

**WIFO**

1030 WIEN, ARSENAL, OBJEKT 20  
TEL. 798 26 01 • FAX 798 93 86



# ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

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

**Gudrun Biffi, Anna Faustmann (Donau-Universität Krems),  
Doris Gabriel, Thomas Leoni, Christine Mayrhuber,  
Eva Rückert (WIFO)**

**Jänner 2012**

## Psychische Belastungen der Arbeit und ihre Folgen

**Gudrun Biffl, Anna Faustmann (Donau-Universität Krems),  
Doris Gabriel, Thomas Leoni, Christine Mayrhuber, Eva Rückert (WIFO)**

**Jänner 2012**

Donau-Universität Krems, Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung  
Im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien  
Begutachtung: Hedwig Lutz (WIFO)

### Inhalt

Die Studie analysiert Art und Ausmaß der psychischen Arbeitsplatzbelastungen und die daraus ableitbaren gesundheitlichen Folgen in Österreich. Fast ein Drittel der unselbständig Beschäftigten in Österreich leiden unter gesundheitlicher Beeinträchtigung, rund 13% unter arbeitsbedingten Problemen. Ein Drittel der unselbständig beschäftigten Männer und ein Viertel der unselbständig beschäftigten Frauen sind psychischen Belastungsfaktoren (Zeitdruck, Überbeanspruchung) ausgesetzt und dadurch subjektiv in ihrem Wohlbefinden beeinträchtigt. Psychische Belastungsfaktoren steigern das Krankheitsrisiko um rund 50%. Beschäftigte mit einem physischen Belastungsfaktor weisen mit durchschnittlich 2,6 Ausfalltagen pro Jahr geringere Fehlzeiten auf als Beschäftigte mit einem psychischen Belastungsfaktor (durchschnittlich 3 Ausfalltage). Die Fehlzeiten sind am höchsten, wenn beide Belastungsfaktoren gemeinsam auftreten. Die Analyse der gruppenspezifischen Unterschiede zeigt in folgenden Berufsgruppen eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für einen subjektiv gesehen schlechten Gesundheitszustand: Verkaufs- und Dienstleistungshilfskräfte, sonstige Hilfskräfte und Beschäftigte in nichtakademischen Gesundheitsberufen. Auch Arbeitslose weisen ein stark erhöhtes Krankheitsrisiko auf. Insgesamt liegt in Österreich der Anteil der Personen mit arbeitsbedingten Beschwerden im EU-Durchschnitt (15 EU-Länder, die am European Working Condition Survey teilnehmen), der Anteil von Rückenbeschwerden, Muskelbeschwerden und Stress etwas über dem Wert der Vergleichsländer.

Rückfragen: [gudrun.biffl@donau-uni.ac.at](mailto:gudrun.biffl@donau-uni.ac.at), [Doris.Gabriel@wifo.ac.at](mailto:Doris.Gabriel@wifo.ac.at), [Thomas.Leoni@wifo.ac.at](mailto:Thomas.Leoni@wifo.ac.at), [Christine.Mayrhuber@wifo.ac.at](mailto:Christine.Mayrhuber@wifo.ac.at),  
[Eva.Rueckert@wifo.ac.at](mailto:Eva.Rueckert@wifo.ac.at)

2012/090-1/S/WIFO-Projektnummer: 4010

© 2012 Donau-Universität Krems, Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Medieninhaber (Verleger), Herausgeber und Hersteller: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung,  
1030 Wien, Arsenal, Objekt 20 • Tel. (+43 1) 798 26 01-0 • Fax (+43 1) 798 93 86 • <http://www.wifo.ac.at/> • Verlags- und Herstellungsort: Wien

Verkaufspreis: 50,00 € • Kostenloser Download: <http://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/44034>

# Psychische Belastungen der Arbeit und ihre Folgen

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	I
Abbildungsverzeichnis.....	III
Übersichtenverzeichnis.....	VI
Hauptaussagen.....	VIII
Einleitung.....	1
1   Veränderte Rahmenbedingungen in der Arbeitswelt.....	4
2   Psychische Belastungen am Arbeitsplatz und Auswirkungen auf die Gesundheit: theoretische Erklärungsmodelle.....	12
2.1   Anforderungs-Kontroll-Modell nach Karasek und Theorell.....	12
2.2   Modell der beruflichen Gratifikationskrise nach Siegrist.....	15
2.3   Modell der Salutogenese nach Antonovsky.....	19
2.4   Wirkungszusammenhänge zwischen arbeitsbedingten psychischen und psychosozialen Belastungen und Stress.....	23
3   Wirkungszusammenhänge zwischen arbeitsbedingten psychischen Belastungen und dem gesundheitlichen Wohlbefinden: empirische Evidenz in Europa und Österreich.....	26
3.1   Psychische Arbeitsbelastungen und Gesundheitsprobleme im europäischen Vergleich.....	27
3.1.1   Die Verteilung von arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden.....	28
3.1.2   Arbeitsplatzmerkmale: Intensität und Kontrolle.....	30
3.1.3   Arbeitsplatzmerkmale: Anerkennung und Rückhalt.....	37
3.1.4   Ausblick.....	41
3.2   Psychische Arbeitsbelastungen und Gesundheitsprobleme in Österreich.....	42
3.2.1   Häufigkeit und Verteilung von psychischen Belastungsfaktoren.....	42
3.2.1.1   Verteilung von Zeitdruck und Überbeanspruchung auf die Beschäftigten.....	43
3.2.1.2   Wahrscheinlichkeit von Zeitdruck/Überbeanspruchung in einer multivariaten Analyse.....	48
3.2.2   Belastungsfaktoren und gesundheitliche Beschwerden.....	52
3.2.2.1   Verteilung der arbeitsbedingten Beschwerden auf die Beschäftigten.....	54
3.2.2.2   Verteilung der arbeitsbedingten Beschwerden nach Krankheitsbildern.....	57
3.2.2.3   Wahrscheinlichkeit von gesundheitlichen Beschwerden in einer multivariaten Analyse.....	61
3.2.3   Berufsgruppenspezifische Unterschiede im Gesundheitszustand.....	63
3.2.3.1   Häufigkeit und Verteilung spezifischer Gesundheitsbeschwerden nach Berufsgruppen.....	64
3.2.3.2   Bluthochdruck und Wirbelsäulenprobleme als Indikatoren für psychosoziale Belastungen.....	68
3.2.3.3   Psychischer Gesundheitszustand der Erwerbstätigen.....	70
3.2.3.4   Alkohol- und Nikotinkonsum als Indikatoren für die Stressbelastung.....	76
3.2.3.5   Einfluss der Berufsgruppenzugehörigkeit auf den Gesundheitszustand.....	79

3.3	Die Arbeitsmarktsituation als psychischer Belastungsfaktor und deren Auswirkungen auf das gesundheitliche Wohlbefinden.....	89
3.4	Individuelle Lebenssituation und Umgang mit arbeitsbedingten psychischen Belastungen: Verstärkung und Kompensation .....	94
4	Ökonomische Bedeutung arbeitsbedingter psychischer Belastungen und Kosteneinschätzung	104
4.1	Bedeutung von psychischen Belastungen und Beschwerden für die Beschäftigungsfähigkeit der Erwerbsbevölkerung .....	105
4.1.1	Ausfalltage infolge arbeitsbedingter Beschwerden.....	105
4.1.2	Psychisches Erkrankungsgeschehen in Österreich .....	107
4.1.3	Krankenstand in Zusammenhang mit Belastungsfaktoren.....	110
4.1.4	Belastungen und Arbeitsunfälle .....	113
4.2	Wirkungszusammenhang zwischen Beschäftigung und Medikamentenkonsum: empirische Evidenz	114
4.2.1	Heilmittelkonsum allgemein der unselbständig Beschäftigten .....	115
4.2.1.1	Systematisierung der Heilmittel .....	116
4.2.1.2	Heilmittelkonsum in Österreich.....	117
4.2.1.3	Heilmittelkonsum in Oberösterreich .....	120
4.2.2	Häufigkeit und Verteilung des Konsums von Psychopharmaka .....	122
4.2.2.1	Verteilung des Psychopharmaka - Konsums nach sozialrechtlichem Status .....	123
4.2.2.2	Dynamik der Psychopharmaka-Verordnungen.....	124
4.2.2.3	Arbeitslosigkeit und Psychopharmaka.....	125
4.2.2.4	Heilmittelverordnungen an Beschäftigte nach Wirtschaftsklassen .....	127
4.2.3	Kosten der verordneten Psychopharmaka .....	130
4.3	Zusammenfassende Kosteneinschätzung.....	131
4.3.1	Internationale Erkenntnisse zu den makro-ökonomischen Kosten von arbeitsplatzbezogenen psychischen Krankheiten .....	133
4.3.2	Erkenntnisse aus Österreich zu den Kosten von arbeitsplatzbezogenen psychischen Krankheiten .....	135
5	Zusammenfassung der Ergebnisse und Schlussfolgerungen.....	139
	Literaturverzeichnis.....	150
A.	Anhang .....	158
A. I	Verwendete Daten .....	158
A.I. I	European Survey on Working Conditions.....	158
A.I. II	Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007 .....	160
A.I. III	Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07.....	162
A.I. IV	Individualdaten der Gebietskrankenkasse Oberösterreich (OÖGKK).....	165
A. II	Methodologische Anmerkung.....	168
A. III	Tabellen- und Abbildungsanhang.....	170

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1: Entwicklung der Zahl der inländischen und ausländischen Erwerbspersonen und des BIP zwischen 1995 und 2010 .....	5
Abbildung 1.2: Entwicklung der Zahl 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.....	7
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 .....	24
Abbildung 3.1: Verteilung der arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden von unselbstständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren (%).....	29
Abbildung 3.2: Indikatoren zu den psychischen Anforderungen unselbstständig Beschäftigter zwischen 15 und 64 Jahren (%) .....	31
Abbildung 3.3: Verteilung der arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden von unselbstständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren nach Anforderungen, in der EU15 (%) .....	32
Abbildung 3.4: Indikatoren zur Kontrolle (Autonomie) unselbstständig Beschäftigter zwischen 15 und 64 Jahren (%).....	33
Abbildung 3.5: Indikatoren zur beruflichen Anerkennung unselbstständig Beschäftigter zwischen 15 und 64 Jahren (%) .....	38
Abbildung 3.6: Verteilung der arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden von unselbstständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren nach Anerkennung, in der EU15 (%) .....	39
Abbildung 3.7: Indikatoren zu sozialem Rückhalt am Arbeitsplatz für unselbstständig Beschäftigte zwischen 15 und 64 Jahren (%) .....	40
Abbildung 3.8: Verteilung der arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden von unselbstständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren nach Rückhalt, in der EU15 (%).....	41
Abbildung 3.9: Zeitdruck und Überbeanspruchung von unselbstständig Beschäftigten im Alter von 15-64 Jahren nach Beschäftigungsausmaß und Geschlecht .....	44
Abbildung 3.10: Zeitdruck und Überbeanspruchung von unselbstständig Beschäftigten (mit einer Wochenarbeitszeit von 36 Stunden oder mehr) nach Altersgruppen und Geschlecht .....	45
Abbildung 3.11: Zeitdruck und Überbeanspruchung von unselbstständig Beschäftigten (mit einer Wochenarbeitszeit von 36 Stunden oder mehr) im Alter von 15-64 Jahren nach Qualifikation und Geschlecht .....	47
Abbildung 3.12: Gesundheitliche Beschwerden arbeitsbedingte gesundheitliche Beschwerden von unselbstständig Beschäftigten im Alter von 15-64 Jahren nach Geschlecht .....	52
Abbildung 3.13: Gesundheitliche Beschwerden von unselbstständig Beschäftigten im Alter von 15-64 Jahren nach Altersgruppen und Geschlecht .....	53
Abbildung 3.14: Arbeitsbedingte gesundheitliche Beschwerden von unselbstständig Beschäftigten im Alter von 15-64 Jahren nach Altersgruppen und Geschlecht .....	54
Abbildung 3.15: Gesundheitliche Beschwerden unselbstständig Beschäftigter nach Beschäftigungsbranche und Geschlecht .	56

Abbildung 3.16: Anteil der Personen mit arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden, die eine psychische Belastung nannten, nach Geschlecht und Art der Beschwerde .....	59
Abbildung 3.17: Anteil der Personen mit arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden bei Zeitdruck und Überbeanspruchung.....	60
Abbildung 3.18: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit höchstens mittelmäßigem allgemeinem Gesundheitszustand nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07 .....	65
Abbildung 3.19: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit einer/m chronischen Krankheit bzw. Gesundheitsproblem nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07 .....	66
Abbildung 3.20: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit einer/m chronischen Krankheit bzw. Gesundheitsproblem nach wöchentlichem Arbeitsausmaß in Stunden und Geschlecht 2006/07 .....	67
Abbildung 3.21: 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 .....	68
Abbildung 3.22: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit Bluthochdruck während der letzten zwölf Monate nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07 .....	69
Abbildung 3.23: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit Wirbelsäulenbeschwerden während der letzten zwölf Monate nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07 .....	70
Abbildung 3.24: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit Schlafstörungen während der vergangenen beiden Wochen nach ausgewählten Berufen und Geschlecht 2006/07 .....	71
Abbildung 3.25: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit chronischen Angstzuständen oder Depressionen während der letzten zwölf Monate nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07 .....	72
Abbildung 3.26: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit chronischen Angstzuständen oder Depressionen während der letzten zwölf Monate nach beruflicher Stellung und Geschlecht 2006/07 .....	73
Abbildung 3.27: 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 ..	74
Abbildung 3.28: 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 .....	75
Abbildung 3.29: 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 .....	76
Abbildung 3.30: Momentane Rauchgewohnheit der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 nach bestimmten Berufen und Geschlecht (Anteil ‚ja, zumindest gelegentlich‘) 2006/07 .....	77
Abbildung 3.31: Momentane Rauchgewohnheit der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 nach beruflicher Stellung und Geschlecht (Anteil ‚ja, zumindest gelegentlich‘) 2006/07 .....	77
Abbildung 3.32: Alkoholprobleme der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 nach bestimmten Berufen und Geschlecht (Anteil ‚zumindest leichtes Alkoholproblem‘) 2006/07 .....	78
Abbildung 3.33: Anteil der Erwerbstätigen bzw. Arbeitslosen zwischen 15 und 64 mit höchstens mittelmäßigem allgemeinem Gesundheitszustand und chronischen Krankheiten bzw. Gesundheitsproblemen nach Geschlecht 2006/07 ...	90
Abbildung 3.34: Anteil der Erwerbstätigen bzw. Arbeitslosen zwischen 15 und 64 mit bestimmten körperlichen Gesundheitsbeschwerden nach Geschlecht 2006/07 .....	91
Abbildung 3.35: Anteil der Erwerbstätigen bzw. Arbeitslosen zwischen 15 und 64 mit bestimmten psychischen Gesundheitsbeschwerden nach Geschlecht 2006/07 .....	92
Abbildung 3.36: Prävalenz von ‚Stressindikatoren‘ (momentane Rauchgewohnheit und Alkoholprobleme) unter Erwerbstätigen bzw. Arbeitslosen zwischen 15 und 64 nach Geschlecht 2006/07 .....	93
Abbildung 4.1: Entwicklung der Krankenstandstage je Beschäftigten: Psychiatrische Krankheiten – sonstige Krankheiten, 1996-2008 .....	109
Abbildung 4.2: Heilmittelkosten pro Anspruchsberechtigte in €, nach Altersklassen, 2009, (Durchschnitt 229€) .....	118
Abbildung 4.3: Verordnete Heilmittel 2009 nach ATC-Codes, in Mio. Packungen .....	118
Abbildung 4.4: Verteilung der verordneten Heilmittel nach Altersgruppen in Österreich 2009 .....	119

