die auch als Effekt-Koeffizienten bezeichnet werden. Odd's Ratios in der Höhe von 1 bedeuten gleiche hohe Wahrscheinlichkeit der Personengruppen, gesundheitlich belastet zu sein. Ein Odd's Ratio über 1 bedeutet eine Vergrößerung der Eintrittswahrscheinlichkeit um ebendiesen Faktor. Ein Odd's Ratio zwischen 0 und 1 hingegen senkt das Chancenverhältnis. (vgl. Backhaus et.al. 2003: 436)

Übersicht 3.9 zeigt das oben beschriebene binär-logistische Regressionsmodell, welches die berufsgruppenspezifischen Einflussfaktoren auf den allgemeinen Gesundheitszustand darstellt. Die Wahrscheinlichkeit, einen höchstens mittelmäßigen Gesundheitszustand aufzuweisen, ist für Frauen um etwa 25 % höher als für Männer und steigt sowohl unter Männer wie auch unter Frauen mit zunehmendem Alter massiv an. Auffallend erscheint allerdings, dass Frauen zwischen 20 und 39 Jahren eine niedrigere Wahrscheinlichkeit haben, einen schlechten allgemeinen Gesundheitszustand zu haben, als Frauen zwischen 15 und 19 Jahren. Eine besondere (gesundheitliche) Belastung der 15- bis 19-jährigen Frauen liegt nahe.

Zudem weisen Personen mit höherem Bildungsabschluss eine geringere Wahrscheinlichkeit, einen schlechten allgemeinen Gesundheitszustand zu haben, auf als Personen mit höchstens

Pflichtschulabschluss.<sup>15</sup> Bemerkenswert ist auch die Tatsache, dass Personen, die außerhalb Österreichs geboren wurden, eine wesentlich höhere Wahrscheinlichkeit aufweisen, bei höchstens mittelmäßiger Gesundheit zu sein. Das trifft in verstärktem Ausmaß auf Frauen zu.

Eine signifikant erhöhte Wahrscheinlichkeit, einen höchstens mittelmäßigen, subjektiven Gesundheitszustand zu haben, weisen insbesondere folgende Berufsgruppen auf: Büroangestellte ohne Kundenkontakt, Handwerksberufe sowie Hilfskräfte, insbesondere aber jene im Verkaufs- und Dienstleistungsbereich. Die Zahl der wöchentlich geleisteten Arbeitsstunden sowie Nachtarbeit haben dabei geringen bis keinen Einfluss. Jedoch haben Personen, die über genug Geld verfügen, ihre Bedürfnisse erfüllen zu können, eine deutlich geringere Wahrscheinlichkeit, bei schlechter Gesundheit zu sein. Demgegenüber haben Personen in akademischen Gesundheits- und (in geringerem Ausmaß) Lehrberufen sowie als Führungskräfte eine niedrigere Wahrscheinlichkeit, einen schlechten allgemeinen Gesundheitszustand zu haben.

Die berufsgruppenspezifischen Einflüsse auf den allgemeinen Gesundheitszustand unterscheiden sich stark nach Geschlecht. Männer in nicht-akademischen Gesundheitsberufen weisen eine um 60 % höhere Wahrscheinlichkeit eines höchstens mittelmäßigen Gesundheitszustands auf, wohingegen die Wahrscheinlichkeit, einen schlechten allgemeinen Gesundheitszustand zu haben, unter Frauen in dieser Berufsgruppe um knapp 40 % niedriger ist. Gleiches – wenn auch in geringerem Ausmaß – gilt für die Berufsgruppe der Büroangestellten mit Kundenkontakt. Es sind dies beides Berufsgruppen mit hohem psychosozialen Stress.

---

<sup>15</sup> Eine Ausnahme stellen Frauen mit Abschluss einer berufsbildenden mittleren Schule dar: Deren Risiko, einen höchstens mittelmäßigen Gesundheitszustand zu haben, liegt sogar geringfügig über jenem von Frauen mit Pflichtschulabschluss.

Übersicht 3.9: Berufsgruppeneffekte auf den allgemeinen Gesundheitszustand nach Geschlecht

Abhängige Variable: Allgemeiner Gesundheitszustand (1...(sehr) gut, 2...höchstens mittelmäßig)						
	Gesamt		Männer		Frauen	
N	7712		4116		3596	
Nagelkerke´s R <sup>2</sup>	0,138		0,147		0,146	
	Regressions- koeffizient B	Odd´s Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd´s Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd´s Ratio
Frauen	0,222***	1,249***	---	---	---	---
<i>sonstige Berufe (Referenz)</i>						
1 Führungskräfte	-0,287***	0,750***	-0,248***	0,780***	-0,339***	0,712***
22 Akad. u. verw. Gesundheitsberufe (ohne Biowiss.)	-0,855***	0,425***	-0,534***	0,586***	-1,343***	0,261***
23 akademische Lehrkräfte	-0,379***	0,684***	-1,350***	0,259***	0,033*	1,034*
322 323 nicht akad. Med. Fachberufe, DGKS, Geburtshilfe	-0,200***	0,819***	0,476***	1,610***	-0,418***	0,658***
33 nicht akad. Lehrkräfte	-0,521***	0,594***	-0,941***	0,390***	-0,362***	0,696***
41 Büroangestellte ohne Kundenkontakt	0,214***	1,239***	0,356***	1,428***	0,179***	1,196***
42 Büroangestellte mit Kundenkontakt	-0,059***	0,943***	0,197***	1,218***	-0,240***	0,786***
51 Personenbez. DLberufe und Sicherheitsbedienstete	0,175***	1,191***	0,217***	1,243***	0,114***	1,120***
52 Verkaufskräfte (inkl. Modelle, Vorführer)	0,115***	1,122***	-0,455***	0,635***	0,324***	1,383***
7 Handwerks- und verw. Berufe	0,329***	1,389***	0,277***	1,319***	0,535***	1,707***
8 Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer	-0,070***	0,932***	-0,083***	0,921***	-0,031	0,969
91 Verkaufs- und DIhilfskräfte	0,569***	1,766***	0,321***	1,379***	0,681***	1,975***
9 sonstige Hilfskräfte	0,385***	1,470***	0,421***	1,524***	0,324***	1,382***
<i>15 bis 19 Jahre (Referenz)</i>						
20 bis 29 Jahre	-0,195***	0,822***	0,228***	1,256***	-0,571***	0,565***
30 bis 39 Jahre	0,310***	1,364***	0,809***	2,246***	-0,112***	0,894***
40 bis 49 Jahre	0,832***	2,297***	1,494***	4,454***	0,208***	1,231***
50 bis 59 Jahre	1,487***	4,422***	2,133***	8,439***	0,881***	2,414***
60 Jahre und älter	1,649***	5,200***	2,366***	10,657***	0,931***	2,536***
<i>Pflichtschule (Referenz)</i>						
Lehre	-0,097***	0,908***	0,023**	1,023**	-0,232***	0,793***
BMS	-0,000	0,999	-0,025*	0,974*	0,078***	1,081***
sekundär	-0,419***	0,657***	-0,474***	0,623***	-0,379***	0,685***
tertiär	-0,496***	0,609***	-0,338***	0,713***	-0,692***	0,501***
Arbeitsstunden pro Woche inkl. Über- und Mehrstunden	0,009***	1,009***	0,004***	1,004***	0,010***	1,010***
Nachtarbeit in den letzten 4 Wochen	0,107***	1,113***	-0,021***	0,979***	0,322***	1,380***
Genug Geld, um Bedürfnisse zu erfüllen (1...überhaupt nicht, 5...völlig)	-0,469***	0,626***	-0,470***	0,625***	-0,482***	0,618***
nicht in Ö geboren	0,337***	1,400***	0,204***	1,226***	0,517***	1,676***
Konstante	-1,444***	0,236***	-1,823***	0,161***	-0,770***	0,463***

\* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001

Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

Anders gestaltet sich dieser Zusammenhang in der Gruppe der Verkaufskräfte: Männer als Verkaufskräfte haben eine um knapp 40 % niedrigere Wahrscheinlichkeit, bei schlechter allgemeiner

Gesundheit zu sein, Frauen als Verkaufskräfte hingegen eine um knapp 40 % höhere. Frauen arbeiten häufiger als Männer als Verkaufskräfte im Handel. Insbesondere im Handel sind Verkaufskräfte aber einer starken psychosozialen Belastung ausgesetzt, was sich im Gesundheitszustand äußert. Das zeigt sich auch bei der fast doppelt so hohen Wahrscheinlichkeit, einen schlechten allgemeinen Gesundheitszustand zu haben, unter Frauen, die als Hilfskräfte im Verkauf und im Dienstleistungsbereich arbeiten. Unter Männern in dieser Berufsgruppe ist diese Wahrscheinlichkeit zwar auch erhöht, aber nicht im selben Ausmaß wie unter Frauen.

Die erklärte Gesamtvarianz dieses Modells liegt bei etwa 14 %, was im Falle berufsgruppenspezifischer Einflussfaktoren auf Gesundheit relativ hoch ist.

Sowohl die Ergebnisse internationaler Stressforschung (siehe dazu Kapitel 2) wie auch die Prävalenzen im österreichischen Kontext legen nahe, dass Bluthochdruck als häufige Folge von Stress angesehen werden kann. Die Ergebnisse der binär-logistischen Regressionsmodelle für die Wahrscheinlichkeit, an Bluthochdruck zu leiden finden sich in Übersicht A.2 im Anhang.

Die Wahrscheinlichkeit, unter Bluthochdruck zu leiden, ist für Frauen um etwa ein Viertel geringer als für Männer. Unabhängig vom Geschlecht steigt die Wahrscheinlichkeit, erhöhten Blutdruck zu haben, mit zunehmendem Alter massiv. Für Frauen zeigt sich, dass die Wahrscheinlichkeit, Bluthochdruck zu haben, geringer ist, wenn sie höhere Bildungsabschlüsse aufweisen. So etwa ist die Wahrscheinlichkeit von Bluthochdruck unter Frauen um etwa zwei Drittel geringer, wenn sie einen tertiären Bildungsabschluss haben. Dieser Zusammenhang gilt für Männer nicht.

Wenn man berufsgruppenspezifische Einflüsse auf das Auftreten von Bluthochdruck betrachtet und dabei den Einfluss von Bildung kontrolliert, so ergeben sich unter Frauen durchwegs höhere Auftretenswahrscheinlichkeiten in den untersuchten stressbelasteten Berufen als unter Männern. Besonders auffallend ist dabei mehr als doppelt so hohe Wahrscheinlichkeit, Bluthochdruck zu haben, unter weiblichen Führungskräften und Büroangestellten mit Kundenkontakt. Es kann daher gesagt werden, dass Frauen in stressbelasteten Berufen zwar eine höhere Wahrscheinlichkeit, an Bluthochdruck zu leiden, aufweisen, dass höhere Bildung diesen Einfluss aber stark relativiert, da damit möglicherweise andere Stressbewältigungsstrategien einhergehen.

Unter Männern hingegen scheinen berufsgruppenspezifische Einflüsse relevanter zu sein: insbesondere in jene Berufen, in denen ein ausreichendes Maß an Erholungszeit gegeben ist (also akademische und nicht-akademische Lehrberufe), fällt die Wahrscheinlichkeit, an Bluthochdruck zu leiden, gering aus. Demgegenüber ist die Wahrscheinlichkeit, erhöhten Bluthochdruck zu haben, in jenen Berufen hoch, in denen ein hohes Maß an psychosozialen Stress durch KundInnen- bzw. KlientInnen-Kontakt gegeben ist. Dies betrifft Berufsgruppen wie nicht-akademische Gesundheitsberufe, Büroangestellte mit Kundenkontakt sowie Verkaufs(hilfs)kräfte.

Die Erklärungskraft dieser Modelle liegt hier noch etwas höher, nämlich bei 15 bis 17 %.

Anders stellen sich diese Zusammenhänge bei der Betrachtung der berufsgruppenspezifischen Einflussfaktoren auf das Auftreten von Wirbelsäulenbeschwerden dar, was in Übersicht A.3 im Anhang abgebildet ist.

Die Wahrscheinlichkeit, an Wirbelsäulenbeschwerden zu leiden, ist für Frauen um knapp 50 % höher als für Männer. Die berufsgruppenspezifischen Effekte gestalten sich jedoch unterschiedlich. Zwar sind die Wahrscheinlichkeiten, Wirbelsäulenbeschwerden zu haben, in jenen Berufen klarerweise stark erhöht, die körperliche Belastungen mit sich bringen (insbesondere bei Männern). Auffallend aber ist das 2,5-mal so hohe Auftretensrisiko von Wirbelsäulenbeschwerden bei männlichen Büroangestellten mit Kundenkontakt, was in hohem Maß auf psychosozialen Berufsstress zurückzuführen sein kann. Demgegenüber ist das Risiko von Wirbelsäulenbeschwerden unter Frauen um etwa ein Viertel erhöht, wenn sie in personenbezogenen Dienstleistungsberufen oder als Sicherheitsbedienstete tätig sind.

Das Risiko, Wirbelsäulenbeschwerden zu haben, steigt mit dem Alter stark an. Am höchsten ist dieses Risiko in der Gruppe der 50 bis 59-Jährigen, wobei aber zu bemerken ist, dass gesundheitlich belastete Personen in höherem Alter meist bereits aus dem Erwerbsleben ausgeschieden sind.

Die Erklärungskraft der Modelle zu den berufsgruppenspezifischen Einflüssen auf Wirbelsäulenbeschwerden ist hier etwas geringer und liegt bei etwa 10 %.

Besondere Bedeutung muss der Tatsache beigemessen werden, dass nicht in Österreich geborene Männer sowohl ein niedrigeres Risiko, Bluthochdruck zu haben, aufweisen, wie auch ein geringeres Risiko, an Wirbelsäulenbeschwerden zu leiden, als Männer ohne Migrationshintergrund. Dies ist ein Anzeichen für den sogenannten „Healthy-Migrant-Effekt“, welcher auf einer positiven Selbstselektion von MigrantInnen beruht: Eine Wanderung nehmen nur besonders gesunde und risikobereite Menschen auf sich. Dieser Gesundheitsvorteil ist im Gegensatz zum „Healthy-Worker-Effekt“ von Dauer und lässt sich noch lange nach der Zuwanderung nachweisen, auch wenn MigrantInnen mit relativ schlechten Arbeits- und Lebensbedingungen im Einwanderungsland konfrontiert waren. (vgl. Spallek/Razum 2008: 277f) Bei Frauen verhält sich dieser Sachverhalt umgekehrt: Nicht in Österreich geborene Frauen haben höhere Gesundheitsrisiken hinsichtlich Bluthochdruck und Wirbelsäulenbeschwerden. Frauen mit Migrationshintergrund sind größtenteils im Zuge der Familienzusammenführung nach Österreich gekommen, auf die ihre als Gastarbeiter tätigen Männer Anspruch hatten. Die mögliche Selbstselektion kam unter den Frauen daher nicht zum Tragen. Vielmehr sind Frauen mit Migrationshintergrund häufiger in geringer qualifizierten Berufen tätig, was sich nicht zuletzt aus unterschiedlichen Bildungsressourcen im Vergleich zu den Frauen ohne Migrationshintergrund ergibt.

Psychische und psychosoziale Arbeitsbelastungen äußern sich in besonderer Weise im psychischen Gesundheitszustand. Schlafstörungen können als Ausdruck psychischen Ungleichgewichts angesehen werden. Die berufsgruppenspezifischen Effekte auf das Auftreten von Schlafstörungen anhand der Ergebnisse eines binär-logistischen Regressionsmodells sind in Übersicht A.4 im Anhang dargestellt, für das Auftreten von chronischen Angstzuständen oder Depressionen in Übersicht 3.10.

Frauen haben eine um mehr als ein Drittel höhere Wahrscheinlichkeit, an Schlafstörungen zu leiden. Die Wahrscheinlichkeit, chronische Angstzustände oder Depressionen zu haben, ist für Frauen sogar doppelt so hoch wie für Männer (Übersicht 3.10).

Auch ein Alterseffekt zeigt sich deutlich: Ältere Personen sind einem höheren Risiko ausgesetzt, an Schlafstörungen zu leiden, wobei dieser Effekt aber unter Männer stärker ausgeprägt ist. Eine

Ausnahme sind hier die über 60-jährigen Erwerbstätigen, deren Risiko in etwa jenem der 40 bis 49-Jährigen entspricht. Einmal mehr zeigt sich, dass ältere ArbeitnehmerInnen über einen relativ guten, insbesondere psychischen, Gesundheitszustand verfügen. Es kann hier davon ausgegangen werden, dass eine Selektion stattfindet, denn körperlich und psychisch belastete Menschen sind vielfach bereits bevor sie dieses Alter erreichen aus dem Erwerbsleben ausgeschieden. Dragano et.al. (2008: 121) stellen fest, dass ein krankheitsbedingtes Ausscheiden aus dem Erwerbsleben unter Erwerbstätigen aus niedrigeren sozialen Schichten häufiger vorkommt als unter bessergestellten Personen. Menschen mit geringem Einkommen, niedriger Bildung und gering qualifizierten Berufen sind also hinsichtlich ihrer Aussichten auf einen gesunden Ruhestand benachteiligt. Die Ursachen dafür liegen einerseits in schichtdifferenziellen gesundheitlichen Belastungen, andererseits aber auch in berufsspezifischen Risiken, denen Personen in niedriger qualifizierten Berufen stärker ausgesetzt sind. Betont wird dabei neben körperlichen Fehlbelastungen auch der psychische Stress, unter dem diese bestimmten Berufsgruppen leiden. Anzumerken ist dabei laut Dragano et.al. das besonders hohe Risiko der frühzeitigen Pensionierung unter LehrerInnen, was nicht auf niedrige Bildung und Qualifikation zurückzuführen ist.

Die Zufriedenheit mit der Arbeit bzw. der Arbeitssituation spielt hier mit Sicherheit ebenso eine zentrale Rolle, wenn es um den Verbleib im Arbeitsleben geht.

Auffallend ist auch die Tatsache, dass Männer zwischen 15 und 19 Jahren eine höhere Wahrscheinlichkeit, an Schlafstörungen zu leiden, aufweisen, als jene zwischen 20 und 29 Jahren. Eine besondere Belastung im Lehrlingsbereich kann hier vermutet werden.

Auch das Risiko von chronischen Angstzuständen oder Depressionen nimmt mit zunehmendem Alter zu. Auch hier stellen aber die über 60-Jährigen Erwerbstätigen eine Ausnahme dar: Während das Risiko chronischer Angstzustände oder Depressionen unter Männern sehr gering ist (um 50 % niedriger als bei den 15- bis 19-Jährigen), ist dieses Risiko unter Frauen derselben Altersgruppe mehrfach erhöht.

Personen mit tertiärem Bildungsabschluss weisen eine erhöhte Wahrscheinlichkeit auf, Schlafstörungen zu haben. Dies steht mit erhöhtem Berufsstress in Zusammenhang. Arbeitsbedingter Zeitdruck tritt besonders häufig innerhalb dieser Gruppe auf (siehe dazu Kapitel 3.2.1). Männer mit tertiärem Bildungsabschluss haben außerdem ein um knapp 40 % erhöhtes Risiko, an chronischen Angstzuständen oder Depressionen zu leiden. (Dies gilt nicht für Frauen.)

Die wöchentliche Arbeitszeit hat kaum Einfluss auf das Auftreten von Schlafstörungen oder Angstzuständen bzw. Depressionen. Wenig überraschend allerdings ist das erhöhte Risiko unter Personen mit Nachtarbeit, von Schlafstörungen betroffen zu sein. Unter Frauen ist dieser Zusammenhang ausgeprägter. Im Fall von Angstzuständen oder Depressionen ist die Auftretenswahrscheinlichkeit unter Männern deutlich geringer, wenn sie von Nachtarbeit betroffen sind, unter Frauen aber etwas erhöht.

Sowohl Männer als auch Frauen, die nicht in Österreich geboren wurden, haben ein um etwa 60 % erhöhtes Risiko, an chronischen Angstzuständen oder Depressionen zu leiden. Dies weist darauf hin, dass Migrationserlebnisse den psychischen Gesundheitszustand immens beeinflussen und legen



besondere Unterstützung für diese Personengruppe nahe, nicht zuletzt, um bestmögliche Arbeitsfähigkeit und damit gesellschaftliche Teilhabe gewährleisten zu können.

**Übersicht 3.10: Berufsgruppeneffekte auf die Prävalenz von chron. Angstzuständen oder Depressionen nach Geschlecht**

Abhängige Variable: Chronische Angstzustände oder Depression während der letzten 12 Monate (1...nein, 2...ja)						
	Gesamt		Männer		Frauen	
N	7712		4116		3596	
Nagelkerke´s R <sup>2</sup>	0,100		0,070		0,119	
	Regressions- koeffizient B	Odd´s Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd´s Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd´s Ratio
Frauen	0,788***	2,200***	---	---	---	---
<i>sonstige Berufe (Referenz)</i>						
1 Führungskräfte	-0,141***	0,868***	-0,537***	0,585***	0,090***	1,094***
22 Akad. u. verw. Gesundheitsberufe (ohne Biowiss.)	-17,776	0,000	-17,157	0,000	-18,127	0,000
23 akademische Lehrkräfte	-0,517***	0,597***	-0,434***	0,648***	-0,502***	0,605***
322 323 nicht akad. Med. Fachberufe, DGKS, Geburtshilfe	-0,446***	0,640***	-17,377	0,000	-0,424***	0,655***
33 nicht akad. Lehrkräfte	-0,150***	0,861***	0,670***	1,955***	-0,291***	0,748***
41 Büroangestellte ohne Kundenkontakt	-0,144***	0,866***	0,899***	2,457***	-0,617***	0,539***
42 Büroangestellte mit Kundenkontakt	-0,115***	0,891***	0,284***	1,328***	-0,240***	0,786***
51 Personenbez. DLberufe und Sicherheitsbedienstete	0,058***	1,060***	-0,130***	0,878***	0,084***	1,088***
52 Verkaufskräfte (inkl. Modelle, Vorführer)	-0,349***	0,705***	-17,479	0,000	-0,184***	0,832***
7 Handwerks- und verw. Berufe	-0,145***	0,865***	-0,274***	0,761***	0,174***	1,191***
8 Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer	0,087***	1,091***	-0,102***	0,903***	0,701***	2,017***
91 Verkaufs- und DLhilfskräfte	-0,048***	0,953***	-0,729***	0,482***	0,095***	1,100***
9 sonstige Hilfskräfte	0,026*	1,026*	0,120***	1,128***	0,019	1,020
<i>15 bis 19 Jahre (Referenz)</i>						
20 bis 29 Jahre	-0,438***	0,645***	-0,101**	0,903**	-0,747***	0,474***
30 bis 39 Jahre	0,152***	1,164***	0,314***	1,370***	-0,017	0,982
40 bis 49 Jahre	0,435***	1,546***	0,678***	1,971***	0,217***	1,243***
50 bis 59 Jahre	0,660***	1,935***	0,810***	2,248***	0,473***	1,605***
60 Jahre und älter	1,004***	2,730***	-0,619***	0,539***	1,306***	3,692***
<i>Pflichtschule (Referenz)</i>						
Lehre	-0,256***	0,774***	0,072***	1,075***	-0,314***	0,730***
BMS	-0,404***	0,667***	-0,153***	0,858***	-0,343***	0,710***
sekundär	-0,303***	0,739***	-0,073***	0,930***	-0,305***	0,737***
tertiär	0,063***	1,065***	0,334***	1,397***	0,030*	1,031*
Arbeitsstunden pro Woche inkl. Über- und Mehrstunden	-0,008***	0,992***	-0,009***	0,991***	-0,009***	0,992***
Nacharbeit in den letzten 4 Wochen	-0,135***	0,874***	-0,425***	0,654***	0,135***	1,145***
Genug Geld, um Bedürfnisse zu erfüllen (1...überhaupt nicht, 5...völlig)	-0,587***	0,556***	-0,502***	0,606***	-0,641***	0,527***
nicht in Ö geboren	0,443***	1,557***	0,474***	1,607***	0,478***	1,613***
Konstante	-1,394***	0,248***	-1,959***	0,141***	-0,302***	0,740***

\* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001

Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

Erwähnenswert erscheint einmal mehr die Tatsache, dass Personen, welche subjektiv gesehen über ausreichend Geld verfügen, um ihre Bedürfnisse erfüllen zu können, eine geringere Wahrscheinlichkeit, Schlafstörungen bzw. Angstzustände oder Depressionen zu haben, aufweisen. Dies verdeutlicht den Stellenwert materieller Sicherheit für den psychischen Gesundheitszustand. Existentielle Ängste können eine starke psychische Belastung darstellen, da insofern arbeitsbedingt ist, als dass Einkommen meist über Erwerbsarbeit erwirtschaftet wird und so eine gewisse materielle Notwendigkeit besteht, möglicherweise schlechte Arbeitsbedingungen zugunsten eines stabilen Einkommens in Kauf zu nehmen.

Wiederum sind es unter Männern die Büroangestellten mit Kundenkontakt – in geringerem Ausmaß auch Büroangestellte ohne Kundenkontakt – die eine deutlich höhere Wahrscheinlichkeit, an Schlafstörungen zu leiden, aufweisen. Auch das Risiko, chronische Angstzustände oder Depressionen zu haben, ist in diesen Berufsgruppen erhöht, wobei dies aber besonders stark bei den männlichen Büroangestellten ohne Kundenkontakt auftritt.

Unter Frauen weisen nicht-akademische Lehrkräfte eine um 60 % höhere Wahrscheinlichkeit, Schlafstörungen zu haben, auf. Männliche nicht-akademische Lehrkräfte hingegen haben ein knapp zweifaches Risiko, an chronischen Angstzuständen oder Depressionen zu leiden.

Frauen, die als Anlagen- oder Maschinenbedienerinnen arbeiten, haben darüber hinaus eine weit höhere Wahrscheinlichkeit, an chronischen Angstzuständen oder Depressionen zu leiden.

Sowohl Männer wie auch Frauen weisen ein um mehr als 60 % erhöhtes Risiko, an Schlafstörungen zu leiden, auf, wenn sie als Hilfskräfte tätig sind, und zwar unabhängig von Arbeitszeit, Nachtarbeit oder der finanziellen Absicherung. Beispielsweise könnte in diesem Zusammenhang eine berufsbedingte Lärmbelastung Einfluss auf das Auftreten von Schlafstörungen haben.

### **3.3 Die Arbeitsmarktsituation als psychischer Belastungsfaktor für gesundheitliches Wohlbefinden**

In einer Vielzahl von (deutschen) Studien konnte nachgewiesen werden, dass arbeitslose Personen häufiger gesundheitlich belastet sind. Insbesondere muskuloskeletale und Herz-Kreislauf-Beeinträchtigungen sowie gesundheitliche Risikofaktoren wie Übergewicht, Tabak- oder Alkoholkonsum treten in Zusammenhang mit Arbeitslosigkeit verstärkt auf. Psychische Folgen von Arbeitslosigkeit treten häufig noch deutlich in Erscheinung als somatische. (vgl. Berth et.al. 2008: 22f)

Der Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und Gesundheitszustand ist von multifaktorieller Natur. Gruppenspezifische bzw. individuelle Faktoren wie Alter, Geschlecht, Qualifikationsniveau, finanzielle Einschränkung, Arbeit- und Berufsorientierung oder Verfügbarkeit von Hilfsangeboten stellen dabei gesundheitliche Risiken oder Ressourcen dar. Nichtsdestotrotz sprechen laut Thomas Elkeles (2008: 96f) viele Befunde dafür, dass die psychosoziale Belastung der Arbeitslosigkeit einen negativen Einfluss auf den Gesundheitszustand der Betroffenen hat. Besonders deutlich ist dieser Zusammenhang im Bereich der psychischen Gesundheit.

Auch die Ergebnisse aus Auswertungen der Österreichischen Gesundheitsbefragung aus 2006/2007 weisen den Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und Gesundheitszustand eindeutig nach. Es sei an dieser Stelle besonders darauf hingewiesen, dass Arbeitslosigkeit als psychischer oder

psychosozialer Belastungsfaktor gesehen werden kann und daher einen negativen Einfluss auf die individuelle Gesundheit haben kann. Hurrelmann (2003: 28) stellt fest, dass Arbeitslosigkeit als „kritisches Lebensereignis“ gewertet werden kann, da sie mit Beeinträchtigung des Selbstwertgefühls und Verlust des sozialen Status einhergeht, und somit zu erheblichen Gesundheitsbeeinträchtigungen führen kann. Dafür sprechen die Ergebnisse von Lampert und Ziese (2005: 122), die basierend auf Daten des deutschen telefonischen Gesundheitssurveys 2003 eine Verschlechterung der Gesundheit infolge von Arbeitslosigkeit feststellen. Andererseits aber wirkt ein schlechter Gesundheitszustand am Arbeitsmarkt auch vermittlungshemmend, der Gesundheitszustand kann daher auch ursächlich für Arbeitslosigkeit sein.

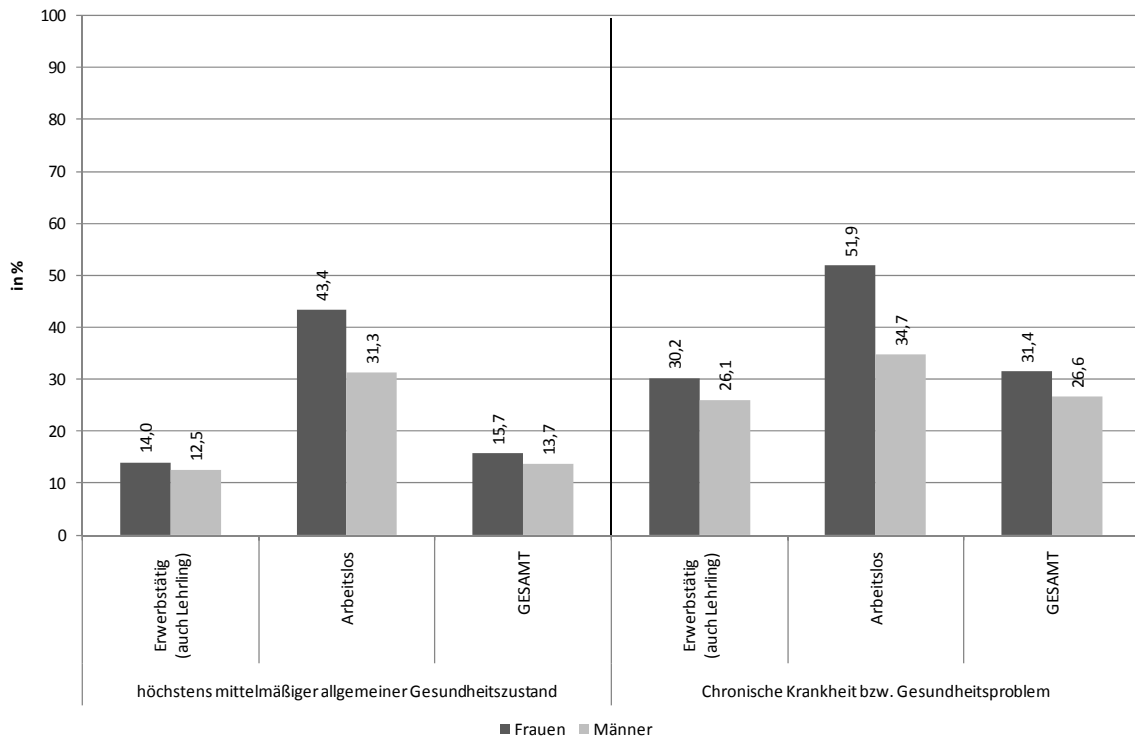
Nachfolgende Abbildungen (Abbildung 3.30 und Abbildung 3.33) zeigen den Unterschiede zwischen arbeitslosen und erwerbstätigen Personen zwischen 15 und 64 Jahren in ihrem allgemeinen körperlichen und psychischen Gesundheitszustand sowie das Ausmaß an gesundheitsschädigendem, stress-indikativem Verhalten.

Bereits auf den ersten Blick wird deutlich, dass arbeitslose Personen sowohl häufiger angeben, einen höchsten mittelmäßigen allgemeinen Gesundheitszustand als auch ein chronisches Gesundheitsproblem zu haben. Dieser Unterschied ist bei Frauen deutlich stärker ausgeprägt. 43,3 % der arbeitslosen Frauen haben subjektiv gesehen einen höchstens mittelmäßigen Gesundheitszustand, aber nur 14,0 % der erwerbstätigen Frauen. Mehr als die Hälfte aller arbeitslosen Frauen (51,9 %) geben an, ein chronisches Gesundheitsproblem zu haben. Unter arbeitslosen Männern hat etwas mehr als ein Drittel eine dauerhafte Krankheit (34,7 %).

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Betrachtung reiner körperlicher Beeinträchtigungen (Abbildung 3.31): 58,7 % der arbeitslosen Frauen und 44,7 % der arbeitslosen Männer haben körperliche Schmerzen, wohingegen davon nur 36,9 % bzw. 31,3 % der Erwerbstätigen betroffen sind. 41,2 % (Frauen) bzw. 36,4 % (Männer) der Arbeitslosen klagen über Wirbelsäulenbeschwerden. Wiederum zeigt sich, dass gesundheitliche Benachteiligung bei Arbeitslosigkeit unter Frauen stärker ausgeprägt ist.

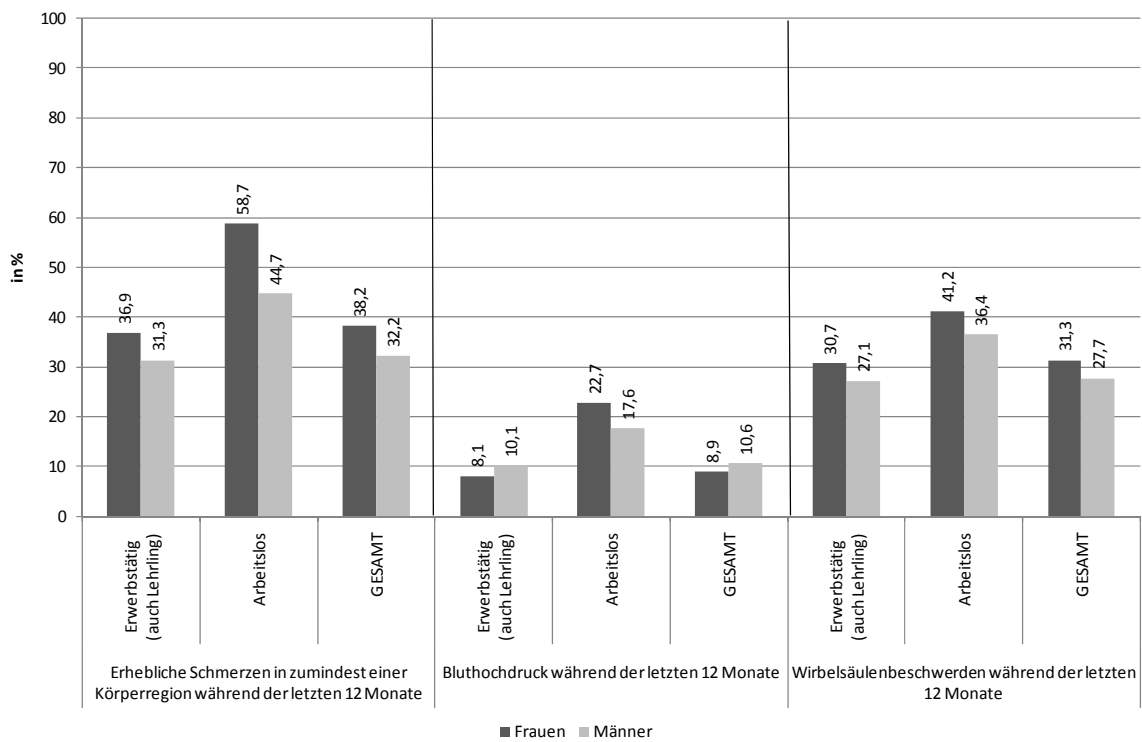
Dies zeigt sich besonders deutlich bei der Betrachtung der Prävalenz von Bluthochdruck: Während unter Erwerbstätigen Männer häufiger betroffen sind als Frauen, verhält sich dies unter Arbeitslosen umgekehrt. 22,7 % der arbeitslosen Frauen und nur 17,6 % der arbeitslosen Männer leiden unter Hypertonie.

Abbildung 3.30: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit höchstens mittelmäßigem allgemeinem Gesundheitszustand und chronischen Krankheiten bzw. Gesundheitsproblemen nach Arbeitsmarktsituation und Geschlecht 2006/07



Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

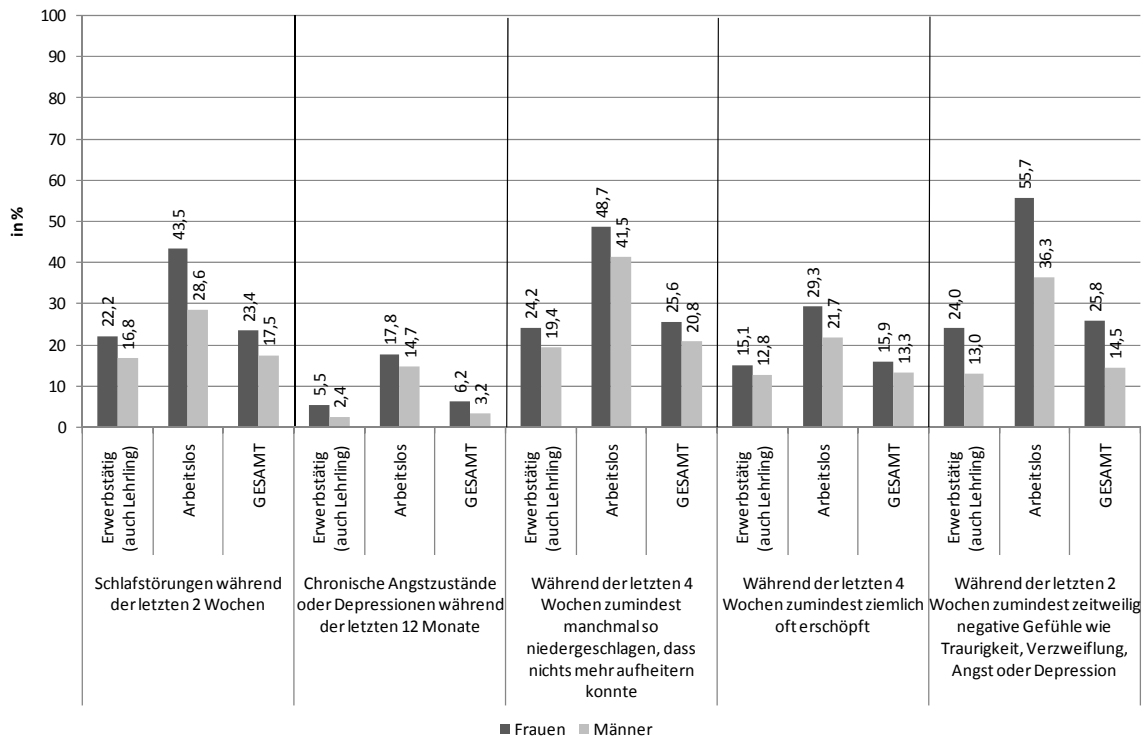
Abbildung 3.31: Anteil der Erwerbstätigen bzw. Arbeitslosen zwischen 15 und 64 mit bestimmten physischen Gesundheitsbeschwerden nach Geschlecht 2006/07



Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

Auch die österreichischen Ergebnisse zeigen das besonders häufige Auftreten psychischer Beeinträchtigungen in Zusammenhang mit Arbeitslosigkeit. Knapp die Hälfte der arbeitslosen Frauen (43,5 %) und knapp ein Drittel (28,6 %) der arbeitslosen Männer waren in den beiden Wochen vor der Befragung von Schlafstörungen betroffen. Dies steht sehr wahrscheinlich in Zusammenhang mit Angstzuständen, nicht zuletzt mit existentiellen Ängsten. So etwa geben mehr als die Hälfte der arbeitslosen Frauen (55,7 %) und mehr als ein Drittel der arbeitslosen Männer (36,3 %) an, zumindest zeitweilig negative Gefühle wie Traurigkeit, Verzweiflung, Angst oder Depression zu haben. Damit ist dieser Anteil mehr als doppelt so hoch wie unter den Erwerbstätigen. 17,8 % der arbeitslosen Frauen und 14,7 % der arbeitslosen Männer haben sogar chronische Angstzustände oder Depressionen. Knapp die Hälfte aller arbeitslosen Personen (Frauen: 48,7 %, Männer: 41,5 %) ist zumindest manchmal so niedergeschlagen, dass nichts mehr aufheitern konnte. Auffallend dabei ist, dass der Anteil unter Männern (arbeitslos wie erwerbstätig) relativ hoch ist und der geschlechtsspezifische Unterschied folglich deutlich geringer.

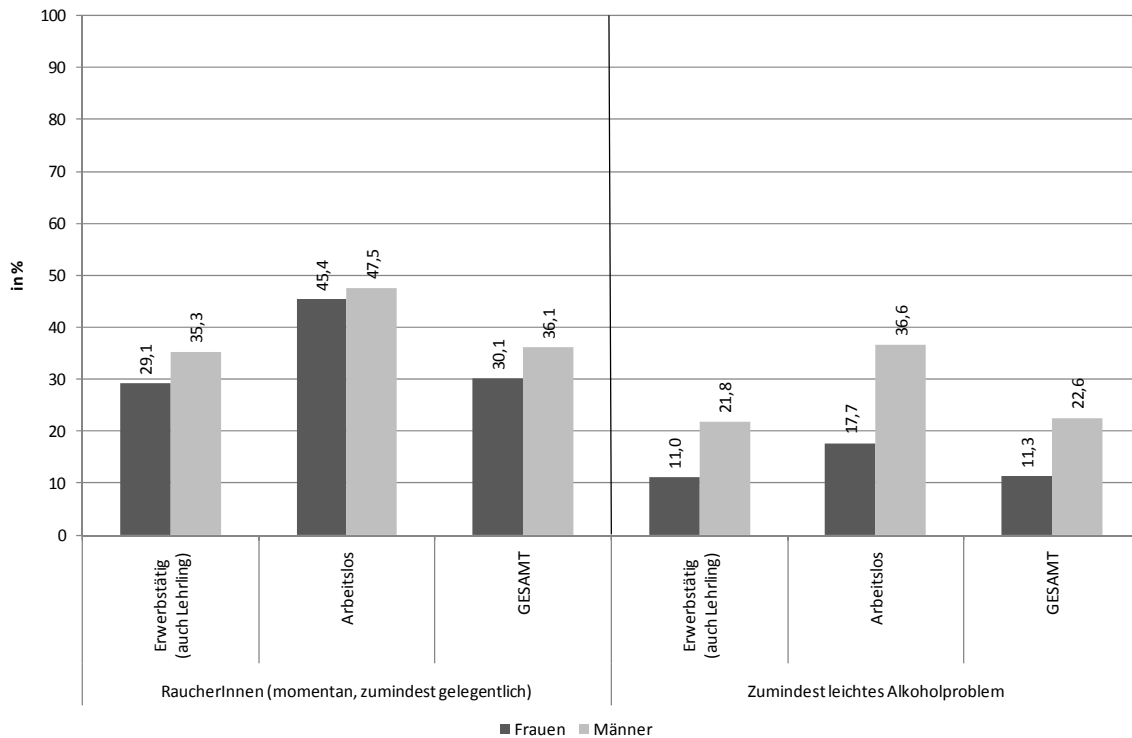
Abbildung 3.32: Anteil der Erwerbstätigen bzw. Arbeitslosen zwischen 15 und 64 mit bestimmten psychischen Gesundheitsbeschwerden nach Geschlecht 2006/07



Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

Bemerkenswert erscheinen die hohen Anteile an arbeitslosen Personen, die sich zumindest ziemlich oft erschöpft fühlen. (Frauen: 29,3 %, Männer: 21,7 %) Dies verdeutlicht sicherlich nicht zuletzt die psychische Belastung, die mit Arbeitslosigkeit verbunden ist.