Abbildung 4.5: Verordnete Heilmittel pro Kopf nach Altersgruppen in Österreich 2009.....	120
Abbildung 4.6: Verordnete Heilmittel der Gebietskrankenkassen je Wohnbevölkerung, Erwerbsbevölkerung (15-64 Jahre) und unselbständig Beschäftigte in den Bundesländern im Vergleich, 2009.....	121
Abbildung 4.7: Zunahme der Heilmittel- und Psychopharmakaverordnungen in Oberösterreich zwischen 2005 und 2008, im Vergleich, Zunahme in %.....	125
Abbildung 4.8: Heilmittelverordnungen in Oberösterreich in Abhängigkeit der Dauer der Arbeitslosigkeit, nach Altersgruppen (2008).....	126
Abbildung 4.9: Verordnungen von Psychopharmaka in Abhängigkeit der Dauer der Arbeitslosigkeit, nach Altersgruppen und Geschlecht, 2008.....	127
Abbildung 4.10: Anteil der Personen mit psychischen Leiden an der Gesamtbevölkerung in Österreich, in % nach Altersgruppen und Geschlecht (2009).....	137
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)...	170
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).....	171
Abbildung A.3: Zeitdruck und Überbeanspruchung nach Alter.....	172
Abbildung A.4: Zeitdruck und Überbeanspruchung nach Qualifikation.....	172

## Übersichtenverzeichnis

Übersicht 3.1: Die drei häufigsten arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden von unselbständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren (%) .....	29
Übersicht 3.2: Positive und negative Dissonanz von unselbständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 Jahren (%) .....	36
Übersicht 3.3: Prävalenz von Belastungsfaktoren am Arbeitsplatz .....	43
Übersicht 3.4: Zeitdruck und Überbeanspruchung nach Branche .....	48
Übersicht 3.5: Regressionsanalyse zur Wahrscheinlichkeit, unter Zeitdruck/Überbeanspruchung zu leiden, unselbständig Beschäftigte im Alter 15-64 .....	49
Übersicht 3.6: Verteilung von körperlichen und psychischen Belastungsfaktoren .....	51
Übersicht 3.7: Gesundheitliche arbeitsbedingte Beschwerden nach Krankheitsbild .....	57
Übersicht 3.8: Wahrscheinlichkeit einer Erkrankung oder gesundheitlichen Beschwerde .....	62
Übersicht 3.9: Berufsgruppeneffekte auf den allgemeinen Gesundheitszustand nach Geschlecht .....	81
Übersicht 3.10: Berufsgruppeneffekte auf die Prävalenz von Bluthochdruck nach Geschlecht .....	83
Übersicht 3.11: Berufsgruppeneffekte auf die Prävalenz von Wirbelsäulenbeschwerden nach Geschlecht .....	84
Übersicht 3.12: Berufsgruppeneffekte auf die Prävalenz von Schlafstörungen nach Geschlecht .....	87
Übersicht 3.13: Berufsgruppeneffekte auf die Prävalenz von chron. Angstzuständen oder Depressionen nach Geschlecht ..	88
Übersicht 3.14: Berufsgruppen- und Lebenssituationseffekte auf den allgemeinen Gesundheitszustand nach Geschlecht...	97
Übersicht 3.15: Berufsgruppen- und Lebenssituationseffekte auf die Prävalenz von chronischen Angstzuständen oder Depressionen nach Geschlecht .....	101
Übersicht 4.1: Ausfalltage infolge einer arbeitsbedingten Krankheit bzw. Beschwerde .....	106
Übersicht 4.2: Krankheitsgruppenstatistik, Österreich 2008 .....	108
Übersicht 4.3: Verteilung der Krankenstände nach Diagnosecode, Beschäftigte und Arbeitslose, Oberösterreich, 2007 ....	110
Übersicht 4.4: Krankenstandsinzidenz (Anwesenheit am Arbeitsplatz in der Referenzwoche) der unselbständig Beschäftigten im Alter von 15-64 Jahren in Zusammenhang mit Belastungsfaktoren .....	111
Übersicht 4.5: Wahrscheinlichkeit eines Krankenstands .....	112
Übersicht 4.6: Anzahl der Arbeitsunfälle unselbständig Beschäftigter im Alter von 15-64 Jahren (ohne Wegunfälle) pro Jahr in Zusammenhang mit Belastungen .....	114
Übersicht 4.7: Medikamentengruppe die als Heilmittel bei psychischen Erkrankungen verschrieben werden .....	116
Übersicht 4.8: Entwicklung des Heilmittelkonsums und der Heilmittelkosten in Österreich, 2005 – 2009 .....	117
Übersicht 4.9: Heilmittelkonsums nach sozialrechtlichem Status, Geschlecht und Alter, Oberösterreich 2009, in % .....	122
Übersicht 4.10: Verteilung des Heilmittelkonsums der Erwerbstätigen nach Altersgruppen und Geschlecht, Oberösterreich, 2009 .....	123
Übersicht 4.11: Durchschnittliche Anzahl von Heilmittelpackungen je Beschäftigtem nach Alter und sozialrechtlichem Status, 2008 .....	124
Übersicht 4.12: Anteil der unselbständig Beschäftigten mit Heilmittelverordnungen und Verordnungen von Psychopharmaka, nach Wirtschaftssektoren Geschlecht, 2008 .....	128
Übersicht 4.13: Anteil der Frauen und Männer mit Verordnungen an Psychopharmaka in Oberösterreich in % der Beschäftigten, nach Wirtschaftsabschnitten und Geschlecht, 2008 .....	129
Übersicht 4.14: Durchschnittliche Anzahl von Psychopharmakaverschreibungen in Oberösterreich nach Wirtschaftsabschnitten und Geschlecht, 2008 .....	130
Übersicht 4.15: Durchschnittskosten pro Psychopharmakaverordnung in €, nach Geschlecht, 2005-2009 .....	131
Übersicht A.1: Zeitdruck und Überbeanspruchung nach Branche .....	173
Übersicht A.2: Einfluss von Arbeitslosigkeit auf den allgemeinen Gesundheitszustand nach Geschlecht .....	174
Übersicht A.3: Einfluss von Arbeitslosigkeit auf die Prävalenz von Schlafstörungen nach Geschlecht .....	175

Übersicht A.4: Einfluss von Arbeitslosigkeit auf die Prävalenz von chronischen Angstzuständen oder Depressionen nach  
Geschlecht..... 176

Übersicht A.5: Berufsgruppen- und Lebenssituationseffekte auf die Prävalenz von Bluthochdruck nach Geschlecht ..... 177

Übersicht A.6: Berufsgruppen- und Lebenssituationseffekte auf die Prävalenz von Wirbelsäulenbeschwerden nach  
Geschlecht..... 178

Übersicht A.7: Berufsgruppen- und Lebenssituationseffekte auf die Prävalenz von Schlafstörungen nach Geschlecht ..... 179

## Hauptaussagen

Die Wirkungszusammenhänge zwischen psychischen Belastungen durch die Arbeit und gesundheitlichen Beschwerden sind komplex und vielschichtig. Die Datenlage zur Analyse dieser Wirkungszusammenhänge ist lückenhaft, insbesondere in Österreich. Erhebungen fokussieren entweder auf Arbeitsplatzbelastungen oder auf dem Gesundheitszustand der Beschäftigten bzw. der Bevölkerung und nicht auf beiden Bereiche in ihrem Zusammenwirken. Die vorliegenden Analysen zu den psychischen Belastungen der Arbeit und ihren Folgen bauen daher auf einer Kombination von Datenquellen auf: dem „European Survey on Working Conditions“, der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung 2007, der österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/2007 und Verschreibungsdaten von Medikamenten der oberösterreichischen Gebietskrankenkasse. Da psychische Belastungen in den Datengrundlagen unterschiedlich erfasst werden und da weiters keine Informationen zur Dauer bzw. Intensität der psychischen Belastungsfaktoren vorhanden sind, können die vorliegenden Ergebnisse nur einen ersten Einblick in die Problemlage liefern und keine endgültigen Antworten. Die Analysen zeigen aber einen Weg der Forschung auf, der in Zukunft verstärkt beschritten werden wird, nicht zuletzt weil psychische Belastungen auf dem Arbeitsmarkt zunehmen und damit große Kosten für das Individuum, die Gesellschaft, die Wirtschaft und nicht zuletzt auch das Gesundheitssystem zur Folge haben.

### **Erklärungsansätze zur Wirkungsweise psychischer Arbeitsbelastungen auf die Gesundheit**

Die grundlegenden Veränderungen der Arbeitswelt in den letzten Jahrzehnten wirken sich unmittelbar auf die Arbeitsbedingungen aus. Zunehmender Wettbewerb verbunden mit Flexibilisierung der Produktionsstrukturen, Arbeits- und Einkommensunsicherheit tragen nicht nur zu einer erhöhten Arbeitsintensität und einem steigenden Zeitdruck bei, sondern auch zu mehr Verantwortung auf allen Fach- und Managementebenen, sowie zu einer geringeren Planbarkeit des Alltags. All das sind psychische Belastungen, die in Zukunft noch an Bedeutung gewinnen werden.

Dem Anforderungs-Kontroll-Modell zufolge entstehen Stresserfahrungen am Arbeitsplatz, wenn eine Arbeitssituation von hohen physischen und psychischen Anforderungen geprägt ist (insbesondere Zeitdruck, Hektik und widersprüchliche Arbeitsanforderungen) und gleichzeitig ein geringer Spielraum für Kontroll- und Einflusschancen besteht. 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.

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

Österreich liegt was den Anteil der Personen mit arbeitsbedingten Gesundheitsproblemen anbelangt etwa im EU-15-Durchschnitt. Jedoch liegt Österreich in den drei wichtigsten Komponenten der Gesundheitsprobleme, nämlich Rückenbeschwerden, Muskelbeschwerden und Stress, stets etwas über dem EU-Schnitt. Arbeitsbedingter Stress ist in Österreich weit verbreitet: 22,3 % der unselbstständig Beschäftigten zwischen 15 und 64 leiden unter arbeitsbedingtem Stress (EU-15: 19,9 %). Rückenbeschwerden haben 24% (gegenüber 20,5% in der EU) und Muskelbeschwerden haben weitere 19,8% (gegenüber 18,8% in der EU). (European Working Conditions Survey 2005)

## **Psychische Arbeitsbelastungen und Gesundheitsprobleme in Österreich**

Ein Drittel der unselbständig beschäftigten Männer und ein Viertel der unselbständig beschäftigten Frauen sind Zeitdruck oder Überbeanspruchung in derart hohem Ausmaß ausgesetzt, dass ihr psychisches Wohlbefinden aus subjektiver Sicht beeinträchtigt wird.

12,2 % aller unselbstständig beschäftigten Frauen und 13,0 % aller unselbstständig beschäftigten Männer sind von einem arbeitsbedingten Gesundheitsproblem betroffen. Überdurchschnittlich betroffen sind Personen im personenbezogenen Dienstleistungssektor, allen voran im Gesundheits- und Sozialwesen und im Unterrichtswesen.

Unter Personen, die von psychischen Arbeitsbelastungen betroffen sind, ist die Häufigkeit gesundheitlicher Probleme, wie Depressionen oder Angstzustände, Herz-/Kreislaufkrankungen, Kopfschmerzen und Übermüdung sowie Infektionskrankheiten, in geringerem Ausmaß auch Muskel-Skelett-Erkrankungen, größer. (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007).

Es können deutliche berufsgruppenspezifische Unterschiede im Gesundheitszustand festgestellt werden, und zwar unter Berücksichtigung von Alters- und Bildungseffekten. Personen in 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, weisen einen schlechteren Gesundheitszustand auf. Dies schlägt sich in chronischen Krankheiten ebenso nieder wie in körperlichen Schmerzen, aber auch in Bluthochdruck als stressassoziierte Erkrankung. Personen in Berufen mit starken psychischen Anforderungen leiden insbesondere häufiger an Schlafstörungen, chronischen Angstzuständen oder Depressionen, Niedergeschlagenheit oder Erschöpfungszuständen.

### **Arbeitslosigkeit als psychischer Belastungsfaktor**

Arbeitslose Personen weisen ein stark erhöhtes Gesundheitsrisiko auf. 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 Einfluss auf arbeitsbedingte psychische Belastungen**

Die individuelle Lebenssituation und persönliche 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 zur Gänze kompensiert werden. Das bedeutet, dass die berufsgruppenspezifische unterschiedliche Struktur der Belastung durch ein positives privates Umfeld nur mäßig beeinflusst werden kann (Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07).

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

Etwa 9 Millionen Krankenstandstage im Jahr können – auf Basis der Selbsteinschätzung der Beschäftigten - mit arbeitsbedingten Beschwerden in Verbindung gebracht werden. Dies entspricht etwa 2,6 Ausfalltagen pro Beschäftigter/m. Personen, die mindestens einem psychischen (aber keinem körperlichen) Belastungsfaktor ausgesetzt sind, weisen im Durchschnitt 3,3 arbeitsbedingte Ausfalltage auf; Arbeitskräfte, die am Arbeitsplatz einem körperlichen und einem psychischen Belastungsfaktor ausgesetzt sind, hatten pro Kopf im Schnitt 5,9 Krankenstandstage (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007).

## **Krankenstandsdauer**

Zwischen 1996 und 2009 verdoppelten sich Krankenstände aufgrund von psychischen Erkrankungen (ausgehend von einem niedrigen Niveau), während der Anteil der Krankenstände aufgrund der restlichen Erkrankungen gegenüber 1996 rückläufig war. Psychische Erkrankungen verursachten im Jahr 2008 1,9 % der Krankenstandsfälle aber 6,3 % der Krankenstandstage; das heißt, dass psychische Erkrankungen einen überdurchschnittlich langen Krankenstand zur Folge haben.

## **Beschäftigung und Medikamentenkonsum**

Von den Beschäftigten des Jahres 2008 erhielten rund 9 % der Frauen und 5 % der Männer Antipsychotika, Angstlöser, Schlafmittel, Antidepressiva oder Aufputzmittel verordnet. Vergleicht man die Wirtschaftssektoren miteinander so zeigt sich, dass Arbeiterinnen im Dienstleistungssektor mit 11,3 % und angestellte Frauen in der Land- und Forstwirtschaft mit 8 % die höchsten Anteile aufweisen.

Der Anteil der Beschäftigten, die Psychopharmaka und andere Heilmittel verschrieben bekommen, unterscheidet sich nach sozialrechtlichem Status. 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. Frauen werden demnach im Durchschnitt mehr Medikamente verschrieben als Männern.

Obwohl der Anteil der beschäftigten Männer mit Psychopharmakaverordnungen niedriger ist als bei den Frauen, ist der durchschnittliche Verbrauch solcher Medikamente höher als unter Frauen.

Bei Arbeiterinnen und Arbeitern wie auch bei den Angestellten zeigt sich das grundsätzliche Muster, dass der Heilmittelkonsum mit steigendem Alter zunimmt.

Die Ausgaben (ohne Umsatzsteuer) für Heilmittel erhöhten sich in den vergangenen fünf Jahren mit +25 % deutlich stärker als die Anzahl aller Verordnungen; bei letzteren belief sich der Anstieg zwischen 2005 und 2010 nur auf +13 %. Im Jahr 2010 wurden Heilmittel im Wert von 2,61 Mrd. € verordnet, das entspricht fast 1% der gesamten Wirtschaftsleistung in Österreich.

## **Kostenschätzungen psychischer Arbeitsbelastungen in Österreich und international**

Die Kosten psychischer Arbeitsbelastungen sind breit gestreut und reichen von den direkten und indirekten persönlichen Kosten (beispielsweise Gesundheitsausgaben/eingeschränkte Lebensqualität) über betriebliche Kosten (beispielsweise Entgeltfortzahlung/Produktionsausfälle) bis

hin zu den volkswirtschaftlichen Kosten (steigende Gesundheitsausgaben/Reduktion des Arbeitskräftepotentials durch Krankheiten).

Internationale Studien legen nahe, dass in Europa zwischen 50% und 60 % der krankheitsbedingten Arbeitsausfälle in der einen oder anderen Form auf Arbeitsstress zurückzuführen sind. 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 von Stress in der Arbeitswelt 10 % des BIP erreichen, so etwa in Berechnungen für das Vereinigte Königreich.

Neben den Kostenkomponenten im Zusammenhang mit dem Absentismus der Erwerbstätigen gewinnen die Kosten des Präsentismus an Bedeutung. Präsentismus bedeutet, dass Beschäftigte, die trotz gesundheitlicher Probleme am Arbeitsplatz erscheinen, aufgrund ihrer Beschwerden nicht so produktiv sein können wie bei voller Gesundheit. Internationale Berechnungen kommen zu dem Schluss, dass die Kosten des Präsentismus höher sind als die des Absentismus.

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. Zudem kann von erheblichen Kosten des Präsentismus ausgegangen werden. In Summe sind die gesamtwirtschaftlichen Kosten der psychischen Belastungen infolge der medizinischen und betrieblichen Kosten für das Jahr 2009 mit etwa 1,2 % des BIP oder 3,3 Mrd. € anzusetzen.

### **Handlungspolitische Schlussfolgerungen**

Angesichts der Zunahme psychischer Arbeitsbelastungen mit den damit verbundenen Kostensteigerungen und Einschränkungen der Lebensqualität ist ein Bewusstsein für die Notwendigkeit koordinierter Gesundheits-, Beschäftigungs-, Familien- und Sozialpolitik zu entwickeln.

Diese Koordination hat zum Ziel, die Rahmenbedingungen für die Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu verbessern sowie adäquate Maßnahmen zur Eindämmung der Belastungen zu entwickeln. Dabei kommt der Gesundheitsförderung eine große Bedeutung zu, wobei dem gesundheitsbewussten Verhalten ebenso Aufmerksamkeit zu schenken ist wie dem Abbau von Stress im Arbeits- und Lebensumfeld.

Weiters sind Maßnahmen zu setzen, die deutlich über die Verbesserung des Arbeitsschutzes hinausgehen und Präventionsmaßnahmen mit dem Ziel der Verringerung der arbeitsbedingten Gesundheitsrisiken mit einbeziehen.

Um die Wirkungsweise von Maßnahmen sichtbar zu machen ist es notwendig, ein Daten- und Indikatorensystem im Einklang mit internationalen Entwicklungen aufzubauen, das relevante Aussagen über Krankheitsauslöser, ihre Prävalenz und die damit verbundenen Kosten machen kann.

Der Arbeitsplatz ist geeignet, Belastungen ebenso wie das damit verbundene Gesundheitsrisiko zu messen. Erst mit der Transparenz dieser Strukturen und Mechanismen können Problemlösungen entwickelt und umgesetzt werden und im Anschluss auf ihre Effektivität und Effizienz getestet werden.

## Einleitung

Physische und psychische Belastungen am Arbeitsplatz resultieren nicht nur in betrieblichen Fehlzeiten mit den damit verbundenen betriebswirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Kosten, sondern sie verringern auch die Lebensqualität des Einzelnen. Das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) hat sich in seiner Studie „Arbeitsbedingte Erkrankungen – Schätzung der gesamtwirtschaftlichen Kosten“ aus dem Jahr 2008 und „Arbeitsplatzbelastungen, arbeitsbedingte Krankheiten und Invalidität“ aus dem Jahr 2009 (beide 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 psychischen Wohlbefinden darzustellen.

Die Herausforderungen für Untersuchungen der Wirkungsweisen psychischer sowie psycho-sozialer Belastungen liegen einerseits darin, dass sie sich nicht nur in psychischen 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 psychische 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 psychischen Erkrankungen äußerst lange sind: Durchschnittlich betrug die Dauer eines Krankenstandes bei psychischer 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 verursacht und können nur zu einem bestimmten Grad auf die Arbeitsbedingungen zurückgeführt werden. Neben 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“), die Belastung leichter zur Krankheit führen kann (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/Goransson (1999) und Ferrie et. al (1999) den vermuteten negativen Zusammenhang bestätigen, finden Bardasi/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 Biffi (2002) nachweisen, dass die Zahl der Krankenstände in Zeiten hoher Arbeitslosigkeit zwar sinkt, allerdings nicht infolge eines geringeren Stresses 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, wodurch sie geringere Fehlzeiten infolge Krankheit anstreben. Die Tatsache der Arbeitsplatzanwesenheit trotz Krankheit wird als Präsentismus bezeichnet.

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, welche wiederum Stress auslöst (vgl. z.B. Paolo/Merllié, 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 (Mikrozensus, Gesundheitsbefragung) 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 die Kausalitäten zwischen Dauer, Art und Ausmaß der Arbeitsplatzbelastungen und dem Erkrankungsgeschehen zu berechnen oder eine Kostenschätzung durchzuführen. 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

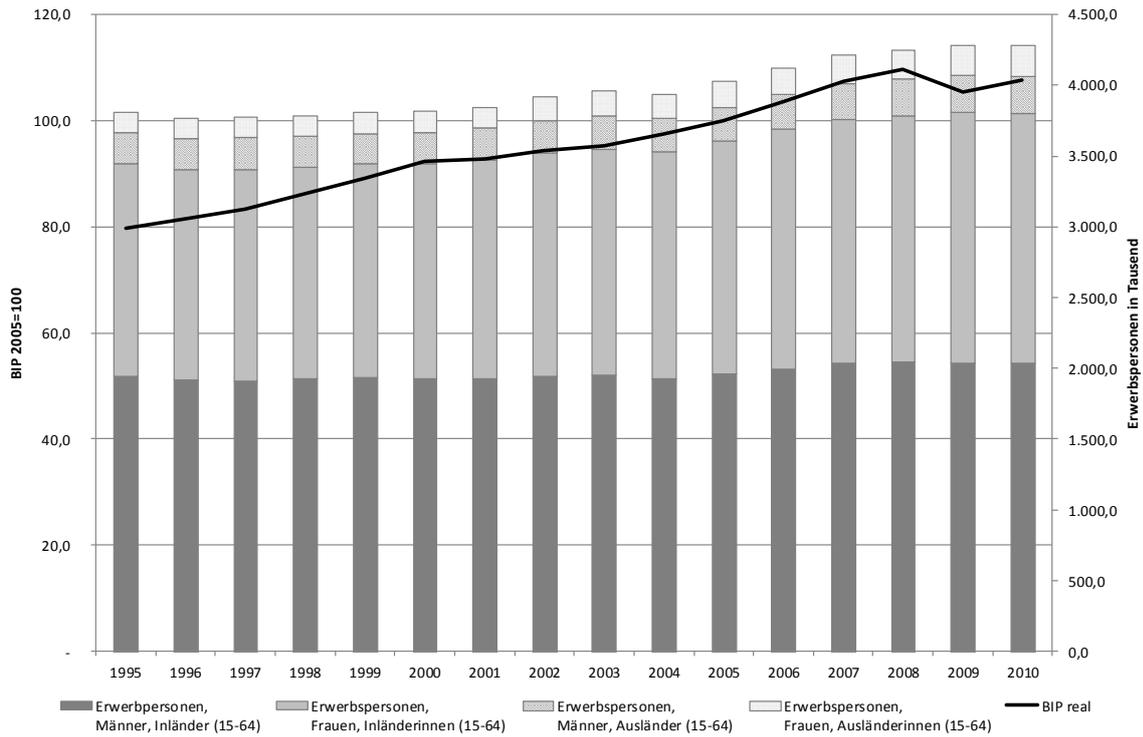
Die Arbeitswelt hat sich in den letzten Jahrzehnten grundlegend verändert, mit starken Wirkungen auf die Arbeitsbedingungen. Die Zunahme der Beschäftigung im Dienstleistungssektor, mehr laterale Vernetzung und Abbau von vertikalen Hierarchien, mehr Eigenverantwortung bei gleichzeitiger Zunahme von Teamarbeit, 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 heutzutage 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 Arbeit auf Abruf. 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 durch erhöhten arbeitsbedingten Stress gekennzeichnet. In Summe 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 betreffend (Abbildung 1.1). Der Anteil der Frauen, die in Teilzeit beschäftigt sind, steigt, ebenso jener der MigrantInnen und der älteren ArbeitnehmerInnen. Daraus ist ein merklicher gesellschaftlicher Wandel ersichtlich, nicht nur was die Rollen von Mann und Frau betrifft. Auch Abhängigkeiten zwischen den Generationen sowie zwischen In- und AusländerInnen sind im Wandel begriffen. Infolge einer deutlichen Steigerung der Arbeitsproduktivität übertrifft der Anstieg des realen Wirtschaftswachstums den Beschäftigungsanstieg.

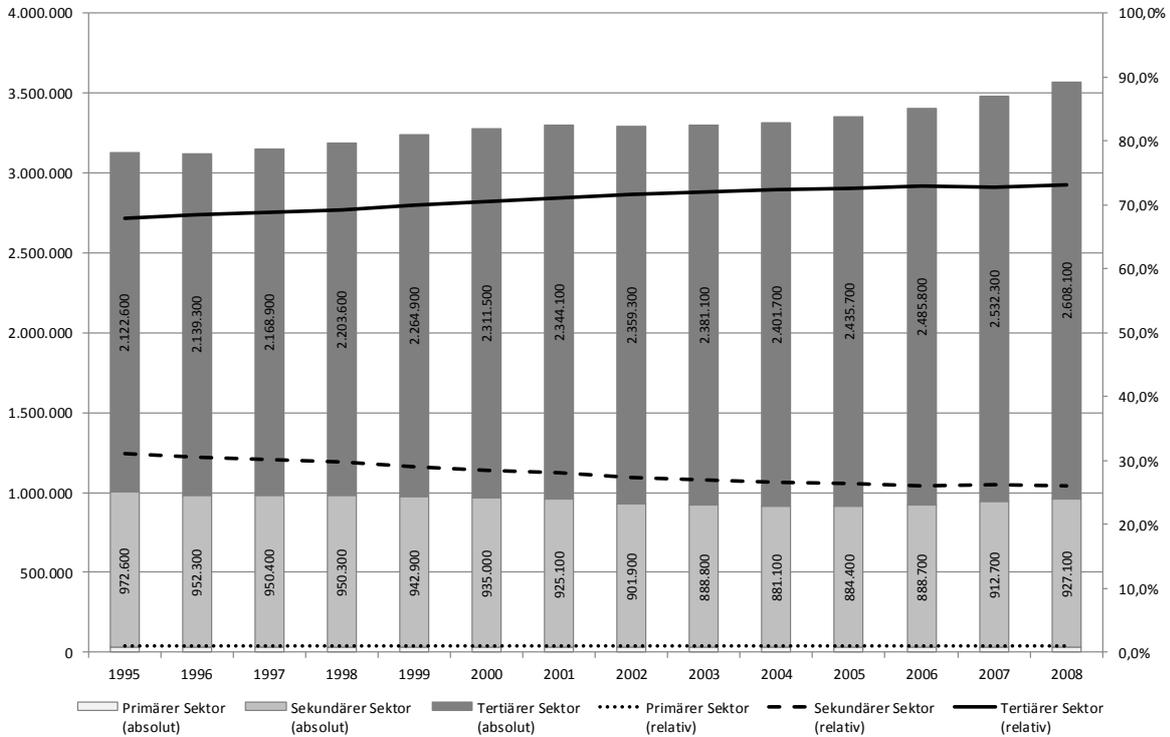
Die Zusammensetzung der Beschäftigung nach Wirtschaftssektoren hat sich seit 1995 ebenfalls drastisch verändert (Abbildung 1.2). Während 1995 noch 31,1 % im sekundären Sektor tätig waren, belief sich dieser Anteil im Jahr 2010 nur mehr auf 26,0 %. Dementsprechend stieg der Anteil der Personen im tertiären Sektor von 67,9 % auf 73,1 % (Tertiarisierung). 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 1.1: Entwicklung der Zahl der inländischen und ausländischen Erwerbspersonen und des BIP zwischen 1995 und 2010**



Quelle: Statistik Austria, VGR, DUK-Berechnungen.

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

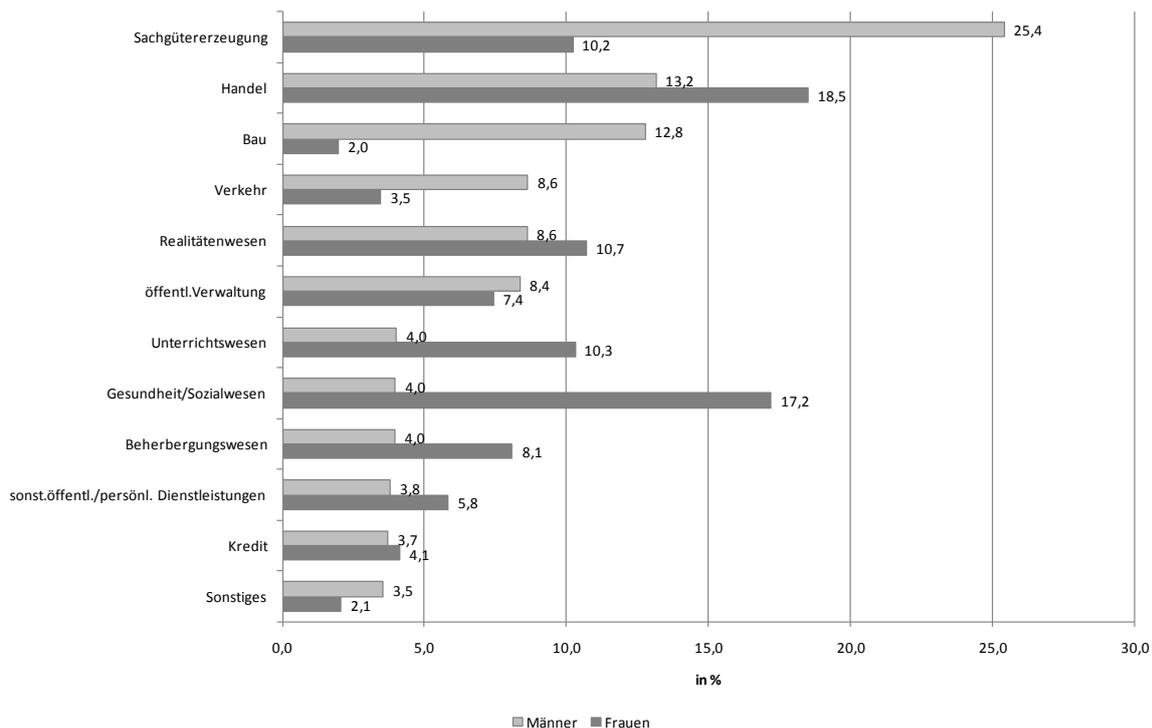


Quelle: Statistik Austria, VGR, DUK-Berechnungen.

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. In der Sachgütererzeugung, im Realitätenwesen und im Unterrichtswesen sind jeweils weitere 10 % der unselbstständigen Frauen beschäftigt.