**Abbildung 3.33: Prävalenz von ‚Stressindikatoren‘ (momentane Rauchgewohnheit und Alkoholprobleme) unter Erwerbstätigen bzw. Arbeitslosen zwischen 15 und 64 nach Geschlecht 2006/07**



Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

Nikotin- und Alkoholkonsum als gesundheitsschädigendes, stressbezogenes Verhalten tritt unter Arbeitslosen deutlich häufiger auf als unter Erwerbstätigen. Knapp die Hälfte aller arbeitslosen Männer (47,5 %) und Frauen (45,4 %) rauchen, wohingegen dies nur etwa ein Drittel aller Erwerbstätigen (Männer: 35,3 %, Frauen: 29,1 %) tut. Auffallend groß ist der geschlechtsspezifische Unterschied im Falle von Alkoholproblemen: Mehr als ein Drittel aller arbeitslosen Männer hat zumindest ein leichtes Problem mit Alkoholkonsum (36,6 %). Unter arbeitslosen Frauen beträgt dieser Anteil nur 17,7 %, ist aber dennoch deutlich höher als unter erwerbstätigen Frauen (11,0 %).<sup>16</sup>

Ob arbeitslose Personen ein höheres Gesundheitsrisiko haben als erwerbstätige Personen wird anhand binärer logistischer Regressionsmodelle untersucht. Dabei wird einerseits der allgemeine subjektive Gesundheitszustand als Indikator herangezogen, andererseits aber auch die Prävalenz von Schlafstörungen und die Prävalenz von chronischen Angstzuständen oder Depressionen, da Arbeitslosigkeit als psychischer Belastungsfaktor in Zusammenhang mit Erwerbsarbeit angesehen werden kann und daher Einfluss auf den psychischen Gesundheitszustand hat. Das Auftreten von Bluthochdruck und Wirbelsäulenbeschwerden wird beeinflusst von berufs- und arbeitsbedingtem Stress und wird daher in Zusammenhang mit Arbeitslosigkeit nicht ausführlicher untersucht.

Es sei nochmals darauf hingewiesen, dass der Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und Gesundheitszustand in zweierlei Richtungen erfolgen kann: (1) Arbeitslosigkeit ist ein psychischer

<sup>16</sup> Die Darstellung der Berechnung des hier verwendeten Index zum problematischen Alkoholkonsum findet sich auf Seite 41.

Belastungsfaktor und hat daher einen negativen Effekt auf den psychischen (wie auch körperlichen) Gesundheitszustand. (2) Personen mit schlechterem Gesundheitszustand haben eine geringere Arbeitsfähigkeit und sind daher häufiger von Arbeitslosigkeit betroffen.

Nichtsdestotrotz weisen arbeitslose Personen ein stark erhöhtes Risiko auf, einen höchstens mittelmäßigen Gesundheitszustand bzw. psychische Gesundheitsprobleme zu haben, und zwar unabhängig von Alter, Geschlecht, Bildung, materieller Sicherheit und Herkunft: Arbeitslose Männer haben eine etwa doppelt so hohe Wahrscheinlichkeit (Odd's Ratio: 2,062;  $p=0,000$ ), einen höchstens mittelmäßigen Gesundheitszustand zu haben, arbeitslose Frauen sogar eine knapp dreimal so hohe Wahrscheinlichkeit (Odd's Ratio: 2,984;  $p=0,000$ ). Das Risiko, an Schlafstörungen zu leiden, ist unter arbeitslosen Männern um mehr als 70 % erhöht (Odd's Ratio: 1,730;  $p=0,000$ ), unter arbeitslosen Frauen um mehr als das Doppelte (Odd's Ratio: 2,264;  $p=0,000$ ). Auch die Wahrscheinlichkeit, an psychischen Erkrankungen wie chronischen Angstzuständen oder Depressionen zu leiden, ist unter arbeitslosen Personen deutlich höher als unter erwerbstätigen Personen. Wiederum gilt dies unabhängig von Alters-, Bildungs- und Herkunftseinflüssen. Arbeitslose Männer weisen gegenüber erwerbstätigen Männern ein mehrfach erhöhtes Risiko auf, chronische Angstzustände oder Depressionen zu haben (Odd's Ratio: 4,380;  $p=0,000$ ). Unter arbeitslosen Frauen beträgt dieses Risiko immerhin auch knapp 200 % (Odd's Ratio: 1,982;  $p=0,000$ ). Die Übersichten (Übersicht A.5 bis Übersicht A.7) zu den hier beschriebenen Regressionsmodellen finden sich im Anhang.

### **3.4 Individuelle Lebenssituation und Umgang mit arbeitsbedingten psychischen Belastungen: Verstärkung und Kompensation**

Es konnte bereits gezeigt werden, dass arbeitsbedingte psychische und psychosoziale Belastungen einen Einfluss auf den Gesundheitszustand haben. Dies zeigt sich einerseits am subjektiven allgemeinen Gesundheitszustand, andererseits aber auch an psychischen Beschwerden wie auch stressassoziierten körperlichen Problemen. Einerseits bestimmen Intensität und Dauer der berufsbedingten Belastung die Auswirkungen auf die Gesundheit erheblich. Andererseits aber kann Gesundheit trotz starker arbeitsbedingter Belastung erhalten werden, wenn entsprechende Ressourcen vorhanden sind. Dies bedeutet aber auch, dass ein Fehlen von gesundheitsrelevanten Ressourcen berufsbedingten Stress und den damit verbundenen negativen Einfluss auf den Gesundheitszustand verstärken kann. Der Umgang mit berufsbedingtem Stress hängt allerdings stark von Faktoren außerhalb der Arbeitswelt ab.

Basierend auf den bisher dargestellten Erkenntnissen der arbeitspsychologischen Forschung und den empirischen Evidenzen aus Survey-Daten für Österreich wurden für bestimmte Gesundheitsindikatoren binäre logistische Regressionsmodelle berechnet, die erlauben, eine Differenzierung zwischen berufsgruppenspezifischen und die individuelle Lebenssituation betreffende Effekte vorzunehmen. Neben dem subjektiven allgemeine Gesundheitszustand wurden Indikatoren für stressassoziierte körperliche Beschwerden (Bluthochdruck und Wirbelsäulenbeschwerden) sowie psychische Beschwerden (Schlafstörungen und chronische Angstzustände oder Depressionen) zur Analyse herangezogen, um Rückschlüsse über Wechselwirkungen zwischen berufsbedingtem Stress und individueller Lebenssituation und den damit verbundenen Bewältigungskompetenzen ziehen zu können.

Aus technischen Gründen ist hier auf die Berechnung der Risk Ratios nicht möglich. Wie aus den methodologischen Anmerkungen im Anhang (siehe dazu Seite 163) hervorgeht, ist eine Interpretation der Odd's Ratios als Wahrscheinlichkeiten dann problematisch, wenn die Inzidenz der abhängigen Variable groß ist. Bei den hier untersuchten abhängigen Variablen – also Indikatoren für den Gesundheitszustand – handelt es sich aber um Variablen mit geringen Inzidenzen. In anderen Worten: Es gibt deutlich mehr erwerbstätige Personen, die gesund sind, als solche, die krank sind. Die höchsten Inzidenzen liegen bei etwa einem Drittel. (Siehe dazu auch Kapitel 0) Es kann daher davon ausgegangen werden, dass sich die Risk Ratios nicht wesentlich von den hier ausgewiesenen Odd's Ratios unterscheiden.

Die in den nachfolgenden Übersichten (Übersicht 3.11 bis Übersicht 3.12) dargestellten Ergebnisse dieser Regressionsmodelle zeigen die Berufsgruppen- und Lebenssituationseffekte auf die Gesundheit. Wiederum liegt die Annahme zugrunde, dass bestimmte Berufsgruppen spezifischen Stressoren ausgesetzt sind. Besonders stressbelastete Berufe werden gesondert betrachtet. Folgende Variablen bilden die individuelle Lebenssituation und Lebenszufriedenheit ab: Familienstand (verheiratet bzw. in Lebensgemeinschaft), Kind(er) unter 14 Jahren im Haushalt<sup>17</sup>, Zufriedenheit mit den persönlichen Beziehungen und die Betrachtung des Lebens als sinnvoll.

Wie sich bereits gezeigt hat, gestalten sich berufsspezifische Gesundheitsrisiken zwischen Männern und Frauen stark unterschiedlich. Daher werden auch an dieser Stelle zusätzlich für Männer und Frauen getrennte Regressionsmodelle berechnet. Um Berufsgruppen- und Lebenssituationseffekte möglichst isoliert betrachten zu können, wurden folgende wesentliche Einflussfaktoren auf Gesundheit, insbesondere in einem Arbeitskontext, als Kontrollvariablen ins Modell aufgenommen: Alter, Bildung, wöchentliche Arbeitszeit, Nachtarbeit, materielle Absicherung und Herkunft.

Vergleicht man die nachfolgend dargestellten Regressionsmodellen mit jenen in Kapitel 0, so können Rückschlüsse über die Wechselwirkungen zwischen Berufsgruppeneffekten und Lebenssituationseffekten gezogen werden, indem man analysiert wie sich die Modelle verändern, wenn man die individuelle Lebenssituation beschreibende Variablen aufnimmt.

Nachfolgende Übersicht 3.11 zeigt die Stärke des Einflusses von der Berufsgruppenzugehörigkeit auf den allgemeinen Gesundheitszustand einerseits, andererseits aber sind auch jene Einflussfaktoren abgebildet, die die individuelle Lebenssituation und Lebenszufriedenheit betreffen. Im Vergleich zur gesonderten Betrachtung der Berufsgruppeneffekte (siehe dazu Übersicht 3.9) zeigt sich eine Erhöhung der erklärten Varianz<sup>18</sup>, wenn man eben diese neuen Aspekte aufnimmt. Dies verdeutlicht die Bedeutung der privaten Lebenssituation als Einflussfaktor auf den Gesundheitszustand.

---

<sup>17</sup> Die Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07 ermittelt nicht, ob die befragte Person eigene Kinder hat. Es wird daher auf die Zahl der Kinder unter 14, die im Haushalt der befragten Person leben, zurückgegriffen. Es wird davon ausgegangen, dass es sich beim überwiegenden Anteil der erwerbstätigen Personen, die mit Kindern unter 14 Jahren in einem Haushalt leben, um die eigenen Kinder handelt.

<sup>18</sup> Nagelkerke's  $R^2$  steigt von 0,138 auf 0,172, unter Männern von 0,147 auf 0,181, unter Frauen von 0,146 auf 0,184. Unter Frauen trägt demnach der Einfluss von individueller Lebenssituation und –zufriedenheit stärker zur Erklärung des allgemeinen Gesundheitszustandes bei. Insgesamt können bei einer geschlechtsspezifischen Betrachtung etwa 18 % der Varianz erklärt werden.



Geschlechts-, alters- und bildungsspezifische Unterschiede bei der Erklärung des Risikos, einen höchstens mittelmäßigen allgemeinen Gesundheitszustand zu haben, zeigen sich auch im Modell aus Übersicht 3.11. Es zeigen sich dieselben Zusammenhänge, wie sie auch schon in Übersicht 3.9 dargestellt wurden: Frauen haben ein höheres Risiko, einen höchstens mittelmäßigen Gesundheitszustand zu haben.<sup>19</sup> Neben der Zunahme des Gesundheitsrisikos mit zunehmendem Alter tritt sich die besondere gesundheitliche Belastung der 15- bis 19-jährigen Frauen noch etwas deutlicher hervor. Auch die bildungsspezifischen Unterschiede in der Wahrscheinlichkeit, einen höchstens mittelmäßigen allgemeinen Gesundheitszustand zu haben, zeigen sich abermals: Tendenziell weisen Personen mit höherem Bildungsabschluss ein geringere Wahrscheinlichkeit eines schlechten Gesundheitszustandes auf als Personen mit Pflichtschulabschluss, allerdings gilt dies nicht für Frauen mit Abschluss einer berufsbildenden mittleren Schule<sup>20</sup>.

Der Einfluss der persönlichen Lebenssituation ist unabhängig vom Beruf groß. Folgende Zusammenhänge können festgehalten werden:

Personen, die mit zumindest einem Kind unter 14 Jahren im Haushalt leben, haben ein um 20 % geringeres Risiko, einen höchstens mittelmäßigen Gesundheitszustand zu haben. Dies gilt insbesondere für Männer (knapp um ein Viertel geringer).

Personen, die verheiratet sind bzw. in einer Lebensgemeinschaft leben, haben ein um mehr als ein Viertel höheres Risiko, einen schlechteren Allgemeinzustand zu haben. Dies trifft in erster Linie auf Männer zu (+ 49,4 %). Damit verbunden sind sicherlich vorherrschende Geschlechterrollen und Realitäten der familiären Existenzsicherung: Männer sind nach wie vor meist verantwortlich für die materielle Sicherung der Familie, was starken psychischen Druck bedeuten kann. Es ist interessant, dass der Einfluss der subjektiven Einschätzung, genug Geld zur Erfüllung der Bedürfnisse zu haben, auf den allgemeinen Gesundheitszustand sinkt, wenn man die persönliche Lebenssituation berücksichtigt. Das bedeutet, dass materielle Sicherung einen höheren Stellenwert einnimmt, wenn sie in einem Familienzusammenhang steht. Das Vorhandensein von Kindern wirkt sich positiv auf den Gesundheitszustand aus; Kinder werden als sinnstiftend erlebt.

Es gibt bereits erste Untersuchungen, die Gratifikationskrisen – also mangelnde Wertschätzung für erbrachte Leistungen – auch auf andere Bereiche als die Berufswelt umlegen wie etwa Partnerrollen oder die Rollen von Eltern und Kindern. Es hat sich gezeigt, dass fehlende Anerkennung in derartigen Kooperationsbeziehungen und das Auftreten depressiver Symptome in einem starken Zusammenhang steht. (vgl. Siegrist 2008: 229)

Dies deckt sich mit dem Befund, dass Personen, die ihr Leben als sinnvoll erleben, ein geringeres Risiko, einen höchstens mittelmäßigen Gesundheitszustand zu haben, aufweisen. Dies wiederum trifft

---

<sup>19</sup> Der Einfluss von Geschlecht auf den allgemeinen Gesundheitszustand steigt, wenn man individuelle Lebenssituationsmerkmale berücksichtigt (Die Odd's Ratio der Frauen steigt von 1,249 in Übersicht 3.9 auf 1,269 in Übersicht 3.11.)

<sup>20</sup> Auch Männer mit Abschluss einer berufsbildenden mittleren Schule haben eine gleich hohe Wahrscheinlichkeit, bei schlechterer allgemeiner Gesundheit zu sein, wie Männer mit Pflichtschulabschluss, allerdings ist diese Ergebnis nicht signifikant.

verstärkt auf Frauen zu. Dies deutet darauf hin, dass Frauen auch Bereiche außerhalb der Familie benötigen, um ihr Leben als ganzheitlich sinnvoll zu sehen. Kindererziehung und Haushaltsführung bestimmen den Sinn des Lebens von Frauen offenbar nicht ausschließlich. Dies ist sicherlich auch auf Rollenstereotype zurückzuführen, die Frauen zunehmend durchbrechen wollen. Daher wird Sinnhaftigkeit im Leben auch in Bereichen außerhalb des Familienlebens gesucht, wobei der individuellen Selbstverwirklichung eine besonders hohe Bedeutung beikommt. Gegenteiliges gilt für Männer: Ihre Zuschreibung, für das Berufsleben und damit die materielle Sicherung zuständig zu sein, führt dazu, dass Familienleben als besonders sinnstiftend erlebt wird.

Übersicht 3.11: Berufsgruppen- und Lebenssituationseffekte auf den allgemeinen Gesundheitszustand nach Geschlecht

Abhängige Variable: Allgemeiner Gesundheitszustand (1...(sehr) gut, 2...höchstens mittelmäßig)						
	Gesamt		Männer		Frauen	
N	7712		4116		3596	
Nagelkerke's R <sup>2</sup>	0,172		0,181		0,184	
	Regressions- koeffizient B	Odd's Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd's Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd's Ratio
Frauen	0,238***	1,269***	---	---	---	---
<i>sonstige Berufe (Referenz)</i>						
1 Führungskräfte	-0,264***	0,767***	-0,213***	0,808***	-0,340***	0,711***
22 Akad. u. verw. Gesundheitsberufe (ohne Biowiss.)	-0,889***	0,411***	-0,623***	0,536***	-1,341***	0,261***
23 akademische Lehrkräfte	-0,329***	0,719***	-1,346***	0,260***	0,114***	1,121***
322 323 nicht akad. Med. Fachberufe, DGKS, Geburtshilfe	-0,074***	0,928***	0,536***	1,709***	-0,306***	0,736***
33 nicht akad. Lehrkräfte	-0,397***	0,672***	-0,824***	0,439***	-0,268***	0,765***
41 Büroangestellte ohne Kundenkontakt	0,200***	1,222***	0,397***	1,488***	0,107***	1,113***
42 Büroangestellte mit Kundenkontakt	-0,059***	0,942***	0,163***	1,177***	-0,254***	0,776***
51 Personenbez. DLberufe und Sicherheitsbedienstete	0,178***	1,196***	0,291***	1,338***	0,061***	1,063***
52 Verkaufskräfte (inkl. Modelle, Vorführer)	0,130***	1,140***	-0,418***	0,659***	0,304***	1,356***
7 Handwerks- und verw. Berufe	0,304***	1,356***	0,284***	1,329***	0,480***	1,617***
8 Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer	-0,091***	0,912***	-0,048***	0,953***	-0,193***	0,825***
91 Verkaufs- und DLhilfskräfte	0,531***	1,702***	0,253***	1,288***	0,605***	1,831***
9 sonstige Hilfskräfte	0,337***	1,402***	0,428***	1,534***	0,221***	1,248***
<i>15 bis 19 Jahre (Referenz)</i>						
20 bis 29 Jahre	-0,332***	0,717***	-0,025	0,974	-0,620***	0,538***
30 bis 39 Jahre	0,198***	1,219***	0,514***	1,672***	-0,099***	0,906***
40 bis 49 Jahre	0,612***	1,845***	1,111***	3,038***	0,094***	1,099***
50 bis 59 Jahre	1,159***	3,188***	1,609***	4,996***	0,684***	1,981***
60 Jahre und älter	1,295***	3,652***	1,846***	6,334***	0,658***	1,931***
<i>Pflichtschule (Referenz)</i>						
Lehre	-0,065***	0,937***	0,090***	1,095***	-0,216***	0,806***
BMS	0,007	1,007	0,003	1,003	0,115***	1,122***
sekundär	-0,378***	0,685***	-0,408***	0,665***	-0,324***	0,723***
tertiär	-0,491***	0,612***	-0,305***	0,737***	-0,684***	0,504***
verheiratet bzw. in Lebensgemeinschaft	0,246***	1,279***	0,402***	1,494***	0,124***	1,132***
zumindest 1 Kind unter 14	-0,217***	0,805***	-0,259***	0,772***	-0,196***	0,822***
Zufriedenheit mit persönl. Beziehungen (1...sehr unzufrieden, 5...sehr zufrieden)	-0,317***	0,728***	-0,403***	0,669***	-0,227***	0,797***
Betrachtung des Lebens als sinnvoll (1...überhaupt nicht, 5...äußerst)	-0,398***	0,671***	-0,342***	0,710***	-0,494***	0,610***
Arbeitsstunden pro Woche inkl. Über- und Mehrstunden	0,009***	1,009***	0,005***	1,005***	0,010***	1,010***
Nachtarbeit in den letzten 4 Wochen	0,081***	1,084***	-0,045***	0,956***	0,281***	1,325***
Genug Geld, um Bedürfnisse zu erfüllen (1...überhaupt nicht, 5...völlig)	-0,331***	0,718***	-0,332***	0,718***	-0,341***	0,711***
nicht in Ö geboren	0,185***	1,203***	0,046***	1,047***	0,382***	1,466***
Konstante	1,19***	3,287***	0,915***	2,498***	1,914***	6,783***

\* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001

Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

Der soziale Aspekt von Entstehung von Gesundheit wird auch in der vorliegenden Analyse deutlich: Personen, die mit ihren persönlichen Beziehungen zufrieden sind, haben ein geringeres Risiko, einen höchstens mittelmäßigen Gesundheitszustand zu haben. Auch dieser Zusammenhang gilt verstärkt für Männer.

Die Aspekte der individuellen Lebenssituation und Lebenszufriedenheit haben also großen Einfluss auf den allgemeinen Gesundheitszustand. Die berufsgruppenspezifischen Aspekte allerdings verändern sich dabei nur geringfügig. Ein signifikant höheres Risiko eines höchstens mittelmäßigen allgemeinen Gesundheitszustandes haben folgende Berufsgruppen: Büroangestellte ohne Kundenkontakt, Handwerksberufe sowie Hilfskräfte, insbesondere aber jene im Verkaufs- und Dienstleistungsbereich. Personen in akademischen Gesundheits- und (in geringerem Ausmaß) Lehrberufen sowie als Führungskräfte haben eine niedrigere Wahrscheinlichkeit, einen schlechten allgemeinen Gesundheitszustand zu haben. Auch hier sind relevante geschlechtsspezifische Unterschiede zu verzeichnen (siehe dazu Seite 84)

Das bedeutet, dass von bestimmten Berufsgruppen negative Einflüsse auf den allgemeinen Gesundheitszustand ausgehen, die nicht auf eine Wechselwirkung mit Belastungen in privaten Lebensbereichen zurückzuführen sind. Die private Lebenssituation betreffende Faktoren tragen dennoch wesentlich zur Erklärung der Wahrscheinlichkeit, einen höchstens mittelmäßigen Gesundheitszustand zu haben, bei. Es gilt daher, die individuelle Lebenssituation und Lebenszufriedenheit zur berücksichtigen, wenn man berufsgruppenspezifische Maßnahmen zur Bewältigung psychischer und psychosozialer Belastungen implementieren will.

Eine genauere Betrachtung zeigt, dass sich die berufsgruppenspezifischen Einflüsse auf den allgemeinen Gesundheitszustand unter Männern geringfügig erhöhen, wenn man die individuelle Lebenssituation mitberücksichtigt. Unter Frauen gilt das Gegenteil. Davon kann abgeleitet werden, dass die private Lebenssituation unter Männern eher kompensatorisch auf die arbeitsbedingten Belastungen wirkt, unter Frauen hingegen eher verstärkend. Für Männer kann also die private Lebenssituation einen Ausgleich zum Erwerbsleben darstellen, für Frauen ist die Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben oft eine Doppel- bis Mehrfachbelastung.

Es kann weiters nachgewiesen werden, dass das erhöhte Risiko von Personen, die nicht in Österreich geboren wurden, einen höchstens mittelmäßigen Gesundheitszustand zu haben, abnimmt, wenn man individuelle Lebenssituationsaspekte berücksichtigt. Daraus kann geschlossen werden, dass der Einfluss der Herkunft auf den Gesundheitszustand auch von Aspekten der privaten Lebensführung abhängig ist; Personen, die nicht in Österreich geboren wurden, weisen eventuell tendenziell andere Lebensführungsmuster auf, als Personen mit österreichischem Geburtsort. Von der privaten Lebensführung wiederum hängen die Ressourcen zur Stressbewältigung ab.

Wie bereits gezeigt wurde, stellen Bluthochdruck und Wirbelsäulenbeschwerden wichtige Erscheinungsmerkmale in Zusammenhang mit psychischen und psychosozialen Belastungen dar. Wenn man berufsgruppenspezifische Einflüsse auf Bluthochdruck und Wirbelsäulenbeschwerden im Kontext der individuellen Lebenssituation und Lebenszufriedenheit betrachtet, so können die oben festgestellten Zusammenhänge bestätigt werden. Allerdings nimmt die Erklärungskraft bei

Berücksichtigung von Lebenssituationsaspekten nur geringfügig zu.<sup>21</sup> Die Ergebnisse aus den Berechnungen der berufsgruppen- und lebenssituationsspezifischen Einflussfaktoren auf die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Bluthochdruck und Wirbelsäulenbeschwerden sind finden sich im Anhang (Übersicht A.8 und Übersicht A.9)

Das erhöhte Risiko von verheirateten bzw. in Lebensgemeinschaft lebenden Personen (insbesondere Männern), an Wirbelsäulenbeschwerden zu leiden, zeigt sich auch an dieser Stelle. (Übersicht A.9)<sup>22</sup> Personen mit zumindest einem Kind unter 14 Jahren haben ein etwas geringeres Risiko, erhöhten Blutdruck zu haben, was auch hier verstärkt für Männer gilt. Derselbe Zusammenhang ist für Frauen auch im Falle von Wirbelsäulenbeschwerden nachweisbar.

Je sinnvoller das eigene Leben erscheint, desto geringer ist auch die Wahrscheinlichkeit, an Bluthochdruck oder Wirbelsäulenbeschwerden zu leiden. Dieser Zusammenhang ist unter Frauen stärker ausgeprägt. In gleicher Weise wirkt sich die Zufriedenheit mit den persönlichen Beziehungen aus.

Die berufsgruppenspezifischen Einflüsse auf die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Bluthochdrucks und Wirbelsäulenbeschwerden verändern sich im Kontext der individuellen Lebensführung kaum. Daraus lässt sich schließen, dass die individuelle Lebenssituation und –zufriedenheit einen kompensatorischen bzw. verstärkenden Einfluss auf berufsspezifische Belastungen haben kann, der sich weniger im Fall von körperlichen Beschwerden zeigt als im Falle von psychischen Problemen. Dies wird bei nachfolgender Betrachtung von berufsgruppen- und lebenssituationsspezifischen Einflussfaktoren auf psychische Beschwerden (Übersicht A.10 bis Übersicht 3.12) deutlich.

Schlafstörungen sind ein wichtiger Indikator für das ganzheitliche Wohlbefinden von Menschen. Nicht nur die Berufsgruppenzugehörigkeit hat Einfluss auf das Auftreten von Schlafstörungen, sondern auch die private Lebenssituation (Übersicht A.10):

Erwerbstätige Menschen mit zumindest einem Kind unter 14 Jahren weisen eine etwas geringere Wahrscheinlichkeit, von Schlafstörungen betroffen zu sein, auf, wobei das vor allem auf Männer zutrifft. Je sinnvoller das Leben beurteilt wird, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, an Schlafstörungen zu leiden. Noch stärker beeinflusst die Zufriedenheit mit den persönlichen Beziehungen die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Schlafstörungen.

Auch hier zeigt sich, dass der Einfluss der Möglichkeit zur Erfüllung materieller Bedürfnisse sinkt, wenn man Lebenssituationsaspekte berücksichtigt. Der Einfluss von materieller Absicherung auf den Gesundheitszustand hängt also offenbar von der individuellen Lebenssituation ab. Gleiches gilt für den Einfluss ausländischer Herkunft.

---

<sup>21</sup> Nagelkerke's  $R^2$  steigt im Falle von Bluthochdruck von 0,155 auf 0,160 (Männer: von 0,153 auf 0,157; Frauen: 0,173 auf 0,186), im Falle von Wirbelsäulenbeschwerden von 0,094 auf 0,101 (Männer: von 0,102 auf 0,107; Frauen: von 0,097 auf 0,112).

<sup>22</sup> Im Falle von Bluthochdruck zeigt sich ein geringfügig höheres Erkrankungsrisiko von verheirateten bzw. in Lebensgemeinschaft lebenden Frauen, aber ein geringfügig niedrigeres Erkrankungsrisiko von verheirateten bzw. in Lebensgemeinschaft lebenden Männern.

Die Erklärungskraft berufsspezifischer Einflüsse auf das Auftreten von Schlafstörungen ist relativ gering und erhöht sich bei Berücksichtigung der individuellen Lebenssituation und Lebenszufriedenheit um zwei bis drei Prozent.<sup>23</sup> Die berufsgruppenspezifischen Einflüsse selbst verändern sich nur geringfügig. Es gelten die Zusammenhänge, die auf Seite 84 dargestellt wurden.

Besonders deutlich treten sowohl die berufsspezifischen Effekte wie auch jene, die die individuelle Lebenssituation betreffen, auf das Auftreten von chronischen Angstzuständen oder Depressionen hervor (Übersicht 3.12). Die Erklärungskraft dieses Modells, das sowohl die Berufsgruppenzugehörigkeit wie auch die individuelle Lebenssituation und Lebenszufriedenheit berücksichtigt – neben Confoundern wie Alter, Geschlecht, Bildung, Herkunft, Arbeitszeit, Nachtarbeit und materielle Absicherung – liegt bei 17 bis 18 %. Ohne Berücksichtigung von Lebensführungsaspekten liegt dieser Wert lediglich bei etwa 10 %. Es zeigt sich also, dass die private Lebenssituation betreffende Effekte in Zusammenhang mit beruflichen Belastungen einen wichtigen Stellenwert bei der Erklärung psychischer Gesundheit einnehmen.

Die beobachteten Alterseffekte zeigen sich bei der Betrachtung chronischer Angstzustände und Depressionen besonders deutlich: Die Wahrscheinlichkeit, an chronischen Angstzuständen oder Depressionen zu leiden, steigt unter Frauen mit zunehmendem Alter. Allerdings kann eine – im Vergleich zu den 20 bis 29-jährigen Frauen – erhöhte Wahrscheinlichkeit derartiger psychischer Beschwerden der 15- bis 19-jährigen Frauen festgestellt werden. Unter Männern gestalten sich die Alterseffekte anders: Lediglich die 40 bis 49-jährigen Männer haben ein höheres Risiko als die 15- bis 19-jährigen Männer, chronische Angstzustände oder Depressionen zu haben. Das Risiko chronischer Angstzustände oder Depressionen ist unter erwerbstätigen Männern, die 60 Jahre oder älter sind, besonders niedrig. Insgesamt kann also festgehalten werden, dass ältere erwerbstätige Frauen sowie junge Erwerbstätige (15 bis 19 Jahre) besondere Risikogruppen für derartige psychische Erkrankungen darstellen.

Hinsichtlich des Bildungsniveaus zeigen sich interessante geschlechtsspezifische Unterschiede: Das Risiko, an chronischen Angstzuständen oder Depressionen zu leiden, bei Frauen erhöht, wenn über einen niedrigen (Pflichtschule) oder über einen hohen Bildungsabschluss (tertiäres Niveau) verfügen. Frauen mit Lehrabschluss, Abschluss einer berufsbildenden mittleren Schule oder sekundärem Bildungsabschluss haben um etwa 30 % niedrigere Risiken als Pflichtschulabsolventinnen. Unter Männern sind jene höheren Risiken (+ 20 bis + 40 %) derartiger psychischer Erkrankungen ausgesetzt, wenn sie eine Lehrabschluss oder einen Abschluss eines sekundären oder tertiären Bildungsniveaus haben.

Erwerbstätige Personen, die im Ausland geboren wurden, haben eindeutig ein höheres Risiko, an chronischen Angstzuständen oder Depressionen zu leiden. Unter Frauen, die nicht in Österreich geboren wurden, ist dieses Risiko um etwa ein Viertel erhöhte, unter Männer um mehr als ein Drittel.

---

<sup>23</sup> Nagelkerke's  $R^2$  steigt bei Betrachtung der Prävalenz von Schlafstörungen von 0,058 auf 0,078. Unter Männer steigt dieser Wert von 0,056 auf 0,081, unter Frauen von 0,057 auf 0,081.

**Übersicht 3.12: Berufsgruppen- und Lebenssituationseffekte auf die Prävalenz von chronischen Angstzuständen oder Depressionen nach Geschlecht**

Abhängige Variable: Chronische Angstzustände oder Depression während der letzten 12 Monate (1...nein, 2...ja)						
	Gesamt		Männer		Frauen	
N	7712		4116		3596	
Nagelkerke's R <sup>2</sup>	0,172		0,185		0,176	
	Regressions- koeffizient B	Odd's Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd's Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd's Ratio
Frauen	0,831***	2,294***	---	---	---	---
<i>sonstige Berufe (Referenz)</i>						
1 Führungskräfte	-0,039**	0,960**	-0,434***	0,648***	0,160***	1,174***
22 Akad. u. verw. Gesundheitsberufe (ohne Biowiss.)	-17,769	0,000	-17,170	0,000	-18,202	0,000
23 akademische Lehrkräfte	-0,431***	0,650***	-0,339***	0,713***	-0,471***	0,625***
322 323 nicht akad. Med. Fachberufe, DGKS, Geburtshilfe	-0,296***	0,744***	-17,443	0,000	-0,295***	0,745***
33 nicht akad. Lehrkräfte	0,006	1,006	1,041***	2,831***	-0,192***	0,826***
41 Büroangestellte ohne Kundenkontakt	-0,245***	0,783***	0,947***	2,577***	-0,785***	0,456***
42 Büroangestellte mit Kundenkontakt	-0,047**	0,953**	0,306***	1,358***	-0,201***	0,818***
51 Personenbez. DLberufe und Sicherheitsbedienstete	-0,036**	0,963**	-0,119***	0,888***	-0,065***	0,937***
52 Verkaufskräfte (inkl. Modelle, Vorführer)	-0,331***	0,718***	-17,356	0,000	-0,240***	0,786***
7 Handwerks- und verw. Berufe	-0,260***	0,771***	-0,395***	0,673***	0,032	1,033
8 Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer	-0,034*	0,965*	-0,192***	0,826***	0,574***	1,776***
91 Verkaufs- und DLhilfskräfte	-0,143***	0,867***	-1,067***	0,344***	-0,025	0,974
9 sonstige Hilfskräfte	-0,109***	0,897***	0,118***	1,125***	-0,189***	0,828***
<i>15 bis 19 Jahre (Referenz)</i>						
20 bis 29 Jahre	-0,525***	0,591***	-0,582***	0,559***	-0,673***	0,510***
30 bis 39 Jahre	0,217***	1,242***	-0,151***	0,860***	0,221***	1,248***
40 bis 49 Jahre	0,324***	1,383***	0,119***	1,126***	0,250***	1,285***
50 bis 59 Jahre	0,400***	1,492***	-0,138***	0,871***	0,432***	1,541***
60 Jahre und älter	0,656***	1,926***	-1,746***	0,175***	1,223***	3,396***
<i>Pflichtschule (Referenz)</i>						
Lehre	-0,206***	0,814***	0,327***	1,386***	-0,335***	0,715***
BMS	-0,489***	0,613***	-0,167***	0,846***	-0,398***	0,671***
sekundär	-0,244***	0,784***	0,197***	1,218***	-0,275***	0,760***
tertiär	0,040**	1,041**	0,347***	1,415***	0,039**	1,040**
verheiratet bzw. in Lebensgemeinschaft	0,058***	1,060***	0,450***	1,568***	-0,092***	0,912***
zumindest 1 Kind unter 14	-0,374***	0,688***	-0,865***	0,421***	-0,141***	0,869***
Zufriedenheit mit persönl. Beziehungen (1...sehr unzufrieden, 5...sehr zufrieden)	-0,544***	0,580***	-0,772***	0,462***	-0,434***	0,648***
Betrachtung des Lebens als sinnvoll (1...überhaupt nicht, 5...äußerst)	-0,584***	0,558***	-0,651***	0,521***	-0,568***	0,567***
Arbeitsstunden pro Woche inkl. Über- und Mehrstunden	-0,009***	0,991***	-0,006***	0,994***	-0,010***	0,990***
Nacharbeit in den letzten 4 Wochen	-0,175***	0,840***	-0,451***	0,637***	0,037***	1,038***
Genug Geld, um Bedürfnisse zu erfüllen (1...überhaupt nicht, 5...völlig)	-0,326***	0,722***	-0,172***	0,842***	-0,424***	0,654***
nicht in Ö geboren	0,194***	1,214***	0,313***	1,368***	0,232***	1,261***
<i>Konstante</i>	2,594***	13,383***	2,894***	18,059***	3,322***	27,721***

\* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001

Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

Die Zahl der Arbeitsstunden hat kaum Einfluss auf die Prävalenz von chronischen Angstzuständen oder Depressionen. Auffallend aber erscheint, dass Männer, die von Nachtarbeit betroffen sind, eine deutlich geringere Wahrscheinlichkeit, derartige psychische Beschwerden zu haben, aufweisen.

Das subjektive Gefühl, genügend Geld für die Erfüllung der persönlichen Bedürfnisse zu haben, senkt unter Männern (ca. – 15 %), insbesondere aber unter Frauen das Risiko, von chronischen Angstzuständen oder Depressionen betroffen zu sein, deutlich (um mehr als ein Drittel).

Der Stellenwert der dominierenden Geschlechterrollen innerhalb des Familienmodells zeigt sich einmal mehr: Verheiratete oder in Lebensgemeinschaft lebende Männer haben ein um mehr als 50 % höheres Risiko, an chronischen Angstzuständen oder Depressionen zu erkranken als alleinstehende Männer. Der männlichen Rolle wird nach wie vor die Verantwortung für die materielle Absicherung der Familie übertragen, was psychischen Druck ausübt. Zumindest ein Kind unter 14 zu haben senkt unter Männern das Risiko derartiger psychischer Erkrankungen allerdings massiv (um mehr als die Hälfte). Kinder zu haben wird von Männern als sinnstiftend erlebt und kann daher als Ausgleich zu den Belastungen der Arbeitswelt und dem Druck, als Familienernährer zu gelten, verstanden werden.

Unter Frauen hat der Familienstand kaum Einfluss auf das Auftreten von chronischen Angstzuständen oder Depressionen. Zumindest ein Kind unter 14 Jahren zu haben senkt das Risiko erwerbstätiger Frauen, an chronischen Angstzuständen oder Depressionen zu leiden, allerdings in deutlich geringerem Ausmaß wie unter Männern. Frauen sind häufiger als Männer einer Doppelbelastung durch Erwerbs- und Hausarbeit bzw. Kinderbetreuung ausgesetzt, was eine psychische Belastung darstellt. Unabhängig von der eigenen Berufstätigkeit leisten Frauen nach wie vor den Hauptanteil bei kind- und haushaltsbezogenen Aufgaben. Erwerbs- und Reproduktionsarbeit sind Tätigkeitsbereiche, die nur unter hoher Anstrengung vereinbar sind. Eine reale Unvereinbarkeit wird von Frauen häufig als eigenes Versagen interpretiert und führt daher zu einer Abwertung der eigenen Leistungsfähigkeit und Person. (vgl. Haider/Korn/Blagojevic 2010: 170)

Dennoch haben sinnstiftende und soziale Aspekte der privaten Lebensführung einen besonders großen Einfluss auf die psychische Gesundheit. Erwerbstätige Männer und Frauen weisen ein niedrigeres Risiko chronischer Angstzustände oder Depressionen auf, je sinnvoller sie ihr Leben betrachten. Auch die Zufriedenheit mit den persönlichen sozialen Beziehungen senkt die Wahrscheinlichkeit, solche psychischen Beschwerden zu haben, was aber für Männer stärker gilt als für Frauen.

Es kristallisieren sich einige Berufsgruppen heraus, die besonders hohe Risiken, an chronischen Angstzuständen oder Depressionen zu leiden, aufweisen. Allerdings sind die berufsgruppenspezifischen Unterschiede zwischen Männern und Frauen völlig verschieden. Unter Männern stellen nicht-akademische Lehrkräfte eine besondere Risikogruppe bezüglich der Erkrankung an chronischen Angstzuständen oder Depressionen dar, aber auch Büroangestellte ohne Kundenkontakt und – in geringerem Ausmaß – Büroangestellte mit Kundenkontakt. Unter Frauen sind Anlagen- und Maschinenbedienerinnen einem höheren Risiko derartiger psychischer Beschwerden ausgesetzt, aber auch weibliche Führungskräfte.

Eine wichtige Erkenntnis liefert ein Vergleich mit jenem Modell, das individuelle Lebensführungsaspekte nicht berücksichtigt. (Übersicht 3.10) Die berufsgruppenspezifischen Aspekte



treten deutlicher hervor, wenn man Lebensstil- und Lebenszufriedenheitsaspekte aufnimmt: Erhöhte Risiken chronischer Angstzustände oder Depressionen steigen, unterdurchschnittliche Risiken hingegen sinken. Es kann also gesagt werden, dass ausreichende Zufriedenheit mit der privaten Lebensführung berufsbedingte negative Einflüsse auf die psychische Gesundheit kompensieren, wohingegen mangelnde Zufriedenheit mit der individuellen Lebenssituation zu Verstärkung führen kann.

Es hat sich gezeigt, dass Menschen mit geringerem sozialem Status – also mit geringer Bildung, in gering qualifizierten Berufen und mit geringem Einkommen – gesundheitlich belasteter sind als Personen, die über einen höheren sozialen Status verfügen. Dies kann die Folge von doppelter Belastung sein: Menschen mit niedrigerem Sozialstatus sind tendenziell häufiger negativen Lebens- und Arbeitsbedingungen ausgesetzt. Zugleich verfügen Personen dieser Bevölkerungsgruppe über weniger Schutzfaktoren, mit denen die schädlichen Folgen der Lebens- und Arbeitsbelastungen abgewehrt werden können. (vgl. Kristenson 2006: 188)

## 4 Ökonomische Bedeutung arbeitsbedingter psychischer Belastungen und Kosteneinschätzung

Die Kosten für Invaliditätspensionen für Personen, die das gesetzliche Pensionsantrittsalter noch nicht erreicht haben bzw. für vorzeitige Alterspensionen aufgrund geminderter Arbeitsfähigkeit betragen im Jahr 2008 in Österreich 2,9 Milliarden Euro. Dieser Kostenfaktor ist seit 1995 um 25 % gestiegen. Somit betragen derartige Pensionsleistungen im Jahr 2008 3,7 % der gesamten Sozialausgaben und 48 % aller Invaliditätsleistungen. Für Invaliditätsleistungen für Personen im erwerbsfähigen Alter (20 bis 64 Jahre) wurden 2008 im Schnitt 1.220 Euro pro LeistungsbezieherIn aufgewendet. (vgl. BMASK 2010: 157ff)

Die Umsätze der Versorgung durch Fachärzte/innen der Neurologie bzw. Psychiatrie betragen im Jahr 2003 79,7 € pro Fall und lagen somit um 77 % über dem Durchschnitt über alle Haus- und Fachärzte/innen. Größere Umsätze erbringen nur Fachärzte/innen der internen Medizin, der Chirurgie und Neurochirurgie. Von 1995 bis 2003 stiegen die Umsätze der Fachärzte/innen der Neurologie bzw. Psychiatrie um 83 %, wobei sowohl die Zahl der Fälle anstieg (+52 %) wie auch die Höhe der Umsätze pro Fall (+20 %). (vgl. Hofmarcher/Rack 2006: 205)

ArbeitnehmerInnen, die an Depressionen leiden, haben zwischen 1,5 und 3,2 Krankentage mehr pro Jahr als andere und büßen etwa 20 % ihrer Leistungsfähigkeit ein, so eine Studie der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (zitiert nach WHO 2006: 58)

Die European Agency for Safety and Health at Work hat im Jahr 1998 die Kosten in Zusammenhang mit Stress, Berufsunfällen und –krankheiten in den EU-Mitgliedsstaaten als Anteil am BIP berechnet. Für Österreich wurden die Kosten von arbeitsbedingtem Stress im Jahr 1998 auf 1,4 % des BIP bzw. 2,6 Milliarden Euro geschätzt. (vgl. Ramaciotti/Perriard 2003: 121)

Im nachfolgenden Kapitel 4.1 wird der Versuch unternommen, aus den Mikrozensusdaten Anhaltspunkte für die Einschätzung der ökonomischen Bedeutung arbeitsbedingter psychischer und psychosozialer Belastungen abzuleiten.