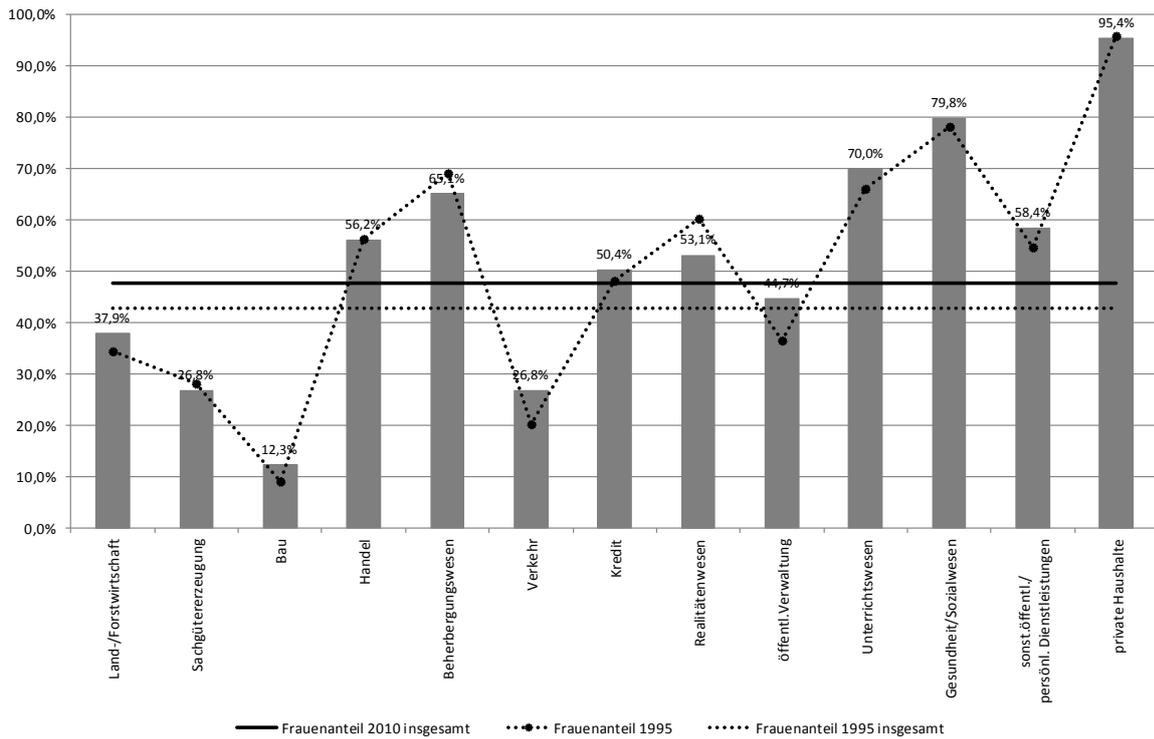
In Zusammenhang mit der Tertiarisierung steht die zunehmende Arbeitsmarktpartizipation der Frauen (Abbildung 1.4). Der Frauenanteil unter den unselbstständig Beschäftigten ist seit 1995 von 42,9 % auf 47,7 % (2010) gestiegen, wobei dieser Anstieg stark auf den Dienstleistungssektor konzentriert war, insbesondere auf das Unterrichts- und Gesundheits- bzw. Sozialwesen, die öffentliche Verwaltung, öffentliche oder private sonstige Dienstleistungen sowie den Verkehrssektor. Gerade diese 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**



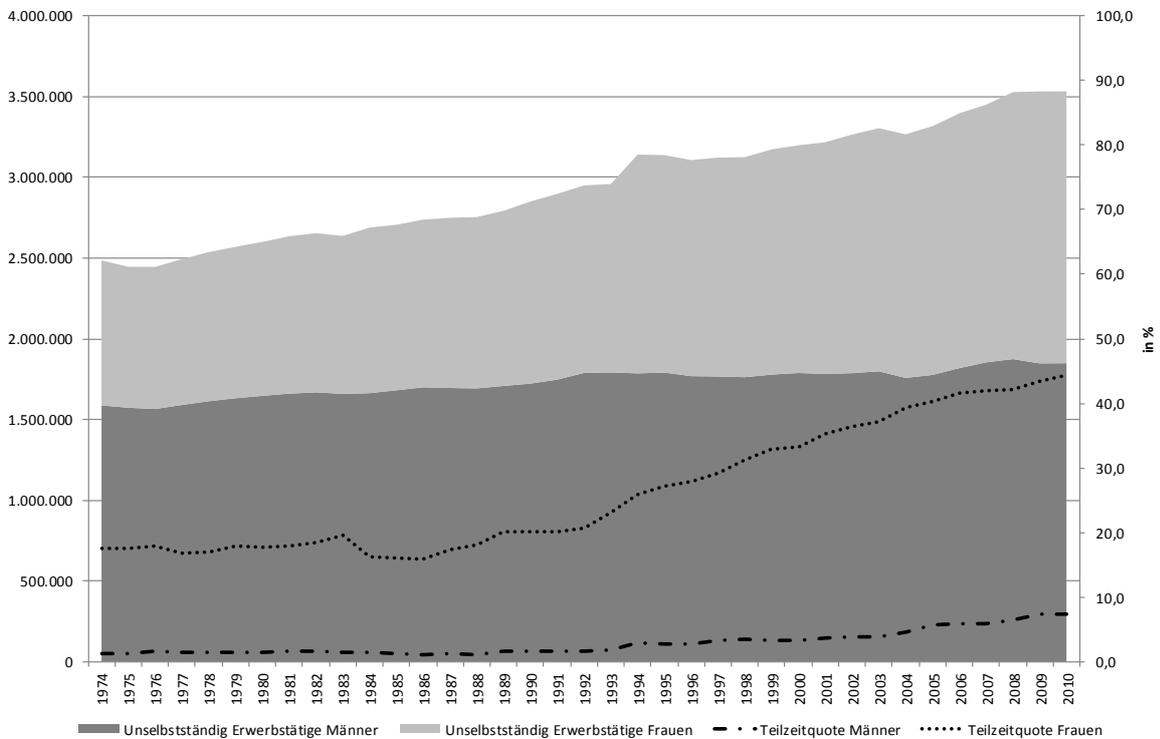
Quelle: Statistik Austria, MZ-AKE, DUK-Berechnungen.

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



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

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

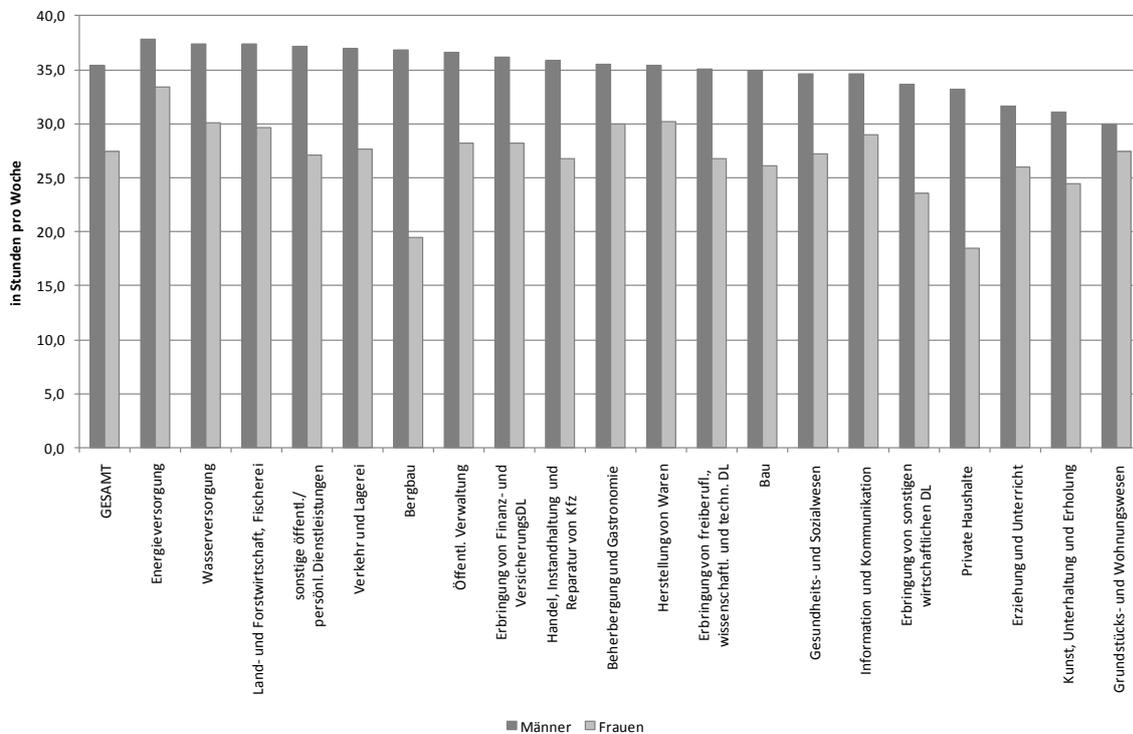


Quelle: Statistik Austria, MZ-AKE, DUK-Berechnungen.

Die zunehmende Teilnahme von Frauen am Arbeitsmarkt ist auch aus nachfolgender Abbildung 1.5 ersichtlich, die die Zahl der unselbstständig Erwerbstätigen nach Geschlecht seit den 1970er Jahren abbildet. Der Anstieg der Frauenerwerbstätigkeit ist vor allem auf die starke Zunahme der Teilzeit-Beschäftigungsverhältnisse seit Mitte der 1980er Jahre zurückzuführen. Während die Teilzeitquote unter den Frauen im Jahr 1974 noch 17,5 % betrug, lag sie im Jahr 2010 schon bei 44,3 %. 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 geschlechtsspezifische Unterschied bei der Teilzeitbeschäftigung in Kombination mit einer starken beruflichen Segmentierung nach Geschlecht trägt 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 1.6: Zahl der durchschnittlich tatsächlich geleisteten wöchentlichen Arbeitsstunden der unselbstständig Beschäftigten nach Wirtschaftszweig und Geschlecht 2010**



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

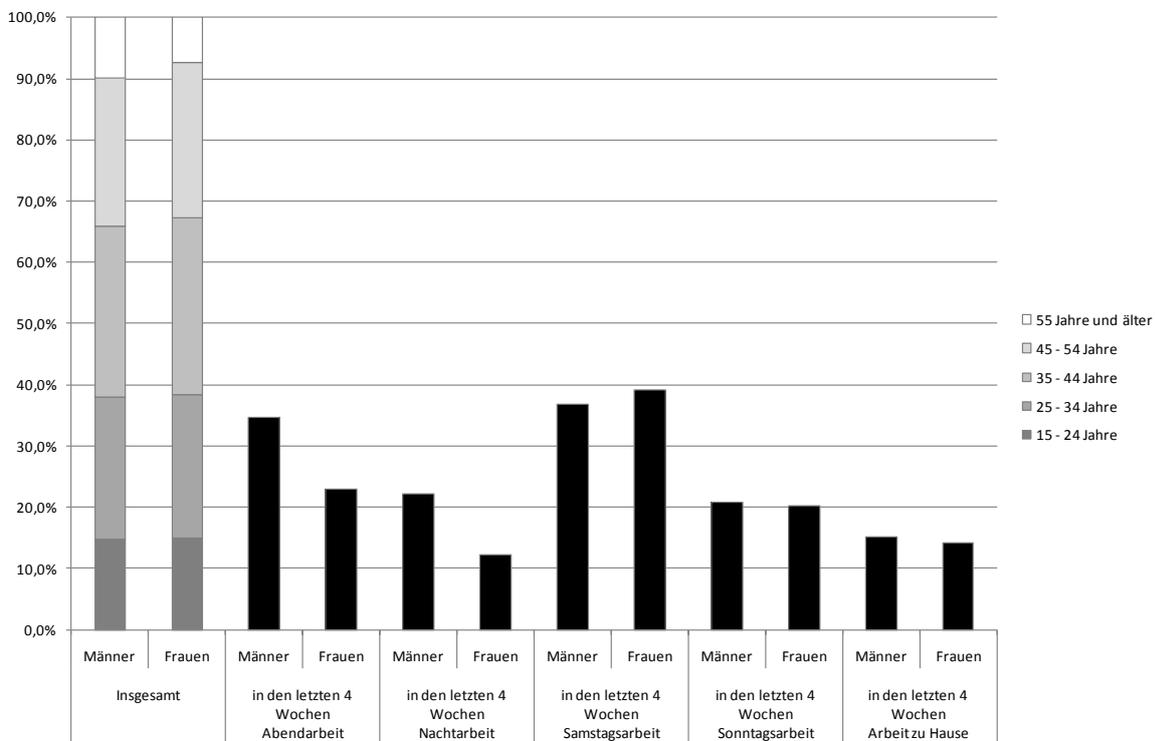
Unselbstständig beschäftigte Männer wendeten im Jahre 2010 durchschnittlich 35,4 Stunden pro Woche für Erwerbsarbeit auf, Frauen nur 27,4 Stunden. Während die Schwankungsbreite der durchschnittlichen geleisteten Arbeitszeit bei Männern nach Branchen vergleichsweise gering ist, gilt das nicht gleichermaßen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

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

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 unterscheiden sich mit Ausnahme der Abend- und Nachtarbeit nicht stark nach dem Geschlecht (Abbildung 1.7). Im Jahr 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.

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



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

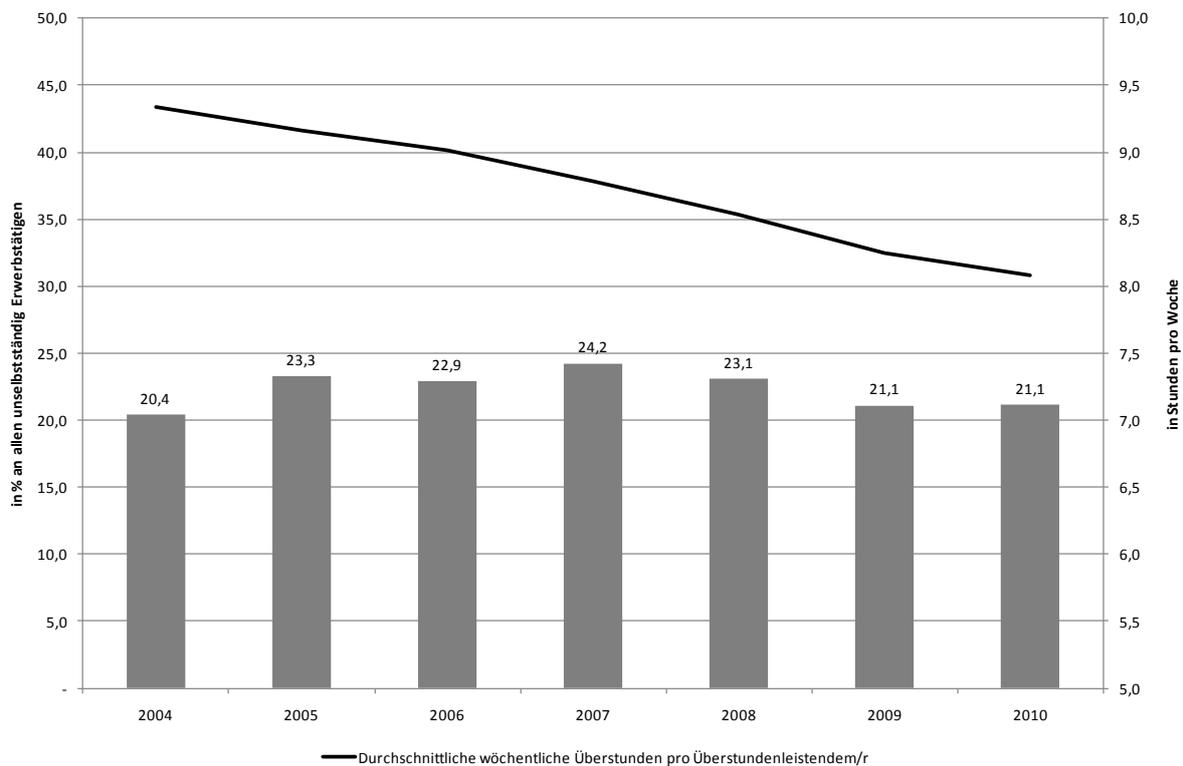
Die Sonderformen der Arbeitszeit sind bei über 55-jährigen Frauen weniger verbreitet als bei den gleichaltrigen Männern. Das unterschiedliche Regelpensionsalter ist dafür mitverantwortlich. Unselbständig beschäftigte Männer gingen im Jahr 2009 im Schnitt mit 58,9 Jahren in Pension (Alterspension: 62,5 Jahre; Invaliditätspension: 53,1 Jahre). Bei den unselbständig beschäftigten Frauen betrug das durchschnittliche reale Pensionsantrittsalter 57,0 Jahre (Alterspension: 59,3 Jahre; Invaliditätspension: 49,0 Jahre). Damit treten Frauen die Alterspension im Durchschnitt 3 Jahre früher als Männer an; bei Invaliditätspensionen beträgt der zeitliche Unterschied sogar 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). Ältere ArbeitnehmerInnen stellen laut EU-OSHA (2007: 92) eine besondere Gruppe dar: Ihre physische und psychische emotionale Beanspruchung ist besonders hoch, da

weitgehende verabsäumt wurde ihre Qualifikationen an die neuen Gegebenheiten anzupassen, ihnen lebenslangen Lernens anzubieten.

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 des 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. Die Zahl der wöchentlichen Überstunden pro Überstundenleistender/m sinkt seit Jahren kontinuierlich. Das Ausmaß an Über- bzw. Mehrstunden pro Woche sinkt tendenziell zwar ebenfalls, aber gleichzeitig wird von unselbständig Beschäftigten erwartet, dass sie schneller arbeiten und straffere Zeitpläne einhalten (vgl. EU-OSHA 2009: 9).

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



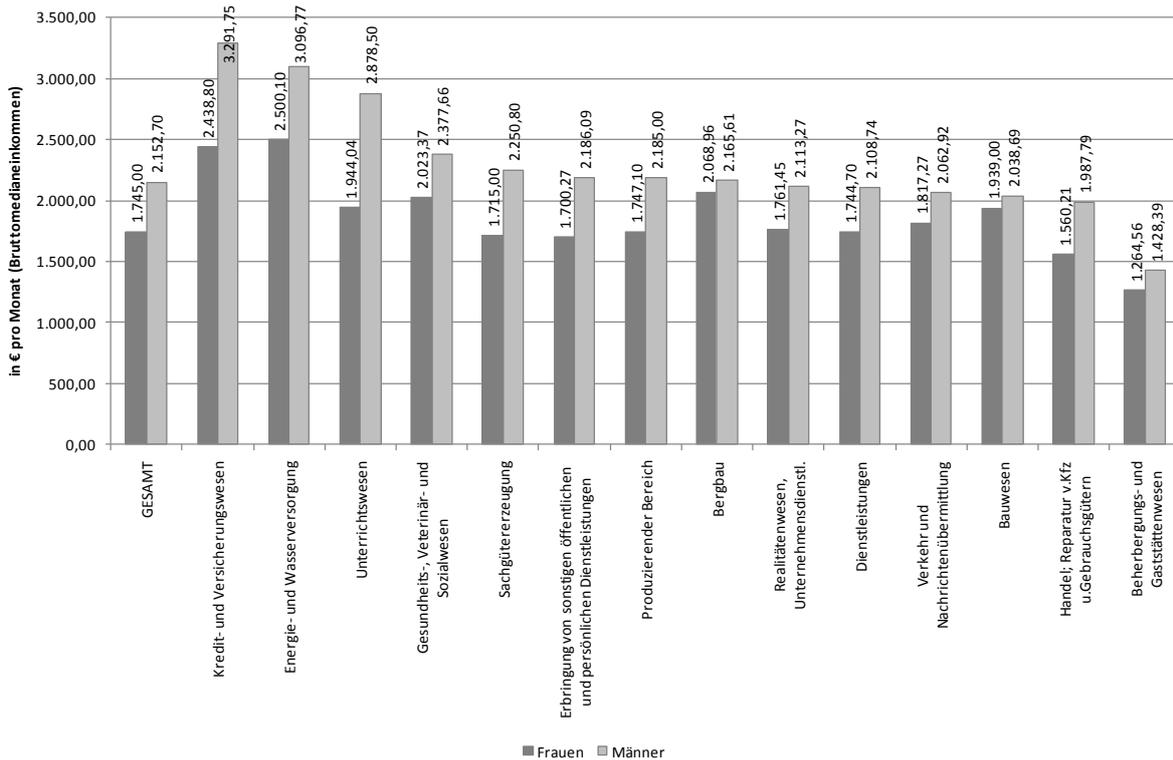
Quelle: Statistik Austria, MZ-AKE, DUK-Berechnungen.

Abbildung 1.9 gibt die monatlichen Bruttomedianeinkommen der Männer und Frauen in verschiedenen Wirtschaftsbereichen wieder. Daraus wird ersichtlich, dass es deutliche (geschlechtsspezifische) Unterschiede in der Entlohnung zwischen den verschiedenen

Wirtschaftsbereichen gibt. Der Entlohnungsvergleich ist hier ausschließlich auf Vollzeitbeschäftigte bezogen. Über alle Wirtschaftsbereiche unterscheidet sich die Entlohnung zwischen vollzeitbeschäftigten Frauen und Männer um rund 20%.

Entlang der Wirtschaftsbereiche liegen die Brutto-Monatsverdienste der Männer 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.

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



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

Frauen verdienen in allen Branchen weniger als ihre männlichen Arbeitskollegen. Besonders große geschlechtsspezifische Unterschiede im monatlichen Brutto-Medianeinkommen verzeichnen folgende Wirtschaftsbereiche: Kredit- und Versicherungswesen, Energie- und Wasserversorgung, Unterrichtswesen. Frauen, die in der Energie- und Wasserversorgung sowie im Kredit- und Versicherungswesen und im Bergbau tätig sind, beziehen Einkünfte die deutlich über dem durchschnittlichen Brutto-Monatsverdienst aller Frauen liegen. Auch Berufe im Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen liefern 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.

## 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.

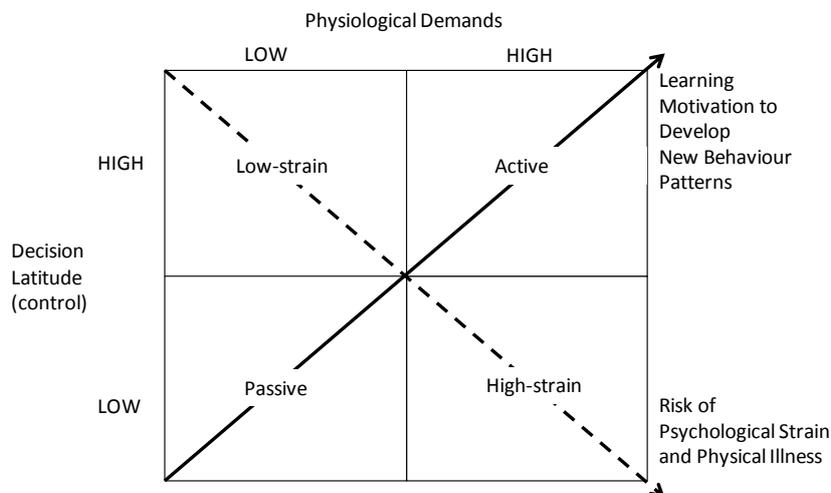
### 2.1 Anforderungs-Kontroll-Modell nach Karasek und Theorell

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 psychischen 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, bei denen ein hohes Maß an Kontroll- und Entscheidungsbefugnissen geringen psychischen Anforderungen gegenübersteht. Andererseits gibt es ‚active jobs‘, die zwar die Erfüllung hoher psychischer Anforderungen mit sich bringen, aber aufgrund der hohen Entscheidungsmacht auch gute Möglichkeiten des Lernens und der Entwicklung eigener Fähigkeiten und damit einhergehend der Erfahrung von positiver Anregung, Erfolgsgefühlen und Selbstwirksamkeit mit sich bringen (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, da sich daraus Lösungsansätze für die Probleme der psychischen Belastungen ergeben könnten (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 (Odds-ratios bzw. relative Risiken zwischen 1,2 und 5,0). Zudem wurde in einigen Studien ein erhöhtes Risiko psychischer Erkrankungen (insbesondere Depressionen) sowie ein häufigeres Auftreten bestimmter gesundheitsbezogener 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 arbeitsbedingte psychische 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 muskulo-skeletaler 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 aufgrund von Rückenproblemen und psychosozialen Belastungen am Arbeitsplatz waren in dieser Studie konsistenter und dominanter als die Zusammenhänge zwischen Krankenständen und körperlichen Arbeitsbelastungen (vgl. Bödeker 2000, zitiert nach EU-OSHA 2010: 145).

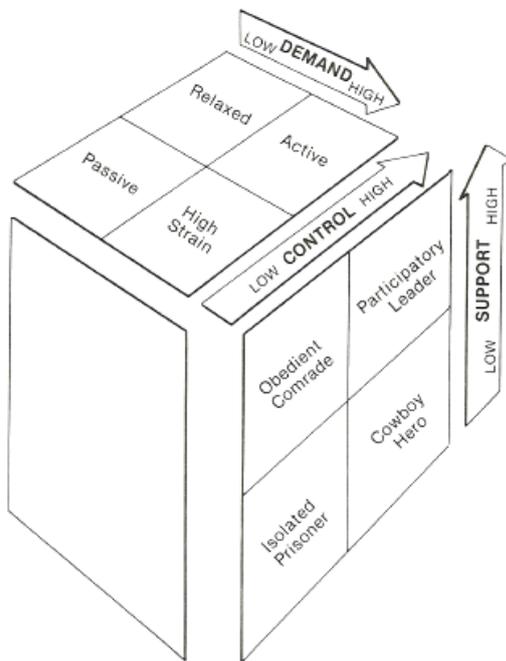
Die meisten Studien, in denen arbeitspsychologische Modelle wie das Anforderungs-Kontroll-Modell getestet wurden, wurden mit mehrheitlich männlichen Probanden durchgeführt. Dies ist vor allem bei Studien im Zusammenhang mit koronaren und kardiovaskulären Herzerkrankungen der Fall. Daher sind die Ergebnisse 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 Bewältigungskompetenz 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 durch hohe Anforderungen sowie niedrige Kontrollmöglichkeiten einerseits und fehlenden sozialen Rückhalt bzw. soziale Isolation andererseits gekennzeichnet sind (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 Siegrist

Wie schon erwähnt, 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 veränderten Rahmenbedingungen 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 die geleistete Arbeit und die 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:

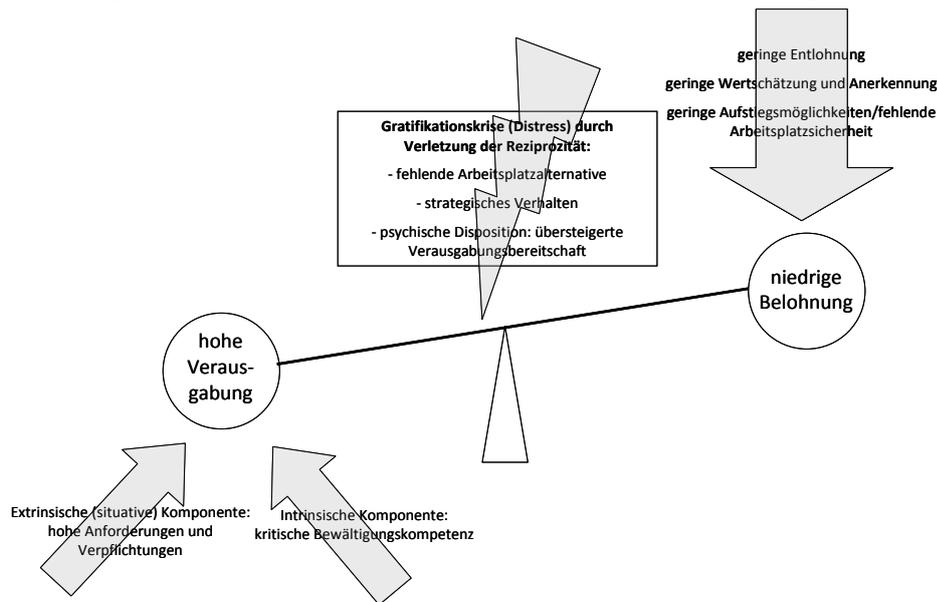
(1) Abhängigkeit wegen fehlender Arbeitsplatzalternativen (aufgrund von geringer Qualifikation oder eingeschränkter Mobilität): Diese Bedingung verweist auf strukturelle Zwänge, die in bestimmten Beschäftigungsverhältnissen arbeitsvertraglich festgelegt sind. Dies ist insbesondere bei un- und angelernten 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.

Die 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, ebenso wie die extrinsische 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 übersteigelter Leistungsbereitschaft nachzugehen, ist Axel Honneths Arbeit „Kampf um Anerkennung“ (1998) zu diskutieren. Laut Honneth kann Arbeit 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 Arbeitsplatzbelastungen nicht abgewehrt werden können, sondern vom Arbeitgeber belohnt und

damit als Anerkennung empfunden werden. Dadurch kann es zu einer Überidentifikation mit der Arbeit und damit einhergehender Selbstausschöpfung kommen (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. Im Sinne der soziologischen Rollentheorie, die auf angelsächsische Autoren wie George Herbert Mead, Talcott Parsons, Robert K. Merton oder Erving Goffman zurückgeht, sind Rollen sozial definierte Erwartungen, die an eine Person in einer bestimmten sozialen Position oder mit einem bestimmten sozialen Status gerichtet sind und die sie auch befolgt. Dadurch wird letztlich die soziale Struktur bestimmt. Im Berufsleben befolgen Menschen nicht nur soziale, sondern auch operationelle Rollen, die sie aufgrund von Qualifikationen voneinander unterscheiden und so die Form der Arbeitsteilung bestimmen. (vgl. Giddens 1999: 86ff) 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 (vegetativen) Nervensystems. Derartige chronifizierte Aktivierungen des autonomen Nervensystems werden als aktiver Distress bezeichnet und führen zu einer Vielzahl an gesundheitlichen Beeinträchtigungen: Atherosklerotische 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 zahlreichen empirischen Studien 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 Wirkungsbereiche zusammenfassen, bei denen signifikante Einflüsse beruflicher Gratifikationskrisen auf den Gesundheitszustand bzw. das Gesundheitsverhalten nachgewiesen werden konnten: (1) Herz-Kreislauf-Morbidität und –Mortalität, (2) Herz-Kreislauf-Risikofaktoren wie Blutfettwerte, Blutdruck- und Blutgerinnungswerte und (3) verhaltensbezogene Risiken wie Zigarettenrauchen. 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 (z.B. Angina pectoris, ischämische Erkrankung), Erkrankungen des Muskel-Skelett-Apparats, Verdauungsbeschwerden sowie psychische Erkrankungen (z.B. Depressionen) (vgl. Peter 2002: 392ff; Siegrist/Dragano 2008: 309f). Zudem wurde in einzelnen Studien auch ein Zusammenhang zwischen Gratifikationskrisen und dem

---

<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).

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-fach 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 in den meisten Studien an männlichen Populationen getestet, weshalb die Zusammenhänge zwischen negativer Stresserfahrungen und dem Auftreten koronarer oder kardiovaskulärer Herzerkrankungen für Frauen nicht ebenso solide nachgewiesen werden konnten wie für Männer. (vgl. Siegrist/Dragano 2008: 309).

Die Bundesarbeiterkammer gab im Jahr 2009 eine Studie zur Bestimmung der Qualität des Arbeitslebens von älteren ArbeitnehmerInnen in Auftrag, die von den Universitäten Graz, Innsbruck und Wien durchgeführt wurde. 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 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.

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 beschränkte und somit defizitorientiert war. Im Gegensatz dazu ist die zentrale Fragestellung einer salutogenetischen Sichtweise 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) die Stressoren und Spannungszustände und (4) die generalisierten Widerstandsressourcen.

### **Das Kohärenzgefühl**

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 selbst auch 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 [sense of coherence, 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.*“ (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 beispielsweise 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 während der Kindheit und Jugend und bleibt 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).

### **Das Gesundheits-Krankheits-Kontinuum**

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).

### **Stressoren und Spannungszustand**

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 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.“ (1997: 72, zitiert nach Bengel et.al. 2001: 32f). 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 (z. B. Zeitdruck) 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 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).

### **Generalisierte Widerstandsressourcen und Widerstandsdefizite**

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

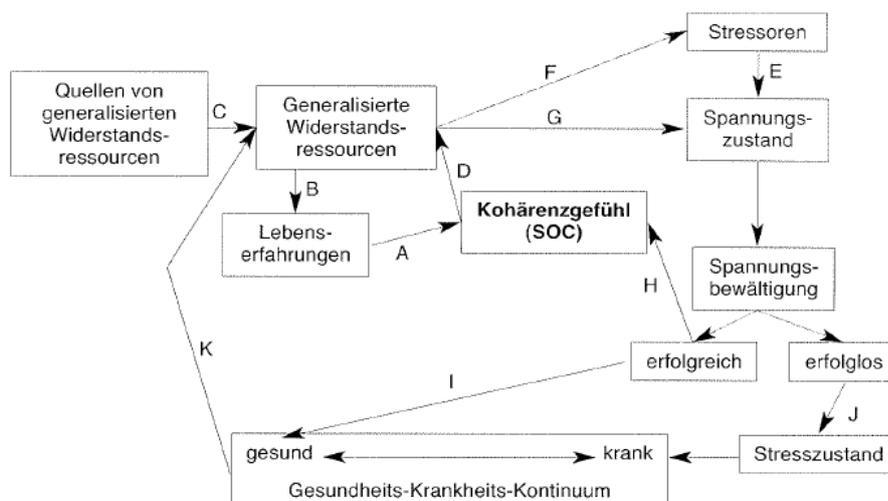
und werden in Situationen aller Art wirksam. Widerstandsressourcen erhöhen die Widerstandskraft gegen Spannungszustände und prägen somit kontinuierlich die Lebenserfahrungen. Solche kohärenten Lebenserfahrungen wiederum formen das Kohärenzgefühl. Diese Widerstandsressourcen stellen das Potenzial dar, 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 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 Erziehungsmustern 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). Eine erfolglose Spannungsbewältigung führt zu einem Stresszustand (J), der in einer Wechselbeziehung zu vorhandenen pathogenen Einflüssen und körperlichen Schwächen steht und

**Abbildung 2.4: Modell der Salutogenese nach Antonovsky**



Q: Bengel et.al. 2001: 36.