### 4.1 Bedeutung von psychischen Belastungen und Beschwerden für die Beschäftigungsfähigkeit der Erwerbsbevölkerung

Gesundheitliche Probleme sind nicht nur mit hohem menschlichem Leid und mit direkt und indirekt anfallenden Kosten im Gesundheitssystem und im Sozialsystem verbunden. Sie schlagen sich auch auf die Produktivität und Beschäftigungsfähigkeit der betroffenen Personen und somit auf deren berufliche Perspektiven und Chancen am Arbeitsmarkt, sowie auf die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit der Arbeit gebenden Unternehmen nieder. Es stellt sich - vor allem in einer ökonomischen Perspektive - die Frage, inwiefern eine Quantifizierung der Folgen von Belastungen auf das Wirtschaftsgeschehen möglich ist. Als Untersuchungsvariablen für eine Messung der wirtschaftlichen Folgen von gesundheitlichen Belastungen kommt eine breite Palette von Indikatoren in Frage. Für eine solche Untersuchung eignen sich z. B. krankheitsbedingte Fehlzeiten, Arbeitsunfälle und Invalidität, aber prinzipiell auch Produktivitäts- und Profitabilitätskennzahlen von Unternehmen. Belastbare Ergebnisse zu den tatsächlichen Folgekosten von Belastungsfaktoren sind allerdings nur von einer Längsschnittstudie zu erwarten, die es ermöglichen würde, den Effekt eines

Belastungsfaktors (im Idealfall unter Berücksichtigung sowohl der Intensität der Belastung als auch der Expositionsdauer) auf die gewünschten Zielvariablen zu isolieren.

Das Sondermodul der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung kann nur erste Anhaltspunkte für eine Quantifizierung der soeben angesprochenen ökonomischen Folgekosten liefern. Zum einen handelt es sich bei der Erhebung um subjektive Einschätzungen der betroffenen ArbeitnehmerInnen, zum anderen erlaubt das Querschnittsdesign der Erhebung keine Rückschlüsse auf kausale Zusammenhänge. Zudem ist aus der Erhebung nur das Geschehen aus Sicht der Arbeitskräfte abgebildet – es fehlt weitestgehend Information zum betrieblichen Umfeld. Die im Datensatz enthaltenen Informationen zu den Arbeitsunfällen und den krankheitsbedingten Ausfallzeiten können dennoch einen Beitrag zur vorliegenden Forschungsfrage leisten. Es lässt sich von zwei Seiten ein Konnex zwischen den gesundheitlichen Belastungen und diesen auch in einem wirtschaftlichen Sinne interessanten Ergebnisvariablen (Arbeitsunfälle, Krankenstände) herstellen:

- Zum einen wurden die Erhebungspersonen, die in den vorangegangenen 12 Monaten unter einer arbeitsbedingten Krankheit oder Beschwerde gelitten hatten, nach der Zahl der Ausfalltage in Folge der Erkrankung gefragt. Eine ähnliche Frage wurde auch den Personen gestellt, die Opfer eines Arbeitsunfalls gewesen waren.
- Zum anderen wurden alle Erhebungspersonen im Standardmodul der Arbeitskräfteerhebung nach ihrer Anwesenheit am Arbeitsplatz in der Referenzwoche und - falls zutreffend - nach den Gründen ihrer Abwesenheit gefragt. Von dieser Seite her ist somit - wenn auch nur in einer approximativen Art – ebenfalls Information vorhanden, die Rückschlüsse auf das Krankenstandsgeschehen erlaubt.

#### **4.1.1 Ausfalltage infolge arbeitsbedingter Beschwerden**

Die Übersicht 4.1 fasst die Information zusammen, die aus dem Arbeitskräfteerhebung Sondermodul zu den Ausfalltagen infolge von arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden gewonnen werden kann. Die Grundgesamtheit dieser Auswertungen sind nur jene 13% der Männer und 12,2% der Frauen, die nach eigener Auskunft mit einem gesundheitlichen Problem zu kämpfen hatten, das durch ihre Arbeit „verursacht oder verschlechtert“ worden war (vgl. Abbildung 3.12). In knapp 46% der Fälle (45,6% bei den Männern und 46,2% bei Frauen) gingen die betroffenen Personen ohne Unterbrechung ihrer beruflichen Tätigkeit nach. In den restlichen 54% der Fälle fielen Ausfallzeiten von unterschiedlicher Dauer an. Gezählt wurden dabei alle Kalendertage vom Tag der Arbeitsunterbrechung bis zur Wiederaufnahme der Arbeit (einschließlich Wochenenden und Feiertage). Es sollten nur Zeiten berücksichtigt werden, die sich auf die schwerwiegendste Krankheit bzw. die schwerwiegendste Beschwerde, die durch die Arbeit verursacht oder verschlechtert wurden, beziehen.<sup>24)</sup> Die Verteilung der Ausfallzeiten nach Dauer lässt erkennen, dass ein erheblicher Teil der Personen Fehlzeiten von mittlerer Dauer verzeichnete. Fast 16% der Personen mit einem arbeitsbedingten Gesundheitsproblem blieben zwischen 4 und 13 Tagen vom Arbeitsplatz fern, ebenso viele zwischen zwei Wochen und einem Monat. Der Anteil an Krankenständen von ein bis drei Monaten war mit knapp 10% auch hoch, jener an Kurzkrankenständen unter vier Tagen mit 7% vergleichsweise gering. Ebenfalls gering, aber für das Krankenstandsgeschehen und somit auch für die

<sup>24)</sup> Wobei alle Fehlzeiten aufgrund dieser Erkrankung berücksichtigt werden sollten, d.h. dass bei Unterbrechungen des Krankenstandes alle Fehlzeiten zusammenzuzählen waren.

ökonomischen Folgekosten von arbeitsbedingten Gesundheitsproblemen relevant, war der Anteil an Personen, die Ausfallzeiten von mehr als drei Monaten verzeichneten.

Die letzten drei Spalten der Übersicht zeigen die Ergebnisse einer Hochrechnung der angefallenen Krankenstände. Da die Befragten ihre Ausfallzeiten nur anhand einer Bandbreite identifizierten, und keine exakte Angabe in Tagen machen mussten, war für eine solche Hochrechnung eine Verteilungsannahme erforderlich. Durch die Bandbreite der Antwortmöglichkeiten ist auch implizit eine obere und untere Grenze der Gesamtsumme aller Krankenstände gegeben. Multipliziert man jede Angabe im Datensatz mit der höchstmöglichen angegebenen Zahl an Ausfalltagen, und summiert die Werte auf, dann ergibt sich diese obere Grenze (12,2 Millionen Ausfalltage). Verwendet man dagegen bei der Multiplikation jeweils den unteren Bandbreitenwert, dann ergibt sich eine Untergrenze von 5.7 Millionen Tagen. Es kann davon ausgegangen werden dass der tatsächliche Wert nicht einem dieser beiden Extreme entspricht, sondern irgendwo zwischen den beiden liegt.

**Übersicht 4.1: Ausfalltage infolge einer arbeitsbedingten Krankheit bzw. Beschwerde**

*Unselbständig Beschäftigte (Alter 15-64), Ausfalltage in den vorangegangenen 12 Monaten*

	Personen mit arbeitsbedingten Beschwerden					
	Frauen	Männer	Insgesamt	Frauen	Männer	Insgesamt
	In %			Hochgerechnete Anzahl Tage		
Werde vermutlich nie wieder arbeiten	0,0	0,1	0,1	0	133.000	133.000
Keine Arbeitsunterbrechung od. < 1 Tag	46,2	45,6	45,9	0	0	0
1-3 Tage	6,8	7,1	7,0	26.243	35.269	61.512
4 Tage bis < 2 Wochen	14,5	16,7	15,7	235.600	352.632	588.231
2 Wochen bis < 1 Monat	16,0	15,7	15,8	658.803	837.846	1.496.652
1 Monat bis < 3 Monate	10,6	9,3	9,9	1.212.485	1.378.121	2.590.600
3 Monate bis < 6 Monate	4,5	3,9	4,2	1.166.478	1.295.836	2.462.318
6 Monate bis < 9 Monate	0,5	1,0	0,8	194.172	561.641	755.813
Zumindest 9 Monate	0,8	0,5	0,6	504.311	381.826	886.136
	100,0	100,0	100,0	3.998.092	4.976.171	8.974.263

Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007); WIFO-Berechnungen. Die Anzahl der Ausfalltage wurde ermittelt, indem die einzelnen Fälle mit der durchschnittlichen Anzahl an Ausfalltagen, die sich aus der Angabe der Bandbreite von Seiten der Erhebungspersonen ergeben, multipliziert und dann aufsummiert wurden. Beispielsweise ergaben sich bei der Angabe eines Ausfalls von „zumindest zwei Wochen aber weniger als ein Monat“ unter dieser Berechnungsmethode  $(29-14)/2=21,5$  Ausfalltage. Fälle von Personen die der Meinung waren, infolge der Erkrankung nie wieder arbeiten zu können, gingen mit 365 Tagen, also einem vollen Kalenderjahr, in die Gesamtsumme ein.

Die in Übersicht 4.1 dargestellten Werte stützen sich auf die Annahme, dass über alle Fälle die tatsächlich angefallene Zahl an Ausfalltagen, dem Durchschnitt aus den in der jeweiligen Bandbreite angegebenen Tagen entspricht. Die Gesamtzahl der Ausfalltage wurde ermittelt, indem die einzelnen Fälle mit dem Durchschnitt aus der entsprechenden Bandbreite multipliziert und dann aufsummiert wurden. Aus dieser Berechnungsmethode ergibt sich eine Gesamtzahl von knapp 9 Millionen Krankenstandstagen, die mit arbeitsbedingten Beschwerden in Zusammenhang gebracht werden können. Das entspricht einem durchschnittlichen Wert von 2,6 Ausfalltagen pro Kopf. Rechnet man zu den Ausfalltagen infolge von arbeitsbedingten Krankheiten und Beschwerden auch jene dazu, die

von Arbeitsunfällen verursacht wurden, dann erhöht sich die durchschnittliche Zahl der Krankenstandstage bezogen auf die Gesamtheit aller Beschäftigten auf 3,9 Tage.<sup>25)</sup>

Laut *Krankenstandstatistik* des Hauptverbands der Österreichischen Sozialversicherungsträger waren 2007 Arbeiter und Angestellte in Österreich durchschnittlich 12 Tage im Krankenstand. Obwohl infolge von Unterschieden in der Datengrundlage die beiden Werte nur bedingt miteinander vergleichbar sind, kann diese Gegenüberstellung bei einer ersten Einschätzung des arbeitsbedingten Krankenstandsgeschehens behilflich sein.<sup>26)</sup>

#### 4.1.2 Krankenstand in Zusammenhang mit Belastungsfaktoren

Aus Übersicht 4.2 lässt sich zwar eine Schätzung der Krankenstandstage ablesen, die mit arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden einhergehen, ein Zusammenhang mit den Arbeitsplatzbelastungen ist aber nicht unmittelbar ersichtlich. Ordnet man die ermittelten Ausfallzeiten den Beschäftigtengruppen auf Basis ihrer Belastungssituation am Arbeitsplatz zu, dann ergibt sich folgendes Bild (die folgenden Werte sind nicht in der Übersicht abgebildet): Beschäftigte ohne Belastungsfaktoren fielen im Schnitt nur 0,8 Tage aus. Auf Personen, die mindestens einen psychischen (aber keinen körperlichen) Belastungsfaktor genannt hatten, entfallen im Durchschnitt 3,3 arbeitsbedingte Ausfalltage. Personen, die nur einer körperlichen Belastung ausgesetzt waren, verzeichneten durchschnittlich 2,6 Ausfalltage. Jene Arbeitskräfte, die sich am Arbeitsplatz sowohl einem körperlichen als auch einem psychischen Belastungsfaktor ausgesetzt sahen, hatten dagegen pro Kopf im Schnitt 5,9 Krankenstandstage. Diese Ergebnisse können auch anhand der Angaben im Standardmodul der Arbeitskräfteerhebung validiert werden (siehe Übersicht 4.2). Es muss allerdings darauf hingewiesen werden, dass zwar die Werte zwischen den (sowohl einfach wie doppelt) belasteten und den unbelasteten Personen statistisch signifikant voneinander abweichen. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Untergruppen mit Belastung (körperlich, psychisch, doppelte Belastungen) sind aber nicht groß genug, bzw. im Verhältnis zu den errechneten Standardfehlern zu klein, wodurch keine ausreichende statistische Signifikanz gegeben ist. Infolge der geringen Fallzahlen von Personen mit krankheitsbedingten Fehlzeiten, wurde an dieser Stelle deshalb auch von einer weiteren Untergliederung der Ergebnisse nach Alter oder Geschlecht abgesehen.

Insgesamt waren 2,4% der unselbständig Beschäftigten infolge einer Erkrankung oder eines anderen gesundheitlichen Problems in der Referenzwoche nicht durchgehend an ihrem Arbeitsplatz (die tatsächliche Arbeitszeit in der Referenzwoche lag unter der Normalarbeitszeit). Isoliert man jene

---

<sup>25)</sup> Die Erhebungspersonen wurden separat nach der Zahl der Ausfalltage nach Arbeitsunfällen (ohne Wegunfälle) befragt. Unter der Annahme, dass auch in diesem Fall die tatsächliche Zahl der Krankenstandstage dem durchschnittlichen Wert aus der entsprechenden Antwortkategorie (Bandbreite) entspricht, ergibt sich hochgerechnet eine Summe von knapp 4,5 Mio. Krankenstandstage bzw. ein pro-Kopf Wert von 1,3 Krankenstandstage.

<sup>26)</sup> Sowohl in der *Krankenstandsstatistik* als auch im Mikrozensus Sondermodul wurden die Ausfalltage als Kalendertage erfasst. Allerdings bestehen hinsichtlich der Abgrenzung der Beschäftigten (im Mikrozensus Köpfe, in der *Krankenstandsstatistik* Beschäftigungsverhältnisse) und in der Erfassung der Fehlzeiten, Unterschiede (in der *Krankenstandsstatistik* sind Kurzkrankenstände untererfasst, andererseits sind auch Krankenstände mit mehr als 365 Tagen dauern darin erfasst).

Beschäftigten, die im Sondermodul der Befragung keine einzige Belastung am Arbeitsplatz nannten, dann lag die errechnete Krankenstandsinzidenz mit 1,4% niedriger. Unter den Personen mit mindestens einem Belastungsfaktor lag die Quote der Arbeitskräfte mit krankheitsbedingten Fehlzeiten mehr als doppelt so hoch, bei 3,2%. Wie Übersicht 4.2 entnommen werden kann, zeigt sich auch hier, dass Personen die sowohl körperlichen als auch psychischen Belastungen ausgesetzt waren, mit 3,6% die höchste Wahrscheinlichkeit aufwiesen, in der Referenzwoche im Krankenstand zu sein. Betrachtet man nicht die Inzidenz von Fehlzeiten, also den prozentuellen Wert der Personen mit Abwesenheit gemessen an der Grundgesamtheit aller Beschäftigten, sondern das Ausmaß an verloren gegangener Arbeitszeit (gemessen als Differenz zwischen der Normalarbeitszeit und den in der Referenzwoche tatsächliche gearbeiteten Stunden), dann ging bei den Personen ohne Belastung 1,4% der Arbeitszeit verloren, bei den Personen mit ausschließlich körperlichen oder psychischen Belastungen 2,7 bzw. 2,6%; im Fall von Doppelbelastungen waren es 3,5% (diese Werte sind nicht in der Übersicht enthalten).

**Übersicht 4.2: Krankenstandsinzidenz in Zusammenhang mit einer Belastung**

*Unselbständig Beschäftigte (Alter 15-64), Anwesenheit am Arbeitsplatz in der Referenzwoche*

	Belastung				
	keine	mindestens 1	nur psychisch	nur körperlich	Doppel
	In %				
Normal gearbeitet	76,3	74,9	74,2	76,9	73,1
Abwesenheit (nicht wegen Krankheit)	22,3	21,9	22,9	20,0	23,3
Krankenstand	1,4	3,2	2,8	3,1	3,6
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007); WIFO-Berechnungen.

Auch in einer multivariaten Betrachtung, hier wiederum anhand eines einfachen Modells zur Bestimmung der Krankenstandswahrscheinlichkeit, findet der Zusammenhang zwischen der Prävalenz von Belastungsfaktoren und der krankheitsbedingten Abwesenheit vom Arbeitsplatz Bestätigung. So wie in den Abschnitten 1.1.2 und 1.1.3 wird auch in diesem Fall eine logistische Regression geschätzt und deren Ergebnisse in Form von Risk Ratios (Risikoquotienten) ausgewiesen. Als abhängige Variable dient in diesem Fall die im Standardmodul der Arbeitskräfteerhebung erfasste Information zu krankheitsbedingten Fehlzeiten in der Referenzwoche (dichotom mit ja/nein kodiert). Angesichts der geringen Anzahl von Beschäftigten, die einen so definierten Krankenstand verzeichneten (2,4% aller unselbständig Beschäftigten), wurde in diesem Fall eine geringe Anzahl an Kontrollvariablen mit einbezogen und von einer nach Geschlecht gesonderten Schätzung abgesehen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Belastungsmerkmale auch nach Berücksichtigung von Geschlecht, Alter, Bildung und Wirtschaftssektor einen klaren Zusammenhang mit der Wahrscheinlichkeit eines Krankenstands in der Vorwoche aufweisen. Personen mit einer doppelten Belastung hatten eine gegenüber den unbelasteten Beschäftigten um fast zweieinhalb Mal höhere Wahrscheinlichkeit, krank gewesen zu sein. Bei den Beschäftigten mit nur körperlichen Belastungen war das Risiko knapp doppelt so hoch, während die Risk Ratio von Personen mit nur psychischen Belastungen etwas geringer aber dennoch signifikant ist (76%). Von den anderen Merkmalen zeigt im Wesentlichen nur das Alter einen Einfluss auf die Krankenstandswahrscheinlichkeit: Die 50- bis 54-Jährigen und die 55-

bis 59-Jährigen hatten mit relativen Risiken von 3,6 und 3 eine um ein Vielfaches höhere Krankenstandswahrscheinlichkeit als die 15- bis 19-Jährigen.

**Übersicht 4.3: Wahrscheinlichkeit eines Krankenstands**

Abhängige Variable: Krankheitsbedingt in der Referenzwoche weniger als Normalarbeitszeit gearbeitet

Predictor	Risk Ratio	Insgesamt	
		[95% Conf. Interval]	
Geschlecht			
Männer	1,226	0,931	1,612
Altersgruppen (Ref.: 15-19)			
20-24	0,781	0,278	2,160
25-29	1,450	0,594	3,458
30-34	1,696	0,720	3,895
35-39	2,185	0,970	4,780
40-44	1,614	0,699	3,640
45-49	2,130	0,941	4,682
50-54	3,619	1,655	7,563
55-59	3,036	1,323	6,675
60-64	2,316	0,678	7,342
Qualifikation (Ref.: Höchstens Pflichtschule)			
Lehre	0,885	0,629	1,242
BMS	0,543	0,330	0,889
Sekundär	0,612	0,374	0,999
Tertiär	0,506	0,298	0,855
Belastungen (Ref.: Keine Belastung)			
Doppelbelastung	2,422	1,750	3,335
nur psychisch	1,763	1,188	2,603
nur körperlich	1,977	1,409	2,760
Wirtschaftssektor			
Industrie/ Gewerbe	0,598	0,237	1,491
Dienstleistungen	0,672	0,270	1,654
Beobachtungen		10.708	
Prob > Chi2		0,000	
Pseudo R2		0.041	

Quelle: WIFO-Berechnungen. Die Ergebnisse basieren auf einer logistischen Regression, die Odds-Ratios wurden anhand der von Zhang – Yu (1998) entwickelten Methodik und mithilfe des STATA Programms „Oddsrisk“ von J. M. Hilbe in Risk Ratios umgewandelt.

Die Ergebnisse aus diesen Berechnungen sind allerdings mit besonderer Vorsicht zu genießen, da die beobachtbaren Merkmale auch insgesamt nur einen sehr geringen Erklärungswert besitzen.<sup>27)</sup> Es ist nicht auszuschließen, dass die ausgewiesenen Risk Ratios unter dem Einfluss von unbeobachteten und für das Krankenstandsgeschehen sehr relevanten Merkmalen stehen. Z. B. ist es denkbar, dass das Antwortverhalten der Befragten hinsichtlich der Belastungen am Arbeitsplatz von ihrem allgemeinen gesundheitlichen Zustand abhängen kann. Falls tatsächlich eine Korrelation der Belastungsvariablen mit dem (unbeobachteten) Gesundheitszustand bestehen würde, dann würde die (beobachtete) Information zu den Arbeitsplatzbelastungen im soeben geschätzten Modell (einen Teil) des Zusammenhangs zwischen dem (unbeobachteten) Gesundheitszustand der Beschäftigten und der Wahrscheinlichkeit eines Krankenstands in der Vorwoche „abfangen“ und somit eine Scheinkorrelation entstehen lassen.

#### 4.1.3 Belastungen und Arbeitsunfälle

Nicht nur die krankheitsbedingten Fehlzeiten zeigen eine deutliche Korrelation mit der Belastungssituation, auch das Unfallgeschehen und die damit einhergehenden Ausfallzeiten sind nicht gleichmäßig über alle Beschäftigtengruppen verteilt. Wie aus Übersicht 4.4 entnommen werden kann, entfallen auf Beschäftigtengruppen ohne Belastungen, bei je 100 Beschäftigten im Schnitt 2,6 Arbeitsunfälle. Unter den Personen mit Belastung sind die Quoten deutlich höher, im Fall von Personen, die einer doppelten Belastung ausgesetzt waren hatten 8,6% der Befragten im vorangegangenen Jahr einen Arbeitsunfall. Da sich die Unfallquoten der einzelnen Wirtschaftssektoren stark voneinander unterscheiden, werden diese Ergebnisse separat für den Dienstleistungssektor sowie für Landwirtschaft und Sachgütererzeugung präsentiert. Erwartungsgemäß sind die Beschäftigten in den Güter produzierenden Bereichen der Wirtschaft größeren Unfallrisiken ausgesetzt – auch bei den Personen, die keinen Belastungsfaktor nennen, lag hier die Unfallquote mit 4,6% deutlich über dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt. In diesem Bereich zeigt sich zudem ein sehr starker Konnex zwischen der Unfallwahrscheinlichkeit und der Exposition gegenüber körperlichen Belastungsfaktoren. Personen die ausschließlich einer psychischen Belastungssituation ausgesetzt sind, sind unterdurchschnittlich stark den für diese Wirtschaftsbereiche typischen Unfallgefahren ausgesetzt, was an der niedrigen Unfallquote von 3,1% erkennbar ist. Unter den Personen mit körperlichen Belastungen erleidet dagegen jeder zehnte bzw. jede zehnte Beschäftigte im Jahresverlauf einen Arbeitsunfall. Die zusätzliche Präsenz von psychischen Belastungen scheint in dieser Hinsicht das Unfallrisiko nicht signifikant zu erhöhen. Im Dienstleistungsbereich ist der Konnex zwischen psychischen Belastungen und Arbeitsunfällen etwas stärker beobachtbar. Doch sowohl der Unterschied in der Unfallquote zwischen den unbelasteten Arbeitskräften (2%) und den ausschließlich einem psychischen Belastungsfaktor Ausgesetzten (3,2%), als auch jener zwischen den nur körperlich Belasteten (5,8%) und den Doppelbelasteten (7,5%) sind nicht statistisch signifikant.

---

<sup>27)</sup> Um die tatsächliche Verteilung von krankheitsbedingten Fehlzeiten erklären zu können, bräuchte es ein Modell, das zumindest die individuellen Determinanten eines Krankenstands (v. a. den allgemeinen Gesundheitszustand) gut abbildet.



**Übersicht 4.4: Arbeitsunfälle (ohne Wegunfälle) in Zusammenhang mit Belastungen**

*Unselbständig Beschäftigte, Alter 15-64*

	keine	mindestens 1	Belastung		
			nur psychisch	nur körperlich	doppel
Gesamt	In %				
kein Unfall	97,4	93,0	96,8	92,0	91,4
Unfall	2,6	7,0	3,2	8,0	8,6
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Landwirtschaft & Sachgütererzeugung					
kein Unfall	95,7	90,7	96,9	89,4	89,3
Unfall	4,3	9,3	3,1	10,6	10,7
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Dienstleistungen					
kein Unfall	98,0	94,4	96,8	94,2	92,5
Unfall	2,0	5,6	3,2	5,8	7,5
Summe	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007); WIFO-Berechnungen.

**4.2 Wirkungszusammenhang zwischen Beschäftigung und Medikamentenkonsum: empirische Evidenz**

Bisher wurde die Bedeutung von psychischen Belastungen für das Erkrankungsgeschehen eingehend beleuchtet. Im vorliegenden Abschnitt geht es weniger um mögliche Wirkungszusammenhänge zwischen Belastungsfaktoren und Erkrankungen. Vielmehr wird auf der Grundlage von Ausmaß und Struktur des Arzneimittelkonsums, vor allem jener Mittel, die im Zusammenhang mit psychischen Erkrankungen verordnet werden, ein genaueres Bild der Verteilung von psychischen Erkrankungen der Beschäftigten und Arbeitslosen gezeichnet.

Zur Ergänzung des bisher im Bericht diskutierten Erkrankungsgeschehens wird im vorliegenden Abschnitt der Zusammenhang zwischen Beschäftigung und Ausmaß der Heilmittelverordnungen diskutiert. Die gemeinsame Betrachtung der Beschäftigten und ihres Konsums von Heilmittel im Allgemeinen und Psychopharmaka im Besonderen, geben einen weiteren Einblick in die psychische Belastung der Arbeit.

Erhebungen (siehe vorhergehende Abschnitte) und Umfragen haben wiederholt gezeigt, dass Depressionen, Stress und Angstkrankheiten zu den gesundheitlichen Problemen zählen, die am häufigsten von Beschäftigten im Zusammenhang mit ihrer Erwerbstätigkeit erwähnt werden (Dupré, 2001). Zudem kommen die Folgen von psychischen Problemen mit besonderer Stärke im langfristigen Horizont zum Tragen. So sind psychische Erkrankungen bei den österreichischen Männern die zweithäufigste und bei den Frauen die häufigste Ursache von Invaliditätspensionen.

Der Zusammenhang von Medikamentenkonsum und Gesundheitsentwicklung über den Zeitverlauf ist besonders in den nordischen Ländern schon länger Gegenstand von empirischen Untersuchungen. In diesen Ländern spielt die krankheitsbedingte Inaktivität bzw. der Erwerbsaustritt trotz hoher Beschäftigungsquote eine große Rolle. Empirische Arbeiten zeigen den Einfluss von Scheidungen, von Witwen- bzw. Witwerstatus und von Alter über einen höheren Medikamentenkonsum. Höhere Bildung reduziert den Medikamentenkonsum. Blennow et al. untersuchten bereits 1994 die

Konsumation von Beruhigungs- und Schlafmittel in Stockholm. Ihre Ergebnisse zeigten, dass Invalidität, Arbeitslosigkeit, Scheidungen und Verwitwungen sowie selbständige Erwerbstätigkeit bei Männern mit erhöhtem Arzneimittelkonsum verbunden sind.

Mansson et. al (2002) ermittelten den Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung des eigenen Gesundheitszustands und dem Medikamentenkonsum<sup>28)</sup> von schwedischen Männern über 4 Jahre hinweg. Innerhalb der Gruppe mit gutem Gesundheitszustand nahmen rund 8% Medikamente und bei jenen mit schlechter Gesundheit rund 24%. Die Autoren kamen zum Ergebnis, dass die Gesundheitsvariable und der Medikamentenkonsum signifikante Schätzer für Invaliditätspensionen sind.

Eine weitere Analyse für Schweden konzentrierte sich auf den Zusammenhang von Medikamentenkonsum, sozialer Inklusion und Invaliditätspension bei Frauen (Johnell et al., 2006). Neben dem Alter als erklärende Variable wurden noch Nachbarschaftspartizipation, Bildung (nach niedrig und nicht niedrig), Haushaltssituation (Einpersonenhaushalt ja, nein), Selbstangaben über die Gesundheit und die Medikation (Medikamente des Nervensystems) untersucht. Es zeigte sich, dass Frauen mit Übertritt in eine Invaliditätspension einen höheren Medikamentenkonsum, eine geringere Eingebundenheit in die Nachbarschaft und ein geringeres Ausbildungsniveau hatten.

Für Österreich gibt es eine regelmäßige statistische Erfassung des Heilmittelverbrauchs durch den Hauptverband der Sozialversicherungsträger. Der Mikrozensus erfasst den Konsum ärztlich verordneter Medikamente. In den vier Wochen vor der Befragung hatten 1,8% der Männer und 2,9% der Frauen Verordnungen gegen Schlafstörungen, 1,2% der Männer und 2,5% der Frauen hatten Verordnungen gegen Nervosität (Gesundheitsbericht, 2004).

Der Hauptverband berechnete die Anzahl der psychisch Erkrankten im Jahr 2009 auf rund 900.000 Personen. 840.000 Personen hatten Verschreibungen von Antidepressiva, Antipsychotika oder Tranquilizer. Die Zunahme der Erkrankten zwischen 2007 und 2009 betrug 13%. Von den Erkrankten ist knapp mehr als die Hälfte älter als 60 Jahre. (Abbildung 4.10) Die Kosten der Gebietskrankenkassen für Psychopharmaka betragen 250 Mio. Euro, das sind knapp 10% der gesamten Heilmittelkosten (ohne Umsatzsteuer) (vgl. HV – GKK-Salzburg, 2011).

#### **4.2.1 Systematisierung der Heilmittel**

Die von der Gebietskrankenkasse OÖ zur Verfügung gestellten Heilmitteldaten sind gemäß § 31 Abs. 3 Z 12 ASVG nach dem anatomisch-therapeutisch-chemischen Klassifikationssystem der Weltgesundheitsorganisation (ATC-Code) geordnet. In der ATC-Klassifikation werden Wirkstoffe entsprechend dem Organ oder Organsystem, auf das sie einwirken und nach ihren chemischen, pharmakologischen und therapeutischen Eigenschaften in Gruppen eingeteilt. Das ATC-System wird

---

<sup>28)</sup> Der Gesundheitszustand konnte von den Befragten als gut oder schlecht beurteilt werden; bei den Medikamenten wurden ausschließlich Schmerz- und Schlafmittel abgefragt, da diese häufig bei belastenden Arbeitssituationen genommen werden.

seit 1982 von der WHO entwickelt bzw. jährlich überarbeitet, um nationale und internationale Vergleiche im Bereich der Arzneimittel zu ermöglichen.

Der siebenstellige ATC-Code gibt in der ersten Stufe die anatomische Hauptgruppe an. Die zweite Stufe gibt die therapeutische Untergruppe an. In der dritten Stufe wird die pharmakologische Untergruppe und in der vierten die chemische Untergruppe abgebildet, die fünfte Stufe bezieht sich auf den chemischen Wirkstoff. Die Codierung im verwendeten Datensatz beruht auf der vierten Untergruppe.

Die Einteilung der Arzneimittel in eine Gruppe der Verschreibungen im Zusammenhang mit psychischen Erkrankungen erfolgt anhand verwendeter Systematisierungen, allen voran der Einteilung des Australian Institute of Health and Welfare (2008). Die Medikamente mit den ATC Codes N05A, N05B, N05C, N06A und N06B sind dort als „mental-health related prescriptions“ abgegrenzt. Im Folgenden wird der Begriff „Psychopharmaka“ für die nachfolgend beschriebenen Heilmittel verwendet. Die Abgrenzung, wie auch die Bezeichnung der verwendeten Heilmittel, ist sicherlich nicht eindeutig. Verschreibungen der hier zur Gruppe der Psychopharmaka zusammengeführten Medikamente können auch im Zusammenhang mit nicht psychischen Erkrankungen stehen, beispielsweise bei post-operativen Behandlungen. Eine höhere Trennschärfe ist allerdings aufgrund fehlender Informationen über die Diagnosen nicht möglich.

Die Anatomische Hauptgruppe der näher analysierten Medikamente ist das Nervensystem (N), die therapeutische Untergruppen 05 bezeichnen Psycholeptika und 06 Psychoanaleptika. Die chemische Wirkungsweise der Gruppe A sind Antipsychotika und B Angstlöser.

**Übersicht 4.5: Medikamentengruppe die als Heilmittel bei psychischen Erkrankungen verschrieben werden**

ATC-Code	Gruppe	Beschreibung der Wirkungsweise
<b>N05</b>	Psycholeptika	
N05A		Antipsychotika,: Wirksubstanzen die gegen schwere psychische Störungen wirken:, wie Halluzinationen und Wahnvorstellungen die bei Bipolaren Störungen (vormals Schizophrenie) und organischen Psychosen (Demenz) vorkommen
N05B		Angstlöser: wirken entspannend, werden bei Angststörungen eingesetzt, haben aber hohes Suchtpotential. (z. B. Valium = Benzodiazepin)
N05C		Schlafmittel: eingesetzt bei Schlafstörungen, Sedativa: Beruhigungsmittel schalten das Bewusstsein aus (z. B. Barbiturate). Sedativa werden verwendet in der Intensivmedizin für "Tiefschlaf" und Narkosen.
<b>N06</b>	Psychoanaleptika	
N06A		Antidepressiva: Arzneimittel, die gegen Depressionen aber auch zur Behandlung von Zwangsstörungen, Panikattacken, Angststörungen, chronischen Schmerzen und Entzugssyndromen eingesetzt werden
N06B		Psychostimulation: diese erhöhen die Aktivität des zentralen Nervensystems, sollen kognitive Fähigkeiten verbessern und die Konzentrationsfähigkeit erhöhen (Aufputschmittel, Weckamine, Speed). Auch eingesetzt zur Behandlung des ADHS (Aufmerksamkeitsdefizit- Hyperaktivitätsyndrom bei Kindern)

Quelle: Australian Institute of Health and Welfare

## 4.2.2 Heilmittelkonsum in Österreich

Die Gesamtanzahl der verordneten Heilmittel ist zwischen 2005 und 2009 von 103,6 Mio. auf 117 Mio. gestiegen. Das entspricht einer Steigerung von knapp 13%. Bei den Heilmittelverordnungen je versicherter Person fand ein Anstieg um 5,5% statt, das entspricht einer Erhöhung von 17,0 auf 18,6 Heilmittel pro Jahr und Versicherten.

Die Ausgaben (ohne Umsatzsteuer) für Heilmittel entwickeln sich in den vergangenen fünf Jahren mit +25% deutlich dynamischer als die Anzahl der Verordnungen, die zwischen 2005 und 2009 um 13% zunahm. Im Jahr 2009 wurden Heilmittel im Wert von 2,57 Mrd. € verordnet, das entspricht 22 € pro Verordnung. Die vorläufigen Medikamentenkosten für 2010 betragen 2,61 Mrd. Euro. Die Zunahme der Ausgaben für Heilmittel hat sich in der jüngsten Vergangenheit deutlich abgeflacht. Grund dafür sind die Richtlinien über die ökonomische Verschreibeweise von Heilmitteln und Heilbehelfen (RöV). Diese sehen vor, dass bei gleich geeigneten Medikamenten der Vertragsarzt das Preisgünstigste verschreibt.

**Übersicht 4.6: Entwicklung des Heilmittelkonsums und der Heilmittelkosten in Österreich, 2005 – 2009**

	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Verordnungen</b>	<b>103.614.379</b>	<b>107.690.576</b>	<b>112.453.402</b>	<b>117.634.411</b>	<b>117.080.832</b>
davon öff. Apotheken	86.046.864	89.533.643	93.330.571	97.392.450	96.675.271
davon Hausapotheken	16.576.953	17.165.526	18.133.794	19.136.406	19.168.693
<b>Ausgaben (ohne UST) in 1000 €</b>	<b>2.059.598</b>	<b>2.180.071</b>	<b>2.357.281</b>	<b>2.533.078</b>	<b>2.575.279</b>
davon öff. Apotheken	83,8%	84,2%	83,9%	83,6%	83,8%
davon Hausapotheken	14,1%	14,0%	13,9%	14,0%	13,7%
		jährliche Veränderungen in %			
<b>Verordnungen</b>		3,9	4,4	4,6	-0,5
davon öff. Apotheken		4,1	4,2	4,4	-0,7
davon Hausapotheken		3,6	5,6	5,5	0,2
<b>Ausgaben (ohne UST) in €</b>		5,8	8,1	7,5	1,7
davon öff. Apotheken		6,3	7,7	7,1	1,9
davon Hausapotheken		4,7	7,9	7,8	-0,1

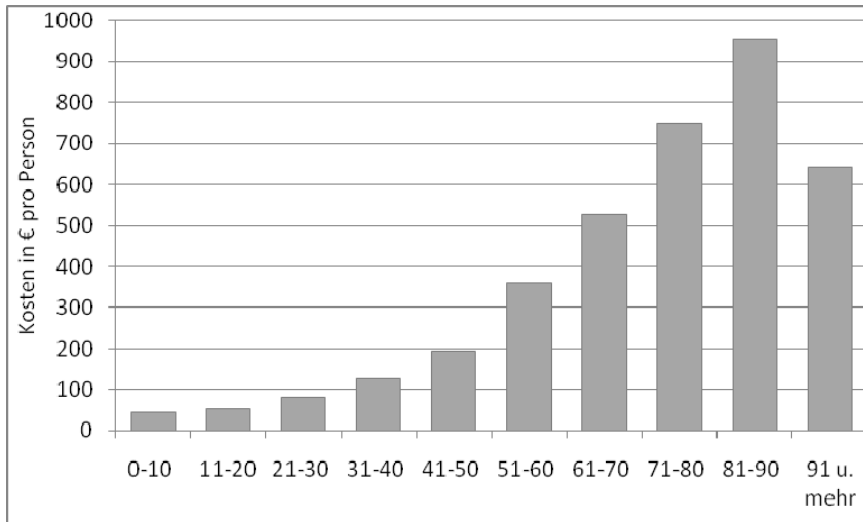
Quelle: HV, <sup>1</sup>) incl. sonstiger Bezug

### Kosten der Heilmittel in Österreich nach Altersgruppen

Entsprechend der Zunahme sowohl des Anteils jener Personen die Medikamente verordnet bekommen, als auch der verordneten Menge, steigen die Heilmittelkosten mit zunehmendem Alter an. Über alle Altersgruppen hinweg lagen nach Said (2005) in Gesamtösterreich die jährlichen Durchschnittskosten im Jahr 2003 bei 205 € pro Person, unter Anwendung des Verbraucherpreisindex wären das 229€ für das Jahr 2009 gewesen. Insgesamt sind die Medikamentenkosten bei Kindern und Jugendlichen am geringsten, bei Personen im Erwerbsalter demgegenüber höher. Innerhalb der Erwerbsbevölkerung gibt es zwischen dem fünften und dem sechsten Lebensjahrzehnt eine deutliche Zunahme der Kosten. Die Kosten liegen in der Altersgruppe der 80- bis 90-Jährigen mit durchschnittlich 955€ am höchsten und sinken danach wieder unter den Wert der 71- bis 80-Jährigen.

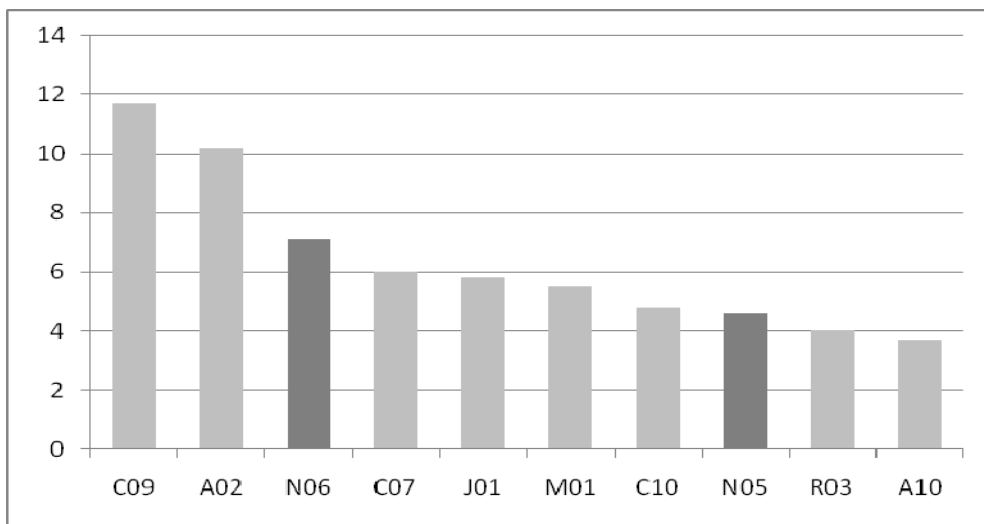
Die nach ATC-Code am häufigsten verordnete Medikamentengruppe war im Jahr 2009 die Gruppe C09 (C-Cardiovasculäres System, 09 Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System); gefolgt von A02 (A-Alimentäres System und Stoffwechsel, 02: Mittel bei säurebedingten Erkrankungen) und schon an dritter Stelle liegen Medikamente der Gruppe N06 (Psychoanaleptika) mit knapp 7 Mio. Heilmittelpackungen. An der achthäufigsten Stelle wurden 2009 Heilmittel der Gruppe N05 (N-Nervensystem, 05: Psycholeptika) verordnet.

**Abbildung 4.1: Heilmittelkosten pro Anspruchsberechtigte in Euro, nach Altersklassen, 2009, (Durchschnitt 229€)**



Quelle: Said (2005), Abbildung 65, die Heilmittelkosten des Jahres 2003 wurden mit dem Index der Verbraucherpreise auf das Jahr 2009 hochgerechnet.

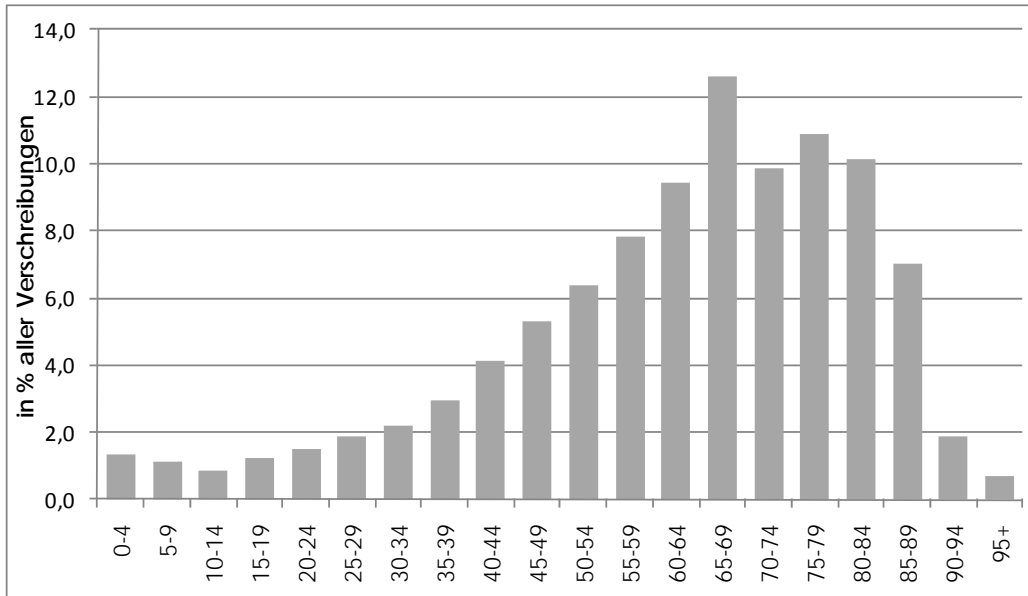
**Abbildung 4.2: Verordnete Heilmittel 2009 nach ATC-Codes, in Mio. Packungen**



Quelle: HV; Erklärungen: C09 Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System, A02 Mittel bei säurebedingten Erkrankungen, N06 Psychoanaleptika, C07 Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten, J01 Antibiotika zur systemischen Anwendung, M01 Antiphlogistika und Antirheumatika, C10 Lipid senkende Mittel, N05 Psycholeptika, R03 Mittel bei obstruktiven Atemwegserkrankungen, A10 Antidiabetika.

Von der Summe der verordneten Heilmittel fallen knapp über 3% in der Altersgruppe der 0 – 14 Jährigen an, 43% in der Gruppe der 15-64- Jährigen und 53% der Verordnungen gehen an Personen im Alter von 65 und mehr Jahren. In den ersten vier Lebensjahren ist der Heilmittelkonsum relativ hoch, geht dann zurück und erreicht erst Mitte der 20er Jahre das Ausmaß der Kleinkinder. Im Erwerbsalter ist ein kontinuierlicher Anstieg gegeben.

Abbildung 4.3: Verteilung der verordneten Heilmittel auf die Altersgruppen in Österreich 2009

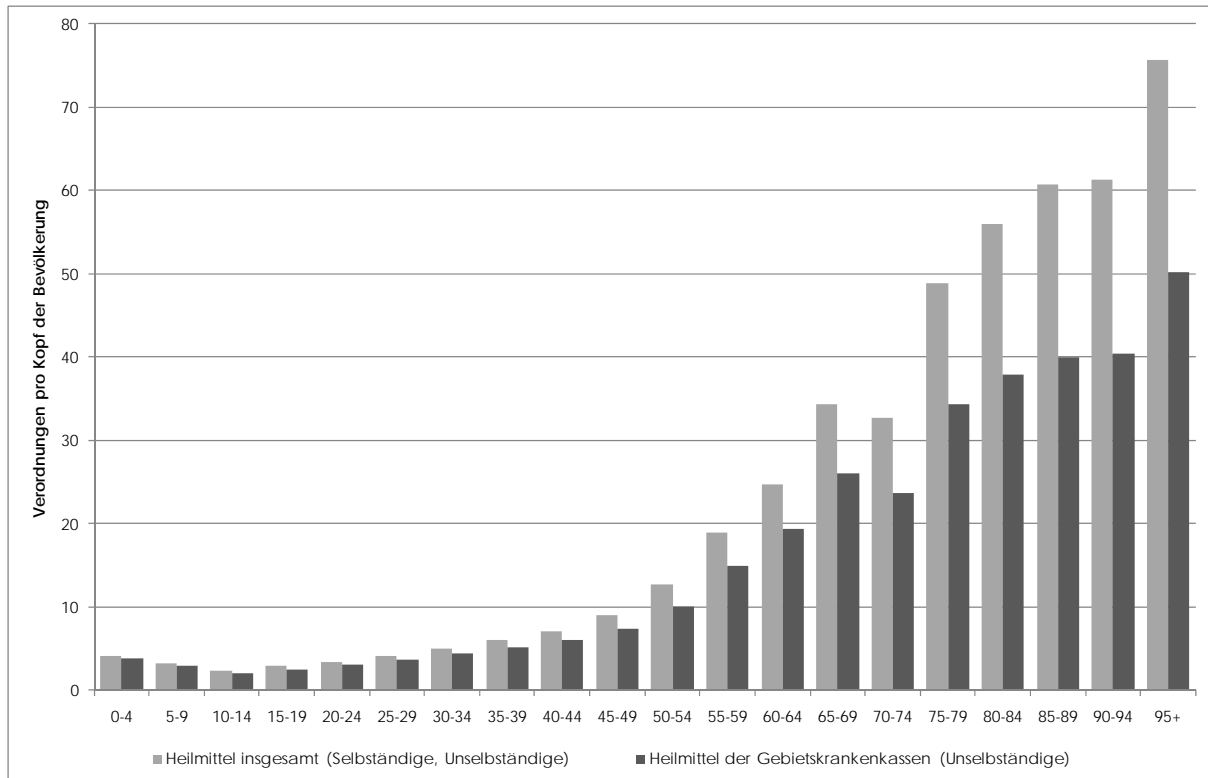


Quelle: HV.

Die Verteilung aller in einem Jahr verordneten Medikamente über die Altersgruppen, wie sie in der vorhergehenden Abbildung festgehalten ist, vor allem die Abnahme ab dem 70. Lebensjahr, ist demographiebedingt: Der hohe Anteil an Heilmittel in der Altersgruppe der 65-bis 69-Jährigen ist durch die hohe Anzahl der Menschen in dieser Altersgruppe verursacht. In dieser Altersgruppe befinden sich die geburtenstarken Jahrgänge 1941 bis 1943.

Der demografieunabhängige Indikator „Heilmittelverschreibungen pro Kopf“ zeigt ein differenzierteres Bild: Die Verordnungen pro Kopf liegen in den ersten vier Lebensjahren hoch, sinken danach ab und steigen kontinuierlich an. In der Altersgruppe der 85- bis 94-Jährigen liegt ein annähernd konstant bleibender Heilmittelverbrauch pro Kopf vor, dieser steigt in der Altersgruppe der über 95-Jährigen noch einmal kräftig an.

Abbildung 4.4: Verordnete Heilmittel pro Kopf nach Altersgruppen in Österreich 2009



Quelle: HV.

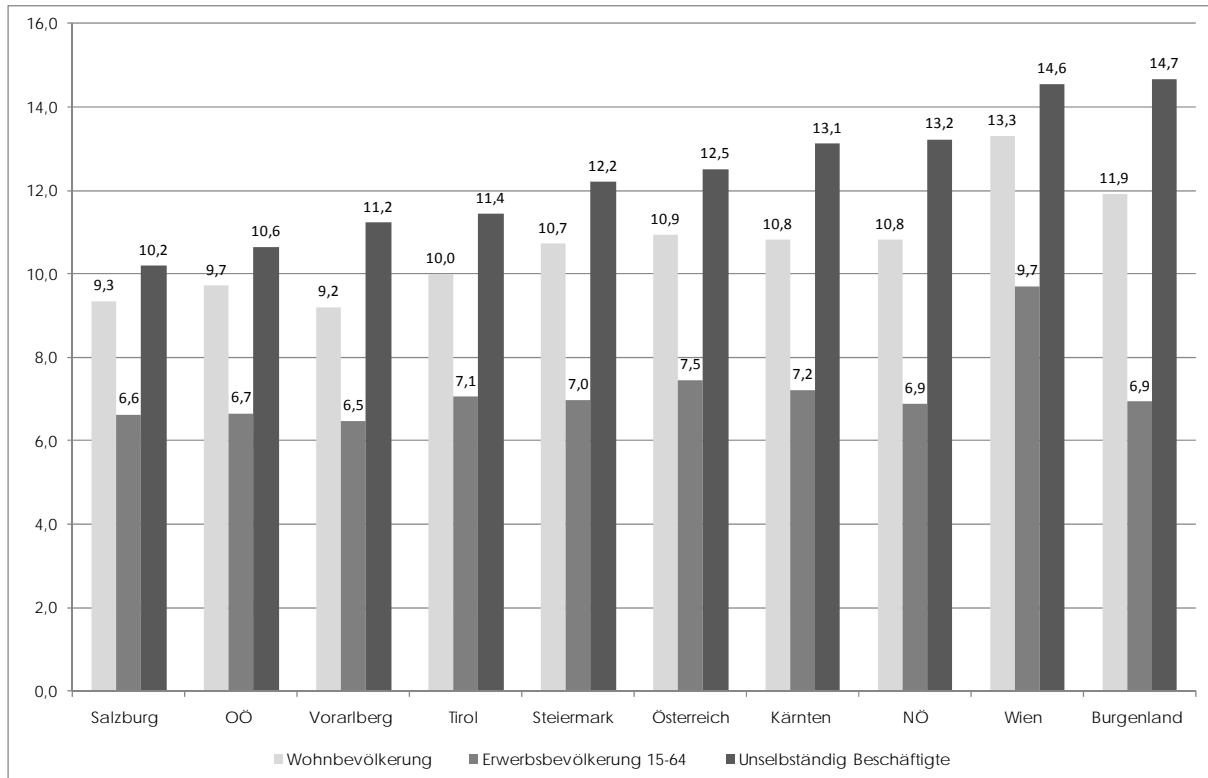
### 4.2.3 Heilmittelkonsum in Oberösterreich

Der oberösterreichische Heilmittelkonsum der unselbständig Beschäftigten ist bei der Oberösterreichischen Gebietskrankenkasse dokumentiert. Heilmittel werden durch die jeweils zuständigen Träger abgerechnet. Neben den neun Gebietskrankenkassen sind das die Betriebskrankenkassen, die Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter, die Versicherungsanstalt der Eisenbahnen, die Sozialversicherung der Gewerbetreibenden (GSVG) und die Sozialversicherung der Bauern (BSVG). In Österreich wurden 2009 (2010) insgesamt 117,6 (120,4) Mio. Heilmittel verordnet; 76% davon durch die Gebietskrankenkassen und 24% durch die anderen genannten Sozialversicherungsträger.

Die Oberösterreichische Gebietskrankenkasse hatte 2009 11,5% aller Gebietskrankenkassenverordnungen in Österreich. In Oberösterreich leben 16,7% der österreichischen Bevölkerung und 17,7% der unselbständig Beschäftigten, die Medikamentenverordnungen an Unselbständige sind damit in Oberösterreich unterdurchschnittlich. Insgesamt wurden im Jahr 2009 im Durchschnitt 14,4 Packungen Heilmittel je Einwohnerin bzw. Einwohner in Österreich verschrieben und 10,9 Packungen davon durch die Gebietskrankenkassen abgerechnet. In Oberösterreich wurden pro Kopf 9,7 Heilmittel durch die Gebietskrankenkasse Oberösterreich abgerechnet. Im Durchschnitt wurden 6,7 Heilmittel an die Bevölkerung im Erwerbsalter (15-64) verordnet, Oberösterreich nimmt hier hinter Vorarlberg und Salzburg den Rang 3 ein. Die Medikamentenintensität in Oberösterreich sinkt weiter, wenn die von den Gebietskrankenkassen abgerechneten Heilmitteln in Relation zur Anzahl der unselbständig Beschäftigten gesetzt wird: In Salzburg beträgt die Medikamentenverordnung je unselbständig

beschäftigter Person 10,2 Packungen im Jahr, Oberösterreich liegt mit 10,6 Packungen an zweiter Stelle. Im Österreichdurchschnitt entfallen 12,5 Medikamente je unselbständig Beschäftigte, Wien und das Burgenland nehmen hier die Höchstwerte ein.

**Abbildung 4.5: Verordnete Heilmittel der Gebietskrankenkassen je Person, Wohn-, Erwerbsbevölkerung (15-64 Jahre) und unselbständig Beschäftigte in den Bundesländern im Vergleich, 2009**



Quelle: HV.

Die Heilmittelverordnungen an die unselbständig Beschäftigten in Oberösterreich folgen dem allgemeinen Muster und nehmen mit steigendem Lebensalter zu. Die Zunahme ist von zwei Faktoren getragen: Einerseits steigt der Anteil der Personen, die Medikamente verordnet bekommen. Andererseits steigt in dieser Gruppe auch die Anzahl der verordneten Medikamente.

Die Zunahme des Medikamentenkonsums ist unabhängig vom sozialrechtlichen Status oder vom Geschlecht. Von den jüngsten Arbeiterinnen konsumieren rund 71% Heilmittel, dieser Anteil steigt kontinuierlich und erreicht bei den Ältesten rund 91%. Der durchschnittliche Heilmittelkonsum der Arbeiterinnen erhöht sich mit dem Alter um einen Faktor größer als 3, von 4,3 Packungen auf 15,7 Packungen. Bei weiblichen Angestellten ist mit steigendem Alter ein ähnlicher Verlauf der Personenfälle, wie auch des durchschnittlichen Arzneimittelkonsums zu beobachten. Ältere weibliche Angestellte konsumieren weniger oft Heilmittel als Arbeiterinnen.

Auch bei Männern steigt mit steigendem Alter der Heilmittelkonsum. Bei den Arbeitern nehmen in der Altersgruppe der 15- bis 24-Jährigen 64% Heilmittel, dieser Anteil steigt auf 85% in der Altersgruppe der 55- bis 64-Jährigen an. Bei den Angestellten steigt der Anteil in den genannten Altersgruppen von 61% auf 83% an. Auch der Durchschnitt der konsumierten



Medikamentenpackungen zeigt mit zunehmendem Alter eine deutliche Steigerung. Arbeiter haben über alle Altersklassen einen etwas höheren Medikamentenverbrauch als Angestellte.

**Übersicht 4.7: Heilmittelkonsums nach sozialrechtlichem Status, Geschlecht und Alter, Oberösterreich 2009, in %**

	Männer		Frauen	
	Anteil Beschäftigter mit Heilmittel	Anzahl der Heilmittel	Anteil Beschäftigter mit Heilmittel	Anzahl der Heilmittel
<b>ArbeiterInnen</b>				
15-24	63,9	3,7	70,6	4,3
25-34	66,2	4,9	77,8	5,9
35-44	71,8	6,8	79,7	7,9
45-54	77,5	10,5	84,7	11,6
55-65	85,0	14,9	90,7	15,7
<b>Angestellte</b>				
15-24	61,3	3,8	71,7	4,1
25-34	63,3	4,6	74,3	5,0
35-44	67,6	5,8	73,9	6,2
45-54	73,1	9,2	80,3	9,0
55-65	82,8	13,8	87,3	12,5

Q.: HV-INDIDV, OÖEGKK, WIFO-Berechnungen.

#### 4.2.4 Erkrankungsgeschehen in Österreich

Zur Erfassung von Erkrankungen auf Personenebene kann die Krankenstandsstatistik herangezogen werden. Wie in der nachfolgenden Übersicht festgehalten ist, werden knapp über Acht Zehntel aller Krankenstandsfälle von den zehn häufigsten Diagnosegruppen verursacht. Alleine Krankheiten der oberen Luftwege und Krankheiten des Skeletts, der Muskel und des Bindegewebes erklären die Hälfte der Krankenstandsfälle im Jahr 2009 und 41% der Krankenstandstage. Von den Krankheitsfällen ist die jeweilige Dauer der Krankenstände zu unterscheiden. Hier zeigt sich, dass Erkrankungen der oberen Luftwege, die ein Drittel aller Krankenstände verursachen, nur 18% der Krankenstandstage ausmachen und ein Krankenstand hier durchschnittlich 6,2 Tage dauert. Mit 14,3% aller Fälle sind Muskel-Skelett-Erkrankungen weniger häufig als Atemwegserkrankungen, begründen aber 22,3% aller Krankenstandstage. Im Durchschnitt dauert ein Krankenstand damit 17,3 Tage.

Auf psychiatrische Krankheiten waren 2008 nur 1,9% der Krankenstandsfälle zurück zu führen. Entlang den in der Übersicht festgehaltenen 49 Krankheitsgruppen liegen die psychiatrischen Krankheiten damit an der acht häufigsten Stelle in Bezug auf die Fälle. Die durchschnittliche Dauer an Tagen pro Krankenstandsfall mit knapp 37 Tagen unterscheidet sich allerdings deutlich von den Atemwegs- oder Muskel-Skelett-Erkrankungen: Längere Dauer pro Fall liegt nur noch bei Krebserkrankungen und cerebrovaskuläre Krankheiten (Blutversorgung des Gehirns) sowie Erkrankungen der Herzkranzgefäße vor. Diese genannten Krankheitsgruppen verursachen nur 0,7% aller Krankenstandsfälle.

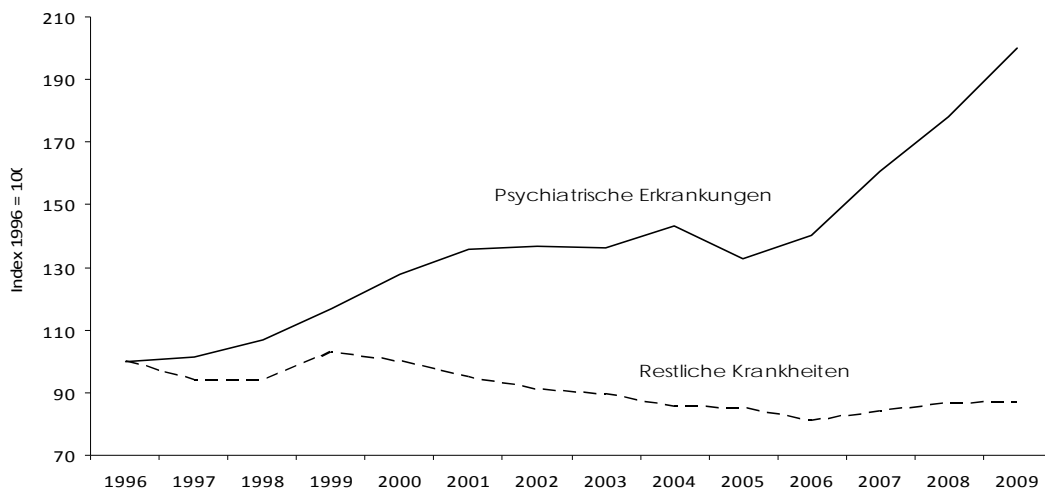
**Übersicht 4.8: Krankheitsgruppenstatistik, Österreich 2008**

Krankheitsgruppen	Krankenstands- fälle	Krankenstands- tage	Dauer der Fälle
2008	Anteile in %		durchschn. Anzahl Tage
Krankheiten des Skeletts, Muskeln, BGW	13,2	21,5	18,0
Krankheiten der oberen Luftwege	36,1	20,1	6,1
Psychiatrische Krankheiten	1,9	6,3	36,9
Sonstige Arbeitsunfälle (ohne Vergiftungen)	3,4	6,2	19,9
Nicht-Arbeitsunfälle (ohne Vergiftungen)	3,1	5,7	20,0
Sonstige Krankheiten der Atmungsorgane	7,3	5,1	7,7
Symptome und schlecht bez. Affektionen	4,7	4,0	9,4
Darminfektionen	9,4	3,9	4,6
Sportunfälle	1,3	2,6	22,4
Kh. des Magen-Darm-Traktes	2,5	2,4	10,7
Krankheiten des Nervensystems	1,5	1,6	11,8
Kh. der Haut und des Unterhautzellgewebes	1,1	1,2	12,2
Krankheiten der weibl. Geschlechtsorgane	0,9	1,2	14,0
Verkehrsunfälle (ohne Wegunfälle)	0,4	1,1	29,3
Unbekannte exogene Ursachen	0,8	1,0	13,5
Krankheiten der Harnorgane	1,2	0,9	8,6
Verschiedene Anlässe zur Spitalsbehandlung	0,5	0,9	19,8
Endokrinopathien, StW-Kh., Immun-Kh.	0,5	0,9	20,0
Ischämische Herzkrankheiten	0,2	0,8	37,7
Krankheiten der Venen und Lymphgefäße	0,6	0,8	15,7
Komplik. d. Grav., Entbindung, Wochenbett	0,8	0,8	11,5
Krankheiten des Ohres	0,9	0,8	9,5
Krebs der Brust, Harn- u. Geschlechtsorgane	0,1	0,7	55,3
Kh. der Mundhöhle, Speicheldrüse, Kiefer	1,7	0,7	4,6
Affektionen des Auges	0,8	0,7	9,2
Gutartige Neubildungen	0,4	0,7	20,1
Sonstige Herzkrankheiten	0,3	0,7	27,3
Virusinfektionen	0,8	0,6	8,2
Sonstige Neubildungen	0,2	0,6	40,4
Arbeitsunfälle als Wegunfälle	0,2	0,6	25,7
Cerebrovaskuläre Krankheiten	0,1	0,6	73,4
Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems	0,3	0,6	21,2
Sonst. exogene Ursachen (z.B. med. Kompl.)	0,3	0,5	19,6
Hypertonie	0,3	0,5	15,6
Sonstige Kreislaufkrankheiten	0,5	0,3	6,7
Sonstige solide Krebse	0,1	0,3	36,3
Krebs der Verdauungsorgane	0,0	0,3	66,9
Krankheiten der Arterien	0,1	0,2	34,3
Krankheiten der männl. Geschlechtsorgane	0,2	0,2	14,8
Hämoblastosen	0,0	0,2	54,3
Absichtliche Verletzungen durch andere Personen, Tötung	0,1	0,2	16,5
Sonstige bakterielle Infektionen	0,1	0,2	12,4
Sonstige Infektionskrankheiten	0,2	0,2	8,2
Kongenitale Missbildungen	0,1	0,1	21,6
Fehlgeburt, Interruptio	0,1	0,1	12,0
Diagnose nicht feststellbar	0,3	0,1	5,2
Krebs der Atmungsorgane	0,0	0,1	76,4
Krankheiten des Blutes	0,1	0,1	21,7
Sonstige Krankheiten	0,2	0,2	13,1

Quelle: Leoni, 2010, Tabelle 1.8

Im Zeitablauf hat sich in Österreich die Zahl der Krankenstände, die laut Diagnose ausdrücklich auf psychische Probleme zurückzuführen sind, kontinuierlich erhöht. Erkrankungen der Psyche sind in der Krankenstandsstatistik die einzige Krankheitsgruppe, die zwischen 1996 und 2009 einen absoluten Zuwachs an Fehlzeiten je Beschäftigten verzeichnete. Vermutlich werden zahlreiche Krankenstände, die mitunter auch eine psychische Ursache haben, aufgrund ihrer Symptomatik bei der Diagnoseerfassung anderen Krankheitsgruppen zugeschrieben (z. B. Allergien, Magenschmerzen, Kreislaufprobleme). Damit sind psychische Probleme in den Sozialversicherungsdaten vermutlich untererfasst. Ein Hinweis darauf gibt die große Anzahl von krankheitsbedingten Pensionsübertritten. Bei Männern sind psychische Erkrankungen zu knapp mehr als ein Viertel und bei Frauen beinahe zur Hälfte die Ursache der krankheitsbedingten Pensionierung. Gegenüber 1996 verdoppelten sich die Krankenstandstage je Beschäftigten, während die restlichen Erkrankungen je Beschäftigten rückläufig waren (Abbildung 4.1).

**Abbildung 4.6: Entwicklung der Krankenstandstage je Beschäftigten: Psychiatrische Krankheiten – sonstige Krankheiten, 1996-2008**



Quelle: Leoni, 2010.

Es gibt deutliche Unterschiede in den Krankenständen nach Diagnosegruppen zwischen Beschäftigten und Arbeitslosen. Leoni (2009) zeigte, dass bei Arbeitslosen psychiatrische Krankheiten 18% der Krankenstandstage verursachen, bei Beschäftigten sind es hingegen nur 5,1%. Deutliche Unterschiede gibt es auch in der Dauer der Krankenstände. Die längste Dauer mit durchschnittlich 44,9 Tagen haben Arbeitslose bei psychiatrischen Krankheiten, die Durchschnittsdauer bei den Beschäftigten mit dieser Krankenstandsursache beträgt hingegen rund 28,6 Tage. Die durchschnittliche Anzahl an Krankenstandstagen bei psychiatrischen Krankheiten ist sowohl bei den Beschäftigten als auch bei den Arbeitslosen entlang den 19 Diagnosegruppen in Übersicht 4.9 am höchsten.

**Übersicht 4.9: Verteilung der Krankenstände nach Diagnosecode, Beschäftigte und Arbeitslose, Oberösterreich, 2007**

	Beschäftigte		Arbeitslose	
	Krankenstandstage	Dauer der Fälle	Krankenstandstage	Dauer der Fälle
	Anteile in %	Ø Anzahl Tage	Anteile in %	Ø Anzahl Tage
Infektiöse und parasitäre Krankheiten	4,9	4,7	3,4	7,1
Neubildungen (Neoplasmen)	2,5	28,5	1,7	41,3
Endokrinopathien, Stoffwechselerkrankungen	0,6	13,9	0,7	22,7
Krankheiten des Blutes, der blutbildenden Organe	0,1	21,9	0,1	14,3
<b>Psychiatrische Krankheiten</b>	<b>5,1</b>	<b>28,6</b>	<b>18,0</b>	<b>44,9</b>
Krankheiten des Nervensystems, der Sinnesorgane	3,3	9,7	3,5	19,7
Krankheiten des Kreislaufsystems	3,9	17,2	4,1	25,4
Krankheiten der Atmungsorgane	22,1	6,0	12,4	9,0
Krankheiten der Verdauungsorgane	3,7	7,9	3,4	15,5
Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	2,1	10,5	2,0	17,1
Komplikationen der Schwangerschaft	1,0	10,8	0,8	10,1
Krankheiten der Haut	1,4	11,2	1,4	20,3
Krankheiten des Muskel-Skeletts-Apparats	23,1	15,2	29,9	23,5
Kongenitale Anomalien	0,1	19,2	0,2	28,3
Affektionen mit Ursprung in der Perinatalzeit	0,0	8,0	0,0	21,5
Symptome, schlecht bezeichnete Affektionen	4,5	9,9	4,8	15,5
Verletzungen und Vergiftungen	20,7	16,9	12,3	26,5
Anderwärtig kodierte Unfälle	0,2	16,5	0,4	27,3
Nicht definiert	0,9	15,5	0,8	25,0
Insgesamt	100,0	10,3	100,0	19,0

Quelle: Leoni, 2009, Tabelle 2.7

#### 4.2.5 Konsum von Medikamenten und Psychopharmaka der Beschäftigten in Oberösterreich

Die nachfolgende Analyse baut auf dem Heilmittelverbrauch der unselbständig Beschäftigten und der Arbeitslosen in Oberösterreich im Zeitraum 2005 bis 2009 auf. Nicht beobachtet ist die Gruppe der Personen, die aus Krankheitsgründen aus dem Erwerbsleben ausgeschieden ist und eine Invaliditäts- bzw. Berufsunfähigkeitspension bezieht, sowie die Gruppe der Nichterwerbstätigen, die sich aufgrund von Krankheit aus dem Arbeitsmarkt zurück gezogen hat. Allein in der Altersgruppe der 55- bis 59-jährigen Männer waren 2009 16% und in der Altersgruppe der 60- bis 64-jährigen Männer 31,2% bereits krankheitsbedingt pensioniert. Der Anteil der Frauen an den entsprechenden Altersgruppen lag bei 3,6% (55-59 Jahre) bzw. 6,1% (60-64 Jahre). Diese beiden genannten Gruppen könnten einen höheren Arzneimittelverbrauch haben als jene, die trotz schlechtem Gesundheitszustand (und Medikamentenkonsum) weiterhin erwerbstätig bleiben können bzw. dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen.

Es sind nur jene Personen und ihr Heilmittelkonsum berücksichtigt, die am Arbeitsmarkt integriert sind. Dabei gilt der „healthy worker effect“, der besagt, dass der Gesundheitszustand der

Beschäftigten besser ist als der Gesundheitszustand der Gesamtbevölkerung. Der Medikamentenverbrauch der Beschäftigten sollte damit im Durchschnitt pro Kopf geringer sein als jener der Gesamtbevölkerung. Vergleiche mit anderen Analysen über den österreichischen Heilmittelkonsum - wie beispielsweise die neueste Arbeit vom Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger und der Gebietskrankenkasse Salzburg (HV, GKK Salzburg 2011) – müssen die Konsummuster unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen berücksichtigen.

#### 4.2.6 Verteilung der Psychopharmaka in der Erwerbsbevölkerung

Insgesamt wurden im Jahr 2009 3,1 Mio. Heilmittel an die unselbständig Beschäftigten in Oberösterreich verschrieben, 265.000 bzw. 8% davon waren Psychopharmaka der Gruppe N05A, N05B, N05C, N06A, N06B.

Die Verteilung der Verschreibungen zeigt eine kontinuierliche Zunahme über die Altersgruppen hinweg. Bei den Männern gibt es aber einen deutlichen Einbruch ab dem Alter von 60 Jahren, bei den Frauen schon ab dem Alter von 55 Jahren. Sowohl das unterschiedliche Pensionsantrittsalter zwischen Frauen und Männern als auch die krankheitsbedingten Erwerbsaustritte sind für die Rückgänge verantwortlich. Die Vermutung liegt nahe, dass die austretenden Personengruppen einen höheren Medikamentenkonsum haben als die Beschäftigten. Die Übersicht zeigt auch den höheren Anteil der Heilmittel, den Frauen konsumieren. Ausgehend von einem gleich hohen Anteil in der Altersgruppe der 15- bis 19-Jährigen, verteilt sich der Konsum sowohl bei allen Heilmitteln als auch bei den Psychopharmaka zu einem größeren Anteil auf Frauen.

**Übersicht 4.10: Verteilung des Heilmittelkonsums und der Psychopharmaka nach Altersgruppen und Geschlecht, Oberösterreich, 2009**

	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	ges.
<b>Männer</b>											
Heilmittel	52.205	79.325	97.657	105.202	133.952	188.681	246.464	271.056	266.591	95.738	1.536.871
davon Psychoph.	1.679	5.482	10.102	10.043	12.661	16.345	18.418	16.838	13.083	3.190	107.841
<b>Frauen</b>											
Heilmittel	53.018	104.955	127.682	134.777	164.538	219.173	271.775	285.407	207.325	17.398	1.586.048
davon Psychoph.	1.892	6.252	9.989	13.428	18.922	27.878	31.018	29.545	17.264	1.374	157.562
<b>Männer</b>	<i>in % aller verordneten Heilmittel bzw. Psychopharmaka</i>										
Heilmittel	1,7	2,5	3,1	3,4	4,3	6,0	7,9	8,7	8,5	3,1	49,2
davon Psychoph.	0,6	2,1	3,8	3,8	4,8	6,2	6,9	6,3	4,9	1,2	40,6
<b>Frauen</b>											
Heilmittel	1,7	3,4	4,1	4,3	5,3	7,0	8,7	9,1	6,6	0,6	50,8
davon Psychoph.	0,7	2,4	3,8	5,1	7,1	10,5	11,7	11,1	6,5	0,5	59,4

Quelle: HV-INDIDV, OÖEGKK, WIFO-Berechnungen.

#### 4.2.7 Verteilung des Psychopharmaka - Konsums nach sozialrechtlichem Status

Bei Arbeiterinnen und Arbeitern wie auch bei den Angestellten zeigt sich das grundsätzliche Muster, dass einerseits mit steigendem Alter der Heilmittelkonsum zunimmt und dass andererseits erwerbstätige Frauen mehr Heilmittel verordnet bekommen als Männer. Bezogen auf die Beschäftigten<sup>29)</sup> nehmen Arbeiterinnen die meisten Heilmittel insgesamt und auch die meisten Psychopharmaka ein. Der Medikamentenkonsum der 55- bis 59-jährigen Arbeiterinnen ist vier Mal höher als jener der 15- bis 19-Jährigen und drei Mal höher als jener der 20- bis 24-jährigen Arbeiterinnen. Ebenso verzeichnen Arbeiterinnen dieser Altersgruppe den vergleichsweise höchsten Konsum von Antipsychotika, Angstlöser, Schlafmittel, Antidepressiva und Aufputschmittel.

Ein ähnliches geschlechtsspezifisches Bild wie bei den ArbeiterInnen zeigt sich auch bei den Angestellten. Auch hier haben Frauen einen höheren Heilmittelkonsum: Sie konsumieren durchschnittlich 6,7 Packungen, während angestellte Männer auf durchschnittlich 5,5 Packungen kommen.

**Übersicht 4.11: Durchschnittliche Anzahl von Heilmittelpackungen je Beschäftigten nach Alter und sozialrechtlichem Status (Beschäftigungstage), 2008**

	15 -19	20 -24	25 -29	30 -34	35 -39	40 -44	45 -49	50 -54	55 -59	60 -64
Frauen Arbeiterinnen										
Heilmittel	3,8	4,6	6,2	6,9	6,6	7,0	8,6	11,7	16,5	13,8
Psychoph.	0,1	0,3	0,4	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,3	0,7
Männer Arbeiter										
Heilmittel	2,3	2,3	2,5	3,1	3,7	4,5	6,0	8,7	12,2	15,2
Psychoph.	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
Frauen Angestellte										
Heilmittel	3,6	3,9	4,7	5,3	4,9	5,0	6,3	8,8	12,6	11,6
Psychoph.	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,8	0,9	0,5
Männer Angestellte										
Heilmittel	3,3	2,5	2,4	2,6	3,0	3,6	5,1	7,4	10,7	14,6
Psychoph.	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4

Quelle: HV-INDIDV, OÖEGKK, WIFO-Berechnungen.

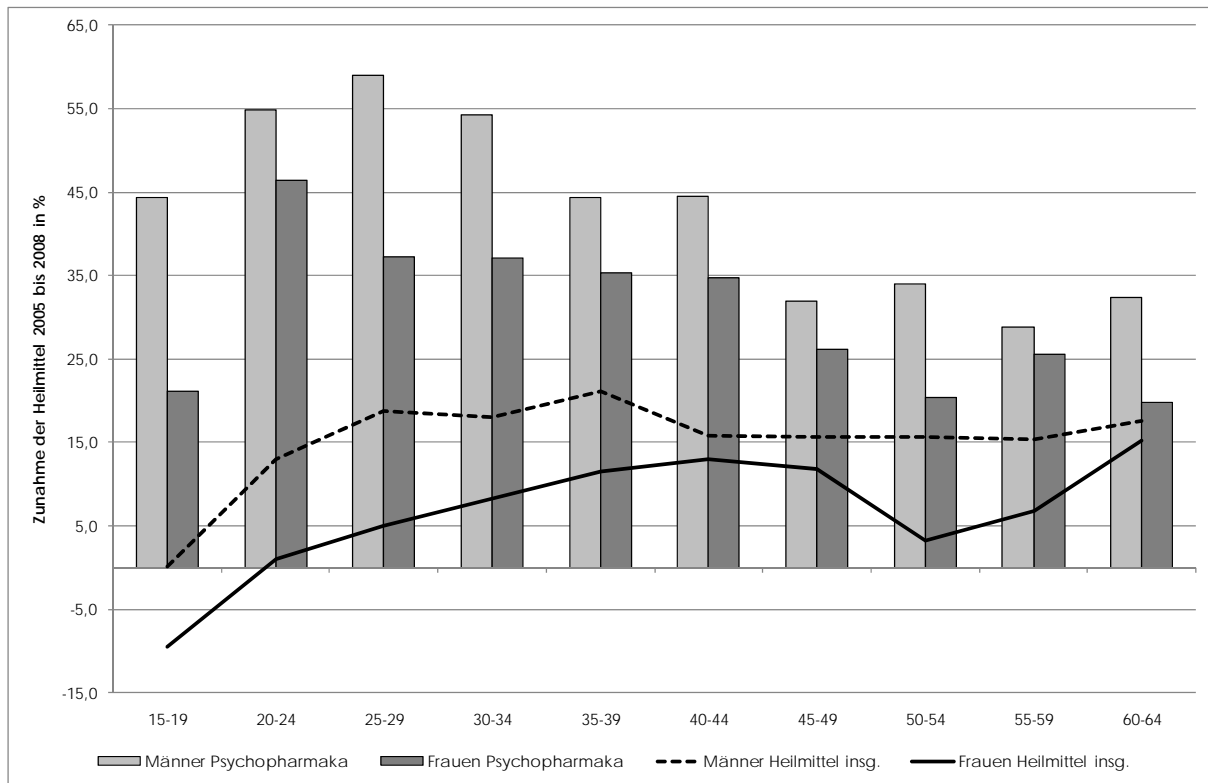
#### 4.2.8 Dynamik der Psychopharmaka-Verordnungen

Wie im vorigen Abschnitt festgehalten, liegt der Heilmittelverbrauch insgesamt und der Psychopharmakaverbrauch der unselbständig beschäftigten Frauen höher als bei den Männern. Ein Vergleich des Verbrauchs des Jahres 2005 mit 2008 zeigt eine insgesamt hohe Dynamik, also eine eindeutige Zunahme der Heilmittel bei Frauen und etwas stärker noch bei Männern. Die Zahl der Heilmittelverordnungen insgesamt reduzierte sich nur bei jungen Frauen in der Altersgruppe der 15- bis 19-Jährigen, bei den Männern ist mit +18% ein deutlicher Anstieg bis zur Altersgruppe der 25- bis 29-Jährigen zu verzeichnen, die Zunahme ist auch bis zur Beschäftigungsbeendigung höher als bei Frauen. Deutlich stärker sind die Zuwächse von verordneten Psychopharmaka an unselbständig

<sup>29)</sup> Es handelt sich hier um die Summe der Beschäftigungstage, bei Ganzjahresbeschäftigten entsprechen die Beschäftigungstage dem Kalenderjahr, bei Unterjahresbeschäftigten (Personen mit Arbeitslosigkeitsphasen) sind nur die Tage in aufrechter Beschäftigung gezählt.

Beschäftigte und hier wiederum deutlich mehr bei Männern – ausgehend von einem niedrigeren Niveau – als bei Frauen.

**Abbildung 4.7: Zunahme der Heilmittel- und Psychopharmakaverordnungen zwischen 2005 und 2008, im Vergleich, Zunahme in %.**



Quelle: HV-INDIDIV, OÖEGKK, WIFO-Berechnungen.

#### 4.2.9 Arbeitslosigkeit und Psychopharmaka

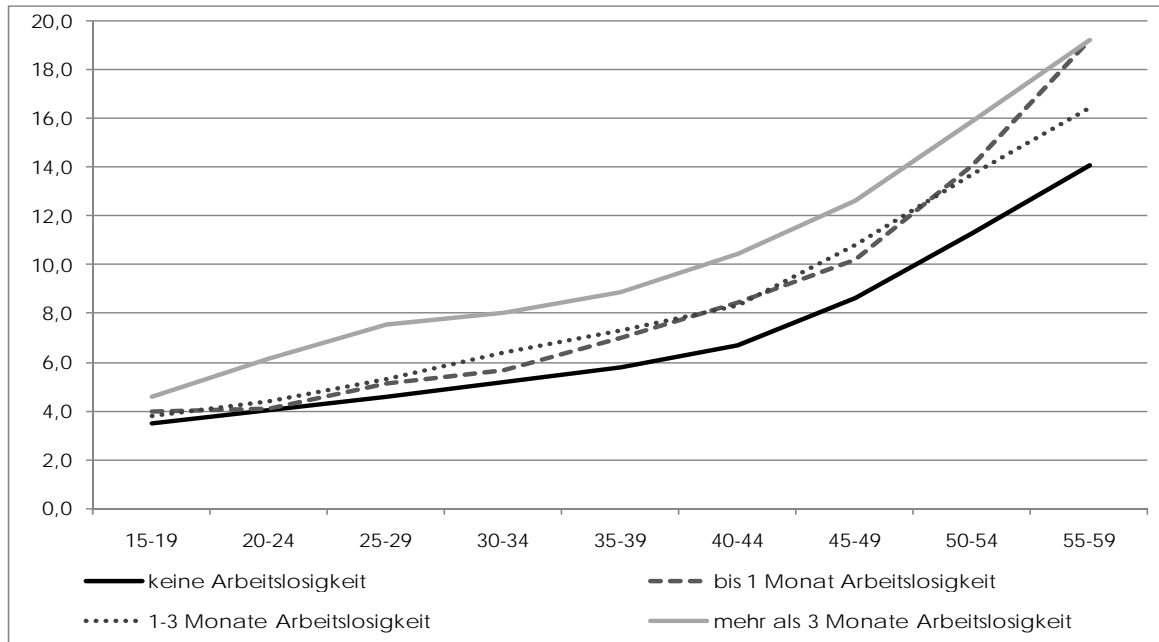
Empirische Studien belegen einen Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und dem Ausmaß bzw. der Dauer von Krankenständen: *Leoni – Biffi - Guger (2008)* zeigten, dass die Krankenstandsquoten der Arbeitslosen deutlich höher sind als die Krankenstandsquoten der aktiv Beschäftigten. Für Deutschland gibt es Befunde, dass Arbeitslose ein höheres Krankheitsrisiko aufweisen als Beschäftigte (*Badura et al., 2006*). Mit der Dauer der Arbeitslosigkeit verschlechtert sich der Gesundheitszustand. Nach einer Langzeitarbeitslosigkeit von zwei Jahren sind gesundheitliche Beeinträchtigungen bei 32% der Arbeitslosen gegeben. Die Beeinträchtigungen liegen damit doppelt so hoch wie bei Kurzarbeitslosen (*Badura et. al 2006*). *Hollederer et. al. (2006)* zeigten, dass sich besonders das psychische Befinden bei Arbeitslosigkeit verschlechtert und dass insgesamt das Krankheits- und Mortalitätsrisiko mit der Dauer der Arbeitslosigkeit deutlich ansteigt.

Häufigere Krankheiten bzw. ein schlechter Gesundheitszustand in Phasen der Arbeitslosigkeit lassen einen höheren Medikamentenkonsum der Arbeitslosen gegenüber den aktiv Beschäftigten erwarten.

Insgesamt zeigt sich ein deutlicher Unterschied bei den Heilmittelverordnungen (einschließlich Psychopharmaka) zwischen Personen ohne Arbeitslosigkeitsphasen und Personen mit einer Arbeitslosigkeit von drei Monaten und mehr. Personen ohne Arbeitslosenphasen haben über alle Altersgruppen hinweg eine geringere Anzahl an Heilmittelverordnungen. Im Schnitt beträgt bei ihnen

die Anzahl der verordneten Heilmittel 7,1 Packungen. Bei einer Arbeitslosigkeit von 3 Monaten und mehr liegt die durchschnittliche Anzahl der Verordnungen in allen Altersklassen höher. Die durchschnittliche Anzahl der Heilmittel beträgt hier 10,5 Packungen und ist damit um 50% höher als bei Personen ohne Arbeitslosenphasen.

**Abbildung 4.8: Heilmittelverordnungen 2008 insgesamt an Frauen und Männer in Abhängigkeit der Dauer der Arbeitslosigkeit**



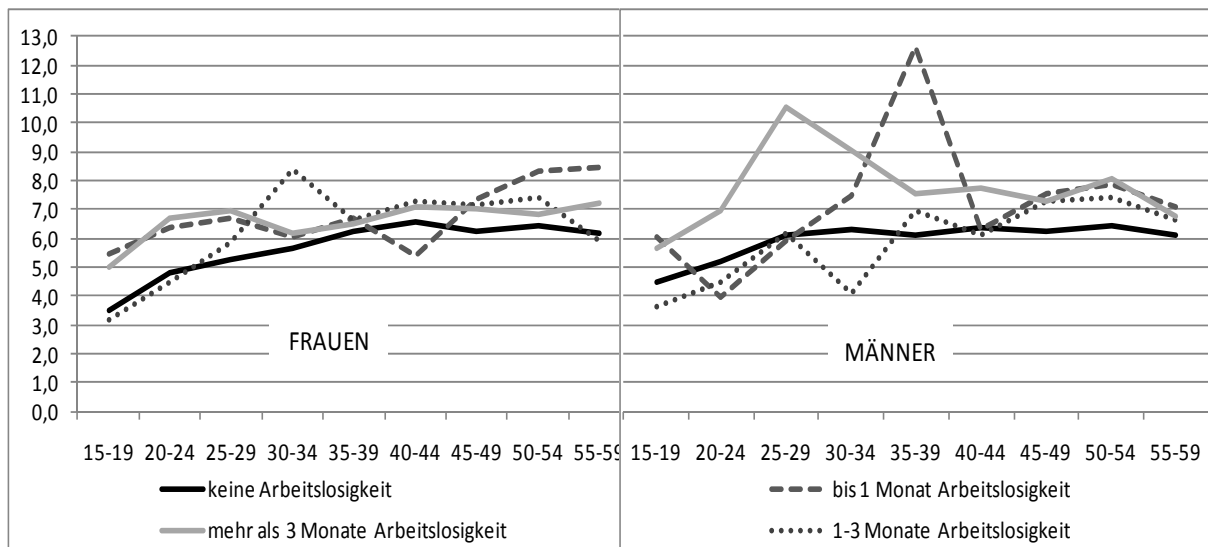
Quelle: HV-INDIDV, OÖEGKK, WIFO-Berechnungen.