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 mit der Auffassung der Stressforschung überein. Für ihn kommt es vor allem darauf an, zu verhindern, dass Spannung sich in eine Belastung verwandelt. Das ist bei einem ausgeprägten Kohärenzgefühl eher möglich (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. Dominierende Geschlechterrollen bzw. geschlechtsspezifische Sozialisation, die für Frauen nicht selten dazu führt, eine finanziell abhängige Position einzunehmen, können eine Barriere bei der Entwicklung eines ausgeprägten Kohärenzgefühls darstellen. Das Kohärenzgefühl beider Geschlechter 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 Stress**

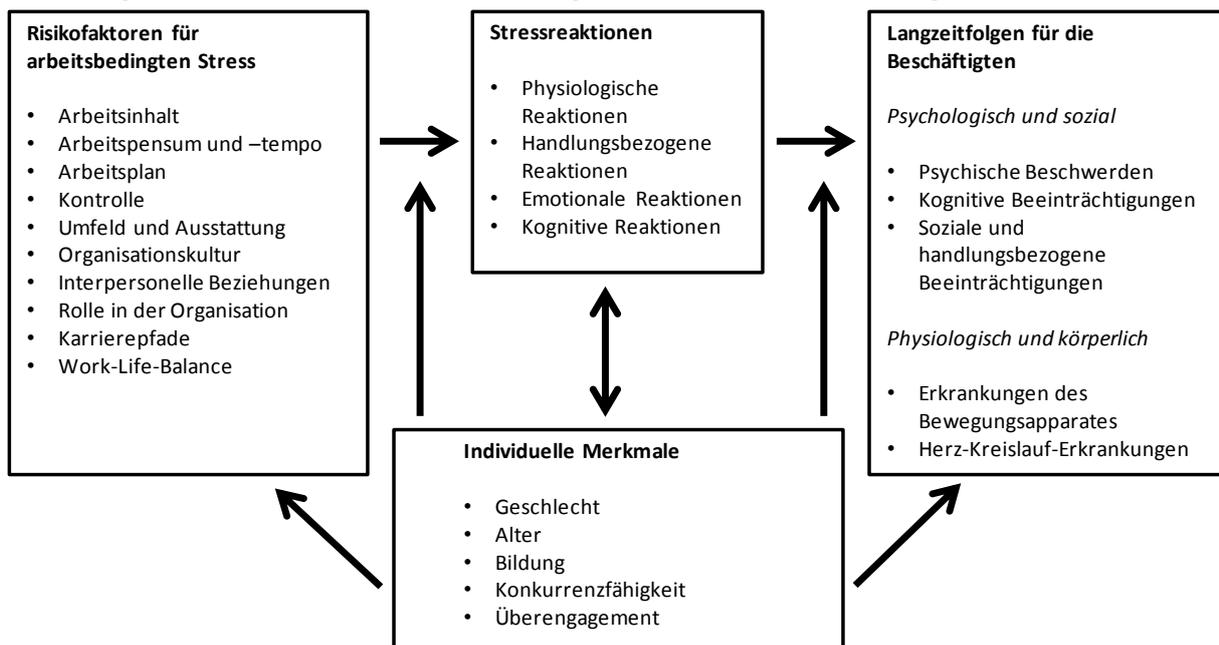
Grundsätzlich können folgende Ursachen für Stress festgehalten werden: (1) Einerseits führen gesamtgesellschaftliche Veränderungen wie der Wegfall bisheriger funktionierender sozialer Strukturen, steigende Arbeitslosigkeit und zunehmend unsichere Arbeitsverhältnisse (wie etwa Leiharbeit oder Zeitarbeit) zu einem Anstieg an psychischen Belastungen. (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 defizitäres Führungsverhalten als Belastungsfaktoren erkannt. All diese Faktoren führen – besonders bei gleichzeitigem, dauerhaftem Auftreten – zu psychosomatischen und psychischen Beschwerden (vgl. Rixgens 2008: 4).

Eine zusammenfassende Darstellung der Wirkungszusammenhänge zwischen arbeitsbedingtem Stress und dem Gesundheitszustand liefert nachfolgende Abbildung 2.5. Statusbezogene und monetäre Aspekte der Arbeit und auch andere Faktoren haben einen wichtigen Einfluss auf den Gesundheitszustand. Dies zeigen beispielsweise die Analysen von Boyce und Oswald<sup>3</sup>: Der psychische Gesundheitszustand von ManagerInnen verschlechtert sich nach einer Beförderung – zumindest kurzfristig – (vgl. Boyce, Oswald, 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 Arbeitsmerkmale negativer bewertet werden, wenn eine psychische Belastung durch eine Depression bereits 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 (unabhängig vom subjektiven Empfinden) (vgl. Rau et al. 2010: 72).

**Abbildung 2.5: Zusammenfassende Darstellung der Risiken für arbeitsbedingten Stress**



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

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

<sup>3</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.

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 erschwerte Wiedereinstieg in den Beruf – der wiederum mit finanziellen Einbußen verbunden ist –, aber auch Mobbing<sup>4</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 bei ihnen gesundheitlich rasch 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. ebenda 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).

---

<sup>4</sup> Es wurde empirisch nachgewiesen, dass Mobbing-Täter häufig Männer in Führungspositionen sind (vgl. Saldecki-Bleck et.al. 2008: 27).

### **3 Wirkungszusammenhänge zwischen 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. Die Ergebnisse 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 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 (vgl. Wirtz 2010: 13). Da die Belastung eine Funktion der Belastungsintensität 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 sogar exponentiell an (Wirtz 2010: 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 haben, die mit der Arbeitsplatzbelastung in Interaktion treten und somit den Einfluss der Belastung auf das Wohlbefinden verstärken oder schwächen. Wie bereits

ausführlich im Abschnitt 2 anhand der Modelle nach Karasek/Töres/Theorell, Siegrist und Antonowsky diskutiert, zählen zu diesen Merkmalen 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: 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. Kapitel 3.2 ist einem Überblick der psychischen bzw. psychosozialen Belastungsfaktoren sowie der Verbreitung von arbeitsbedingten und sonstigen gesundheitlichen Beschwerden gewidmet. 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. Um auf berufsgruppenspezifische gesundheitliche Belastungen rückschließen zu können, werden hier auch die Daten aus der Österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07 analysiert. 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 Vergleichsgruppen für österreichische unselbständig Beschäftigte werden unselbständig Beschäftigte zwischen 15 und 64 Jahren aus Deutschland, Dänemark und aus der EU15 herangezogen. In Anlehnung und Fortführung des zweiten Abschnitts 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 stereotypes nordisches Land für eine autonomere Arbeitsplatzkultur als in den beiden deutschsprachigen Ländern.

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 Abschnitt 2.1). Diese Beziehung wird im Folgenden für Österreich, Deutschland und Dänemark sowie die EU15 empirisch dargestellt. Das Auftreten arbeitsbedingter gesundheitlicher Beschwerden bei Beschäftigten mit geringer beruflicher Autonomie wird dem Auftreten bei Beschäftigten mit größerer beruflicher Autonomie gegenübergestellt. Des Weiteren wird im zweiten Teil dieses Abschnittes die im vorherigen Kapitel diskutierte Erweiterung des Modells nach Siegrist beleuchtet (siehe Abschnitt 2.2). Zu diesem Zweck wird jeweils ein Index für Anerkennung und sozialen Rückhalt am Arbeitsplatz gebildet.

### 3.1.1 Die Verteilung von arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden

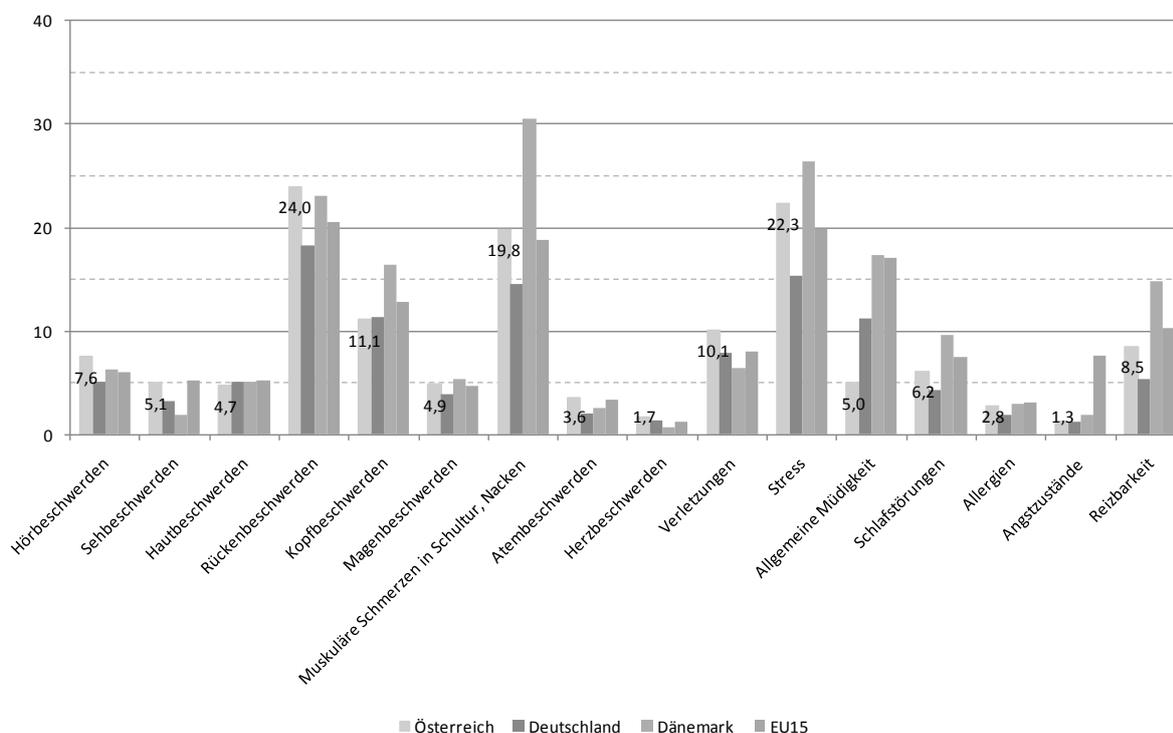
In diesem Abschnitt werden die subjektiven Einschätzungen der Befragten zu den Auswirkungen der Arbeit auf ihre Gesundheit für Österreich, Deutschland, Dänemark und die EU15 dargestellt. Im EWCS wird zwischen 16 möglichen gesundheitlichen Beschwerden unterschieden, die auf die Berufstätigkeit zurückgeführt 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 aus der Anzahl an Beschwerden auf den Schweregrad einer Beschwerde geschlossen werden kann. 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, da sowohl psychische als auch physische Beschwerden multifaktoriell bedingt sind (siehe auch Abbildung A.1 und Abbildung A.2 im Anhang). 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 Europäischen Union, und die darauf beruhenden Verschiedenheiten in der Semantik, Einfluss auf die Einschätzungen der Befragten haben könnten.

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. In Übersicht 3.1 werden nochmals die Prozentsätze der am häufigsten genannten arbeitsbedingten Beschwerden in den drei Ländern und der EU15 einander tabellarisch gegenübergestellt.

**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.

**Übersicht 3.1: Die drei häufigsten arbeitsbedingten gesundheitlichen 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

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

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 auf die Arbeit zurückgeführt wird. Darauf folgend geben 22 % der Befragten an, von Stress betroffen zu sein, und rund 20 % klagen über muskuläre Schmerzen und/oder Verspannungen im Schulter- und Nackenbereich oder der Extremitäten. Was diese drei Beschwerden betrifft, liegt Österreich etwas über dem EU15-Durchschnitt. Des Weiteren litten 11 % der in Österreich Befragten an Kopfschmerzen und 10 % gaben an, eine arbeitsbedingte Verletzung zu haben.

Dänemark weist, mit Ausnahme von Rückenbeschwerden, bei diesen vier Hauptbeschwerdearten die jeweils höchsten Werte auf. Bei allen vier Beschwerdearten liegt Dänemark jedenfalls über dem EU15-Durchschnitt. Die höchsten Abweichungen vom EU15-Durchschnitt bestehen in Dänemark in Bezug auf muskuläre Schmerzen im Schulter- und Nackenbereich sowie Stressempfinden: 31 % bzw. 26 % der Befragten 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 Arbeitsplatzmerkmale: Intensität und Kontrolle

Der EWCS 2005 beinhaltet neben demografischen Charakteristika eine Vielzahl an Fragestellungen, die dazu herangezogen werden könnten, psychische und physische Belastungen sowie das gesundheitliche Wohlbefinden am Arbeitsplatz zu untersuchen. Da in der Literatur keine einheitliche Definition psychischer und 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 physischer Belastungs- und Entlastungsmerkmale für die zwei Dimensionen – Anforderungen und Kontrolle – am Arbeitsplatz sind:

#### Anforderungen (Intensität)

- Hohes Arbeitstempo
- Termindruck
- Zeitdruck

Diese drei Indikatoren entsprechen den psychischen Anforderungen oder dem Element der Intensität der psychischen Belastung am Arbeitsplatz.

#### Kontrolle (Autonomie)

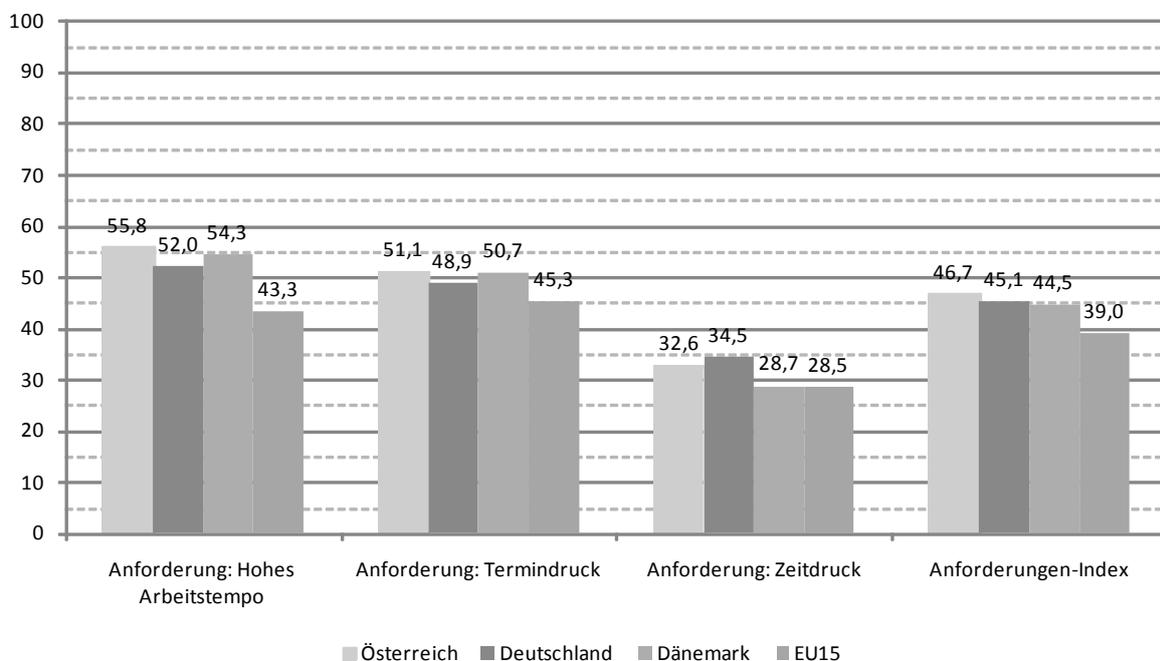
- Reihenfolge der Aufgaben
- Vorgehen der Aufgaben
- Arbeitstempo
- Auswahl der Kollegen
- Freie Pauseneinteilung

Diese fünf Indikatoren spiegeln die berufliche Autonomie oder Kontrolle der Beschäftigten über ihre Arbeitsabläufe wider.