Die getrennte Betrachtung der verordneten Psychopharmaka im Zusammenhang mit Arbeitslosigkeit zeigt zum einen eine stärkere Altersabhängigkeit und zum anderen einen deutlichen Unterschied zwischen Frauen und Männern.

Über die Altersgruppen 14 bis 59 hinweg bekommen beschäftigte Frauen ohne Arbeitslosigkeitsphasen im Jahr 2008 im Durchschnitt 5,7 Psychopharmaka verschrieben. Der entsprechende Wert bei Männern beträgt 5,9. Bei einer Arbeitslosigkeit von drei Monaten und mehr steigen die Psychopharmakaverordnungen bei Frauen auf durchschnittlich 6,6 und bei Männern auf 7,7. Männer die im Jahr 2008 insgesamt mehr als 90 Tage arbeitslos waren haben einen um ein Drittel höheren Psychopharmakaverbrauch als Männer ohne Arbeitslosenphasen.



**Abbildung 4.9: Verordnungen an Psychopharmaka an Frauen und Männer entlang der Altersgruppen, in Abhängigkeit der Dauer ihrer Arbeitslosigkeit, 2008**



Quelle: HV-INDIDV, OÖEGKK, WIFO-Berechnungen.

#### 4.2.10 Heilmittelverordnungen an Beschäftigte nach Wirtschaftsklassen

Während die Entwicklung und Verteilung der Unfälle nach Wirtschaftsbereichen dokumentiert ist, ist der Zusammenhang zwischen Tätigkeitsfeld und Erkrankungsgeschehen noch nicht im gleichen Ausmaß erfasst. Die Analyse von Krankheitsursachen im Zusammenhang mit dem Arbeitsumfeld ist auf krankheitsbedingte Fehlzeiten konzentriert (Leoni, 2010). Insgesamt steigt die Krankenstandshäufigkeit mit zunehmenden Alter (Bergendorff, 2003, Leoni, 2010). Der sozialrechtliche Status beeinflusst das Krankenstandsgeschehen maßgeblich: ArbeiterInnen haben 80% höhere Krankenstandsquoten als angestellte Frauen und Männer, eine Differenz die über alle Altersgruppen gegeben ist (Leoni – Biffl – Guger, 2007). In Österreich liegen die Krankenstandsquoten der Männer höher als jene der Frauen. Der höhere Anteil der Männer in Arbeiterberufen (Bauwesen, Sachgütererzeugung) ist mit ein Grund für diese geschlechtsspezifische Differenz. Bei den Angestellten haben allerdings Frauen höhere Krankenstandsquoten als Männer (*ebenda*).

Arbeitsplatzbelastungen im Zusammenhang mit institutionellen Regelungen bestimmen die Häufigkeit an krankheitsbedingten Erwerbsbeendigungen entlang der unterschiedlichen Wirtschaftsklassen. Bei Männern ist die Invalidisierungsquote, also die Relation von krankheitsbedingten Neupensionen zu je 1.000 Beschäftigungsverhältnissen in der Wirtschaftsklasse, in der Land- und Forstwirtschaft mit 15, im Bergbau mit 12, im Bau mit 11 und bei den sonstigen Dienstleistungen mit 9,5 sehr hoch. Die entsprechende Quote der Frauen entlang der Wirtschaftsklassen ist ebenfalls in der Land- und Forstwirtschaft mit 9, im Beherbergungs- und Gaststättenwesen mit 7,2 und in der Sachgütererzeugung mit 6 am höchsten (vgl. Biffl – Leoni – Mayrhuber, 2009).

Der empirische Zusammenhang zwischen Arbeitsplatzbedingungen Einzelner oder Arbeitsplatzbelastungen der Wirtschaftsklassen und Konsum von Gesundheitsdienstleistungen ist weniger ausführlich dokumentiert als das Krankenstandsgeschehen oder das Invalidisierungsgeschehen. In der vorliegenden Untersuchung wird ein erster Versuch unternommen,

einen Konnex zwischen der Beschäftigung in den Wirtschaftsklassen und dem Heilmittelkonsum der dort Beschäftigten herzustellen.

Die Zuordnung der Beschäftigten zu Wirtschaftsklassen gemäß der österreichischen Klassifikation der Wirtschaftszweigsystematik<sup>30</sup> war im Jahr 2008 für 96,5% der unselbständig Beschäftigten vorhanden. Für 96% der Beschäftigten im Datensatz mit den Medikamenten konnte eine Zuordnung zu den Wirtschaftsklassen gemacht werden. Ein Vergleich zwischen veröffentlichten Daten und dem verwendeten Datensatz zeigt einen guten Erfassungsgrad bzw. eine hohe Übereinstimmung in beinahe allen Wirtschaftsklassen. Einzig die Zuordnung der unselbständig Beschäftigten zu den Bereichen ‚Öffentliche Verwaltung und Verteidigung‘, ‚Erziehung und Unterricht‘ sowie ‚Gesundheits- und Sozialwesen‘ liegt leicht unter den veröffentlichten Daten des Hauptverbands der Österreichischen Sozialversicherungsträger. Die Unschärfe dürfte durch den Ausschluss der BeamtInnen aus dem verwendeten Datensatz begründet sein. Beschäftigte, die der Wirtschaftsklasse 00 („Sonstiges“) zugeordnet sind, bleiben in der nachfolgenden Analyse unberücksichtigt. Es handelt sich hierbei um rund 21.000 Personen, das sind rund 4,4% der unselbständig Beschäftigten.

Die Unterschiede in den Krankenstandquoten entlang der Geschlechter und des sozialrechtlichen Status finden sich auch in den Heilmittelverordnungen wieder: Drei Viertel der Arbeiterinnen und knapp über zwei Drittel der angestellten Frauen hatten im Jahr 2008 Heilmittelverordnungen. Bei den Arbeitern waren es 62% und bei den angestellten Männern 58%. Den höchsten Anteil hatten dabei die beschäftigten Frauen im Produzierenden Sektor. Der Heilmittelkonsum der Männer unterscheidet sich zwischen den Wirtschaftssektoren weniger stark als bei den Frauen.

**Übersicht 4.12: Anteil der unselbständig Beschäftigten mit Heilmittelverordnungen und Verordnungen von Psychopharmaka in den Wirtschaftssektoren, 2008**

	Arbeiterinnen	Arbeiter	ArbeiterInnen	ang. Frauen	ang. Männer	Angestellte
	<i>% der Beschäftigten mit Verordnungen</i>					
<b>Heilmittel insgesamt</b>						
Land- und Forstwirtschaft	68,4	54,0	58,5	59,0	51,9	55,1
Produktionssektor	75,9	62,4	64,6	69,3	58,2	62,2
Dienstleistungssektor	74,8	60,1	67,2	68,7	58,4	65,1
Total	75,1	61,7	65,7	68,8	58,3	64,2
<b>Psychopharmaka</b>						
Land- und Forstwirtschaft	7,8	4,1	5,2	8,0	4,9	6,3
Produktionssektor	11,1	4,5	5,6	7,2	3,8	5,0
Dienstleistungssektor	11,3	4,8	7,9	7,6	4,7	6,6
Total	11,2	4,6	6,6	7,6	4,3	6,1

Quelle: HV-INDIDV, OÖEGKK, WIFO-Berechnungen.

Der Anteil der Beschäftigten mit Psychopharmakaverschreibungen liegt bei den ArbeiterInnen bei 6,6% und bei den Angestellten bei 6,1%. Den höchsten Anteil weisen die Arbeiterinnen mit 11,3% im Dienstleistungssektor und die angestellten Frauen in der Land- und Forstwirtschaft mit 8% auf. Generell liegt auch hier der Frauenanteil mit Verordnungen deutlich höher als der Männeranteil.

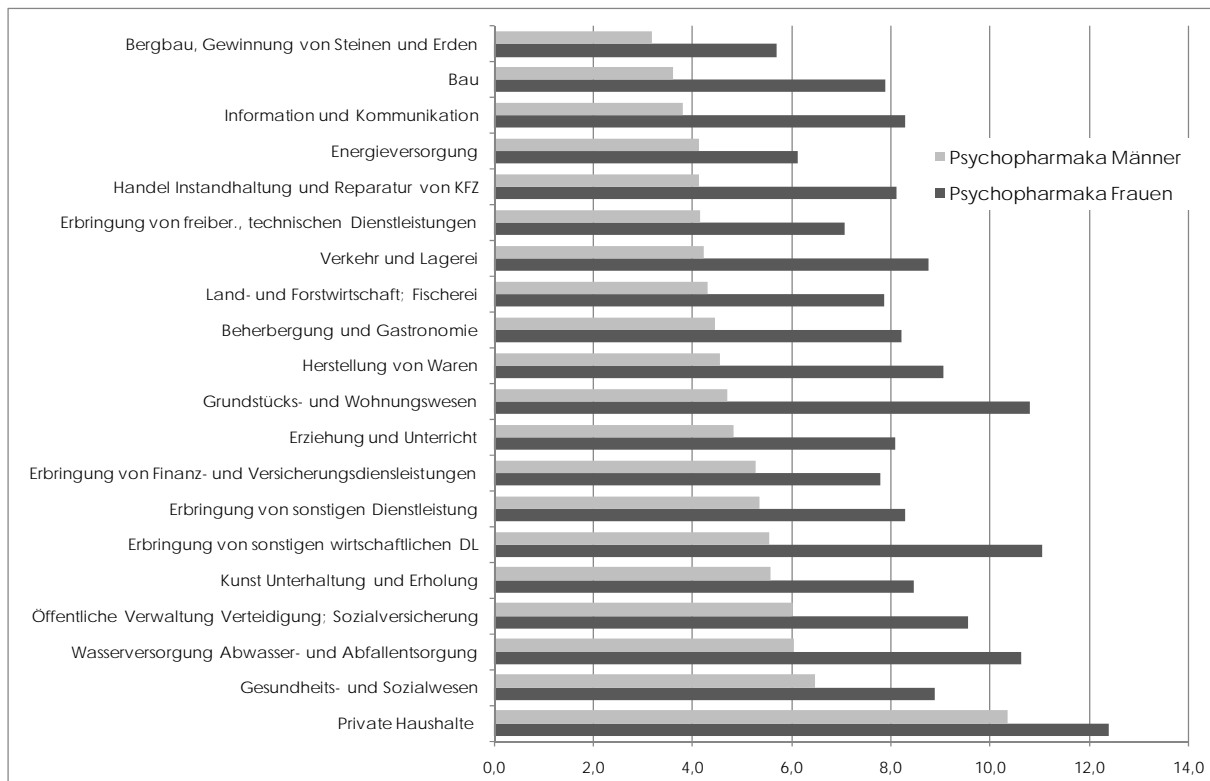
Ein genauerer Blick auf den Anteil der Beschäftigten mit Psychopharmakaverordnungen entlang den ausgewählten 20 NACE 1-Stellern bestätigt sowohl die geschlechtsspezifischen Unterschiede als auch

<sup>30</sup>) Ö-NACE: nomenclature générale des activités économiques dans les communautés européennes

die Differenzen zwischen den Wirtschaftsabschnitten. Obwohl die Anzahl der Beschäftigten in ‚Privaten Haushalten‘ insgesamt gering ist, liegt hier die höchste Anzahl an Verschreibungen vor, rund 12% der Frauen und 10% der Männer nehmen Psychopharmaka. Am anderen Ende des Spektrums des Psychopharmakakonsums ist der Bergbau; hier ist der Konsum am wenigsten verbreitet.

Bei den Frauen nehmen über 10% der in der Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung, der in der Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen und der im Grundstücks- und Wohnungswesen Beschäftigten Psychopharmaka. Bei den Männern liegen die Höchstwerte im Gesundheits- und Sozialwesen, in der Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und in der Öffentlichen Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung.

**Übersicht 4.13: Anteil der Frauen und Männer mit Verordnungen an Psychopharmaka entlang der Wirtschaftsabschnitte, in % der Beschäftigten, 2008**



Quelle: HV-INDIDV, OÖEGKK, WIFO-Berechnungen.

Für jene unselbständig beschäftigten Frauen und Männer mit Verordnungen von Psychopharmaka liegt der durchschnittliche Verbrauch zwischen 6 und 7 Packungen. Arbeiter haben mit durchschnittlich 7,1 Packungen den größten Psychopharmakaverbrauch, angestellte Männer bekommen durchschnittlich 6,3 Packungen und Arbeiterinnen 6,0 Packungen verschrieben. Hier drehen sich die geschlechtsspezifischen Unterschiede: Obwohl der Anteil der beschäftigten Männer mit Psychopharmakaverordnungen niedriger ist als bei den Frauen, ist ihr durchschnittlicher Verbrauch pro Kopf höher als bei Frauen.

Insgesamt sind die Krankenstandsfälle aufgrund von psychiatrischen Krankheiten bei Frauen häufiger als bei Männern. Im Jahr entfielen von 100 Erkrankungsfällen bei Männern 1,5 Fälle auf

psychiatrische Krankheiten, bei den Frauen hingegen durchschnittlich 2,8 Fälle; Krankheiten des Nervensystems zeigen ein ähnliches Bild (Leoni, 2011).

**Übersicht 4.14: Durchschnittliche Anzahl von Psychopharmakaverschreibungen entlang der Wirtschaftsabschnitte, 2008**

	Arbeiterinnen	ang. Frauen	Arbeiter	ang. Männer
Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	2,0	4,9	7,5	3,5
Energieversorgung	2,3	7,0	4,8	6,4
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	5,1	5,0	6,2	4,8
Kunst Unterhaltung und Erholung	5,7	7,1	4,2	6,4
Beherbergung und Gastronomie	6,0	5,7	6,7	6,8
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	6,1	6,0	6,9	6,6
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen DL	6,2	6,2	7,5	6,4
Herstellung von Waren	6,5	6,0	6,6	5,9
Verkehr und Lagerei	6,6	5,9	6,4	6,4
Erbringung von freiber., technischen Dienstleistungen	6,6	6,0	8,2	6,0
Handel Instandhaltung und Reparatur von KFZ	6,7	6,3	6,5	6,6
Erziehung und Unterricht	6,7	6,5	10,3	7,1
Bau	6,9	5,6	7,0	5,3
Erbringung von sonstigen Dienstleistung	6,9	6,2	10,5	7,1
Wasserversorgung Abwasser- und Abfallentsorgung	7,1	6,1	7,3	7,6
Öffentliche Verwaltung Verteidigung; Sozialversicherung	7,4	6,6	6,6	7,7
Private Haushalte	7,6	3,9	5,0	2,0
Grundstücks- und Wohnungswesen	7,7	5,7	9,1	8,0
Gesundheits- und Sozialwesen	7,9	6,8	9,5	7,8
Information und Kommunikation	8,7	6,2	5,6	6,9
Durchschnitt	6,3	6,0	7,1	6,3

Quelle: HV-INDIDV, OÖEGKK, WIFO-Berechnungen.

#### 4.2.11 Kosten der verordneten Psychopharmaka

Bezogen auf die unselbständig Beschäftigten und Arbeitslosen in Oberösterreich für den Zeitraum 2005 bis 2009, gingen knapp über 61% der verordneten Psychopharmaka an Frauen und knapp weniger als 39% an Männer. Dieser Mengeneffekt führt dazu, dass die Ausgaben für die Heilmittel der Frauen insgesamt höher sind. Bei den Durchschnittskosten pro Person gibt es große geschlechtsspezifische Unterschiede: Bezogen auf die fünf vorhandenen Beobachtungsjahre betragen die Kosten bei Männern durchschnittlich 149 € während sie bei Frauen 133 € betragen (Übersicht 4.15). Diese Unterschiede könnten im Zusammenhang mit unterschiedlichen Packungsgrößen oder Tagesdosen stehen. Diese Informationen waren jedoch nicht vorhanden, um diese Effekte konnten daher die berechneten Durchschnittskosten nicht bereinigt werden.

In diesem Fünf-Jahres-Fenster lag zwischen 2005 und 2009 der Anstieg der durchschnittlichen Kosten von Männern bei +13%, während die verordneten Psychopharmaka bei Frauen im selben Zeitraum um 11% zunahmen.

Auch Bencic et. al. (2007) beobachteten diesen genderspezifischen Kostenaspekt bei der Verordnung von Antidepressiva, also einer Untergruppe der hier betrachteten Psychopharmaka. Den Geschlechtsunterschied der Kosten pro verordneter Medikamentenpackung sehen sie darin begründet, dass Männer häufiger neuere Medikamente (patentgeschützt und teurer), Frauen hingegen häufiger Generiker verordnet bekommen als Männer. Dies erklärt sicherlich auch die hohen Maximalkosten der Medikamentenpackungen, die in den 5 Jahren bei Männern um durchschnittlich 20% höher liegen als bei Frauen.

Dieser Gender-Unterschied bei den Medikamentenkosten ist nicht nur bei den Psychopharmaka, sondern bei den Heilmitteln insgesamt vorhanden. Es zeigt sich, dass die Durchschnittskosten der an Frauen verordneten Heilmittel um knapp 11% niedriger sind als jene die an Männer gehen.

**Übersicht 4.15: Durchschnittskosten pro Psychopharmakaverordnung in €, Männer und Frauen im Vergleich**

	2005	2006	2007	2008	2009
Männer, Anzahl	12.638	13.687	14.665	15.581	16.100
Durchschnittskosten in €	141,8	138,6	142,2	162,6	160,1
Frauen, Anzahl	20.938	22.791	23.504	24.720	24.975
Durchschnittskosten in €	125,3	124,7	128,4	145,3	139,4

Quelle: HV-INDIDV, OÖEGKK, WIFO-Berechnungen.

#### 4.2.12 Zusammenfassende Betrachtung

Die Krankenstände aufgrund von psychiatrischen Erkrankungen nahmen in den vergangenen Jahren deutlich zu. Zwischen 1996 und 2009 verdoppelten sie sich, während der Anteil der Krankenstände aufgrund der restlichen Erkrankungen gegenüber 1996 rückläufig war. Psychische Erkrankungen verursachten 2008 1,9% der Krankenstandsfälle aber 6,3% der Krankenstandstage. Bei unselbständig Beschäftigten dauerte ein Krankenstand hier durchschnittlich 28,6 Tage, bei Arbeitslosen 44,9 Tage. Krankenstände mit der Diagnose psychische Erkrankungen dauern damit länger als jene mit anderen Krankheitsdiagnosen.

Von den in Oberösterreich verordneten Heilmitteln an Unselbständig Beschäftigte bzw. Arbeitslose im Alter von 15- bis 64 Jahren entfallen rund 9% auf Medikamente, die auf die psychische Gesundheit wirken. Zwischen 2005 und 2009 stieg der Anteil der Antidepressiva, Tranquilizer und Neuroleptika von 8,3% auf 10% aller Verordnungen. Knapp über 61% der in Oberösterreich verordneten Psychopharmaka gehen an Frauen und knapp weniger als 39% an Männer.

Der Heilmittelkonsum insgesamt, wie auch der Psychopharmakakonsum steigt mit zunehmendem Lebensalter tendenziell an, wobei bei Psychopharmaka ab der Altersgruppe 40 bis 44 eine deutliche Zunahme vorhanden ist. Dieser Anstieg ist bei den Heilmitteln insgesamt erst ab dem 50. Lebensjahr gegeben.

Das Faktum der Arbeitslosigkeit und die Dauer der Arbeitslosigkeit erhöhen den Verbrauch an Psychopharmaka: Über die Altersgruppen 14 bis 59 hinweg bekamen beschäftigte Frauen ohne Arbeitslosigkeitsphasen im Jahr 2008 im Durchschnitt 5,7 Psychopharmaka verschrieben. Der entsprechende Wert bei Männern betrug 5,9 Packungen. Bei einer Arbeitslosigkeit von drei Monaten und mehr steigen die Psychopharmakaverordnungen bei Frauen auf durchschnittlich 6,6 und bei Männern auf 7,7. Männer, die im Jahr 2008 insgesamt mehr als 90 Tage arbeitslos waren, haben einen um ein Drittel höheren Psychopharmakaverbrauch als Männer ohne Arbeitslosenphasen.

Bei den Beschäftigten liegt der Anteil jener mit Heilmittelverordnungen bei den Männern bei rund 60%, bei den Frauen bei rund 70%. Psychopharmakaverschreibungen kommen weniger oft vor. Rund 9% der Frauen und 5% der Männer hatten im Jahr 2008 Verordnungen von Antipsychotika, Angstlöser, Schlafmittel, Antidepressiva und Aufputschmittel. Entlang der Sektoren weisen Arbeiterinnen im Dienstleistungssektor mit 11,3% und die angestellten Frauen in der Land- und Forstwirtschaft mit 8% die höchsten Anteile auf.

Der sozialrechtliche Status hat nicht nur einen Einfluss auf den Anteil der Beschäftigten mit Psychopharmakaverordnungen, sondern auch einen deutlichen Einfluss auf das Ausmaß der verschriebenen Heilmittel insgesamt und der Psychopharmaka. Arbeiterinnen bekommen durchschnittlich 8,6 Medikamentenpackungen verschrieben, bei Arbeitern sind es 6,1. Angestellte Frauen kommen auf durchschnittlich 6,7 Packungen im Jahr, bei angestellten Männern sind es 5,5 Packungen. Arbeiter haben mit durchschnittlich 7,1 Packungen den größten Psychopharmakaverbrauch, angestellte Männer bekommen durchschnittlich 6,3 Packungen und Arbeiterinnen 6,0 Packungen verschrieben. Im Gegensatz zu den Heilmitteln insgesamt ändern sich hier die Geschlechtsspezifika: Obwohl der Anteil der beschäftigten Männer mit Psychopharmakaverordnungen niedriger ist als bei den Frauen, ist ihr durchschnittlicher Verbrauch pro Kopf höher als bei Frauen.

Die Kosten für die verordneten Heilmittel zeigen einen deutlichen Unterschied zwischen Frauen und Männern: Obwohl Frauen relativ mehr Psychopharmaka verordnet bekommen, sind die Durchschnittskosten pro Packung, wie auch die Maximalkosten bei Frauen, deutlich geringer als bei Männern. Auf die Kosten der Psychopharmaka hat damit der sozialrechtliche Status weniger Einfluss als das biologische Geschlecht.

### **4.3 Zusammenfassende Kosteneinschätzung**

Eine ökonomische Kostenbetrachtung von psychischen Arbeitsbelastungen will im Wesentlichen zwei sehr unterschiedliche Fragen beantworten, nämlich die nach der allokativen Effizienz und die nach der Kosteneffizienz. Während es in der ersten Frage um die Entscheidung über den Ressourcenaufwand zur Verbesserung der Arbeitswelt geht, der die direkten und indirekten Kosten für den Arbeitsausfall und die Betreuung von psychischen Krankheiten minimiert, dreht es sich bei der zweiten Frage um die kostengünstigere Behandlungsmethode bei gleichem Output/Heilungserfolg von psychisch Kranken.

Die Frage nach der allokativen Effizienz ist demgemäß eine übergeordnete, bei der es um das Gesamtsystem Arbeit, Gesundheit und den relativen Ressourcenaufwand geht, einerseits im Arbeitsbereich zur Verringerung der Belastungen und damit von Kosten, andererseits im Gesundheitssystem zur Verringerung der Behandlungskosten. In dem Zusammenhang ist allerdings zu berücksichtigen, dass man nicht klar zwischen der Arbeitswelt und der Privatsphäre und individuellen Verhaltensmustern als Verursacher von psychischen Belastungen trennen kann. Das Zusammenspiel dieser Faktoren kann die Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer bestimmten Krankheit kumulativ erhöhen, mit dem Resultat, dass die gesamte Belastung höher ist als die Einzelkomponenten vermuten ließen (Tountas et al., 2007, Thorlacius, 2006, Polder et al., 2005, Arbeitsmiljö Verket 2005; Ariens et al. 2001). Da eine klare Trennung zwischen Arbeitsbelastungen, Lebenssituationen und Lebensweisen bzw. Verhaltensmustern als Krankheitsauslöser infolge von Interdependenzen und Selbstselektion schwierig ist, ist ein Portfolio an Maßnahmen und Ressourcen zur Kostensenkung zu entwickeln. Das haben Industrieländer wie Österreich auch gemacht, ohne dass über eine Koordination im Sinne der Kosteneffizienz reflektiert wurde, nicht zuletzt weil die Kompetenzen nicht nur auf unterschiedliche Ministerien sondern auch auf die Bundesländer verteilt sind. Daraus ergeben sich schwierige Koordinationsprozesse und unterschiedliche Handlungsoptionen. So kann etwa der Bund über gesetzliche Verpflichtung zur Sicherung der Arbeitswelt oder über finanzielle Anreize zur

Investition in gesundheitsschonende und altersgerechte Produktionsmethoden auf Arbeitsbelastungen einwirken. Aber die Beeinflussung von Verhaltensmustern der Individuen – etwa über Hinweise auf die Gesundheitsbelastung durch Nikotin oder die Bedeutung einer gesunden Ernährung und Bewegung für die Gesundheit – oder die Unterstützung von Menschen in bestimmten schwierigen Lebenslagen braucht andere Maßnahmen. So hat sich Österreich im ersten Fall eher für Werbecampagnen entschieden und im zweiten Fall für die Einführung von dezentralen Unterstützungsstrukturen, etwa Partnerschafts- und Schuldnerberatungen.

Grundlage für Entscheidung der Allokation von Ressourcen auf die einzelnen Handlungsfelder und die Wege und Methoden, die zum Einsatz kommen, sind Kosten-Nutzen-Analysen. Sie stellen den Kosten, die in den diversen Handlungsfeldern entstehen, dem Nutzen gegenüber, der sich aus einer Verringerung der Belastungen ergibt. In jedem Fall sind komplexe Analysen und Bewertungen vorzunehmen. Zum einen werden Daten zu den direkten Kosten der Behandlung von Krankheiten für Individuen, den Staat und Betriebe erhoben und analysiert. In weiterer Folge werden auch die indirekten Kosten des Krankenstandes, der auf psychische Belastungen zurückgeht, in die Analyse aufgenommen, nämlich der Wert der entgangenen Wertschöpfung, Lohnfortzahlungen, sowie die Verringerung der Erwerbs- und Einkommenschancen im Lebenszyklus infolge von psychischen Krankheiten. Der Nutzen für das Individuum, die Gesellschaft und Wirtschaft liegt zum einen in der Verringerung der direkten und indirekten Kosten, zum anderen in der Verbesserung der Lebensqualität des Einzelnen und der Anhebung der Arbeitsproduktivität in den Betrieben.

Während die Forschung zur allokativen Effizienz von Ausgaben zur Verbesserung der Gesundheit und dem damit verbundenen Nutzen für die Individuen, die Wirtschaft und Gesellschaft zumindest in Europa ein vergleichsweise rezentes Phänomen ist (Henke – Behrens, 1986, Lindgren, 1981)<sup>31</sup>, kann die Analyse der Kosten der Krankheit und die Erhöhung der Effizienz in der Behandlung auf eine lange Forschungstradition zurückblicken (Rice, 1966/1995/2000; Leigh et al. 1999/2000). Die Kostenanalysen von Krankheiten (Cost of Illness – COI) weisen den verschiedenen Krankheiten – Diagnose gemäß Internationaler Klassifizierung von Krankheiten (ICD) – Kosten zu. Für die Frage der Kosteneffizienz werden die Kosten für unterschiedliche Behandlungsmethoden berechnet; der Nutzen ergibt sich nicht nur aus geringeren Kosten sondern auch aus der Berücksichtigung des Wertes einer besseren Gesundheit, was allerdings nicht ohne gewisse Bewertungsprobleme (monetärer Wert der Gesundheit) verbunden ist. Das bedeutet, dass neben finanziellen Aufwendungen auch die individuellen Bedürfnisse und die lokalen Versorgungsmöglichkeiten ins Kalkül einbezogen werden (können).

Derartige Analysen erleichtern die Entscheidung, ob in dem einen oder anderen Fall eher der Medikamenteneinsatz zu wählen ist oder eine Psychotherapie. Sie helfen auch bei der Entscheidung der Wahl des Dienstleistungseinsatzes, wenn den Kosten ein unterschiedlicher Nutzen gegenüber steht, etwa eine Verbesserung der allgemeinen Gesundheitslage, die sich in geringeren Fehlzeiten niederschlägt, gegenüber einer Verringerung der Belastung des Pflegesystems und einer Kostenminimierung in diesem Teilsystem. In jüngerer Zeit werden von der pharmazeutischen Industrie zunehmend Kostenanalysen von Krankheiten und Wirkungsweisen von Medikamenten und

---

<sup>31</sup> Die Forschung im Europa der 1980er Jahre baute auf Forschungen der 1960er Jahre in den USA auf (Mushkin, 1962, Weisbrod, 1961). In Österreich setzte die Forschung dazu erst viel später ein, z.B. Biffi – Leoni 2008.



Behandlungsprogrammen vorgenommen, um vor diesem Hintergrund die Kosteneffizienz von neuen Methoden und Pharmaka zu demonstrieren (Nettokosten in Relation zu einer Verringerung der Krankheitsfälle und deren Dauer).

Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über internationale Untersuchungen zu den Kosten psychischer Krankheiten gegeben, bevor auf Berechnungen und Schätzungen für Österreich eingegangen wird.

#### **4.3.1 Internationale Erkenntnisse zu den makro-ökonomischen Kosten von arbeitsplatzbezogenen psychischen Krankheiten**

Internationale Studien legen nahe, dass zwischen 50% und 60% der krankheitsbedingten Arbeitsausfälle in der einen oder anderen Form auf Arbeitsstress zurückzuführen sind (Cox — Rial-Gonzalez 2002, Cox et al. 2000). Etwa 28% der Arbeitskräfte in der EU sind mit Stress in der Arbeitswelt konfrontiert, knapp hinter den 30%, die unter Muskel-Skelettbelastungen leiden. Diese Belastungen beeinträchtigen nicht nur die Lebensqualität des Einzelnen sondern beeinträchtigen auch die Arbeitsleistung und Arbeitsproduktivität. Die gesamtwirtschaftlichen Kosten, die sich daraus ergeben, belaufen sich je nach Schätzungen auf 1,5% bis 4% des BIP, je nachdem ob neben den direkten medizinischen und betrieblichen Kosten auch noch eine Bewertung des Verlusts an Wertschöpfung und der Einschränkung der Produktivität vorgenommen wird. Wenn darüber hinaus auch noch die verstärkte Fluktuation, Gerichts- und Versicherungskosten, die Kosten des Drogenkonsums und der Gewalt infolge von Stress in die Kalkulationen Eingang finden, kann der Wert auf 10% des BIP ansteigen, so etwa für das Vereinigte Königreich bei Cooper et al. (1996). Diese große Bandbreite der Schätzwerte weist darauf hin, dass es schwierig ist, alle Kostenkomponenten konsistent zu erfassen. Weiters kommen verschiedene Berechnungsmethoden zur Anwendung, was die internationale Vergleichbarkeit der makro-ökonomischen Kostenschätzungen erschwert.

Eine Studie zu den Kosten des Stresses in der Schweiz (Ramaciotti—Perriard 2003) weist nach, dass der Anteil der Arbeitnehmer/-innen, die unter Stress in der Arbeitswelt leiden, zwischen den Erhebungsterminen im Jahr 1984, 1991 und 1998/2000 zugenommen hat. Im Jahr 2000 sagten 27% der Arbeitnehmer/-innen, dass sie oft gestresst sind, weitere 56% manchmal und nur 17% sagten, dass sie in der Arbeit nie gestresst sind. Der Anteil der Personen, die ihren Stress schlecht bis gar nicht bewältigen können, betraf 12% der Stichprobe. Überdurchschnittlich schwer tun sich dabei Jugendliche und Frauen. Die Stressbelastung ist nicht auf alle Bildungsgruppen gleich verteilt sondern bipolar, d.h. sie ist bei Menschen mit einfachem Bildungsgrad sowie bei Akademiker/-innen stärker ausgeprägt als unter Personen im mittleren und höheren Qualifikationssegment. Jedoch sind Akademiker/-innen eher in der Lage mit dem Stress umzugehen. Von Mobbing waren 8% der Befragten betroffen, von der Gefahr des Arbeitsplatzverlustes 19% und von deutlichen Lohninbußen 12%.

Als Stressquellen werden mehrere Faktoren der Arbeitsumwelt identifiziert, die einerseits in der Tätigkeit selbst liegen können, in unklar definierten Aufgaben, in dem Arbeitsbeziehungsumfeld und in geringen Karriere- bzw. Entwicklungsperspektiven, andererseits in der Erschwernis der Kombination von Beruf und Familie bzw. Freizeit. Neue Formen der Arbeitsorganisation (Abflachung der Hierarchien und laterale Vernetzung, Bedarfsorientierung und Qualitätssicherung verbunden mit laufender Mitarbeiterbewertung) können den Stress in der Arbeitswelt verstärken, ebenso der



zunehmende Zeitdruck und die Arbeitszeitflexibilisierung, die familiäre und sonstige Beziehungsrhythmen verändern bzw. beeinträchtigen, sowie Arbeitsplatzunsicherheit und prekäre Arbeitsverhältnisse.

Stress kann zu Krankheiten führen, er kann aber auch ‚nur‘ die Lebensqualität und Arbeitsproduktivität beeinträchtigen. In dem Zusammenhang kommt dem Präsentismus eine besondere Rolle zu, bei der eine Arbeitskraft zwar anwesend ist, aber nicht mehr die volle Arbeitsleistung erbringen kann.

Die Studie schätzt die Behandlungskosten ergänzt um die Kosten von Produktionsausfällen infolge von Stress in der Arbeitswelt im Jahr 2000 auf 4 Mrd. Schweizerfranken oder 1,2% des BIP. Bemerkenswert ist in dem Zusammenhang, dass nur etwa ein Viertel der Gesamtkosten auf die Personengruppe entfallen, die besonders gestresst sind und damit nicht fertig werden. Der wesentlich größere Kostenfaktor betrifft Personen, die gestresst sind aber von sich behaupten, dass sie damit gut zurecht kommen. Hier fallen Kosten für den Medikamentenkonsum ebenso an wie Arbeitsauffälle infolge von Krankenständen oder einer Verringerung der Arbeitsproduktivität. Dieser Studie zufolge machen die Kosten der psychischen Arbeitsbelastungen etwa die Hälfte der gesamten arbeitsbedingten Gesundheitsstörungen aus, die im Jahr 2000 bei 7,85 Mrd. Schweizer Franken oder 2,4% des BIP lagen.

Eine kanadische Studie (Brun—Lamarche 2006) zeigt, dass 38,8% der 15-75-jährigen Arbeitskräfte am Arbeitsplatz einem gewissen Stress ausgesetzt waren, 25% einem relativ starken und 5,4% einem sehr starken (Daten für 2004). Der Anteil der Personen, die in der Arbeit Stress empfinden, steigt im Laufe der Zeit. Der Großteil der Zunahme resultiert aus Veränderungen in der Arbeitswelt, in gewissem Maße aber auch aus einer steigenden Erwerbsbeteiligung<sup>32</sup>. Gesundheitserhebungen ergaben, dass sich der Anteil der Arbeitsunfähigkeit infolge von psychischen Krankheiten zwischen 1987 und 1998 von 7% auf 13% erhöhte; ebenso stieg der Anteil der Fehlzeiten infolge psychischer Faktoren und die Inanspruchnahme von Erwerbsunfähigkeitspensionen infolge psychischer Krankheiten. Die Gesamtkosten, die sich aus den direkten Gesundheitskosten, dem Arbeitsaufall und der Abschwächung der Arbeitsproduktivität ergeben, beläuft sich gemäß Tangri (2003) für 2001 auf jährlich etwa 2,4% des BIP, gemäß Stephens/Joubert (2001) auf nur halb so viel.

Bödeker et al (2002 und 2006) haben für Deutschland aufgezeigt, dass im Jahr 1998 im Schnitt etwa 17% aller direkten Kosten für die Behandlung von Krankheiten im Erwerbsalter auf psychische Krankheiten entfielen, wobei die Hauptauslöser dafür in hohen psychischen Arbeitsanforderungen und einem geringen Handlungsspielraum bei der Arbeit lagen, in geringerem Maße bei gewissen Gefahrenstoffen. Damit nahmen die direkten Behandlungskosten für psychische Krankheiten den zweiten Rang hinter den Kosten für die Behandlung von Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes ein. Wenn man berücksichtigt, dass sich psychische Belastungen nicht nur in psychischen Krankheiten niederschlagen, sondern auch in anderen Krankheiten, die im Fall einer psychischen Zusatzkomponente den Krankheitsverlauf tendenziell verlängern (Füzi 2009, siehe auch Kapitel 4.1.2 in der vorliegenden Studie), erhöhen sich die Kosten noch einmal. Insgesamt ergaben

---

<sup>32</sup> Das besagt, dass Personen mit einer geringeren Stressresistenz eher im Haushalt verbleiben, die aber infolge von wirtschaftlichen Zwängen vermehrt ins Erwerbsleben eintreten müssen.

die Berechnungen von Bödeker et al. (2002) Kosten von umgerechnet 28 Mrd. € bzw. 1,4% des BIP, die sich aus körperlichen Arbeitsplatzbelastungen ergaben, und von 24 Mrd.€ bzw. 1,2% des BIP für psychische Belastungen.

Eine rezente Studie zeigt für Australien (medibank 2008), dass sich die Kosten für Stress am Arbeitsplatz auf 2,9% des BIP belaufen. Dabei entfallen 40% der Kosten auf die Betriebe und 60% auf die Wirtschaft. Die Kosten für die Betriebe und die Wirtschaft setzen sich zu etwa gleichen Teilen aus Präsentismus, d.h. unproduktiver Arbeitszeit infolge von Stress, und Absentismus, d.h. krankheitsbedingtem Arbeitsausfall infolge von stressbedingten Krankheiten oder Unfällen, zusammen.

Infolge der Schwierigkeiten bei der Abschätzung der gesamtwirtschaftlichen Kosten von arbeitsbedingtem Stress geht man zunehmend dazu über, die mikro-ökonomischen Kosten zu schätzen (Cox et al. 2009). In diesem Fall sind die wesentlichen Kostenelemente neben den Fehlzeiten, den Lohnfortzahlungen, dem Ausfall an Wertschöpfung, der Verringerung der Produktivität, weil Kollegen zusätzliche Aufgaben übernehmen müssen, Kosten für Neuaufnahmen/Ersatzkräfte und Anlernkosten, Früh- und Erwerbsunfähigkeitspensionen, erhöhte Unfallgefahr, eventuell arbeitsgerichtliche Verfahrenskosten, Konflikte mit Arbeitskollegen und schlechtes Betriebsklima, Widerstand gegenüber Veränderungen im Arbeitsprozess. Aus diesem Überblick zeigt sich, dass Fehlzeiten nicht die einzigen Kosten sind, die zu berücksichtigen sind. Insbesondere Präsentismus erhält zunehmend Aufmerksamkeit in der Literatur (Steinke—Badura 2011). Unter Präsentismus versteht man, dass eine Person arbeiten geht, obschon sie sich nicht ganz gesund fühlt und daher nicht voll einsatzfähig ist. Man versteht darunter aber auch, dass eine Person, die an bestimmten chronischen Beschwerden leidet, darunter auch Stress, in der Arbeit nicht voll einsatzfähig ist, was die Arbeitsproduktivität einschränkt. Untersuchungen zufolge kann die Leistungsfähigkeit bis zu einem Drittel reduziert sein, messbar etwa an einer größeren Fehleranfälligkeit und geringerem Output (Loeppeke et al. 2009). Die internationalen Berechnungen zeigen übereinstimmend, dass die Kosten des Präsentismus die Kosten des Absentismus übertreffen. Die Studien zeigen auch, dass der Produktivitätsverlust im Fall von psychisch kranken und gestressten Personen höher ist als unter anderen nicht ganz gesunden Arbeitskräften, die aber keinen psychischen Arbeitsbelastungen ausgesetzt sind. Besonders auffällig ist der Unterschied zu Personen, die unter Depressionen leiden (Holsboer 2011).

Jüngste Daten für Deutschland (Brenscheidt et al. 2010) zeigen, dass bei Männern und Frauen die häufigste Ursache für Arbeitsausfälle Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes sind (26,3% aller ausgefallenen Arbeitstage bei Männern und 22,2% bei Frauen). An zweiter Stelle liegen bei Männern Verletzungen und Vergiftungen (17% aller Arbeitsunfähigkeitstage), und bei Frauen psychische und Verhaltensstörungen (12,1% aller Arbeitsunfähigkeitstage). Die volkswirtschaftlichen Kosten des krankheitsbedingten Arbeitsausfalls, ohne medizinische Kosten, liegen der BAuA (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin) zufolge im Jahr 2008 allein 1,3 Millionen ausgefallene Erwerbsjahre. Der damit verbundene Produktionsausfall (gemessen an den Lohnkosten) liegt bei 43 Mrd. € oder 1,7% des BIP. Einer anderen Rechnungsweise zufolge, in der die 1,3 Millionen ausgefallenen Erwerbsjahre mit der durchschnittlichen entgangenen Wertschöpfung multipliziert werden, steigt der Kostenfaktor auf 78 Mrd. € oder 3,1% des BIP (SUGA 2008). Der so berechnete Kostenfaktor ergibt für die Diagnosegruppe der Krankheiten des Muskel-Skelettsystems

und des Bindegewebes ein Viertel und der psychischen Krankheiten 9% der Gesamtkosten für arbeitsbedingte Krankheiten der Erwerbspersonen oder 0,8% respektive 0,3% des BIP. In diese Berechnungen sind also nur die Kosten des Absentismus für den Betrieb einbezogen worden, nicht jedoch die Kosten des Präsentismus, die etwas höher als die des Absentismus sind, und auch nicht die Kosten für die medizinische Versorgung und sonstige in der Gesamtwirtschaft anfallende Kosten.

#### **4.3.2 Erkenntnisse aus Österreich zu den Kosten von arbeitsplatzbezogenen psychischen Krankheiten**

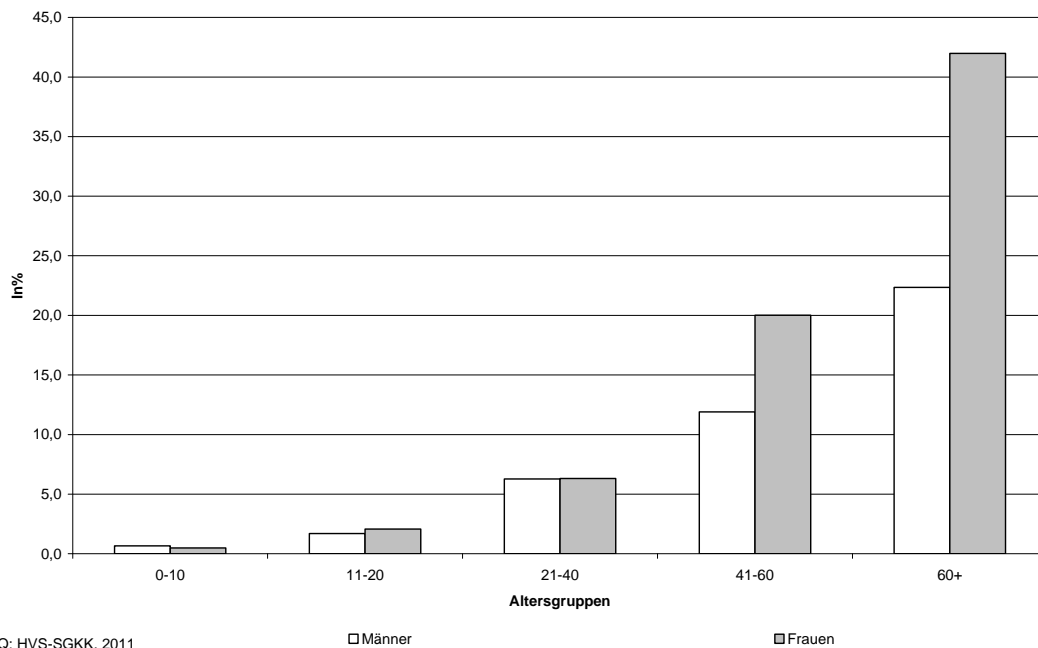
Österreich kann nicht auf so umfassende Datenanalysen und Forschungserkenntnisse verweisen wie Deutschland, die Schweiz und andere entwickelte Industrieländer. Die Daten, die der Forschung zur Verfügung stehen, nämlich der Mikrozensus und die Sozialversicherungsdaten des Hauptverbands der Sozialversicherungsträger, können die multi-faktorielle und multi-dimensionale Beschaffenheit von (psychischen) Gesundheitsproblemen nur ansatzweise abbilden. Es lässt sich deshalb nicht sagen, in welchem Ausmaß psychische Leiden allein auf Belastungen auf dem Arbeitsplatz zurückzuführen sind. Außerdem wird das echte Ausmaß der von Stress am Arbeitsplatz ausgelösten Krankheiten nicht vollständig erfasst, da sich psychische Belastungen auch in anderen als psychischen Krankheiten niederschlagen können.