Die Indexbildung erfolgt durch Addition der Werte und Division (durch 3 beim Intensitätsindex, bzw. durch 5 beim Kontrollindex (nähere Erläuterungen siehe Anhang Übersicht A.1).

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

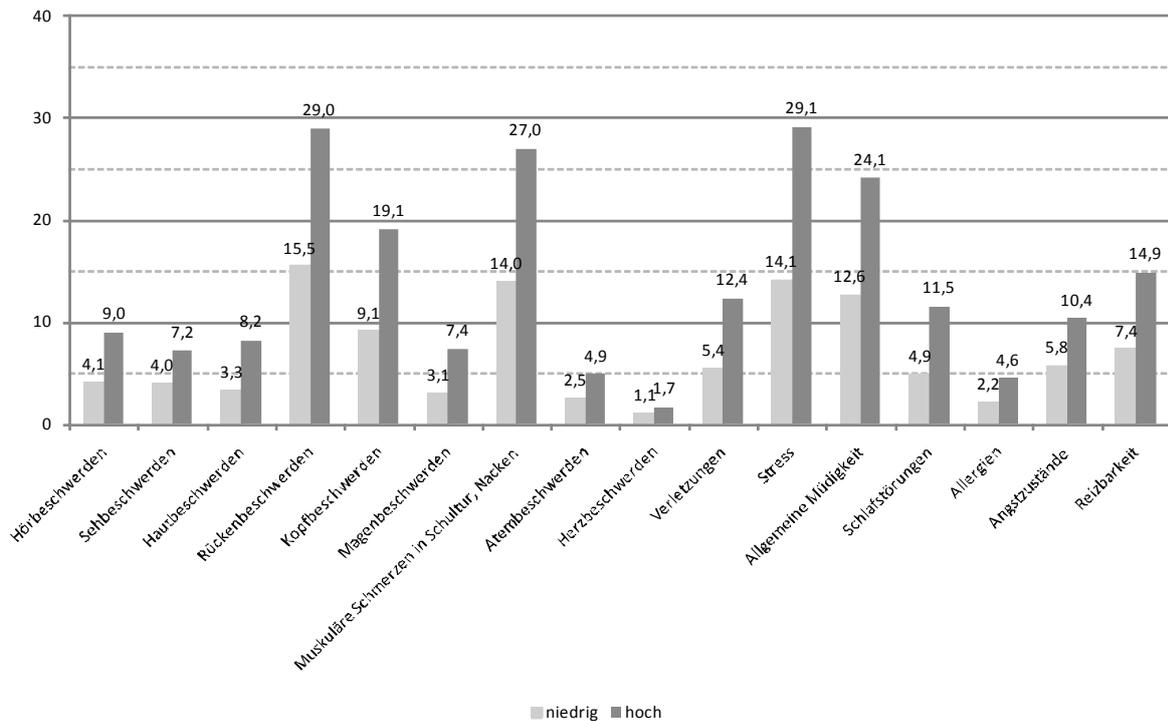


Quelle: European Survey on Working Conditions 2005, WIFO-Berechnungen.

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 16 %

und 14,0 % vor, während diese Prozentsätze bei den Beschäftigten mit hohen Anforderungen bei 29 % und bei 27 % liegen. Auch bei psychischen Beschwerdemerkmale kommt ein verschlechtertes Krankheitsbild der stärker beruflich beanspruchten Beschäftigten zum Vorschein. 29 % dieser Gruppe von Beschäftigten klagen über Stress, 24 % über allgemeine Müdigkeit, 12 % über Schlafstörungen, 10 % über Angstzustände und 15 % über Reizbarkeit. Bei der Gruppe der Beschäftigten mit niedrigeren Anforderungen sind diese prozentualen Anteile halb so hoch.

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

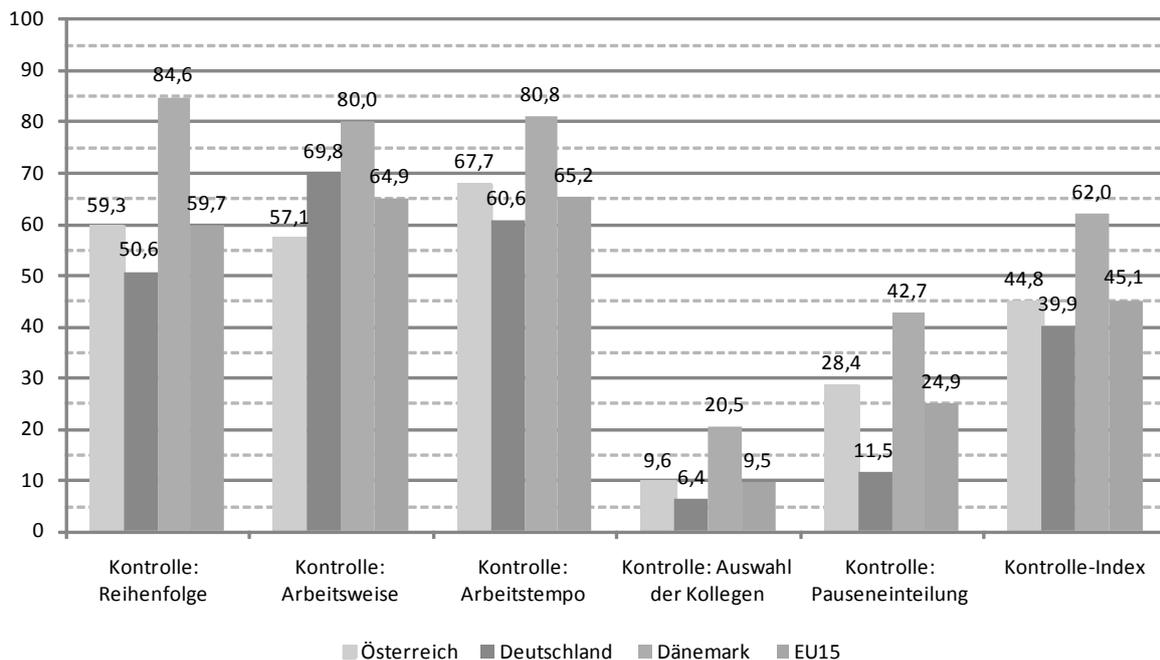


Anm.: „niedrig“: Niedrige Anforderungen bestehen, wenn der Anforderungen-Index einen Wert von unter 50% erreicht. „hoch“: Bei einem Indexwert von über 50% bestehen hohe Anforderungen; bei Herzbeschwerden gab es weniger als 100 Fälle.

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

Die subjektiven Werte hinsichtlich der Kontroll-Komponente unterscheiden sich deutlicher zwischen den Ländern: 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 (Biffi/Leoni, 2008). Dennoch liegt der österreichische Indexwert nur marginal unter dem der gesamten EU15.

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



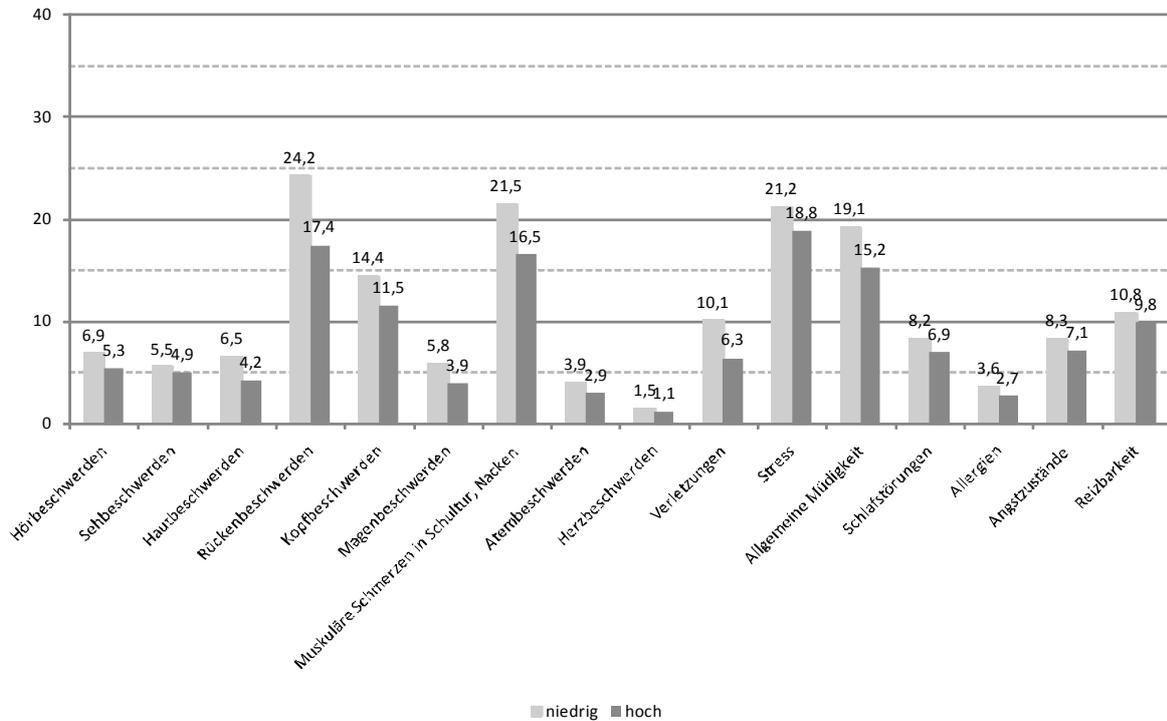
Quelle: European Survey on Working Conditions 2005, WIFO-Berechnungen.

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 (80 %) 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 %. 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 %.

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 zu einem höheren Grad 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 % und 22 % der Beschäftigten mit niedriger Kontrolle am Arbeitsplatz benannt. Das Auftreten dieser Gesundheitsprobleme liegt bei Beschäftigten mit höherem Entscheidungsspielraum bei 17 %

und 17 %. Das Auftreten psychologischer Beschwerdesymptome ist bei den Beschäftigten mit größerer Autonomie ebenfalls geringer als im Kreis der Beschäftigten mit geringerer Kontrolle. In Bezug auf Stress liegt der Anteil bei 21 % (versus 19%), auf allgemeine Müdigkeit bei 19 % (versus 15 %) auf Schlafstörungen bei 8 % (versus 7 %), auf Angstzustände bei 8 % (versus 7 %) und auf Reizbarkeit bei 11 % (versus 10 %).

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

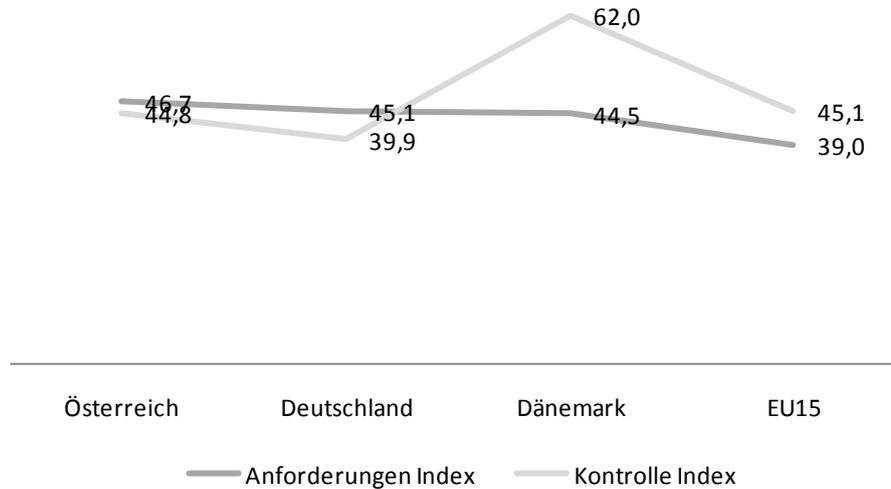


Anm.: „niedrig“: Niedrige Kontrolle besteht, wenn der Kontroll-Index einen Wert von unter 50% erreicht. „hoch“: Bei einem Indexwert von über 50% besteht hohe Kontrolle; bei Herzbeschwerden gab es weniger als 100 Fälle.

Quelle: European Survey of Living 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 jenem 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.

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



Quelle: European Survey on Working Conditions 2005; WIFO-Berechnungen.

Eine Intention 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 und die zweite Gruppe durch eine positive Dissonanz zwischen Anforderungen und Kontrolle aus. 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 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>5</sup>

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

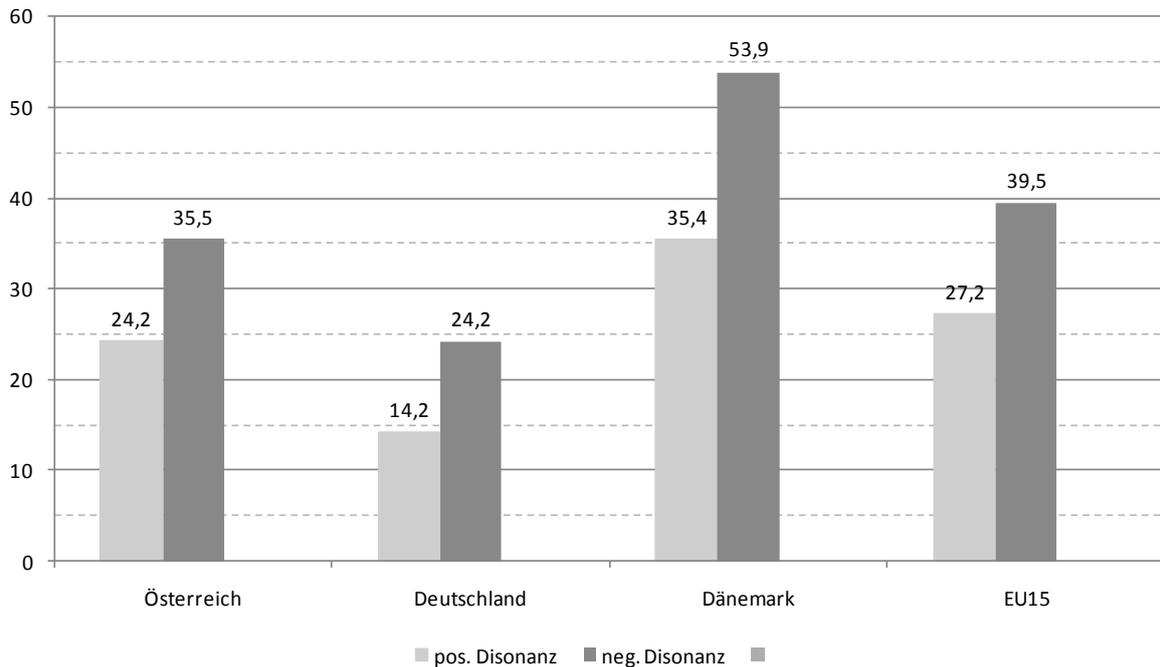
	Beschwerde	Positive Dissonanz		Negative Dissonanz	
		%	Anzahl	%	Anzahl
<b>Österreich</b>	keine	70,0	306	54,4	218
	mindestens 1	24,2	100	35,5	138
	k.A.	5,8	28	10,2	41
	Summe	100,0	434	100,0	397
<b>Deutschland</b>	keine	81,1	364	67,5	301
	mindestens 1	14,2	62	24,2	113
	k.A.	4,7	24	8,3	32
	Summe	100,0	450	100,0	446
<b>Dänemark</b>	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
<b>EU15</b>	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.

Die Prozentsätze der Beschäftigten, die mindestens unter einer arbeitsbedingten Gesundheitseinschränkung leiden, liegen für jene 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.

<sup>5</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 zwischen 15 und 64 Jahren mit mindestens einer arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerde nach Dissonanz zwischen Anforderungen und Kontrolle (%)**



Quelle: European Survey on Working Conditions 2005; WIFO-Berechnungen.