Um der Frage nach den Kosten von Stress auf dem Arbeitsmarkt näherzukommen, wurde daher auf Daten des Medikamentenkonsums der Erwerbspersonen, insbesondere von Psychopharmaka, zurückgegriffen. Daraus werden in Kombination mit Daten zum Krankenstand nach Diagnosegruppen und unter Berücksichtigung von Erkenntnissen der internationalen Forschung Implikationen für Österreich abgeleitet.

Einer Studie des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger und der Salzburger Gebietskrankenkasse (HVS-SGKK, 2011) zufolge hatten in Österreich im Jahr 2009 rund 900.000 Menschen oder knapp 11% der Bevölkerung psychische Leiden. Davon erhielten 840.000 Psychopharmaka aus den Gruppen der Antidepressiva, der Antipsychotika und der Tranquilizer. Die restlichen 60.000 waren Psychotherapiepatienten/-innen ohne Medikation. Es besteht ein deutlicher Unterschied in der Betroffenheit von psychischen Leiden nach Alter und Geschlecht. Etwas mehr als die Hälfte der psychisch Kranken ist älter als 60 und damit nicht mehr im Erwerbsleben. In dieser Altersgruppe haben etwa ein Drittel psychische Leiden, im Gegensatz zu 16% unter den 41-60Jährigen und 8% unter den 21-40Jährigen. Unter den Frauen ist der Anteil von psychisch leidenden Personen mit knapp 13% fast doppelt so hoch wie unter Männern, im Wesentlichen eine Folge der stärkeren Betroffenheit in höherem Alter. (Siehe Abbildung 4.11)

Die umfangreiche Auswertung der Gesundheitsdienstleistungen nach psychischen Erkrankungen differenziert nicht nach dem Erwerbsstatus der Bevölkerung. Da allerdings Erwerbstätige im Schnitt gesünder sind als arbeitslose Personen und Nichterwerbstätige ist anzunehmen, dass die altersspezifischen Anteile von psychisch leidenden Personen im erwerbsfähigen Alter eher die Obergrenze der psychisch Kranken angeben. Das bedeutet, dass der Anteil der Erwerbspersonen, der psychischen Belastungen ausgesetzt ist, bei 7% bis 10% anzusiedeln ist. Dieser Anteil entspricht auch etwa dem durchschnittlichen Prozentsatz der Beschäftigten in OÖ, die Psychopharmaka verschrieben bekommen.

Abbildung 4.10: Anteil der Personen mit psychischen Leiden an der Bevölkerung in % nach Alter und Geschlecht (2009)



Der Gesundheitsbefragung des Jahres 2006/2007 kann man entnehmen, dass rund 2% der Erwerbspersonen zwischen 15 und 55 eine Psychotherapie in Anspruch nehmen und dass im Schnitt knapp 3% Medikamente zur Bekämpfung von chronischen Angstzuständen oder Depressionen zu sich nehmen. Unter Frauen ist der Anteil höher als unter Männern, allerdings erst ab dem 40. Lebensjahr.

Im Jahr 2009 entfielen auf die 3,9 Millionen Fälle von Arbeitsunfähigkeit 96.100 oder 2,5% auf psychische Diagnosen. Diese Krankenstände stellen zwar noch eine kleine Gruppe dar, die aber im Zeitverlauf deutlich stärker steigt als Krankenstände mit rein körperlichen Diagnosen (die psychischen Krankenstände stiegen innerhalb von zwei Jahren um 22 %, die aufgrund körperlicher Diagnosen um 10%). Die durchschnittliche Dauer der psychischen Krankenstände ist zudem mit etwa 40 Tagen erheblich höher als jene mit körperlichen Diagnosen, die durchschnittlich 11 Tage dauern. Die Kosten für Krankengeld liegen pro Krankheitsfall bei psychisch Kranken höher als bei somatischen Erkrankungen. In der Folge machen psychisch bedingte Krankenstände 15,7% des Krankengeldvolumens aus. Wenn man weiters bedenkt, dass Arbeitskräfte, die Psychopharmaka konsumieren, im Schnitt auch häufiger und länger somatisch diagnostizierte Krankheitsfälle aufweisen, kann man davon ausgehen, dass psychische Belastungen am Arbeitsplatz mit ähnlich hohen gesamtwirtschaftlichen Kosten verbunden sind wie physische Arbeitsbelastungen. Das würde für das Jahr 2009 einen Kostenfaktor von etwa 1,2% des BIP oder 3,3 Mrd. € ausmachen. Eine etwas vorsichtigere Schätzung bezieht sich auf die Erhebung der Ausgaben des österreichischen Gesundheitssystems für psychisch Kranke (HVS-SGKK 2011). Dieser Berechnung zufolge gibt Österreich etwa 850 Millionen € für psychisch erkrankte Menschen aus (Krankenbehandlung, Anstaltspflege und Krankengeld). Das sind etwa 3% der österreichischen öffentlichen Gesundheitsausgaben. Damit liegt Österreich eher am unteren Ende der europäischen Industrieländer. Im Vergleich geben Länder wie Norwegen, das Vereinigte Königreich und Luxemburg mehr als 10% des Gesundheitsbudgets für die psychische Gesundheit aus. Unter der Annahme, dass etwa die Hälfte der Ausgaben für Personen im Erwerbsalter ausgegeben werden, und unter der

weiteren Annahme, dass der Produktionsausfall und die Verringerung der Arbeitsproduktivität infolge von Präsentismus auf einen Kostenfaktor von 1,5 Mrd.€ kommen, ergäben sich in Summe knapp 2 Mrd. € oder 0,7% des BIP an Kosten, die von psychischen Krankheiten ausgelöst werden.

## 5 Zusammenfassung der Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Das Sondermodul der Arbeitskräfteerhebung zum Thema „Arbeitsunfälle und arbeitsbezogene Gesundheitsprobleme“ liefert Auskünfte darüber, wie die Beschäftigten in Österreich die Verbreitung von bestimmten Arbeitsplatzbelastungen und den Zusammenhang mit ihrer gesundheitlichen Situation einschätzen. Aus den Daten geht hervor, dass etwas mehr als ein Drittel der Befragten einer Belastung derart ausgesetzt ist, dass aus subjektiver Sicht eine Beeinträchtigung des psychischen Wohlbefindens resultiert bzw. resultieren kann. Gewalt bzw. Gewaltandrohung wurde von etwas mehr als 1% der Beschäftigten genannt, 3½% gaben an, am Arbeitsplatz unter Belästigungen oder Mobbing zu leiden. Diese Belastungsfaktoren sind besonders auf jene Bereiche konzentriert, in denen personenbezogene Dienstleistungen erbracht werden.

Am Häufigsten sind in der Arbeitswelt psychische Belastungen anzutreffen, die mit den Begriffen „Zeitdruck“ und „Überbeanspruchung“ assoziiert werden. 30,2% aller Unselbständigen sahen sich zum Zeitpunkt der Arbeitskräfteerhebung einer solchen Belastung ausgesetzt, wobei die Quote der belasteten Männer mit 33,9% deutlich höher als jene der Frauen mit 25,8% ausfiel. Dieser geschlechtsspezifische Unterschied in der Verteilung von Zeitdruck und Überbeanspruchung am Arbeitsplatz ist allerdings in erster Linie auf die hohe Konzentration der Frauen auf Teilzeitbeschäftigung zurückzuführen. Sobald das Beschäftigungsausmaß berücksichtigt wird, verliert der geschlechtsspezifische Unterschied in der Prävalenz dieses Belastungsfaktors weitgehend an Bedeutung. Wie auch eine multivariate Analyse unter Berücksichtigung der wichtigsten beobachtbaren persönlichen und beruflichen Merkmale zeigt, sind dagegen sowohl das Alter als auch das Qualifikationsprofil (der höchste abgeschlossene Schulabschluss) für die Verteilung von Zeitdruck bzw. Überbeanspruchung relevant. Ältere Arbeitskräfte sehen sich grundsätzlich öfter als Jüngere diesem Belastungsfaktor ausgesetzt. So ist das Belastungsrisiko in der Altersgruppe der 50- bis 54-Jährigen – auch nach Berücksichtigung von Geschlecht, Beruf usw. - um 42% (Männer) bzw. 50% (Frauen) höher, als in der Referenzgruppe der 15- bis 19-Jährigen. Bei Beschäftigten mit 55 Jahren und mehr geht die Belastungswahrscheinlichkeit zwar wieder zurück, aber dieses Ergebnis steht unter dem starken Einfluss von Selektionseffekten infolge des frühzeitigen Austritts aus dem Erwerbsleben von Arbeitskräften mit gesundheitlichen Problemen. Auch die Qualifikation weist eine positive Korrelation mit der Präsenz von Zeitdruck und hoher Beanspruchung am Arbeitsplatz auf. Interessanterweise ist dieser Zusammenhang vor allem bei Frauen mit einem akademischen Abschluss ausgeprägt und auch nach Berücksichtigung von Wirtschaftssektor und Beruf ersichtlich. Die beruflichen Erfahrungswelten von Frauen mit einem hohen und jenen mit einem niedrigen Qualifikationsniveau dürften sich demnach stärker voneinander unterscheiden, als das bei Männern der Fall ist.

Zusammenfassend lässt sich mit einer gewissen Sicherheit sagen, dass Zeitdruck und Überbeanspruchung als Belastungsfaktoren auch in der Arbeitswelt von morgen eine wichtige Rolle spielen werden. Sie sind - den Daten der Arbeitskräfteerhebung zufolge – gerade in jenen Beschäftigtengruppen bzw. Arbeitsplätzen stark verbreitet, die aus verschiedenen Gründen im

Wachsen sind. Der Strukturwandel der Wirtschaft hat grundsätzlich die Bedeutung von höher qualifizierten, dienstleistungsorientierten Tätigkeiten stark erhöht, ein Ende dieses Trends ist noch nicht in Sicht. Wie branchenspezifische Auswertungen zudem am Beispiel des Gesundheits- und Sozialwesens zeigen, ist die Konzentration dieses Belastungsfaktors in einigen Bereichen die von einer starken Beschäftigungsdynamik gekennzeichnet sind, überdurchschnittlich hoch. Gleichzeitig legen die Auswertungen der Arbeitskräfteerhebung den Schluss nahe, dass ältere Arbeitskräfte, die anteilmäßig an der Erwerbsbevölkerung ein steigendes Gewicht einnehmen, leichter als jüngere KollegInnen Gefahr laufen, am Arbeitsplatz unter hohem zeitlichen Druck und Überbeanspruchung zu leiden. Das hohe Veränderungstempo in der Arbeitswelt, nicht zuletzt durch den rapiden technologischen Fortschritt im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien, dürfte vor allem bei älteren Beschäftigten einen mitunter sehr anspruchsvollen Anpassungsbedarf erzeugen.

Zählt man die Arbeitsunfälle dazu, dann war etwas mehr als ein Drittel der Befragten im Verlauf des Jahres vor der Erhebung von einer Erkrankung oder einer gesundheitlichen Beschwerde betroffen. Der Anteil war bei den Frauen mit 32,5% etwas geringer als bei den Männern mit 35,9%, ohne Arbeitsunfälle schrumpft dieser Unterschied allerdings auf ein geringes Maß (30,9% gegenüber 32,0%). Sieht man von den Arbeitsunfällen ab – die per Definition mit der Berufstätigkeit in Zusammenhang stehen – ging laut Auskunft der Beschäftigten mehr als ein Drittel der gesundheitlichen Probleme auf arbeitsbedingte Ursachen zurück oder wurde durch die Arbeit verschlechtert. Gemessen an der Gesamtheit aller Beschäftigten waren demnach 12,2% der Frauen und 13% der Männer von gesundheitlichen Beschwerden betroffen, die mit der Arbeit zusammenhängen. Während zwischen dem Alter und den allgemeinen Beschwerden ein nicht-lineares Muster beobachtet werden kann, besteht zwischen diesen arbeitsbedingten Krankheiten bzw. Beschwerden und dem Alter eine eindeutige positive Korrelation. Die jüngsten Arbeitskräfte waren nur zu einem Fünftel von Krankheiten und Beschwerden betroffen, die mit der Berufstätigkeit in Verbindung gebracht werden. Bei den 35- bis 39-Jährigen nannten fast 40% der Befragten eine arbeitsbedingte gesundheitliche Beschwerde, bei den 55- bis 59-Jährigen waren es deutlich mehr als die Hälfte. Gemessen an allen unselbständig Erwerbstätigen waren umgerechnet 4% der 15- bis 24-Jährigen mit arbeitsbedingten Beschwerden konfrontiert, die in der Ausführung von alltäglichen Tätigkeiten zu Einschränkungen führten. Diese Quote lag bei den 25- bis 49-Jährigen knapp unter 10%, und betrug bei den Über-50-Jährigen etwas mehr als 17%.

Vier Fünftel der Personen mit einer arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerde waren zum Zeitpunkt der Befragung der Meinung, durch diese Krankheit bzw. Beschwerde in der Ausführung von alltäglichen Tätigkeiten (sowohl bei der Arbeit als auch im Leben außerhalb des Arbeitsplatzes) zumindest teilweise beeinträchtigt zu sein. Etwa ein Sechstel gab an, durch die Beschwerde „wesentlich“ in der Ausführung der alltäglichen Tätigkeit beeinträchtigt gewesen zu sein. Gemessen an der Grundgesamtheit aller Beschäftigten und über alle Altersgruppen hinweg gab jeder zehnte Befragte bzw. jede zehnte Befragte eine arbeitsbedingte Einschränkung im Alltag an, etwa 2% der Erhebungspersonen sprach von einer wesentlichen Einschränkung.

Psychische Belastungen weisen eine starke Korrelation mit der Präsenz von arbeitsbedingten Beschwerden und Erkrankungen auf, allerdings ist dieser Zusammenhang je nach Krankheitstyp unterschiedlich stark ausgeprägt. Im Falle von Personen mit Stress, Depressionen und Angstzuständen lag der Anteil mit einem psychischen Belastungsfaktor am höchsten, er betrug für



Frauen 82,6% und für Männer 94,7%. Psychisch belastende Arbeitswelteinflüsse können sich aber auch in Form körperlicher Gesundheitsprobleme niederschlagen. Muskel-Skelett-Erkrankungen sind diesbezüglich ein wichtiges Beispiel: Zwar sind die Quoten der Beschäftigten mit Muskel-Skelett-Erkrankungen, die am Arbeitsplatz einer psychischen Belastung ausgesetzt waren, mit 51,6% der Frauen und 58,1% der Männern vergleichsweise gering. Erkrankungen des Stützapparats wurden aber von den Beschäftigten rund zehn Mal öfter als Stress, Depressionen oder Angstzustände als arbeitsbedingte Beschwerden genannt. Laut Angabe der Befragten treten auch Kreislauferkrankungen und Kopfschmerzen bzw. Übermüdung sehr oft zusammen mit einem psychischen Belastungsfaktor in Erscheinung. Dieser Zusammenhang darf allerdings genauso wenig wie alle anderen Ergebnisse dieses Abschnitts im Sinne eines kausalen Zusammenhangs interpretiert werden. Wie bei allen Querschnittsdaten lässt sich auch aus Auswertungen der Arbeitskräfteerhebung nicht eindeutig ableiten, ob und inwiefern ein Merkmal, das gemeinsam mit einem anderen auftritt, dieses Merkmal verursacht oder beeinflusst hat.

Multivariate Analysen können dennoch bestätigen, dass zwischen den von den Beschäftigten genannten Arbeitsplatzbelastungen und ihren gesundheitlichen Beschwerden auch bei Berücksichtigung von Kontrollvariablen ein sehr robuster statistischer Zusammenhang besteht. Merkmale wie Alter, Geschlecht, Beschäftigungsausmaß und Beruf besitzen im Fall einer multivariaten Betrachtung nur einen sehr geringen Erklärungswert für die Wahrscheinlichkeit, unter einer gesundheitlichen Beschwerde zu leiden. Dagegen sind psychische sowie körperliche Belastungsfaktoren sowohl bei Frauen als auch bei Männern mit dem Vorhandensein von gesundheitlichen Problemen assoziiert. Bei männlichen Beschäftigten geht die Präsenz eines psychischen oder körperlichen Belastungsfaktors mit einem etwa um die Hälfte erhöhten Erkrankungsrisiko einher. Auch die einzelnen psychischen Belastungsfaktoren weisen ähnliche hohe Risk Ratios aus: Zeitdruck, Mobbing, Gewalt und andere psychisch belastende Faktoren sind mit einem erhöhten Erkrankungsrisiko zwischen 49,3% und 66,5% assoziiert (wobei jeweils Personen ohne diesen Belastungsfaktor die Referenzgruppe darstellen). Die Regressionsergebnisse für die weiblichen Arbeitskräfte unterscheiden sich nicht grundsätzlich von denen der Männer, sondern nur hinsichtlich der Größenordnung der errechneten Risk Ratios für die einzelnen Belastungsmerkmale. Sowohl körperliche Belastungen, als auch „andere“, nicht näher spezifizierte psychische Faktoren sind bei Frauen mit einem um etwa 80% erhöhten Krankheitsrisiko assoziiert. Demgegenüber fallen die Risk Ratios für Mobbing oder Belästigung (55,6%) und für Zeitdruck oder Überbeanspruchung (33,8%) etwas niedriger aus, während der Koeffizient für Gewalt bzw. Gewaltandrohung nicht signifikant ist. Schätzt man die Risk Ratio aller psychischen Belastungsfaktoren gemeinsam, indem man eine zusammenfassende Variable für die Präsenz von mindestens einem Faktor anstatt der vier Faktoren einzeln in das Modell inkludiert, dann ergibt sich mit einem erhöhten Risiko von 45% ein Wert der sehr nahe bei jenem der Männer liegt (54%).

Mit einem Blick auf gesundheitspolitische Überlegungen ist nicht nur die grundsätzliche Frage von Relevanz, inwiefern Arbeitsplatzbelastungen gesundheitliche Probleme nach sich ziehen können. Idealerweise würde man auch quantifizieren wollen, mit welchen ökonomischen Folgekosten sich die negativen Auswirkungen von Belastungen bei den betroffenen Individuen, in den Unternehmen und der Arbeitswelt, sowie in der Volkswirtschaft als Ganzes niederschlagen. Die Daten der Arbeitskräfteerhebung können diesem Bedarf nach Quantifizierung der Folgekosten der Arbeitsplatzbelastungen nicht gerecht werden. Das liegt daran, dass der Anteil am

Erkrankungsgeschehen, der auf Belastungen in der Arbeitswelt zurückzuführen ist, anhand eines solchen Datensatzes nicht quantifiziert werden kann. Belastbare Ergebnisse zu den tatsächlichen Folgekosten von Belastungsfaktoren sind allerdings nur von einer Längsschnittstudie zu erwarten, die es ermöglichen würde, den Effekt eines Belastungsfaktors (im Idealfall unter Berücksichtigung sowohl der Intensität der Belastung als auch der Expositionsdauer) auf die gewünschten Zielvariablen zu isolieren. Nur eine Betrachtung über die Zeit würde es zudem ermöglichen, von einer Belastungssituation im Berufsleben auf langfristige gesundheitliche Beeinträchtigungen wie eingeschränkte Erwerbsfähigkeit, Invalidität und erhöhte Mortalität zu schließen. Das Sondermodul der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung kann nur erste Anhaltspunkte für eine Quantifizierung der soeben angesprochenen ökonomischen Folgekosten liefern. Diese Anhaltspunkte ergeben sich aus den im Datensatz enthaltenen Informationen zu den Arbeitsunfällen und den krankheitsbedingten Ausfallzeiten der Beschäftigten.

Jene 13% der Männer und 12,2% der Frauen, die nach eigener Auskunft unter einem arbeitsbedingten gesundheitlichen Problem gelitten hatten, lieferten auch Angaben über die Zahl an Ausfalltagen, die durch diese Erkrankung bzw. Beschwerde verursacht worden waren. In knapp 46% der Fälle gingen die betroffenen Personen ohne Unterbrechung ihrer beruflichen Tätigkeit nach, was auf ein erhebliches Maß an Präsentismus in der österreichischen Arbeitswelt schließen lässt. In den restlichen 54% der Fälle fielen Ausfallzeiten von unterschiedlicher Dauer an. Eine approximative Hochrechnung dieser Angaben ergibt eine Gesamtzahl von knapp 9 Millionen Krankenstandstagen, die laut den Beschäftigten von arbeitsbedingten Beschwerden verursacht wurden. Das entspricht einem durchschnittlichen Wert von 2,6 Ausfalltagen pro Kopf. Rechnet man zu den Ausfalltagen infolge von arbeitsbedingten Krankheiten und Beschwerden auch jene dazu, die von Arbeitsunfällen verursacht wurden, dann erhöht sich die durchschnittliche Zahl der Krankenstandstage bezogen auf die Gesamtheit aller Beschäftigten auf 3,9 Tage. Laut Krankenstandstatistik des Hauptverbands der Österreichischen Sozialversicherungsträger waren 2007 Arbeiter und Angestellte in Österreich durchschnittlich 12 Tage im Krankenstand. Obwohl infolge von Unterschieden in der Datengrundlage die beiden Werte nur bedingt miteinander vergleichbar sind, zeigen sie, dass zumindest aus der subjektiven Sicht der Beschäftigten das arbeitsbedingte Krankenstandsgeschehen eine relevante Größenordnung einnimmt.

Ordnet man die ermittelten Ausfallzeiten den Beschäftigtengruppen auf Basis ihrer Belastungssituation am Arbeitsplatz zu, dann ergeben sich zwischen den belasteten und den unbelasteten Personen signifikante Unterschiede. Beschäftigte ohne Belastungsfaktoren fielen im Schnitt nur 0,8 Tage aus, während auf Personen mit einem psychischen (aber keinem körperlichen) Belastungsfaktor 3,3 arbeitsbedingte Ausfalltage und auf Personen mit einer körperlichen Belastung durchschnittlich 2,6 Ausfalltage entfallen. Jene Arbeitskräfte, die sich am Arbeitsplatz sowohl einem körperlichen als auch einem psychischen Belastungsfaktor ausgesetzt sahen, hatten dagegen pro Kopf im Schnitt 5,9 Krankenstandstage. Diese Ergebnisse können auch anhand der Angaben der Befragten zu ihrer Anwesenheit am Arbeitsplatz im Laufe der Referenzwoche der Umfrage validiert werden. Insgesamt waren 2,4% der unselbständig Beschäftigten infolge einer Erkrankung oder eines anderen gesundheitlichen Problems in der Referenzwoche nicht durchgehend an ihrem Arbeitsplatz. Isoliert man jene Beschäftigten, die im Sondermodul der Befragung keine einzige Belastung am Arbeitsplatz nannten, dann lag die errechnete Quote bei 1,4%. Unter den Personen mit mindestens einem Belastungsfaktor lag die Quote der Arbeitskräfte mit krankheitsbedingten Fehlzeiten mehr als



doppelt so hoch, bei 3,2%, im Falle einer Doppelbelastung durch körperliche und psychische Belastungen gaben 3,6% der Beschäftigten an, in der Referenzwoche im Krankenstand gewesen zu sein. Sowohl in diesem Fall als auch in der Auswertung der Ausfalltage weichen allerdings nur die Werte zwischen den (sowohl einfach wie doppelt) belasteten und den unbelasteten Personen statistisch signifikant voneinander ab. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Untergruppen mit Belastung (körperlich, psychisch, doppelte Belastung) sind aber im Verhältnis zu den errechneten Standardfehlern zu klein, wodurch keine ausreichende statistische Signifikanz gegeben ist. Aus den Daten geht dennoch regelmäßig ein plausibles Muster hervor, wonach die Kumulation von psychischen und körperlichen Belastungen besonders oft mit dem Vorhandensein von gesundheitlichen Problemen einhergeht. Körperliche und Psychische Belastungsfaktoren scheinen – separat betrachtet – in etwa gleich stark mit Krankheiten und anderen gesundheitlichen Beschwerden zu korrelieren. Hinsichtlich des Eintretens von Arbeitsunfällen sind dagegen körperliche Belastungsfaktoren von größerer Bedeutung, während psychische Arbeitsplatzbelastungen etwas in den Hintergrund treten.

Die Kostenanalysen legen weiters nahe, dass zwar in die Akutversorgung von psychisch belasteten und kranken Personen verstärkt zu investieren ist, dass allerdings angesichts der hohen Kosten des Präsentismus der Prävention von Stress besonderes Augenmerk zu schenken ist. Die Stressprävention ist auf mehreren Ebenen zu planen und umzusetzen:

- auf der betrieblichen Ebene über eine geänderte Arbeitsorganisation, die vor allem auf eine alternde Belegschaft eingeht;
- auf der Förderung der Einzelnen über die Vermittlung von Methoden zur besseren Stressbewältigung
- auf der institutionellen Ebene über einen gezielten Ausbau von Beratungs- und Betreuungseinrichtungen.

Um die Wirkungsweise von Maßnahmen sichtbar zu machen ist es allerdings notwendig, dass man sich auf ein Daten- und Indikatorensystem einigt, das relevante Aussagen über Krankheitsauslöser, ihre Prävalenz und die damit verbundenen Kosten machen kann. Studien zeigen, dass sich der Arbeitsplatz nicht nur dazu eignet, die Belastungen zu messen (Monitoring), sondern auch die damit verbundenen Formen des Gesundheitsrisikos. Erst mit der Transparenz dieser Strukturen und Mechanismen können Problemlösungen entwickelt und umgesetzt werden und im Anschluss auf ihre Effektivität und Effizienz getestet werden.

Um die relevanten Datensystemen entwickeln zu können ist es notwendig, dass Betriebe, insbesondere KMU, eine adäquate Unterstützung seitens der Arbeitsmedizin erhalten, um die Gesundheitsbelastungen der Arbeit zu identifizieren und kosteneffiziente Verbesserungsvorschläge zu machen. Es wird aber auch notwendig sein, in der Lohnpolitik alle Anreizmechanismen zur Ausübung von Tätigkeiten, die die Gesundheit belasten, abzubauen. Das derzeitige komplexe Zulagensystem ist dazu angetan, Arbeitsstrukturen nicht rasch genug zu verbessern, da Menschen oft bereit sind aus einer kurzfristigen Einkommensmaximierungsüberlegung, d. h. für eine Zulage, gesundheitsschädliche Arbeiten auf sich zu nehmen, ohne zu bedenken, dass dadurch die Beschäftigungsfähigkeit aus einer Lebensarbeitszeitperspektive vermindert wird.

Auch sind Arbeitsorganisationsformen zu entwickeln, die einer alternden Erwerbsgesellschaft gerecht werden. Ohne ein komplexes System des langsamen Austritts aus dem Erwerbsleben wird es kaum möglich sein, die Beschäftigungsquote älterer Menschen nachhaltig anzuheben (Entwicklung von Ausstiegs- und Umstiegskarrieren). Insbesondere in Tätigkeiten mit hohen Ansprüchen an die körperliche und psychische Leistungsfähigkeit sind Arbeitsbelastungsindizes zu entwickeln. Wenn mit steigendem Alter die Fähigkeit, die Arbeitsanforderungen zu bewältigen, sinkt, sind Maßnahmen zur Reduzierung des Arbeitsdrucks zu setzen. Das bedeutet, dass man sich überlegen muss, wie man die Arbeitsverläufe altersgerecht macht. Das führt automatisch zur Kostenfrage und der Frage nach den Möglichkeiten der Gleichschaltung der Kosten- und Produktivitätsentwicklung. Unabhängig davon, welche Kombination von Maßnahmen gewählt wird, geht kein Weg an der Entwicklung eines umfassenden Konzeptes der Förderung der Gesundheit am Arbeitsplatz vorbei, in das dann die verschiedenen Maßnahmen und Programme logisch eingegliedert werden.

Diese Maßnahmen sind gezielt zu setzen, da die wohlfahrtsstaatliche Umverteilung knapper gesellschaftlicher Güter nicht selbstverständlich zu einer Verbesserung von Gesundheitschancen führt. Bessere Bildungs- und Einkommenschancen bei sozial benachteiligten Bevölkerungsgruppen führen erst dann zu einer Verbesserung der Gesundheit, wenn diese Fähigkeiten entsprechend eingesetzt werden können. Die Fähigkeit, Opportunitäten angemessen nutzen zu können, sollte daher ins Lichte der Gesundheitsförderung rücken. (vgl. Siegrist 2008: 232) Die Verminderung gesellschaftlicher Polarisierung, materieller Entbehrung und psychosozialer Belastungen auf der einen Seite und die Stärkung schützender Ressourcen aus der sozialen Umwelt auf der anderen können gemeinsam zur Verbesserung der Gesundheit der Erwerbstätigen führen. Es bedarf also nicht nur der Verringerung krankmachender Expositionen, sondern auch der Stärkung der Fähigkeit der einzelnen Erwerbstätigen, mit derartigen äußeren Einflüssen umzugehen. Dabei sind insbesondere sogenannte Empowerment-Ansätze zu erwähnen, die aber die Sicherstellung entsprechender Rahmenbedingungen und gesellschaftlicher Chancen voraussetzen, welche es den Individuen ermöglichen, ihr Bewältigungsvermögen auch entsprechend einsetzen zu können. (vgl. Kristenson 2006: 189ff)

Gesundheitsförderung darf nicht nur auf die Veränderung des individuellen Gesundheitsverhaltens abzielen, sondern muss vielmehr auch die Kontextbedingungen der Lebens- und Arbeitswelten berücksichtigen und ins Zentrum der Aufmerksamkeit rücken. (vgl. Helmert/Schorb 2009: 146)

## Literaturverzeichnis

- Amick, Benjamin/Brisson, Chantal/Bongers, Paulien/Houtman, Irene/Karasek, Robert/Kawakami, Norito (1998): The Job Content Questionnaire (JCQ): An Instrument of Internationally Comparative Assessments of Psychosocial Job Characteristics. In: *Journal of Occupational Health Psychology*, 3(4): S. 322-355.
- Antonovsky, Aaron (1997): *Salutogenese – Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Dgvt-Verlag, Tübingen.
- Arbetsmiljö Verket (2005): *Work-related disorders 2005*. Stockholm, [http://www.av.se/dokument/statistik/officiell\\_stat/ARBORS2005.pdf](http://www.av.se/dokument/statistik/officiell_stat/ARBORS2005.pdf).
- Ariens, G./van Mechelen, W./et al. (2001): Psychosocial risk factors for neck pain: a systematic review. In: *American Journal of Industrial Medicine*, 39(2), S. 180-193.
- Aronsson, Gunnar/Goransson, Sara (1999): Permanent employment not in preferred occupation: psychological and medical aspects, research implications. In: *Journal of Occupational Health Psychology*, 4, 152-163.
- Australian Institute of Health and Welfare (2008): *Mental health services in Australia 2005–06*. Canberra, <http://www.aihw.gov.au/publication-detail/?id=6442468122>.
- Backhaus, Klaus/Erichson, Bernd/Plinke, Wulff/Weiber, Rolf (2003): *Multivariate Analysemethoden – Eine anwendungsorientierte Einführung*. Springer, Berlin.
- Badura, Bernhard/Schellschmidt, Henner/Vetter, Christian (Hrsg.) (2006): *Fehlzeiten-Report 2005. Arbeitsplatzunsicherheit und Gesundheit*. Berlin/Heidelberg.
- Bardasi, Elena/Francesconi, Marco (2004): The impact of atypical employment on individual well-being: evidence from a panel of British workers. In: *Social Science and Medicine*, 58, 1671-1688.
- Benach, Joan/Muntaner, Carles/Benavides, Fernando G./Amable, Marcelo/Jodar, Pere (2002): A new occupational health agenda for a new work environment. In: *Scandinavian Journal of Work, Environment, and Health*, Volume 28 (3), S. 191-196.
- Benach, Joan/Benavides, Fernando G./Muntaner, Carles: (2002): Psychosocial risk factors at the workplace: Is there enough evidence to establish reference values?, *Journal of Epidemiological Community Health*, 56: 244-245.
- Bengel, Jürgen/Strittmatter, Regine/Willmann, Hildegard (2001): *Was erhält Menschen gesund? Antonovskys Modell der Salutogenese – Diskussionsstand und Stellenwert*. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), Köln.
- Bergendorff, Sisko (2003): *Sickness absence in Europe – a comparative study*. National Social Insurance Board Sweden, <http://www.issa.int/pdf/anvers03/topic5/2bergendorff.pdf>.
- Bertelsmann Stiftung/Hans Böckler Stiftung (2002): *Expertenkommission Betriebliche Gesundheitspolitik. Zwischenbericht*, Gütersloh/Düsseldorf.

Berth, Hendrik/Balck, Friedrich/Albani, Cornelia/Förster, Peter/Stöbel-Richter, Yve/Brähler, Elmar (2008): Psychische Gesundheit und Arbeitslosigkeit. In: Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz in Deutschland. Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen. Psychologie – Gesellschaft – Politik, Berlin.

Bencic, Werner/Fischer, Peter/Kastner, Karin (2007): Gender- und soziale Ungleichheit bei der Versorgung mit Anitdepressiva. In: Weidenholzer, Josef (Hg.): Gesundheitsnachrichten, Nr. 13, Linz.

Biffi, Gudrun (2002): Der Krankenstand als wichtiger Arbeitsmarktindikator. WIFO Monatsberichte 1/2002.

Biffi, Gudrun/Guger, Alois/Leoni, Thomas (2008): Fehlzeitenreport 2007: Krankheits- und unfallbedingte Fehlzeiten in Österreich. WIFO-Monografie.

Biffi, Gudrun/Leoni, Thomas/Mayrhuber, Christine (2009): Arbeitsplatzbelastungen, arbeitsbedingte Krankheiten und Invalidität. WIFO-Monografie, Wien.

Biffi, Gudrun/Leoni, Thomas (2008): Arbeitsbedingte Erkrankungen – Schätzung der gesamtwirtschaftlichen Kosten mit dem Schwerpunkt auf physischen Belastungen. WIFO, Wien.

Blennow, Göran/Romelsjö, Anders/Leifman, Håkan/Leifman, Anders/Karlsson, Gunilla (1994): Sedatives and Hypnotics in Stockholm: Social Factors and Kinds of Use. In: American Journal of Public Health 84, S. 242-246.

Bödeker, W./Friedel, H./Röttger, Ch./Schröer, A. (2002): Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen, Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund/Berlin, 2. Auflage.

Bödeker, W./Friedel, H./Friedrichs, M./Röttger, Ch. (2006): Kosten der Frühverrentung, Abschätzung des Anteils der Arbeitswelt an der Erwerbs- und Berufsunfähigkeit und der Folgekosten, Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund/Berlin/Dresden

Boyce, Christopher J./Oswald, Andrew J. (2008): Do People Become Healthier after Being Promoted? In: Institute for the Study of Labor, Discussion Paper Series (IZA DP) Discussion Paper No. 3894, Bonn.

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2000): Psychische Belastung und Beanspruchung. Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse Nr.116, Dortmund.

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2010): Arbeitswelt im Wandel. Zahlen – Daten – Fakten. BAuA.

Bundesarbeiterkammer (BAK) (2009): Die Qualität des Arbeitslebens von älteren ArbeitnehmerInnen. Eine Studie der Bundesarbeiterkammer unter Mitarbeit der Universität Wien, der Universität Graz und der Universität Innsbruck.

Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (BMASK) (2010): Sozialbericht 2009-2010 – Ressortaktivitäten und sozialpolitische Analysen. Wien.

Brenscheidt, F./Brenscheidt, S./Siefer, A. (2010): Arbeitswelt im Wandel. Zahlen – Daten – Fakten, Ausgabe 2010, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund.

Brun, J-P./Lamarche, Ch. (2006): Assessing the Costs of Work Stress, Research Report, Université Laval, Quebec.

Candy, Bridget/Stansfeld, Stephen (2006): Psychosocial work environment and mental health – a meta-analytic review. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 32: 443-462.

Cooper, C.L./Liukkonen, P./Cartwright, S. (1996): The problem of workplace stress. In *Stress Prevention in the Workplace: Assessing the Costs and Benefits to Organisations*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

Cottini, Elena/Lucifora, Claudio (2010): Mental Health and Working Conditions in European Countries. IZA DP No. 4717.

Cox, Tom/Griffiths, A.J./Rial-Gonzalez, Eusebio (2000): Research on Work-related Stress. Report to the European Agency for Safety and Health at Work, Luxembourg.

Cox, Tom/Karanika-Murray, M./Griffiths, A./Vida Wong, Y.Y./Hardy, C. (2009): Developing the management standards approach within the context of common health problems in the workplace, A Delphi Study, Health and Safety Executive Research report RR687, HMSO, Norwich.

Cox, Tom/Rial-González, Eusebio (2002): Work-related stress: the European picture. In: *Magazine of the European Agency for Safety and Health at Work*, 2002, Magazine 5, S. 4-6.

Dragano, Nico/Friedel, Heiko/Bödeker/Wolfgang (2008): Soziale Ungleichheit bei der krankheitsbedingten Frühberentung. In: Bauer, Ulrich/Bittlingmayer, Uwe H./Richter, Matthias (Hrsg.): *Health Inequalities – Determinanten und Mechanismen gesundheitlicher Ungleichheit*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 108-124.

Dragano, Nico/von dem Knesebeck, Olaf/Rödel, Andreas/Siegrist, Johannes (2003): Psychosoziale Arbeitsbelastungen und muskulo-skeletale Beschwerden: Bedeutung für die Prävention. In: *Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften*, 11. Jahrgang, Heft 3, S. 196-207.

Elkeles, Thomas (2008): Gesundheitliche Ungleichheit am Beispiel von Arbeitslosigkeit und Gesundheit – Befunde, Erklärungen und Interventionsansätze. In: Bauer, Ulrich/Bittlingmayer, Uwe H./Richter, Matthias (Hrsg.): *Health Inequalities – Determinanten und Mechanismen gesundheitlicher Ungleichheit*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 87-107.

European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA) (2009): OSH in figures: stress at work – facts and figures. Luxembourg.

European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA) (2010): OSH in figures: Work-related musculoskeletal disorders in the EU – Facts and figures. Luxembourg.

European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA) (2007): Expert forecast on emerging psychosocial risks related to occupational safety and health. Luxembourg.

European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA) (2000): Research on work-related Stress, Luxembourg.

European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA) (1999): Work-related neck and upper limb musculoskeletal disorders, Luxemburg.

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound) (2010): Changes over time – First findings from the fifth European Working Conditions Survey. Resumé, Luxemburg.

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound) (2010): Absence from work. Dublin.

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound) (2009): Working conditions in the European Union: Rise in psychosocial risk factors at the workplace, Dublin.

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound) (2009): Working conditions in the European Union: Working time and work intensity, Dublin.

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound) (2007): Managing musculoskeletal disorders. Dublin.

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound) (2007): Fourth European Survey on Working Conditions 2005, Luxemburg.

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound) (2007): Quality report of the 4<sup>th</sup> European working conditions survey, Dublin .

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound) (2005): Work- related disorders in Sweden, Dublin.

Ferrie, Jane E./Shipley, Meagan/Marmot, Michael/Stansfeld, Stephen/Smith, Davey G. (1999): An uncertain future: the health effects of organisational change and job insecurity health effects of threats to employment security in white-collar men and women. In: American Journal of Public Health, 88 (7), 1030-1036.

Fritz, Sigrun (2006): Ökonomischer Nutzen “weicher Kennzahlen” – (Geld-)Wert von Arbeitszufriedenheit und Gesundheit. Vdf Hochschulverlag AG, Zürich.

Füzi, Judith (2009): Der Einfluss von Arbeit und Lebensstil auf die Gesundheit der Arbeitskräfte. Ein Vergleich der burgenländischen Krankenstandssituation mit Österreich. Master These an der FH-Burgenland, Eisenstadt.

Gleide, Corinna (2004): Aaron Antonovskys Konzept der Salutogenese. Die Drei 8-9, S. 7-8.

Godin, Isabelle/Kittel, France/Coppieters, Yves/Siegrist, Johannes (2005): A prospective study of cumulative job stress in relation to mental health. In: BMC Public Health 2005, 5:67.

Haider, Huberta/Korn, Karin/Blagojevic, Slavica (2010): “Women at Work” Interkulturelle betriebliche Gesundheitsförderung für Frauen in Niedriglohnbranchen. In: Wolf, Hilde/Endler, Margit/Wimmer-Puchinger, Beate (Hrsg.) Frauen – Gesundheit – Soziale Lage. Facultas Verlags- und Buchhandels AG, S. 168-179.

Harnois, Gaston/Gabriel, Phyllis (2000): Mental health and work: Impact, issues and good practices. WHO/ILO, Genf.

Helmert, Uwe/Schorb, Friedrich (2009): Die Bedeutung verhaltensbezogener Faktoren im Kontext der sozialen Ungleichheit der Gesundheit. In: Richter, Matthias/Hurrelmann, Klaus (Hrsg.): Gesundheitliche Ungleichheit – Grundlagen, Probleme, Perspektiven. VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 133-148.

Henke, K. D./Behrens, C. S. (1986): The Economic cost of Illness in the Federal Republic of Germany in the year 1980. In: Health Policy, (6), S. 119-143.

Herzog, Silvio (2007): Beanspruchung und Bewältigung im Lehrerberuf. Waxmann Verlag, Münster.

Hofmarcher, Maria M./Rack, Herta M. (2006): Gesundheitssysteme im Wandel – Österreich. WHO, im Auftrag des Europäischen Observatoriums für Gesundheitssysteme und Gesundheitspolitik. MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin.

Holleder, Alfons/Brand, Helmut (Hrsg.) (2006): Arbeitslosigkeit, Gesundheit und Krankheit – Handbuch Gesundheitswissenschaften. Hofgrefe Verlag, Göttingen.

Holsboer, F. (2011): Depression – wie die Krankheit unsere Seele belastet. Allianz Deutschland AG (Hrsg.) und Rheinisch-Westphälisches Institut für Wirtschaftsforschung, München/Essen.

Honneth, Axel (1998): Kampf um Anerkennung: Zur moralischen Grammatik sozialer Konflikte. Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main.

Hurrelmann, Klaus (2003): Gesundheitssoziologie – Eine Einführung in sozialwissenschaftliche Theorien von Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung. Juventa Verlag Weinheim und München.

HVS-Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (2010): Statistisches Handbuch der österreichischen Sozialversicherung 2010. Wien.

HVS-SGKK (Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger und Salzburger Gebietskrankenkasse) (2011): Analyse der Versorgung psychisch Erkrankter. Projekt „Psychische Gesundheit“, Abschlussbericht, Wien/Salzburg.

Ilmarinen, Juhani/Tempel, Jürgen (2002): Arbeitsfähigkeit 2010 – Was können wir tun, damit Sie gesund bleiben? VSA-Verlag Hamburg.

Jacobsen, Heike (2010): Strukturwandel der Arbeit im Tertiärisierungsprozess. In: Böhle, Fritz/Voß, Günter G./Wachtler, Günther: Handbuch Arbeitssoziologie. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S. 203-228.

Johnell, Kristina/Mansson, Nils-Ove/Sundquist, Jan/Melander, Arne/Blennow, Göran/Merlo, Juan (2006): Neighborhood social participation, use of anxiolytic-hypnotic drugs, and women's propensity for disability pension: a multilevel analysis. In: Scand J Public Health 34, S. 41-48.



Kaba, Alexander (2007): Psychische Belastungen am Arbeitsplatz und ihre Folgen. In: WISO Wirtschafts- und Sozialpolitische Zeitschrift, Heft 3, S. 209-228.

Karasek, Richard/Theorell, Töres (1990): Healthy Work – Stress, Productivity, and the Reconstruction of Working Life. Basic Books, New York.

Kristenson, Margareta (2006): Sozioökonomische Lage und Gesundheit – die Rolle des Bewältigungsverhaltens. In: Siegrist, Johannes/Marmot, Michael (Hrsg.): Soziale Ungleichheit und Gesundheit: Erklärungsansätze und gesundheitspolitische Folgerungen. Verlag Hans Huber, S. 163-194.

Kropf, Julia (2004): Flexibilisierung – Subjektivierung- Anerkennung. Anerkennungstheoretische Implikationen von Flexibilisierungsmaßnahmen in Unternehmen und ihre Auswirkungen auf die Selbstverwirklichungsprozesse der Mitarbeiter. In: Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik, Jahrgang 5, Heft 3, S. 337-347.

Kuhn, Andreas/Lalive, Rafael/Zweimüller, Josef (2009): The Public Health Costs of Job Loss. cepr Working Paper, No. 7420, August 2009, online at: [www.cepr.org/pubs/dps/DP7420.asp](http://www.cepr.org/pubs/dps/DP7420.asp).

Lampert, Thomas/Ziese, Thomas (2005): Armut, soziale Ungleichheit und Gesundheit. Expertise des Robert-Koch-Instituts zum 2. Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung. Berlin.

Leigh, J./Macaskill, P./Kuosma, E./Mandryk, J. (1999): Global Burden of Disease and Injury due to Occupational Factors, *Epidemiology*, Vol. 10(5), S. 626-631.

Leigh, J. P./Markowitz, S./Fahs, M./Landrigan, P. (2000): Costs of occupational injuries and illnesses, Ann Arbor.

Leka, Stavroula/Jain, Aditya (2010): Health Impact of Psychosocial Hazards at Work: An Overview. WHO, Genf.

Leoni, Thomas (2011): Fehlzeitenreport 2010. WIFO, Wien, im Erscheinen.

Leoni, Thomas (2010): Fehlzeitenreport 2009. Krankheits- und unfallbedingte Fehlzeiten in Österreich. WIFO, Wien.

Leoni, Thomas (2010): What drives the perception of health and safety risks in the workplace? Evidence from European labour markets. In: *Empirica*, 37: 165-195.

Leoni, Thomas/Mahringer, Helmut (2009): Fehlzeitenreport 2008. Krankheits- und unfallbedingte Fehlzeiten in Österreich, WIFO, Wien.

Lindgren, B. (1981): Cost of Illness in Sweden, 1964-1975. Institutet for Hälsöekonomi, Lund.

Loeppke, R./Taitel, M./Haufler, V./Parry, T./Kessler, R. C./Jinnet, K. (2009): Health and productivity as a business strategy: A multiemployer study, *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Vol. 51(4), S 411-28.



Mansson, Nils-Ove/Merlo, Juan/Östergren, Per-Olof (2002): Is there an interaction between self-rated health and medication with analgesics and hypnotics in the prediction of disability pension? In: *Scand J Public Health* 30, S. 267-273.

Marchand, Alain/Demers, Andrée/Durand, Pierre (2005): Do occupation and work conditions really matter? A longitudinal analysis of psychological distress experiences among Canadian workers. In: *Sociology of Health and Illness*, 27, 602-627.

Medibank (2008): *The Cost of Workplace Stress in Australia*, Studie von Econtech im Auftrag von medibank.

Mushkin, S. J. (1962): Health as an Investment, *Journal of Political Economy*, 70(5), S. 129-57.

OECD (2008): *Employment Outlook*, Paris.

Oppolzer, Alfred (2010): Psychische Belastungsrisiken aus Sicht der Arbeitswissenschaft und Ansätze für die Prävention. In: Badura, Bernhard/Schröder, Helmut/Klose, Joachim/Macco, Katrin (Hrsg.), *Fehlzeitenreport 2009*. Springer, Heidelberg.

Paoli, Pascal/Merllié, Damien: (2001): *Third European Survey on Working Conditions 2000*. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin.

Peter, Richard (2002): Berufliche Gratifikationskrisen und Gesundheit. In: *Psychotherapeut*, Volume 47, Nummer 6, 386-398.

Polder, J. J./Meerding, W. J./Bonneux, L./van der Maas, P. J. (2005): A cross-national perspective on cost of illness: A comparison of studies from The Netherlands, Australia, Canada, Germany, United Kingdom, and Sweden. In: *European Journal of Health Economics*, 50, S. 223-232.

Ramaciotti, Daniel/Perriard, Julien (2003): *Die Kosten des Stresses in der Schweiz*. SECO, Genf.

Rau, Renate/Gebele, Niklas/Morling, Katja/Rösler, Ulrike (2010): *Untersuchung arbeitsbedingter Ursachen für das Auftreten von depressiven Störungen*. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund/Berlin/Dresden.

Rice, D. P. (1966): *Estimating the Cost of Illness: Health Economics Series. No. 6*. In: PHS Pub. No. 947-6, Washington D.C., US Government Printing Office.

Rice, D. P. (1999): *The economic burden of musculoskeletal conditions, US, 1995*. In: Praemer - Furner - Rice (Hrsg.), *Musculoskeletal Conditions in the US*, Rosemont, IL: American Academy of Orthopedic Surgeons.

Rice, D. P. (2000): *Cost of Illness Studies: What is Good About Them?* In: *Injury Prevention*, 6, S. 177-179.

Rixgens, Petra (2008): *Psychische Erkrankungen im Vormarsch – Neue Herausforderungen für das betriebliche Gesundheitsmanagement*. Bertelsmann Stiftung.

Rödel, Andreas/Siegrist, Johannes (2006): Work stress and health risk behavior, *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 32: 473-481.

Said, Heide (2005): Bedeutet mehr Geld auch mehr Gesundheit? Graz, [http://public-health.meduni-graz.at/archiv/Mastersarbeiten/Arbeiten02/Mastersarbeit\\_Said.pdf](http://public-health.meduni-graz.at/archiv/Mastersarbeiten/Arbeiten02/Mastersarbeit_Said.pdf)

Saldecki-Bleck, Inka/Hopf, Sigrid/Fixemer, Monika/Bücker-Gärtner, Christine (2008): Psychische Gesundheit von Frauen im Arbeitsleben. In: *Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz in Deutschland*. Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen. Psychologie – Gesellschaft – Politik, Berlin.

Siegrist, Johannes (2008): Soziale Anerkennung und gesundheitliche Ungleichheit. In: : Bauer, Ulrich/Bittlingmayer, Uwe H./Richter, Matthias (Hrsg.): *Health Inequalities – Determinanten und Mechanismen gesundheitlicher Ungleichheit*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 220-235.

Siegrist, Johannes (2004): Soziale Determinanten von Herz-Kreislauf-Krankheiten – neue Erkenntnisse und ihre Bedeutung für die Prävention. Verlag Ferdinand Schöningh, Paderborn.

Siegrist, Johannes/Dragano, Nico (2008): Psychosoziale Belastungen und Erkrankungsrisiken im Erwerbsleben – Befunde aus internationalen Studien zum Anforderungs-Kontroll-Modell und zum Modell beruflicher Gratifikationskrisen. In: *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, Volume 51, Nummer 3, 305-312.

Siegrist, Johannes/Theorell, Töres (2008): Sozioökonomischer Status und Gesundheit: Die Rolle von Arbeit und Beschäftigung. In: Siegrist, Johannes/Marmot, Michael (Hrsg.): *Soziale Ungleichheit und Gesundheit: Erklärungsansätze und gesundheitspolitische Folgerungen*. Verlag Hans Huber, Bern, 99-130.

Spallek, Jacob/Razum, Oliver (2008): Erklärungsmodelle für die gesundheitliche Situation von Migrantinnen und Migranten. In: Bauer, Ulrich/Bittlingmayer, Uwe H./Richter, Matthias (Hrsg.): *Health Inequalities – Determinanten und Mechanismen gesundheitlicher Ungleichheit*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 271-288.

Stadt Wien (Hrsg.) (2005): *Gesundheitsbericht Wien 2004*. Wien.

Steinbach, Herlinde (2007): *Gesundheitsförderung – Ein Lehrbuch für Pflege- und Gesundheitsberufe*. Facultas Verlags- und Buchhandels AG, Wien.

Steinke, M./Badura, B. (2011): *Präsentismus. Ein Review zum Stand der Forschung*, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Berlin/Dresden.

Stephens, T./Joubert, N. (2001): The Economic Burden of Mental Health Problems in Canada. *Chronic Diseases in Canada* 22(1), S 18-23.

Suga (2008): *Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2008 – Unfallverhütungsbericht Arbeit*, 1.Auflage. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund.

Tangri, R.P. (2003): *What stress costs*. Halifax: Chrysalis Performance Strategies Inc.

Thorlacius, S. (2006): Mental ill health: individual, non work-related risk factors. European Network for Workplace Health Promotion (enwhp) [http://www.enwhp.org/fileadmin/downloads/Workhealth\\_II/non\\_work\\_risk\\_factors\\_mental\\_ill\\_health.pdf](http://www.enwhp.org/fileadmin/downloads/Workhealth_II/non_work_risk_factors_mental_ill_health.pdf).

Tountas, Y./Petanidou, D./Gouvery, E./Filippidis, F. T. (2007): Individual non-work related risk factors. European Network for Workplace Health Promotion (enwhp), [http://www.enwhp.org/fileadmin/downloads/Workhealth\\_II/non\\_work\\_CVD\\_risk\\_factors.pdf](http://www.enwhp.org/fileadmin/downloads/Workhealth_II/non_work_CVD_risk_factors.pdf).

Weisbrod B. A. (1961): Economics of Public Health. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

WHO (2010): Health Impact of Psychosocial Hazards at Work: An Overview, University of Nottingham.

WHO (2006): Psychische Gesundheit: Herausforderungen annehmen, Lösungen schaffen. Dänemark.

WHO (1986): Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung.

Wirtz, Anna (2010): Gesundheitliche und soziale Auswirkungen langer Arbeitszeiten, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Dortmund/Berlin/Dresden.

Zhang, Jun/Yu, Kai F. (1998): What's the Relative Risk? In: JAMA, Vol. 280, No 19, pp 1690-1691.

## A. Anhang

### **Verwendete Daten und methodische Vorgehensweise**

#### **European Survey on Working Conditions**

Die dieser Auswertung zugrunde liegenden Daten, die zu einem europäischen Vergleich von psychischen und psychosozialen Arbeitsplatzbelastungs- und Entlastungsfaktoren herangezogen werden, sind dem vierten „European Working Conditions Survey (EWCS)“ entnommen. Die Daten beziehen sich auf das Jahr 2005 und bilden die Einschätzungen der arbeitenden Bevölkerung in der Europäischen Union zu Arbeitsplatzbedingungen und gesundheitlichen Beschwerden ab. Die Befragung findet anhand eines standardisierten Fragebogens in der jeweiligen Landessprache statt. Die Bewertung der Repräsentativität der Stichprobe erfolgt mittels Vergleich mit den jeweiligen nationalen Arbeitskräfteerhebungen. Die Verteilung der demografischen Variablen Region, Alter und Geschlecht, Berufsgruppe sowie Sektor der Stichprobe des EWCS wurden mit der Stichprobe der Arbeitskräfteerhebung verglichen; etwaige signifikante Abweichungen dieser fünf Strata der EWCS von der Stichprobe der Arbeitskräfteerhebung aufgrund von Erfassungs- und Non-Response Problemen, werden mittels Gewichtung angepasst (Eurofound, 2007).

Für Österreich stehen 1009 Personen zur Verfügung. Bei einer Eingrenzung auf unselbständig Beschäftigte zwischen 15 und 64 Jahren reduziert sich die österreichische Stichprobe auf 842 Individuen, in Deutschland auf 909, in Dänemark auf 901 und für die EU15 auf 12.240 Individuen. Die Eingrenzung des Alters wurde vorgenommen, da unterschiedliche Altersgrenzen am unteren und oberen Rand der Altersverteilung von den beteiligten Ländern im Rahmen der Befragung der Berufstätigen gesetzt wurden (Eurofound, 2007). Analog zur Definition der ILO, die bei den Arbeitskräfteerhebungen Anwendung findet, gelten im EWCS Personen als berufstätig, wenn diese für mindestens eine Stunde jegliche Arbeit gegen Bezahlung innerhalb des Referenzzeitraums verrichtet haben. Selbständige wurden von der gegenwärtigen Betrachtung ausgenommen, da ihre Arbeitsplatzbedingungen – insbesondere psychische und psychosoziale – oft nicht mit denen von unselbständig Beschäftigten konform sind.

#### **Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007**

Als zentrale Datenquelle für die Untersuchung von psychischen Arbeitsplatzbelastungen in Österreich dient das Mikrozensus Sondermodul der Arbeitskräfteerhebung 2007, das dem Thema „Arbeitsunfälle und arbeitsbezogene Gesundheitsprobleme“ gewidmet ist. Dieser Datensatz eignet sich aufgrund seiner Größe, dem hohen Grad der Repräsentativität und der Fülle an arbeitsmarktrelevanten Informationen sehr gut für eine Untersuchung der österreichischen Erwerbsbevölkerung, andererseits bestehen in Bezug auf den Zusammenhang zwischen Arbeitsplatzbelastungen und Gesundheit auch einige gravierende Einschränkungen. Die Haupteinschränkung des Sondermoduls besteht darin, dass die psychische Dimension der Arbeitsplatzbelastung („Belastungsfaktoren, die dem seelischen Wohlbefinden schaden können“) nicht auf Basis eines strukturierten arbeitsmedizinischen bzw. arbeitspsychologischen Konzepts ermittelt wurde und zudem nur eine begrenzte Anzahl von Belastungen erhoben wurden (siehe auch Datenbeschreibung im Textkasten). Die Befragten konnten einen der folgenden drei Belastungsfaktoren nennen:

- Belästigung oder Mobbing,
- Gewalt oder die Androhung von Gewalt,
- Zeitdruck oder Überbeanspruchung,

bzw. auch einen „anderen“ Belastungsfaktor angeben, ohne diesen näher spezifizieren zu müssen. Obwohl der Mikrozensus Fragebogen nicht explizit von „psychischen“ Gesundheitsrisiken spricht, werden die drei soeben aufgelisteten Belastungen als psychische bzw. psycho-soziale Belastungsfaktoren definiert. Im Fragebogen wurde ausdrücklich erwähnt, dass eine Belastung dann erwähnt werden sollte, wenn ihr Ausmaß groß genug war, um dem „seelischen Wohlbefinden“ der Befragten schaden zu können. Somit kann davon ausgegangen werden, dass die Angabe eines Belastungsfaktors im Mikrozensus ein Mindestmaß an Exposition voraussetzte. Dennoch lassen sich aus den Daten weder über die Intensität (nur binäre ja/nein Antworten waren möglich) noch über die Dauer der Exposition genaue Rückschlüsse ziehen. Wie bereits im ersten Teil dieses Berichts ausgeführt wurde, spielen multifaktorielle Wirkungszusammenhänge und das Zusammenspiel zwischen Belastungen und den persönlichen Voraussetzungen für die Wirkungsweise psychischer Belastungen eine besonders große Rolle. Die Informationen, die aus dem Mikrozensus Sondermodul gewonnen werden, lassen zwangsläufig nur ein partielles und subjektiv geprägtes Bild dieser Wirkungszusammenhänge zu. Dennoch kann es als ein Vorteil gewertet werden, dass beim Abfragen der Belastungsfaktoren explizit ein Konnex zum psychischen Wohlbefinden erstellt wurde. Das kompensiert zwar nicht das Fehlen einer objektiven Einschätzung der Arbeitsplatzbedingungen, stellt aber implizit sicher, dass die angesprochenen Belastungsfaktoren nur dann genannt wurden, wenn die Exposition in der Wahrnehmung der Befragten ein für mögliche gesundheitlichen Folgeerscheinungen relevantes Maß erreichten. Mögliche Folgen für die Gesundheit wurden im Fragebogen in Form von „Erkrankungen“ und „gesundheitlichen Beschwerden“ erfasst, wobei insbesondere auf jene gesundheitlichen Probleme eingegangen wurde, die durch die Arbeit „versursacht“ oder „verschlechtert“ worden waren.

Die Auswertungen im vorliegenden Abschnitt beziehen sich ausschließlich auf die unselbständig Beschäftigten im Alter von 15 bis 64 Jahren. Die Situation von Personen, die aus gesundheitlichen oder anderen Gründen den Arbeitsmarkt frühzeitig verlassen haben, kann anhand der folgenden Analysen demnach nicht beleuchtet werden. Da es sich beim Mikrozensus um eine – wenn auch vergleichsweise umfangreiche – Stichprobe handelt, muss zudem bei der Interpretation der Ergebnisse auch auf die Präsenz eines Stichprobenfehlers Rücksicht genommen werden. Der Stichprobenfehler, der als prozentuelle Abweichung vom ermittelten Wert für die Häufigkeit eines bestimmten Merkmals ausgedrückt werden kann, ist in einer relativen Betrachtung umso größer je seltener das untersuchte Merkmal ist. Wertet man beispielsweise ein Merkmal aus, das hochgerechnet 1% der untersuchten Grundgesamtheit von 3,4 Mio. unselbständig Beschäftigte betrifft, dann beträgt der Stichprobenfehler mehr als 20%. Anders gesagt kann man erwarten, dass ein Merkmal das in der hochgerechneten Stichprobe bei 30.000 Personen vorkommt, tatsächlich in Österreich mit 95%iger statistischer Sicherheit zwischen 36.930 und 23.070 Personen betrifft. Für Merkmale, die noch kleinere Personengruppen betreffen, ist der Stichprobenfehler entsprechend größer; Auswertungen, die sich auf Untergruppen von wenigen Tausenden Personen beziehen, sind stark zufallsbehaftet und statistisch nur schwer interpretierbar. In den folgenden Darstellungen wird aus Gründen der Übersichtlichkeit davon abgesehen, für alle ermittelten Werte Konfidenzintervalle auszuweisen. Allerdings wird in allen Fällen, bei denen sich wegen der geringen Fallzahlen große

Stichprobenfehler ergeben, in der Dateninterpretation ausdrücklich auf diese Problematik hingewiesen. Das gleiche gilt für jene Auswertungen, in denen trotz geringer Stichprobenfehler die Ergebnisse nicht eindeutig interpretierbar sind (z. B. beim Vergleich von Durchschnittswerten, deren Konfidenzintervalle sich überschneiden).

#### *Beschreibung des Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermoduls 2007*

Die Befragung zu den Arbeitsunfällen und arbeitsbedingten Gesundheitsproblemen fand in Form eines Sondermoduls der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung statt. Die Erhebung wurde gleichzeitig in allen Mitgliedsstaaten durchgeführt, wobei die zu erhebenden Merkmale von der EU festgelegt wurden, die konkrete Frageformulierung und eine etwaige Ausweitung des Erhebungsprogramms allerdings den Mitgliedsländern überlassen war. Die Befragung zum Sondermodul fand von Jänner bis September 2007 bei 19.600 Personen, also nur einem Teil der gesamten Stichprobe der Arbeitskräfteerhebung statt. Die Erhebung liefert repräsentative Ergebnisse für Personen ab 15 Jahren, die entweder zum Zeitpunkt der Befragung oder jemals erwerbstätig waren. Hochgerechnet waren das 6,3 Mio. Personen, darunter 4,0 Mio. zum Zeitpunkt der Befragung erwerbstätige Personen. Die Hochrechnung erfolgte anhand einer Gewichtung nach Bundesland, Alter und Geschlecht. Die drei Hauptthemen der Befragung waren Belastungsfaktoren am Arbeitsplatz, Anzahl und Art berufsbedingter Gesundheitsprobleme und –beschwerden sowie die Anzahl der Arbeitsunfälle (ohne Wegunfälle).

Das Fragenprogramm wurde größtenteils von Eurostat vorgegeben und in der Statistik Austria unter Einbeziehung einer Arbeitsgruppe an nationale Bedürfnisse angepasst. Die wichtigsten Fragen zu den gesundheitlichen Beschwerden, die in der vorliegenden Studie ausgewertet wurden, betreffen einerseits das Vorhandensein von gesundheitlichen Beschwerden, andererseits von Belastungsfaktoren. Zur besseren Verständlichkeit der ausgewerteten Merkmale/Variablen werden hier die wichtigsten Fragestellungen in ihrem exakten Wortlaut wiedergegeben:

#### *Beschwerden und Ausfalltage:*

- „Allgemein gesprochen, haben Sie in den letzten 12 Monaten an einer Erkrankung bzw. an gesundheitlichen Beschwerden gelitten? Gemeint sind Krankheiten, Behinderungen, körperliche und seelische Probleme, nicht zu berücksichtigen sind Unfälle.“
- „Wurde eine dieser Krankheiten bzw. eines dieser gesundheitlichen Probleme durch Ihre aktuelle Arbeit oder durch eine frühere Arbeit verursacht oder verschlechtert?“
- „Wie würden Sie diese Krankheit bzw. das gesundheitliche Problem beschreiben? (hierfür sollte nur das schwerwiegendste gesundheitliche Problem berücksichtigt werden).“
- „Würden Sie sagen, dass Sie durch diese Krankheit bzw. Beschwerde in der Ausführung von alltäglichen Tätigkeiten wesentlich, teilweise oder überhaupt nicht beeinträchtigt sind? Bitte berücksichtigen Sie sowohl das Arbeitsleben als auch Tätigkeiten außerhalb der Arbeit.“
- „Wie viele Kalendertage bzw. Wochen oder Monate konnten Sie aufgrund dieser Krankheit bzw. Beschwerde in den letzten 12 Monaten nicht arbeiten?“

#### *Psychische Belastungsfaktoren:*

- „Ich lese Ihnen nun eine Liste möglicher Belastungsfaktoren vor, die an Ihrem Arbeitsplatz vorhanden sein können. Geben Sie bitte diejenigen an, denen Sie an Ihrem Arbeitsplatz derart ausgesetzt sind, dass sie Ihrem seelischen Wohlbefinden schaden können.“
- „Welcher dieser Faktoren ist für Sie hauptverantwortlich für die negative Beeinträchtigung ihres seelischen Wohlbefindens am Arbeitsplatz?“

Quelle: Statistik Austria.

## Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07

Eine wichtige Datenquelle zur Untersuchung der gesundheitlichen Situation in Österreich stellt die Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07 dar. Sie wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit, Familie und Jugend und der Bundesgesundheitsagentur von Statistik Austria durchgeführt und liefert detaillierte Informationen zum Gesundheitszustand, zum Gesundheitsverhalten und zur Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen der Bevölkerung. Die österreichische Gesundheitsbefragung erfasst sowohl den physischen und psychischen Zustand der Befragten als auch deren allgemeine Lebenssituation, und zwar soziodemografische, sozio-ökonomische und soziale und psycho-soziale Aspekte. Darüber hinaus wird auch die subjektiv empfundene Lebensqualität erfasst.

Die Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07 erfasst eine repräsentative Stichprobe von 15.000 Personen aus der österreichischen Bevölkerung ab 15 Jahren und beinhaltet detaillierte Informationen zu persönlichen Merkmalen, Haushalt, Beschäftigungsausmaß und Beschäftigungsstruktur. Diese Datenquelle erlaubt es, detaillierte Untersuchungen zu berufsgruppenspezifischen Gesundheitsaspekten anzustellen und diese in den Kontext der individuellen Lebensführung zu stellen.

Die Problematik dieser Datenquelle besteht darin, dass die Dimension der Arbeitsbelastungen nicht abgefragt wird. Es ist daher lediglich möglich, Arbeitsbelastungen durch Rückschlüsse über die Berufsgruppenzugehörigkeit zu erfassen.

Die Auswertungen der Österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07 beziehen sich ausschließlich auf Erwerbstätige (inklusive Lehrlinge) im Alter von 15 bis 64 Jahren.

Auch die Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07 stellt eine Stichprobe dar. Stichprobenfehler sind daher bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen. (Mehr dazu siehe auf Seite 157)

### *Beschreibung der Österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07*

Die Österreichische Gesundheitsbefragung wurde durch die Statistik Austria zwischen April 2006 und März 2007 anhand von computergestützten persönlichen Interviews durchgeführt. Die Informationen zur Lebensqualität wurden durch einen elektronischen Fragebogen zur Selbstauffüllung erhoben. Insgesamt wurden 15.474 Personen befragt ab 15 Jahren befragt. Die Grundgesamtheit für die Stichprobenziehung bildete das Zentrale Melderegister. Die Hochrechnung erfolgte anhand einer Gewichtung nach Region, Alter und Geschlecht. Die drei Hauptthemen der Befragung waren der subjektive Gesundheitszustand, das Gesundheitsverhalten sowie die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen.

Die wichtigsten Fragen, die in der vorliegenden Studie ausgewertet wurden, betreffen einerseits das Vorhandensein von gesundheitlichen, insbesondere stressassoziierten, Beschwerden, andererseits von arbeitsbezogenen und lebenssituationsbezogenen Merkmalen. Zur besseren Verständlichkeit der ausgewerteten Merkmale/Variablen werden hier die wichtigsten Fragestellungen in ihrem exakten Wortlaut wiedergegeben:

#### *Gesundheitliche Beschwerden:*

- „Wie ist Ihre Gesundheit im Allgemeinen?“ *Sehr gut – Gut – Mittelmäßig – Schlecht – Sehr schlecht*
- „Haben Sie eine chronische, also dauerhafte Krankheit oder ein chronisches, also dauerhaftes gesundheitliches Problem?“ *Ja – Nein*
- „Hatten Sie in den letzten zwölf Monaten Bluthochdruck?“ *Ja – Nein*
- „Hatten Sie in den letzten zwölf Monaten Wirbelsäulenbeschwerden (Beschwerden im Kreuz-, Nacken- oder Brustwirbelbereich)?“ *Ja – Nein*



- „Hatten Sie in den letzten zwölf Monaten chronische Angstzustände oder Depressionen?“ *Ja – Nein*
- „Hatten Sie während der letzten zwölf Monate erhebliche Schmerzen in einer oder mehreren Körperregionen?“ *Ja – Nein*
- „Wie oft waren Sie während der letzten 4 Wochen so niedergeschlagen, dass Sie nichts mehr aufheitern konnte?“ *Immer – Meistens – Ziemlich oft – Manchmal – Nie*
- „Wie oft waren Sie während der letzten 4 Wochen erschöpft?“ *Immer – Meistens – Ziemlich oft – Manchmal – Nie*
- „Rauchen Sie zur Zeit?“ *Ja, täglich – Ja, gelegentlich – Nie*
- „Haben Sie einmal das Gefühl gehabt, dass Sie Ihren Alkoholkonsum verringern sollten?“ *Ja – Nein*
- „Hat jemand Sie einmal durch Kritisieren Ihres Alkoholkonsums ärgerlich gemacht?“ *Ja – Nein*
- „Haben Sie sich einmal schlecht oder schuldig gefühlt wegen Ihres Alkoholkonsums?“ *Ja – Nein*
- „Haben Sie einmal morgens als erstes Alkohol getrunken, um sich nervlich wieder ins Gleichgewicht zu bringen oder einen Kater loszuwerden?“ *Ja – Nein*
- „Waren Sie während der vergangenen zwei Wochen von Schlafstörungen betroffen?“ *Ja – Nein*
- „Wie häufig haben Sie negative Gefühle wie Traurigkeit, Verzweiflung, Angst oder Depressionen?“ *Niemals – Nicht oft – Zeitweilig – Oftmals – Immer*

*Arbeitsbezogene Merkmale:*

- „Welchen Beruf üben Sie aus?“ *ISCO-Codierung*
- „Welche berufliche Stellung haben Sie (Hauptberuf)?“ *Angestellte(r) – Arbeiter(in) – Beamter(-/in) – Vertragsbedienstete(r) – Freie(r) Dienstnehmer(in) – Selbstständig ohne Arbeitnehmer – Selbstständig mit Arbeitnehmer – Mithelfende(r) Familienangehörige(r)*
- „Wie oft haben Sie in den letzten vier Wochen in der Nacht (zwischen 22 und 6 Uhr) gearbeitet? *An mindestens der Hälfte der Arbeitstage – Seltener – Nie*
- „Wie viele Stunden arbeiten Sie normalerweise pro Woche, einschließlich regelmäßig geleisteter Überstunden und Mehrstunden?“

*Individuelle Merkmale:*

- „Wie ist Ihr gegenwärtiger Familienstand?“ *Ledig – Verheiratet, zusammenlebend – Verheiratet, getrennt lebend – Verwitwet – Geschieden*
- „Leben Sie in einer Lebensgemeinschaft?“ *Ja – Nein*
- „Wie viele Kinder (unter 14 Jahren) leben in Ihrem Haushalt?“
- „Wie zufrieden sind Sie mit Ihren persönlichen Beziehungen?“ *Sehr unzufrieden – Unzufrieden – Weder zufrieden noch unzufrieden – Zufrieden – Sehr zufrieden*
- „Betrachten Sie Ihr Leben als sinnvoll?“ *Überhaupt nicht – Ein wenig – Mittelmäßig – Ziemlich – Äußerst*
- „In welchem Land sind Sie geboren (heutige Staatsgrenze)? Wenn nicht in Österreich, geben Sie bitte das Land an.“
- „Was ist Ihre höchste abgeschlossene Ausbildung?“

Quelle: Statistik Austria.

## Individualdaten der Gebietskrankenkasse Oberösterreich (OÖGKK)

Die Struktur des Medikamentenkonsums im Zusammenhang mit psychischen Erkrankungen wird auf der Grundlage eines Individualdatensatzes der Gebietskrankenkasse Oberösterreich (OÖGKK) untersucht. Dieser Datensatz liefert detaillierte Information zu den verschriebenen bzw. über die Apotheken abgerechneten Medikamenten auf Personenebene für den Zeitraum 2005 bis 2009. Heilmittel, die ohne Rezept gekauft werden (können) sind im Datensatz nicht enthalten, da nur jene,



auf Rechnung eines Sozialversicherungsträgers im niedergelassenen Bereich erfasst sind. Die Grundgesamtheit der im Datensatz enthaltenen Personen bezieht sich auf alle unselbständig Beschäftigten in Oberösterreich, für die die Oberösterreichische Gebietskrankenkasse zuständig ist und welche im Zeitraum 2005 bis 2009 mindestens ein Heilmittel verordnet bekamen.

Um die Verbreitung und Struktur des Heilmittelkonsums von unselbständig Beschäftigten in Oberösterreich zu analysieren, wurde der Datensatz der OÖGKK in einem ersten Schritt mit der Versicherungsdatei des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger (HV) verknüpft. Die Daten zur individuellen Inanspruchnahme der Heilmittel wurden dann um eine Reihe von persönlichen Informationen erweitert. Anschließend erfolgte eine Verknüpfung von persönlichen Merkmalen wie Alter und Geschlecht, sowie der beruflichen Stellung in der Ausprägung Arbeiter, Arbeiterin bzw. Angestellte, Angestellter, aus der Versicherungsdatei des HV. Zudem wurde auch Information zur Partizipation am Arbeitsmarkt während des gesamten Beobachtungszeitraumes entnommen. Der zusammengeführte Datensatz enthält zusätzlich Informationen über das Krankenstandsgeschehen der oberösterreichischen Beschäftigten.

Eine Reihe von Adaptierungen waren notwendig, um einerseits die Ursprungsdaten mit weiteren relevanten Informationen zu verknüpfen und andererseits das Ausmaß der Einträge sowie das damit verbundene Speichervolumen auf ein praktikables Maß zu reduzieren, ohne relevante Information zu verlieren. Diese Anpassungen werden im Folgenden kurz beschrieben. Sie wurden ebenso wie die nachfolgenden Analysen mit dem Statistikprogramm STATA durchgeführt. Die vorhandenen Informationen aus den verschiedenen Datenquellen, wurden von der AMSBG anonymisiert und mit einem Umschlüsselungssatz versehen.

Die Heilmittelverordnungen umfassen alle verschriebenen und von den Apotheken abgerechneten Medikamente. In einem ersten Schritt wurden die Daten der OÖGKK zum Heilmittelkonsum auf Personenebene zusammengefasst. Der nächste Schritt bestand in der Verknüpfung der OÖGKK-Daten mit Information zu den persönlichen und beruflichen Merkmalen aus dem HV-Datensatz. Personen, die nicht der Altersgrenze von 15 bis 64 Jahren entsprachen, wurden ausgeschieden und zahlreiche Plausibilitätskontrollen im Hinblick auf die durchgeführten Verknüpfungen durchgeführt. In einem letzten Verknüpfungsschritt wurden schließlich die Daten über das Krankenstandsgeschehen der Beschäftigten bzw. das Ausmaß und die Dauer ihrer Arbeitslosigkeit hinzugefügt. Damit liegen für den Zeitraum 2005 bis 2009 die individuellen Heilmittel- Krankenstands- und Erwerbsbiografien der in Oberösterreich mindestens einen Tag Beschäftigten vor. Dieser umfangreiche Datensatz ermöglicht neben der allgemeinen Darstellung des Heilmittelkonsums für die unselbständig Beschäftigten in Oberösterreich, eine spezifische Analyse jener Heilmittel, die im Zusammenhang mit psychischen Erkrankungen verschrieben werden.

In den beiden nachfolgenden Übersichten ist die Struktur der Beschäftigten des Datensatzes anhand des Jahres 2009 dargestellt. Die im Datensatz enthaltenen 545.494 Beschäftigten erwiesen sich als um rund 25.000 weniger als in den offiziellen HV-Statistiken. Die Differenz liegt zum einen in der verwendeten Alterseingrenzung (15-64), zum anderen in der Nichtberücksichtigung von beamtete unselbständig Beschäftigte. Insgesamt sind im Jahr 2009 von 545.494 Personen sowohl ihr Beschäftigungs- als auch ihr Medikamentenkonsumverlauf zwischen 2005 und 2009 bekannt. Entsprechend der sachgüterorientierten Wirtschaftsstruktur dominieren beim sozialrechtlichen

Status der Männer die Arbeiter. 2009 zeigt sich, dass die Anzahl der Arbeiter beinahe doppelt so groß war, wie jene der Arbeiterinnen. Bei den Angestellten dreht sich dieses Verhältnis zu Gunsten der Frauen. Der Frauenanteil bei den Angestellten ist jedoch weniger deutlich ausgeprägt als der Männeranteil bei den Arbeitern bzw. Arbeiterinnen. Insgesamt werden 2009 von rund 261.000 beschäftigten Frauen und 284.000 beschäftigten Männern Gesundheitsdienstleistungen in Anspruch genommen. Somit ergibt sich eine Personenzahl von knapp 545.500.

**Übersicht A.1: Beschäftigte in Oberösterreich nach ihrer sozialrechtlichen Stellung, 2009**

	Frauen		Männer		Frauen & Männer	
	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Arbeiter, Arbeiterinnen	92.718	35,5	178.413	62,8	271.131	49,7
Angestellte	168.516	64,5	105.847	37,2	274.363	50,3
Gesamt	261.234	100,0	284.260	100,0	545.494	100,0

Quelle: HV-INDIDV, OÖEGKK, WIFO-Berechnungen.

*Die Spezifika Oberösterreichs und die Übertragbarkeit der Befunde auf Österreich insgesamt*

Der Datensatz bezieht sich auf Oberösterreich. Vorhandene Unterschiede in der Wirtschafts- und Beschäftigungsstruktur zwischen Oberösterreich und Gesamtösterreich lassen die Ergebnisse nur beschränkt auf Gesamtösterreich umlegen. Die Unterschiede in der Wirtschafts- und Beschäftigungsstruktur können zwar dargestellt, die auch damit verbundenen Unterschiede im Erkrankungsgeschehen und im Medikamentenkonsum können allerdings nicht näher quantifiziert werden. Dazu müssten Arzneimitteldaten anderer Bundesländer oder Gesamtösterreich verwendet werden, die in dieser Form allerdings nicht zur Verfügung stehen.

Oberösterreichs Wirtschaft weist eine starke Sachgütererzeugung auf: Die Herstellung von Fahrzeugen und Fahrzeugteilen sowie der Maschinenbau, die Erzeugung und Verarbeitung von Metall spielt in der oberösterreichischen Sachgütererzeugung eine zentrale Rolle, die sich auch im höheren Anteil an der Wertschöpfung zeigt. Die Gesamtösterreichische Wertschöpfung kommt zu rund einem Fünftel aus der Sachgüterindustrie, in Oberösterreich ist es rund ein Drittel. Dementsprechend höher ist der Anteil der Beschäftigten in Oberösterreich, die in der Sachgütererzeugung tätig sind. Der Anteil der Männer an allen Beschäftigten ist in Oberösterreich höher als im Bundesdurchschnitt. Beim sozialrechtlichen Status ist der Anteil der Arbeiterinnen und Arbeiter ebenfalls höher als im Österreichschnitt. Durch den höheren Anteil der Sachgütererzeugung unterscheidet sich das Krankenstandsgeschehen in Oberösterreich vom österreichischen Durchschnitt. Biffel – Guger – Leoni (2008) zeigten, dass Arbeitsplätze in der Sachgütererzeugung mit überdurchschnittlichen krankheitsbedingten Fehlzeiten verbunden sind. Der Anteil an Kurzkrankenständen ist hier höher als in Österreich. Bei den Krankheitsgruppen dominieren in Oberösterreich Verletzungen und Erkrankungen des Muskel-Skelett-Apparats.

## Methodologische Anmerkung

In der epidemiologischen Fachliteratur wird der Zusammenhang zwischen einem vermuteten Belastungsfaktor und dem Eintreten einer Erkrankung üblicherweise anhand von Odds Ratios (OR) oder relativen Risk Ratios (RR bzw. RRR) untersucht. Dabei handelt es sich um sehr ähnliche Konzepte, die in Zahlen ausdrücken sollen, wie stark der Zusammenhang zwischen einer gesundheitlichen Belastung und einer gesundheitlichen Beeinträchtigung ist. In beiden Fällen wird versucht zu erfassen, um wie viel höher das Risiko einer Erkrankung in der Gruppe mit Belastungsfaktor gegenüber einer Gruppe ohne Belastungsfaktor ist. Trotz der Ähnlichkeiten zwischen den beiden Konzepten basieren OR und RR auf leicht unterschiedlichen Berechnungsmethoden und können nicht analog interpretiert werden. Das lässt sich am Beispiel der fiktiven epidemiologischen Daten in der nachstehenden Übersicht darstellen.

	RaucherInnen	NichtraucherInnen
Lungenkrebs	15	20
Kein Lungenkrebs	100	200

In diesem Beispiel beträgt die RR einer Lungenkrebserkrankung für RaucherInnen 1,43. Dieser Wert ergibt sich aus der Inzidenz von Lungenkrebs bei den RaucherInnen [ $15/(15+100)=0,13$ ] dividiert durch die Inzidenzrate bei den NichtraucherInnen [ $20/(20+200)=0,09$ ]. Anders gesagt ist das relative Risiko einer Lungenkrebserkrankung bei den RaucherInnen um 43% höher als bei den NichtraucherInnen. Diese Formulierung entspricht ziemlich genau dem intuitiven Verständnis, das die meisten Menschen von der relativen Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses haben. Die OR ergibt sich dagegen aus der Quote der erkrankten RaucherInnen [ $15:100=0,15$ ] dividiert durch die Quote der erkrankten NichtraucherInnen [ $20:200=0,1$ ] und beträgt 1,5. Bei der OR handelt es sich um ein Quotenverhältnis und nicht um ein relatives Risiko im engeren Sinne. Es ist deshalb nicht ganz korrekt, diesen Wert als ein um 50% erhöhtes Erkrankungsrisiko zu interpretieren. Dennoch werden OR - mangels einer anderen, dem allgemeinen Sprachgebrauch zugänglichen Formulierung - oft als Maßzahlen für das relative Erkrankungsrisiko verstanden.

In diesem numerischen Beispiel unterscheiden sich die beiden Indikatoren nur geringfügig, wodurch auch eine unsaubere sprachliche Interpretation nicht weiter ins Gewicht fällt. Allerdings sind OR und relative RR nur dann sehr ähnlich, wenn die Inzidenz der untersuchten abhängigen Variable gering ist. Wird ein Ereignis untersucht, das häufig eintritt, besteht bei OR eine Überschätzung des relativen Risikos eines Eintritts des Ereignisses (so wie es im allgemeinen Sprachgebrauch verstanden und verwendet wird). Man stelle sich beispielsweise zwei Gruppen von Personen vor, von denen eine infolge einer Belastung eine Erkrankungswahrscheinlichkeit von 50% aufweist, während die unbelastete Gruppe ein 25%-ige Erkrankungswahrscheinlichkeit hat. Die resultierende RR von 100% entspricht der intuitiven Wahrnehmung, dass das Erkrankungsrisiko der belasteten Gruppe doppelt so hoch wie jenes der unbelasteten ist. Die OR beträgt in diesem Fall allerdings 3 und erscheint damit "zu hoch".

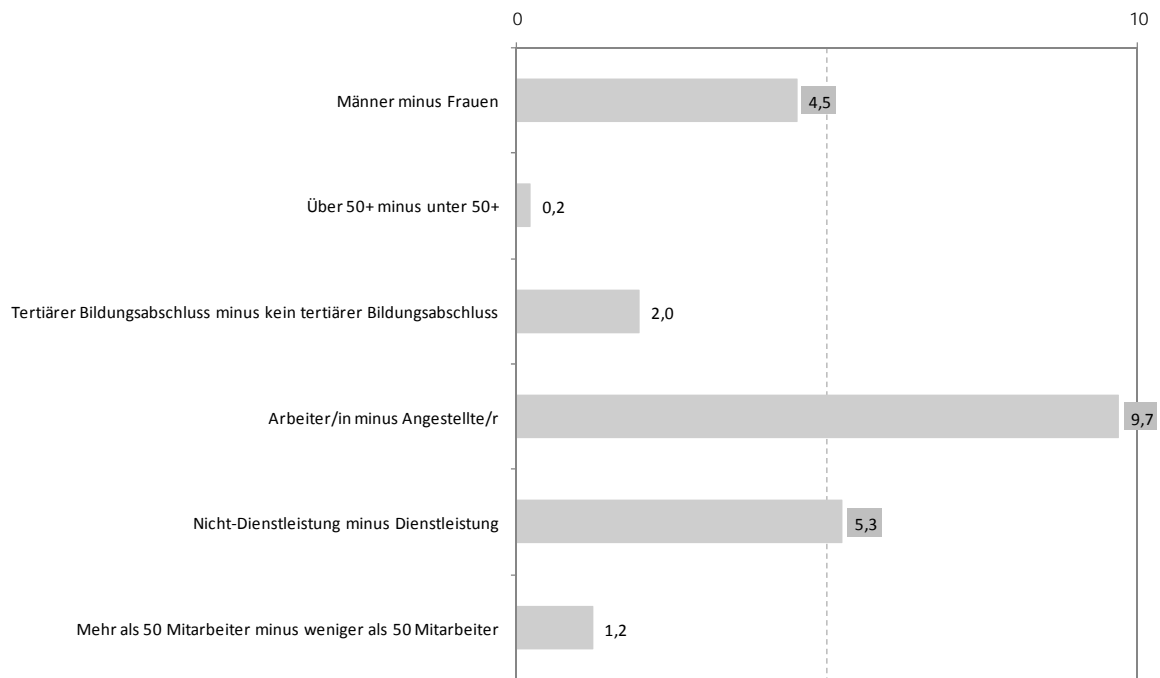
RR haben demnach den Vorteil, dass sie eine Wahrscheinlichkeit ausdrücken und somit dem allgemeinen Verständnis einer Risikomaßzahl entsprechen. Der Vorteil von OR gegenüber RR besteht

darin, dass sie problemlos bei allen Studiendesigns angewendet werden können und auch in einem multivariaten Setting, z. B. in einer logistischen Regression, leicht berechenbar sind. Berücksichtigt man konfundierende Variablen, dann wird die Berechnung von RR sehr komplex. Nicht alle Softwarepakete ermöglichen in gleichem Maße die Umwandlung von OR in RR. In der vorliegenden Studie wurde nach Möglichkeit versucht, die Berechnungsergebnisse anhand von RR auszudrücken. Wenn dies aus technischen Gründen nicht möglich war, kommen OR zur Anwendung.

## Tabellen- und Abbildungsanhang

Das Zusammenfassen psychischer und physischer Beschwerden zu einem Indikator zur Erfassung der Prävalenz mindestens einer arbeitsbedingten Beschwerde wäre problematisch, wenn sich für verschiedene Gruppen ein anderes Muster bezüglich der Prävalenz psychischer und physischer Beschwerden abzeichnen würde. Werden Unterschiede in der Prävalenz von mindestens einer arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerde (physisch und psychisch) nach Geschlecht, Alter, Bildungsstand, Berufsgruppe, Sektor und Unternehmensgröße abgebildet (Abbildung A.1), so zeigt sich für die EU15 folgendes Bild:

**Abbildung A.1: Prävalenz mindestens einer gesundheitlichen Beschwerde nach Geschlecht, Alter, Bildungsstand, Berufsgruppe, Sektor und Unternehmensgröße (Unselbständige Beschäftigte zwischen 15 und 64 Jahren, in der EU15)**

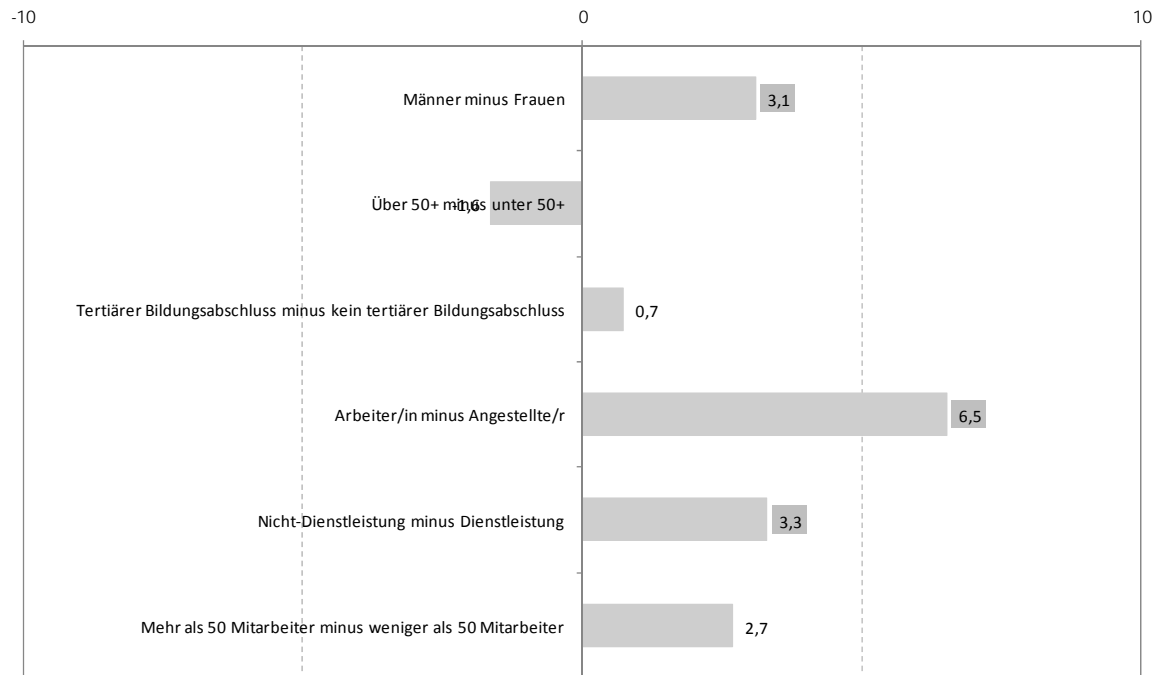


Quelle: European Survey on Working Conditions 2005, WIFO Berechnungen; Anmerkung: Grau unterlegte Werte sind statistisch signifikant (5% Niveau).

Signifikante Differenzen in der Prävalenz von mindestens einer gesundheitlichen Beschwerde bestehen zwischen Männern und Frauen (4,5 Prozentpunkte), der Berufsgruppe der Arbeiterinnen und Arbeitern und den Angestellten (9,7 Prozentpunkte) und zwischen Beschäftigten im primären und sekundären Wirtschaftssektor relativ zu Beschäftigten in der Dienstleistung (5,3 Prozentpunkte).

Die Unterschiede in der Prävalenz von mindestens einer arbeitsbedingten psychischen Beschwerde nach Geschlecht, Alter, Bildungsstand, Berufsgruppe, Sektor und Unternehmensgröße (Abbildung A.2) verteilen sich gleichgelagert:

**Abbildung A.2: Prävalenz mindestens einer psychischen Beschwerde nach Geschlecht, Alter, Bildungsstand, Berufsgruppe, Sektor und Unternehmensgröße (Unselbständige Beschäftigte zwischen 15 und 64 Jahren, in der EU15)**

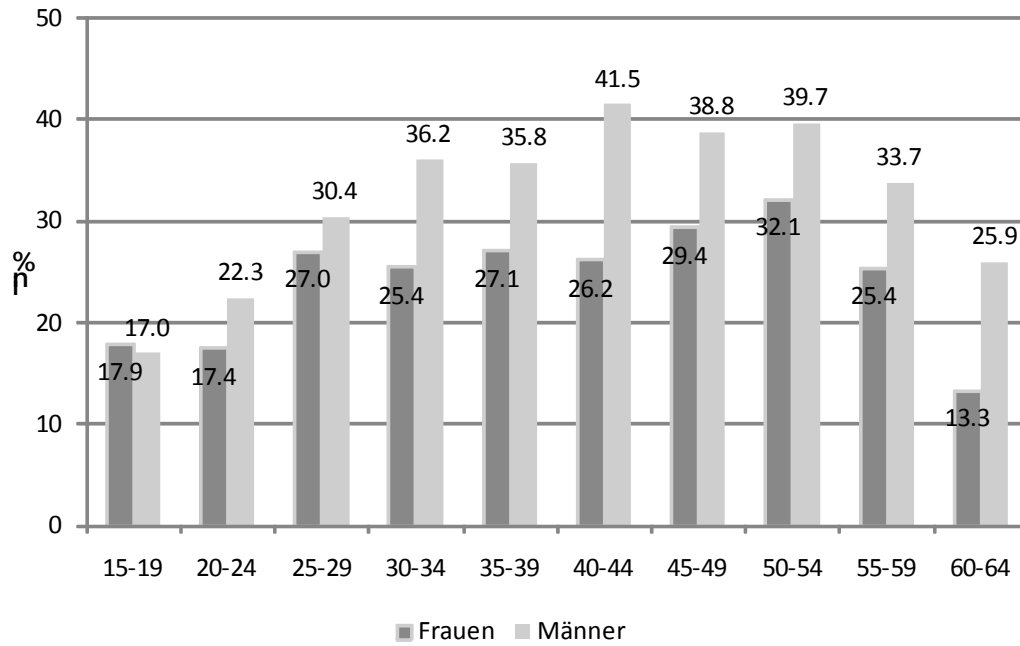


Quelle: European Survey on Working Conditions 2005, WIFO Berechnungen; Anmerkung: Grau unterlegte Werte sind statistisch signifikant (5% Niveau).

Bei einer Abgrenzung der Beschwerden auf psychische Beschwerden, also ausschließlich unter Berücksichtigung von Stress, allgemeiner Müdigkeit, Schlafstörungen, Angstzustände und Reizbarkeit, ergibt sich bei einer Differenzierung nach Geschlecht, Alter, Bildungsstand, Berufsgruppe, Sektor und Unternehmensgröße für die EU15 ein fast identes – wenn auch etwas schwächer ausgeprägtes – Muster, wie bei der Betrachtung aller gesundheitlichen Beschwerden: Sowohl Männer, Arbeiterinnen und Arbeiter als auch Beschäftigte im primären und sekundären Wirtschaftssektor weisen signifikant höhere Wahrscheinlichkeiten auf, von einer arbeitsbedingten psychischen Beschwerde betroffen zu sein als die respektive Vergleichsgruppe.

**Abbildung A.3: Zeitdruck und Überbeanspruchung nach Alter**

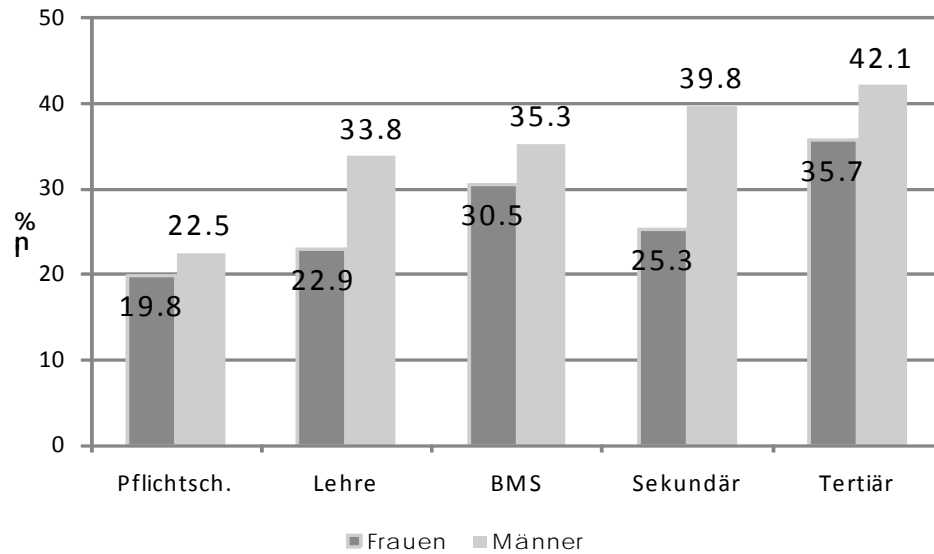
Unselbständig Beschäftigte insgesamt



Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007); WIFO-Berechnungen.

**Abbildung A.4: Zeitdruck und Überbeanspruchung nach Qualifikation**

Unselbständig Beschäftigte insgesamt (15-64 J.)



Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007); WIFO-Berechnungen.

**Übersicht A.1: Zeitdruck und Überbeanspruchung nach Branche**

*Unselbständig Beschäftigte insgesamt (15-64 J.)*

	Frauen		Männer		Insgesamt	
	Ja		Ja		Ja	
	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Land- und Forstwirtschaft	4.793	25,1	8.391	24,5	13.184	24,7
Sachgütererzeugung	39.092	21,5	156.670	30,3	195.762	28,0
Energie- und Wasserversorgung	3.261	38,5	5.416	25,1	8.677	28,9
Bauwesen	8.148	19,7	94.772	35,2	102.920	33,2
Handel; Reparatur v. Kfz u. Gebrauchsgüter	70.794	22,5	88.955	32,5	159.749	27,1
Beherbergungs- und Gaststättenwesen	37.155	25,5	28.120	40,7	65.276	30,4
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	20.364	31,9	73.471	46,1	93.835	42,1
Kredit- und Versicherungswesen	17.628	25,9	22.894	34,7	40.522	30,2
Realitätenwesen, Unternehmensdienstl.	26.146	18,7	49.026	35,1	75.172	26,9
Öffentl. Verwaltung, Sozialversicherung	36.446	27,5	52.550	31,5	88.995	29,7
Unterrichtswesen	36.687	26,6	19.349	33,6	56.036	28,6
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	81.920	37,6	26.992	42,1	108.912	38,6
Erbring.v. sonst. öffentl. u. pers. Dienstleist.	23.656	22,6	20.535	29,6	44.190	25,4
Insgesamt	406.090	25,8	647.141	33,9	1.053.231	30,2



**Übersicht A.2: Berufsgruppeneffekte auf die Prävalenz von Bluthochdruck nach Geschlecht**

Abhängige Variable: Bluthochdruck während der letzten 12 Monate (1...nein, 2...ja)						
	Gesamt		Männer		Frauen	
N	7712		4116		3596	
Nagelkerke´s R <sup>2</sup>	0,155		0,153		0,173	
	Regressions- koeffizient B	Odd´s Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd´s Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd´s Ratio
Frauen	-0,284***	0,753***	---	---	---	---
<i>sonstige Berufe (Referenz)</i>						
1 Führungskräfte	0,133***	1,142***	-0,155***	0,857***	0,829***	2,290***
22 Akad. u. verw. Gesundheitsberufe (ohne Biowiss.)	-0,153***	0,858***	-0,305***	0,737***	0,154**	1,166**
23 akademische Lehrkräfte	-0,536***	0,585***	-0,756***	0,470***	0,027	1,027
322 323 nicht akad. Med. Fachberufe, DGKS, Geburtshilfe	0,141***	1,151***	0,348***	1,416***	0,360***	1,434***
33 nicht akad. Lehrkräfte	-0,317***	0,728***	-1,065***	0,345***	0,283***	1,327***
41 Büroangestellte ohne Kundenkontakt	0,076***	1,079***	-0,052***	0,949***	0,364***	1,438***
42 Büroangestellte mit Kundenkontakt	0,507***	1,661***	0,429***	1,535***	0,772***	2,164***
51 Personenbez. DLberufe und Sicherheitsbedienstete	0,201***	1,222***	0,039**	1,040**	0,417***	1,518***
52 Verkaufskräfte (inkl. Modelle, Vorführer)	0,067***	1,069***	0,280***	1,323***	0,142***	1,153***
7 Handwerks- und verw. Berufe	0,092***	1,096***	0,092***	1,096***	0,186***	1,205***
8 Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer	0,180***	1,197***	0,104***	1,110***	0,656***	1,927***
91 Verkaufs- und DLhilfskräfte	0,610***	1,840***	0,648***	1,911***	0,652***	1,920***
9 sonstige Hilfskräfte	0,340***	1,405***	0,168***	1,183***	0,775***	2,171***
<i>15 bis 19 Jahre (Referenz)</i>						
20 bis 29 Jahre	0,633***	1,884***	0,549***	1,732***	0,705***	2,024***
30 bis 39 Jahre	0,850***	2,339***	0,775***	2,170***	0,923***	2,516***
40 bis 49 Jahre	1,663***	5,276***	1,603***	4,970***	1,707***	5,510***
50 bis 59 Jahre	2,881***	17,827***	2,848***	17,254***	2,854***	17,365***
60 Jahre und älter	3,038***	20,855***	2,919***	18,520***	3,086***	21,883***
<i>Pflichtschule (Referenz)</i>						
Lehre	-0,223***	0,800***	-0,110***	0,896***	-0,242***	0,785***
BMS	-0,504***	0,604***	-0,406***	0,666***	-0,519***	0,595***
sekundär	-0,082***	0,921***	0,130***	1,139***	-0,358***	0,699***
tertiär	-0,371***	0,690***	-0,022*	0,977*	-0,974***	0,377***
Arbeitsstunden pro Woche inkl. Über- und Mehrstunden	0,004***	1,004***	0,002***	1,002***	0,004***	1,004***
Nachtarbeit in den letzten 4 Wochen	-0,007	0,992	0,098***	1,103***	-0,205***	0,815***
Genug Geld, um Bedürfnisse zu erfüllen (1...überhaupt nicht, 5...völlig)	-0,202***	0,817***	-0,171***	0,843***	-0,277***	0,758***
nicht in Ö geboren	-0,190***	0,827***	-0,435***	0,647***	0,221***	1,248***
Konstante	-3,205***	0,041***	-3,228***	0,040***	-3,449***	0,032***

\* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001

Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

**Übersicht A.3: Berufsgruppeneffekte auf die Prävalenz von Wirbelsäulenbeschwerden nach Geschlecht**

Abhängige Variable: Wirbelsäulenbeschwerden während der letzten 12 Monate (1...nein, 2...ja)						
	Gesamt		Männer		Frauen	
N	7712		4116		3596	
Nagelkerke´s R <sup>2</sup>	0,094		0,102		0,097	
	Regressions- koeffizient B	Odd´s Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd´s Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd´s Ratio
Frauen	0,359***	1,432***	---	---	---	---
<i>sonstige Berufe (Referenz)</i>						
1 Führungskräfte	-0,012*	0,987*	0,033***	1,033***	-0,099***	0,906***
22 Akad. u. verw. Gesundheitsberufe (ohne Biowiss.)	-1,124***	0,325***	-0,930***	0,395***	-1,287***	0,276***
23 akademische Lehrkräfte	-0,223***	0,800***	-0,237***	0,789***	-0,177***	0,838***
322 323 nicht akad. Med. Fachberufe, DGKS, Geburtshilfe	0,019*	1,019*	-0,858***	0,424***	0,022*	1,022*
33 nicht akad. Lehrkräfte	-0,373***	0,689***	-0,361***	0,697***	-0,393***	0,675***
41 Büroangestellte ohne Kundenkontakt	-0,187***	0,829***	-0,277***	0,758***	-0,171***	0,843***
42 Büroangestellte mit Kundenkontakt	0,176***	1,193***	0,929***	2,532***	-0,387***	0,679***
51 Personenbez. DLberufe und Sicherheitsbedienstete	0,204***	1,226***	0,030***	1,031***	0,220***	1,246***
52 Verkaufskräfte (inkl. Modelle, Vorführer)	-0,139***	0,870***	-0,194***	0,824***	-0,138***	0,871***
7 Handwerks- und verw. Berufe	0,495***	1,641***	0,541***	1,717***	0,233***	1,262***
8 Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer	0,368***	1,445***	0,434***	1,543***	0,039**	1,040**
91 Verkaufs- und DLhilfskräfte	0,187***	1,205***	0,153***	1,165***	0,134***	1,144***
9 sonstige Hilfskräfte	0,319***	1,376***	0,348***	1,416***	0,273***	1,314***
<i>15 bis 19 Jahre (Referenz)</i>						
20 bis 29 Jahre	0,440***	1,553***	0,259***	1,296***	0,667***	1,948***
30 bis 39 Jahre	1,105***	3,018***	1,107***	3,026***	1,149***	3,154***
40 bis 49 Jahre	1,501***	4,487***	1,451***	4,268***	1,601***	4,956***
50 bis 59 Jahre	1,866***	6,460***	1,863***	6,440***	1,902***	6,698***
60 Jahre und älter	1,543***	4,677***	1,441***	4,224***	1,684***	5,386***
<i>Pflichtschule (Referenz)</i>						
Lehre	-0,138***	0,871***	-0,085***	0,918***	-0,192***	0,826***
BMS	-0,205***	0,815***	-0,212***	0,809***	-0,193***	0,824***
sekundär	-0,231***	0,794***	-0,297***	0,743***	-0,207***	0,813***
tertiär	-0,135***	0,873***	0,001	1,001	-0,322***	0,724***
Arbeitsstunden pro Woche inkl. Über- und Mehrstunden	0,005***	1,005***	0,002***	1,002***	0,007***	1,007***
Nachtarbeit in den letzten 4 Wochen	0,007*	1,007*	-0,023***	0,977***	0,104***	1,110***
Genug Geld, um Bedürfnisse zu erfüllen (1...überhaupt nicht, 5...völlig)	-0,196***	0,822***	-0,165***	0,848***	-0,241***	0,786***
nicht in Ö geboren	0,034***	1,034***	-0,090***	0,914***	0,204***	1,227***
Konstante	-1,801***	0,165***	-1,753***	0,173***	-1,413***	0,243***

\* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001

Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

**Übersicht A.4: Berufsgruppeneffekte auf die Prävalenz von Schlafstörungen nach Geschlecht**

Abhängige Variable: Schlafstörungen während der letzten 2 Wochen (1...nein, 2...ja)						
	Gesamt		Männer		Frauen	
N	7712		4116		3596	
Nagelkerke´s R <sup>2</sup>	0,058		0,056		0,057	
	Regressions- koeffizient B	Odd´s Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd´s Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd´s Ratio
Frauen	0,319***	1,376***	---	---	---	---
<i>sonstige Berufe (Referenz)</i>						
1 Führungskräfte	0,127***	1,136***	0,159***	1,172***	0,027*	1,027*
22 Akad. u. verw. Gesundheitsberufe (ohne Biowiss.)	-0,120***	0,887***	0,152***	1,165***	-0,377***	0,686***
23 akademische Lehrkräfte	-0,246***	0,782***	0,015	1,015	-0,353***	0,702***
322 323 nicht akad. Med. Fachberufe, DGKS, Geburtshilfe	-0,195***	0,823***	-1,030***	0,357***	-0,124***	0,884***
33 nicht akad. Lehrkräfte	0,335***	1,398***	-0,425***	0,654***	0,471***	1,601***
41 Büroangestellte ohne Kundenkontakt	0,394***	1,484***	0,446***	1,563***	0,405***	1,500***
42 Büroangestellte mit Kundenkontakt	0,273***	1,314***	0,549***	1,732***	0,136***	1,146***
51 Personenbez. DLberufe und Sicherheitsbedienstete	0,128***	1,137***	-0,054***	0,947***	0,204***	1,227***
52 Verkaufskräfte (inkl. Modelle, Vorführer)	-0,015*	0,984*	-0,267***	0,766***	0,076***	1,079***
7 Handwerks- und verw. Berufe	0,091***	1,096***	0,042***	1,043***	0,210***	1,233***
8 Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer	0,231***	1,260***	0,253***	1,287***	-0,103***	0,902***
91 Verkaufs- und DLhilfskräfte	0,121***	1,129***	-0,414***	0,661***	0,282***	1,326***
9 sonstige Hilfskräfte	0,480***	1,616***	0,484***	1,622***	0,486***	1,627***
<i>15 bis 19 Jahre (Referenz)</i>						
20 bis 29 Jahre	0,425***	1,530***	0,647***	1,910***	0,182***	1,199***
30 bis 39 Jahre	0,849***	2,338***	1,195***	3,303***	0,488***	1,629***
40 bis 49 Jahre	1,108***	3,028***	1,358***	3,888***	0,842***	2,321***
50 bis 59 Jahre	1,483***	4,405***	1,754***	5,776***	1,183***	3,265***
60 Jahre und älter	1,061***	2,889***	1,325***	3,764***	0,768***	2,155***
<i>Pflichtschule (Referenz)</i>						
Lehre	-0,026***	0,974***	0,074***	1,077***	-0,094***	0,911***
BMS	0,050***	1,051***	0,184***	1,202***	-0,026***	0,974***
sekundär	0,076***	1,079***	0,045***	1,046***	0,108***	1,114***
tertiär	0,272***	1,313***	0,339***	1,404***	0,223***	1,249***
Arbeitsstunden pro Woche inkl. Über- und Mehrstunden	-0,004***	0,996***	-0,003***	0,997***	-0,005***	0,995***
Nachtarbeit in den letzten 4 Wochen	0,268***	1,307***	0,207***	1,230***	0,373***	1,452***
Genug Geld, um Bedürfnisse zu erfüllen (1...überhaupt nicht, 5...völlig)	-0,198***	0,820***	-0,185***	0,831***	-0,208***	0,812***
nicht in Ö geboren	0,089***	1,093***	0,090***	1,094***	0,100***	1,105***
Konstante	-1,926***	0,146***	-2,302***	0,100***	-1,260***	0,284***

\* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001

Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

**Übersicht A.5: Einfluss von Arbeitslosigkeit auf den allgemeinen Gesundheitszustand nach Geschlecht**

Abhängige Variable: Allgemeiner Gesundheitszustand (1...(sehr) gut, 2...höchstens mittelmäßig)						
	Gesamt		Männer		Frauen	
N	8128		4331		3797	
Nagelkerke´s R <sup>2</sup>	0,171		0,176		0,182	
	Regressions- koeffizient B	Odd´s Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd´s Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd´s Ratio
Frauen	0,192***	1,212***	---	---	---	---
<i>15 bis 19 Jahre (Referenz)</i>						
20 bis 29 Jahre	-0,077***	0,925***	0,222***	1,248***	-0,275***	0,759***
30 bis 39 Jahre	0,440***	1,553***	0,892***	2,441***	0,151***	1,163***
40 bis 49 Jahre	0,969***	2,636***	1,583***	4,872***	0,452***	1,571***
50 bis 59 Jahre	1,675***	5,338***	2,270***	9,682***	1,177***	3,245***
60 Jahre und älter	1,733***	5,661***	2,475***	11,883***	0,988***	2,686***
<i>Pflichtschule (Referenz)</i>						
Lehre	-0,118***	0,888***	-0,005	0,994	-0,314***	0,730***
BMS	-0,157***	0,853***	-0,189***	0,827***	-0,130***	0,877***
sekundär	-0,639***	0,527***	-0,689***	0,501***	-0,657***	0,517***
tertiär	-0,784***	0,456***	-0,644***	0,5250***	-0,957***	0,383***
Arbeitslosigkeit	0,857***	2,357***	0,724***	2,062***	1,093***	2,984***
Genug Geld, um Bedürfnisse zu erfüllen (1...überhaupt nicht, 5...völlig)	-0,483***	0,616***	-0,459***	0,631***	-0,522***	0,592***
nicht in Ö geboren	0,382***	1,466***	0,233***	1,262***	0,601***	1,824***
Konstante	-0,953**	0,385***	-1,581***	0,205***	-0,210***	0,810***

\* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001

Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

**Übersicht A.6: Einfluss von Arbeitslosigkeit auf die Prävalenz von Schlafstörungen nach Geschlecht**

Abhängige Variable: Schlafstörungen während der letzten 2 Wochen (1...nein, 2...ja)						
	Gesamt		Männer		Frauen	
N	8128		4331		3797	
Nagelkerke's R <sup>2</sup>	0,064		0,054		0,066	
	Regressions- koeffizient B	Odd's Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd's Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd's Ratio
Frauen	0,363***	1,438***	---	---	---	---
<i>15 bis 19 Jahre (Referenz)</i>						
20 bis 29 Jahre	0,551***	1,735***	0,574***	1,775***	0,529***	1,698***
30 bis 39 Jahre	0,947***	2,578***	1,166***	3,209***	0,744***	2,104***
40 bis 49 Jahre	1,160***	3,191***	1,301***	3,675***	1,033***	2,812***
50 bis 59 Jahre	1,580***	4,858***	1,742***	5,710***	1,424***	4,156***
60 Jahre und älter	1,3817***	3,981***	1,733***	5,663***	0,894***	2,446***
<i>Pflichtschule (Referenz)</i>						
Lehre	-0,075***	0,926***	0,027***	1,027***	-0,187***	0,829***
BMS	0,010*	1,010*	0,119***	1,126***	-0,057***	0,944***
sekundär	0,007	1,007	0,023**	1,024**	-0,007	0,992
tertiär	0,113***	1,119***	0,162***	1,176***	0,072***	1,075***
Arbeitslosigkeit	0,658***	1,931***	0,548***	1,730***	0,817***	2,264***
Genug Geld, um Bedürfnisse zu erfüllen (1...überhaupt nicht, 5...völlig)	-0,201***	0,817***	-0,147***	0,862***	-0,255***	0,774***
nicht in Ö geboren	0,1322***	1,141***	0,127***	1,136***	0,152***	1,165***
Konstante	-1,944***	0,143***	-2,347***	0,095***	-1,211***	0,297***

\* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001

Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

**Übersicht A.7: Einfluss von Arbeitslosigkeit auf die Prävalenz von chronischen Angstzuständen oder Depressionen nach Geschlecht**

Abhängige Variable: Chronische Angstzustände oder Depression während der letzten 12 Monate (1...nein, 2...ja)						
	Gesamt		Männer		Frauen	
N	8128		4331		3797	
Nagelkerke's R <sup>2</sup>	0,133		0,122		0,138	
	Regressions- koeffizient B	Odd's Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd's Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd's Ratio
Frauen	0,766***	2,152***	---	---	---	---
<i>15 bis 19 Jahre (Referenz)</i>						
20 bis 29 Jahre	-0,451***	0,636***	-0,110***	0,895***	-0,676***	0,508***
30 bis 39 Jahre	0,323***	1,381***	0,427***	1,533***	0,255***	1,290***
40 bis 49 Jahre	0,585***	1,796***	0,803***	2,233***	0,433***	1,542***
50 bis 59 Jahre	0,906***	2,474***	1,139***	3,124***	0,713***	2,041***
60 Jahre und älter	1,023***	2,784***	0,480***	1,617***	1,315***	3,726***
<i>Pflichtschule (Referenz)</i>						
Lehre	-0,176***	0,837***	0,2245***	1,251***	-0,300***	0,740***
BMS	-0,313***	0,730***	0,263***	1,301***	-0,565***	0,568***
sekundär	-0,392***	0,675***	0,138***	1,148***	-0,630***	0,532***
tertiär	0,128***	1,136***	0,765***	2,149***	-0,275***	0,759***
Arbeitslosigkeit	1,052***	2,865***	1,477***	4,3800***	0,684***	1,982***
Genug Geld, um Bedürfnisse zu erfüllen (1...überhaupt nicht, 5...völlig)	-0,524***	0,592***	-0,359***	0,697***	-0,653***	0,519***
nicht in Ö geboren	0,555***	1,743***	0,731***	2,078***	0,441***	1,555***
Konstante	-2,226***	0,107***	-3,460***	0,031***	-0,700***	0,496***

\* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001

Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

**Übersicht A.8: Berufsgruppen- und Lebenssituationseffekte auf die Prävalenz von Bluthochdruck nach Geschlecht**

Abhängige Variable: Bluthochdruck während der letzten 12 Monate (1...nein, 2...ja)						
	Gesamt		Männer		Frauen	
N	7712		4116		3596	
<b>Nagelkerke's R<sup>2</sup></b>	<b>0,160</b>		<b>0,157</b>		<b>0,186</b>	
	<b>Regressions-</b>	<b>Odd's Ratio</b>	<b>Regressions-</b>	<b>Odd's Ratio</b>	<b>Regressions-</b>	<b>Odd's Ratio</b>
	<b>koefizient B</b>		<b>koefizient B</b>		<b>koefizient B</b>	
Frauen	-0,278***	0,758***	---	---	---	---
<i>sonstige Berufe (Referenz)</i>						
1 Führungskräfte	0,140***	1,151***	-0,155***	0,857***	0,848***	2,336***
22 Akad. u. verw. Gesundheitsberufe (ohne Biowiss.)	-0,136***	0,873***	-0,294***	0,745***	0,171***	1,186***
23 akademische Lehrkräfte	-0,501***	0,606***	-0,754***	0,470***	0,088***	1,092***
322 323 nicht akad. Med. Fachberufe, DGKS, Geburtshilfe	0,204***	1,226***	0,402***	1,494***	0,453***	1,573***
33 nicht akad. Lehrkräfte	-0,252***	0,777***	-1,053***	0,349***	0,388***	1,474***
41 Büroangestellte ohne Kundenkontakt	0,068***	1,070***	-0,067***	0,935***	0,340***	1,406***
42 Büroangestellte mit Kundenkontakt	0,483***	1,620***	0,389***	1,475***	0,768***	2,155***
51 Personenbez. DLberufe und Sicherheitsbedienstete	0,207***	1,230***	0,049***	1,051***	0,393***	1,481***
52 Verkaufskräfte (inkl. Modelle, Vorführer)	0,046***	1,047***	0,251***	1,285***	0,102***	1,108***
7 Handwerks- und verw. Berufe	0,070***	1,073***	0,072***	1,074***	0,133***	1,142***
8 Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer	0,174***	1,190***	0,097***	1,102***	0,525***	1,690***
91 Verkaufs- und DLhilfskräfte	0,586***	1,796***	0,630***	1,878***	0,598***	1,819***
9 sonstige Hilfskräfte	0,321***	1,378***	0,152***	1,164***	0,725***	2,064***
<i>15 bis 19 Jahre (Referenz)</i>						
20 bis 29 Jahre	0,606***	1,834***	0,557***	1,746***	0,670***	1,954***
30 bis 39 Jahre	0,838***	2,311***	0,819***	2,268***	0,890***	2,435***
40 bis 49 Jahre	1,600***	4,952***	1,614***	5,020***	1,593***	4,920***
50 bis 59 Jahre	2,770***	15,956***	2,817***	16,727***	2,705***	14,949***
60 Jahre und älter	2,931***	18,751***	2,900***	18,174***	2,920***	18,548***
<i>Pflichtschule (Referenz)</i>						
Lehre	-0,207***	0,813***	-0,105***	0,901***	-0,234***	0,791***
BMS	-0,488***	0,614***	-0,398***	0,672***	-0,516***	0,597***
sekundär	-0,063***	0,939***	0,138***	1,148***	-0,334***	0,716***
tertiär	-0,355***	0,701***	-0,009	0,990	-0,961***	0,383***
verheiratet bzw. in Lebensgemeinschaft	0,038***	1,039***	-0,037***	0,963***	0,135***	1,145***
zumindest 1 Kind unter 14	-0,102***	0,903***	-0,111***	0,895***	-0,085***	0,919***
Zufriedenheit mit persönl. Beziehungen (1...sehr unzufrieden, 5...sehr zufrieden)	-0,004	0,996	0,088***	1,092***	-0,121***	0,886***
Betrachtung des Lebens als sinnvoll (1...überhaupt nicht, 5...äußerst)	-0,247***	0,781***	-0,196***	0,822***	-0,327***	0,721***
Arbeitsstunden pro Woche inkl. Über- und Mehrstunden	0,004***	1,004***	0,002***	1,002***	0,004***	1,004***
Nachtarbeit in den letzten 4 Wochen	-0,033***	0,968***	0,085***	1,089***	-0,265***	0,767***
Genug Geld, um Bedürfnisse zu erfüllen (1...überhaupt nicht, 5...völlig)	-0,147***	0,863***	-0,145***	0,865***	-0,182***	0,833***
nicht in Ö geboren	-0,247***	0,781***	-0,468***	0,626***	0,139***	1,149***
<i>Konstante</i>	-2,271***	0,103***	-2,815***	0,060***	-1,828***	0,161***

\* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001

Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.

**Übersicht A.9: Berufsgruppen- und Lebenssituationseffekte auf die Prävalenz von Wirbelsäulenbeschwerden nach Geschlecht**

Abhängige Variable: Wirbelsäulenbeschwerden während der letzten 12 Monate (1...nein, 2...ja)						
	Gesamt		Männer		Frauen	
N	7712		4116		3596	
Nagelkerke's R <sup>2</sup>	0,101		0,107		0,112	
	Regressions- koeffizient B	Odd's Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd's Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd's Ratio
Frauen	0,377***	1,458***	---	---	---	---
<i>sonstige Berufe (Referenz)</i>						
1 Führungskräfte	-0,010*	0,989*	0,025***	1,026***	-0,094***	0,911***
22 Akad. u. verw. Gesundheitsberufe (ohne Biowiss.)	-1,179***	0,308***	-0,999***	0,368***	-1,356***	0,258***
23 akademische Lehrkräfte	-0,224***	0,799***	-0,278***	0,757***	-0,161***	0,851***
322 323 nicht akad. Med. Fachberufe, DGKS, Geburtshilfe	0,053***	1,054***	-0,849***	0,428***	0,074***	1,077***
33 nicht akad. Lehrkräfte	-0,328***	0,720***	-0,383***	0,682***	-0,357***	0,699***
41 Büroangestellte ohne Kundenkontakt	-0,176***	0,838***	-0,267***	0,765***	-0,193***	0,824***
42 Büroangestellte mit Kundenkontakt	0,184***	1,202***	0,928***	2,529***	-0,384***	0,681***
51 Personenbez. DLberufe und Sicherheitsbedienstete	0,220***	1,246***	0,050***	1,051***	0,215***	1,239***
52 Verkaufskräfte (inkl. Modelle, Vorführer)	-0,129***	0,879***	-0,197***	0,821***	-0,126***	0,882***
7 Handwerks- und verw. Berufe	0,503***	1,654***	0,554***	1,740***	0,195***	1,216***
8 Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer	0,382***	1,465***	0,456***	1,578***	-0,005	0,994
91 Verkaufs- und DLhilfskräfte	0,176***	1,193***	0,123***	1,131***	0,105***	1,111***
9 sonstige Hilfskräfte	0,321***	1,378***	0,373***	1,452***	0,227***	1,255***
<i>15 bis 19 Jahre (Referenz)</i>						
20 bis 29 Jahre	0,310***	1,364***	0,097***	1,102***	0,597***	1,816***
30 bis 39 Jahre	0,915***	2,496***	0,814***	2,256***	1,089***	2,970***
40 bis 49 Jahre	1,276***	3,582***	1,130***	3,095***	1,487***	4,425***
50 bis 59 Jahre	1,608***	4,993***	1,527***	4,603***	1,735***	5,666***
60 Jahre und älter	1,293***	3,645***	1,133***	3,104***	1,487***	4,424***
<i>Pflichtschule (Referenz)</i>						
Lehre	-0,131***	0,878***	-0,091***	0,913***	-0,184***	0,832***
BMS	-0,200***	0,819***	-0,215***	0,806***	-0,184***	0,832***
sekundär	-0,214***	0,807***	-0,303***	0,739***	-0,182***	0,834***
tertiär	-0,119***	0,888***	0,020**	1,020**	-0,305***	0,737***
verheiratet bzw. in Lebensgemeinschaft	0,288***	1,334***	0,404***	1,498***	0,191***	1,211***
zumindest 1 Kind unter 14	-0,044***	0,957***	0,005	1,005	-0,094***	0,910***
Zufriedenheit mit persönl. Beziehungen (1...sehr unzufrieden, 5...sehr zufrieden)	-0,152***	0,859***	-0,075***	0,928***	-0,242***	0,785***
Betrachtung des Lebens als sinnvoll (1...überhaupt nicht, 5...äußerst)	-0,091***	0,913***	-0,035***	0,965***	-0,172***	0,842***
Arbeitsstunden pro Woche inkl. Über- und Mehrstunden	0,005***	1,005***	0,001***	1,001***	0,007***	1,007***
Nachtarbeit in den letzten 4 Wochen	-0,003	0,997	-0,026***	0,974***	0,082***	1,085***
Genug Geld, um Bedürfnisse zu erfüllen (1...überhaupt nicht, 5...völlig)	-0,160***	0,852***	-0,152***	0,859***	-0,170***	0,844***
nicht in Ö geboren	-0,028***	0,973***	-0,151***	0,860***	0,127***	1,135***
Konstante	-0,899***	0,407***	-1,326***	0,266***	0,123***	1,131***

\* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001

Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.



**Übersicht A.10: Berufsgruppen- und Lebenssituationseffekte auf die Prävalenz von Schlafstörungen nach Geschlecht**

Abhängige Variable: Schlafstörungen während der letzten 2 Wochen (1...nein, 2...ja)						
	Gesamt		Männer		Frauen	
N	7712		4116		3596	
<b>Nagelkerke's R<sup>2</sup></b>	<b>0,078</b>		<b>0,081</b>		<b>0,072</b>	
	<b>Regressions-</b> <b>koeffizient B</b>	<b>Odd's Ratio</b>	<b>Regressions-</b> <b>koeffizient B</b>	<b>Odd's Ratio</b>	<b>Regressions-</b> <b>koeffizient B</b>	<b>Odd's Ratio</b>
Frauen	0,323***	1,381***	---	---	---	---
<i>sonstige Berufe (Referenz)</i>						
1 Führungskräfte	0,140***	1,150***	0,184***	1,202***	0,031**	1,031**
22 Akad. u. verw. Gesundheitsberufe (ohne Biowiss.)	-0,154***	0,857***	0,136***	1,146***	-0,448***	0,639***
23 akademische Lehrkräfte	-0,221***	0,801***	0,013	1,013	-0,333***	0,717***
322 323 nicht akad. Med. Fachberufe, DGKS, Geburtshilfe	-0,137***	0,872***	-1,042***	0,353***	-0,074***	0,928***
33 nicht akad. Lehrkräfte	0,383***	1,466***	-0,351***	0,704***	0,497***	1,644***
41 Büroangestellte ohne Kundenkontakt	0,384***	1,469***	0,478***	1,612***	0,375***	1,455***
42 Büroangestellte mit Kundenkontakt	0,285***	1,330***	0,584***	1,793***	0,128***	1,136***
51 Personenbez. DLberufe und Sicherheitsbedienstete	0,126***	1,135***	-0,010	0,989	0,177***	1,194***
52 Verkaufskräfte (inkl. Modelle, Vorführer)	0,017**	1,017**	-0,198***	0,820***	0,082***	1,085***
7 Handwerks- und verw. Berufe	0,077***	1,080***	0,048***	1,049***	0,165***	1,180***
8 Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer	0,227***	1,255***	0,279***	1,321***	-0,175***	0,839***
91 Verkaufs- und DLhilfskräfte	0,091***	1,096***	-0,468***	0,626***	0,235***	1,265***
9 sonstige Hilfskräfte	0,446***	1,562***	0,486***	1,625***	0,426***	1,532***
<i>15 bis 19 Jahre (Referenz)</i>						
20 bis 29 Jahre	0,364***	1,439***	0,487***	1,628***	0,188***	1,207***
30 bis 39 Jahre	0,804***	2,235***	1,024***	2,784***	0,510***	1,666***
40 bis 49 Jahre	1,013***	2,754***	1,137***	3,117***	0,826***	2,284***
50 bis 59 Jahre	1,321***	3,746***	1,443***	4,233***	1,120***	3,066***
60 Jahre und älter	0,876***	2,401***	0,994***	2,703***	0,675***	1,965***
<i>Pflichtschule (Referenz)</i>						
Lehre	0,001	1,001	0,132***	1,141***	-0,080***	0,923***
BMS	0,063***	1,066***	0,225***	1,253***	-0,015*	0,984*
sekundär	0,109***	1,115***	0,111***	1,117***	0,133***	1,143***
tertiär	0,276***	1,318***	0,354***	1,425***	0,238***	1,269***
verheiratet bzw. in Lebensgemeinschaft	0,087***	1,091***	0,175***	1,191***	0,030***	1,030***
zumindest 1 Kind unter 14	-0,087***	0,917***	-0,130***	0,878***	-0,032***	0,969***
Zufriedenheit mit persönl. Beziehungen (1...sehr unzufrieden, 5...sehr zufrieden)	-0,305***	0,737***	-0,397***	0,672***	-0,219***	0,804***
Betrachtung des Lebens als sinnvoll (1...überhaupt nicht, 5...äußerst)	-0,183***	0,833***	-0,155***	0,856***	-0,214***	0,807***
Arbeitsstunden pro Woche inkl. Über- und Mehrstunden	-0,004***	0,996***	-0,003***	0,997***	-0,005***	0,995***
Nachtarbeit in den letzten 4 Wochen	0,248***	1,282***	0,186***	1,205***	0,351***	1,420***
Genug Geld, um Bedürfnisse zu erfüllen (1...überhaupt nicht, 5...völlig)	-0,103***	0,902***	-0,085***	0,919***	-0,118***	0,889***
nicht in Ö geboren	0,002	1,002	0,003	1,003	0,017**	1,017**
<i>Konstante</i>	-0,116***	0,891***	-0,233***	0,792***	0,314***	1,369***

\* p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001

Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse, DUK-Berechnungen.