### 3.1.3 Arbeitsplatzmerkmale: Anerkennung und Rückhalt

Aufbauend auf dem Modell der beruflichen Gratifikationskrise nach Sigrist (vgl. Abschnitt 2.2) werden die Befragungsdaten des EWCS 2005 von einem weiteren Ansatz her untersucht. Im Sinne des erweiterten Modells sind drei Indikatoren für die Anerkennung am Arbeitsplatz und drei Indikatoren für den sozialen Rückhalt am Arbeitsplatz im Ländervergleich näher beleuchtet. Auf Basis des EWCS 2005 Datensatzes ist es jedoch nicht möglich das erweiterte Modell der Gratifikationskrise vollständig abzubilden, da keine Bemessung der persönlichen Bewältigungsstrategien bzw. der intrinsischen Komponente im Rahmen der Befragung vorgesehen war.

#### Anerkennung am Arbeitsplatz

- Arbeitsplatzsicherheit
- Gute Entlohnung
- Gute Karriereperspektive

#### Sozialer Rückhalt am Arbeitsplatz

- Unterstützung durch Kollegen
- Unterstützung durch Vorgesetzte
- Externe Unterstützung

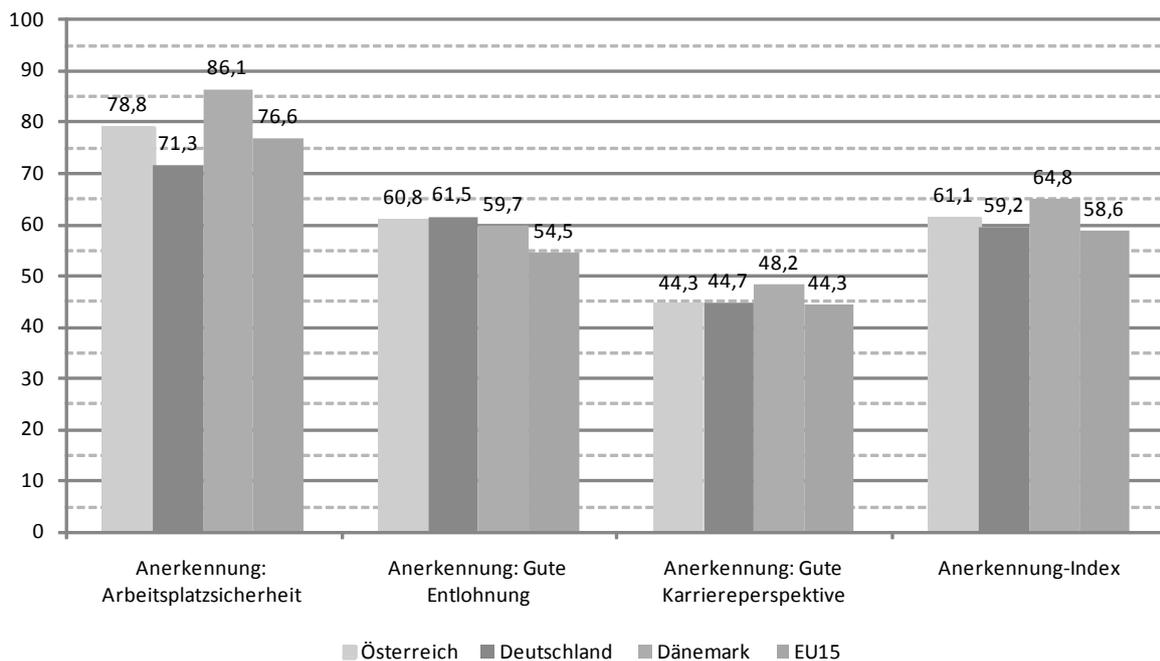
Die einzelnen Indikatoren wurden zu einem Index kompensiert, in dem die Einzelindikatoren jeweils das gleiche Gewicht erhalten (nähere Erläuterungen siehe Anhang Übersicht A.2).

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 %. 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.

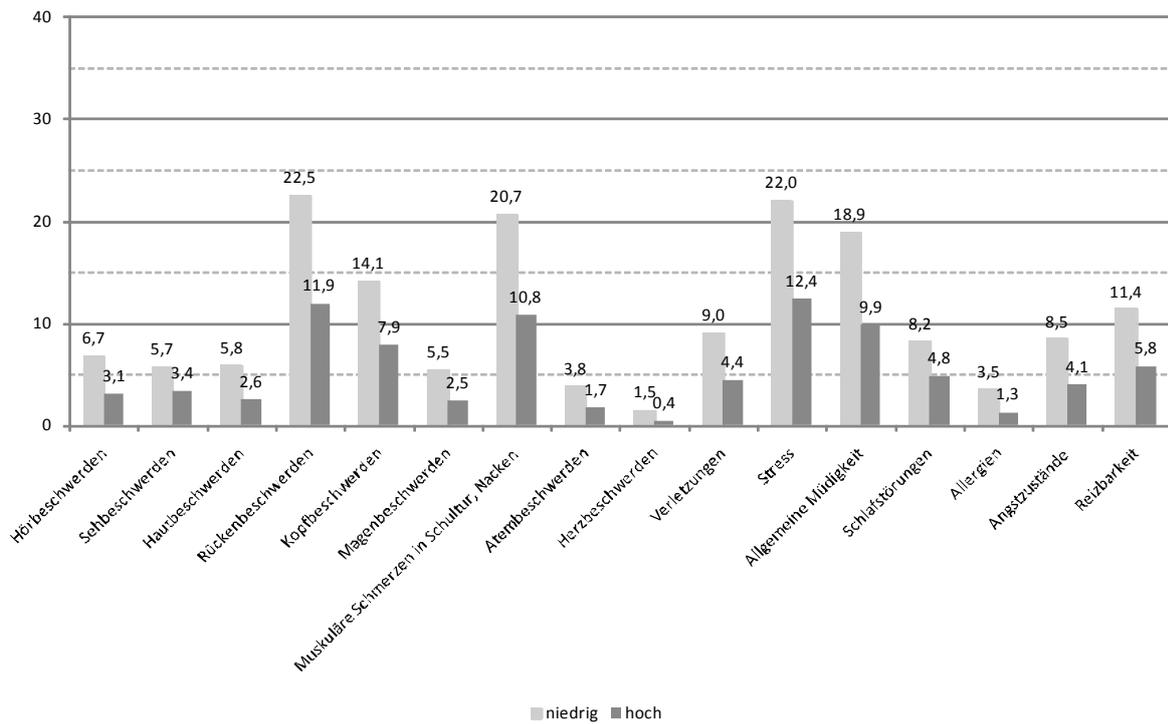
**Abbildung 3.5: Indikatoren zur beruflichen Anerkennung unselbständig Beschäftigter zwischen 15 und 64 Jahren (%)**



Q: European Survey on Working 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 23 % und 21 % benannt, während der Anteil der Beschwerden bei Beschäftigten mit positiveren Arbeitsplatzmerkmalen bei 12 % und bei 11 % liegen. Psychische Beschwerden sind bei Beschäftigten mit schlechteren Bedingungen ebenfalls stärker ausgeprägt. 22 % dieses Personenkreises beklagen Stress, 19 % allgemeine Müdigkeit, 8 % Schlafstörungen, 9 % Angstzustände und 11 % Reizbarkeit. Beschäftigte, denen mehr berufliche Sicherheiten geboten werden, sind indes nur halb so stark von diesen Beschwerden betroffen.

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

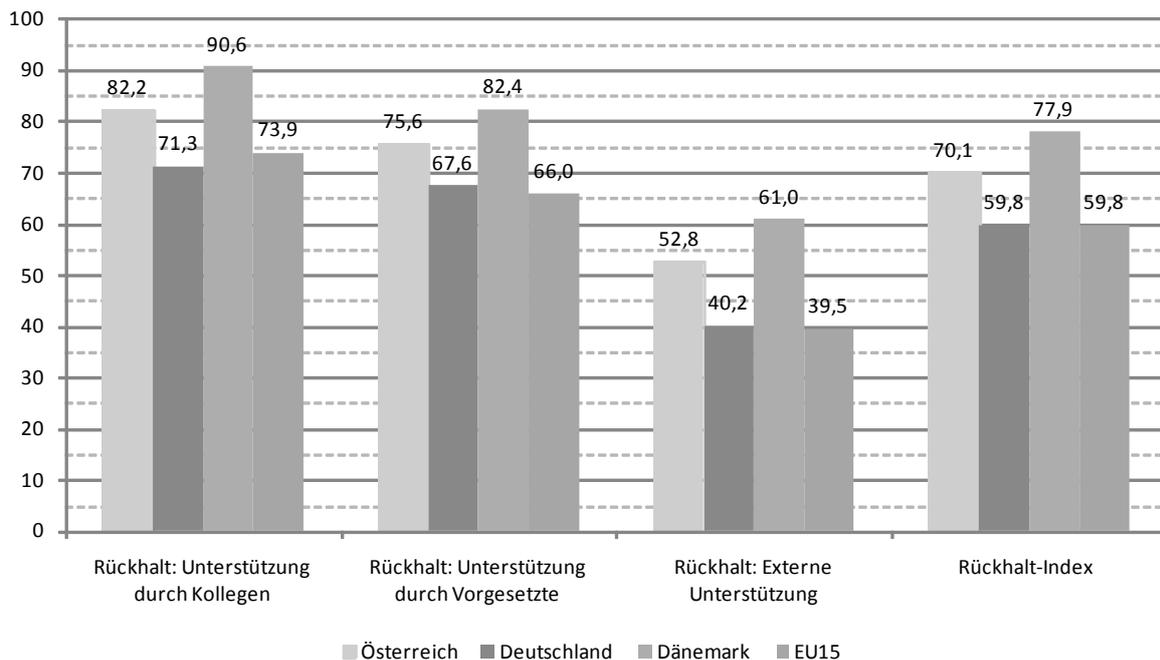


Anm.: Niedrige Anerkennung besteht, wenn der Anerkennungs-Index einen Wert unter 75% erreicht. Bei einem Indexwert von über 75% besteht hohe Anerkennung; bei Herzbeschwerden gab es weniger als 100 Fälle.

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

Sozialer Rückhalt am Arbeitsplatz (Abbildung 3.7) wird anhand des oben genannten 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, können österreichische Beschäftigte häufiger auf die Unterstützung durch Kollegen (82 %), Vorgesetzte (76 %) und Externe (53 %) zählen.

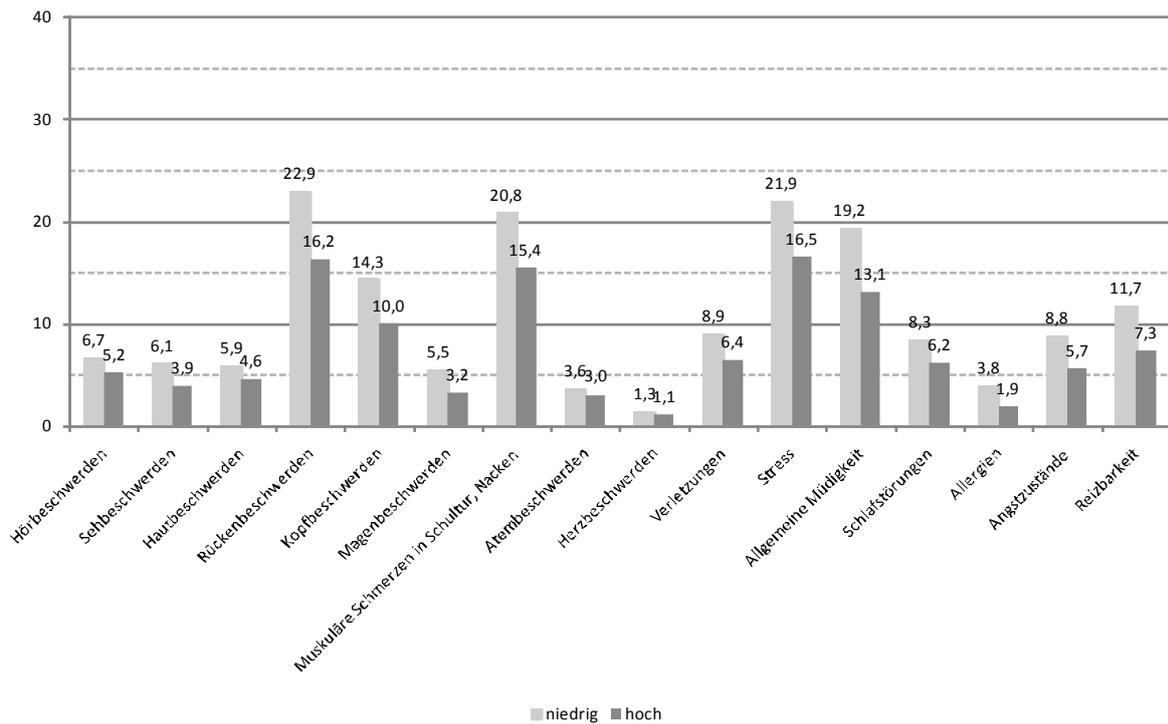
**Abbildung 3.7: Indikatoren zu sozialem Rückhalt am Arbeitsplatz für unselbständig Beschäftigte zwischen 15 und 64 Jahren (%)**



Quelle: European Survey on Working Conditions 2005, WIFO-Berechnungen.

Ungleiche Ausprägungen in physischen und psychophysischen Beschwerdemerkmalen 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 sozialem Rückhalt am Arbeitsplatz, zeigt in der EU15 ein negativeres Krankheitsbild bei Beschäftigten mit weniger Unterstützung bei der Ausführung beruflicher Aufgaben oder Tätigkeiten. Der subjektiven 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 23 % und 21 % vor, während diese Prozentsätze bei den Beschäftigten mit einem hohen Maß an Unterstützung bei 16 % und bei 15 % liegen. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den psychischen Beschwerdemerkmalen: 22 % der Beschäftigten mit wenig Rückhalt benennen Stress (vs. 17 %), 19 % allgemeine Müdigkeit (vs. 13 %), 8 % Schlafstörungen (vs. 6 %), 9 % Angstzustände (vs. 6 %) und 12 % Reizbarkeit (vs. 7 %).

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



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

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

### 3.1.4 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, jedoch mehr Anerkennung am Arbeitsplatz. Außerdem ist der wahrgenommene soziale 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 sozialen 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 scheinen.

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 nunmehr die österreichische Situation detailliert dargestellt. Zu diesem Zweck werden die Daten aus dem Sondermodul der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung 2007 sowie der Österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07 herangezogen (die genaue Beschreibung der Datengrundlage findet sich im Anhang 1A. I).

#### **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, durch die Möglichkeit der Mehrfachnennung summieren sich die Werte aus Übersicht 3.3 auf über 100 % auf. Mobbing und Gewaltandrohung können als schwerwiegende Formen psychosozialer Belastung eingestuft werden, und wurden von den Befragten vergleichsweise selten genannt. Insgesamt gaben 4 % der Beschäftigten an, am Arbeitsplatz Belästigung oder Mobbing ausgesetzt zu sein, 1 % sehen sich mit der Androhung von Gewalt bzw. mit Gewalt konfrontiert. Weitere 4 % 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 %), 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 % aller Unselbständigen sahen sich zum Zeitpunkt der Befragung einer solchen Belastung ausgesetzt, wobei die Quote der belasteten Männer mit 34 % deutlich höher als jene der Frauen mit 26 % 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" Mitgliedsstaaten der EU15, so nahm Österreich nach den skandinavischen Ländern sogar eine Position im Spitzenfeld ein (Eurofound, 2007).<sup>6</sup> Bei der jüngsten Befragung aus dem Jahr 2010 gaben 72 % der Befragten in Österreich an, bei der Arbeit zumindest zeitweise ein hohes Arbeitstempo halten zu müssen (EU15: 61 %), fast ebenso viele (69 %) waren in ihrem Arbeitsalltag mindestens ein Viertel der Zeit mit kurzfristigen Terminen konfrontiert (EU15: 64 %).<sup>7</sup> Auch der Anforderungsindex der im Abschnitt 3 in der vorliegenden Arbeit entwickelt und diskutiert wurde, zeigt für Österreich überdurchschnittlich hohe Werte (vgl. Abschnitt 3.1.2).

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 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

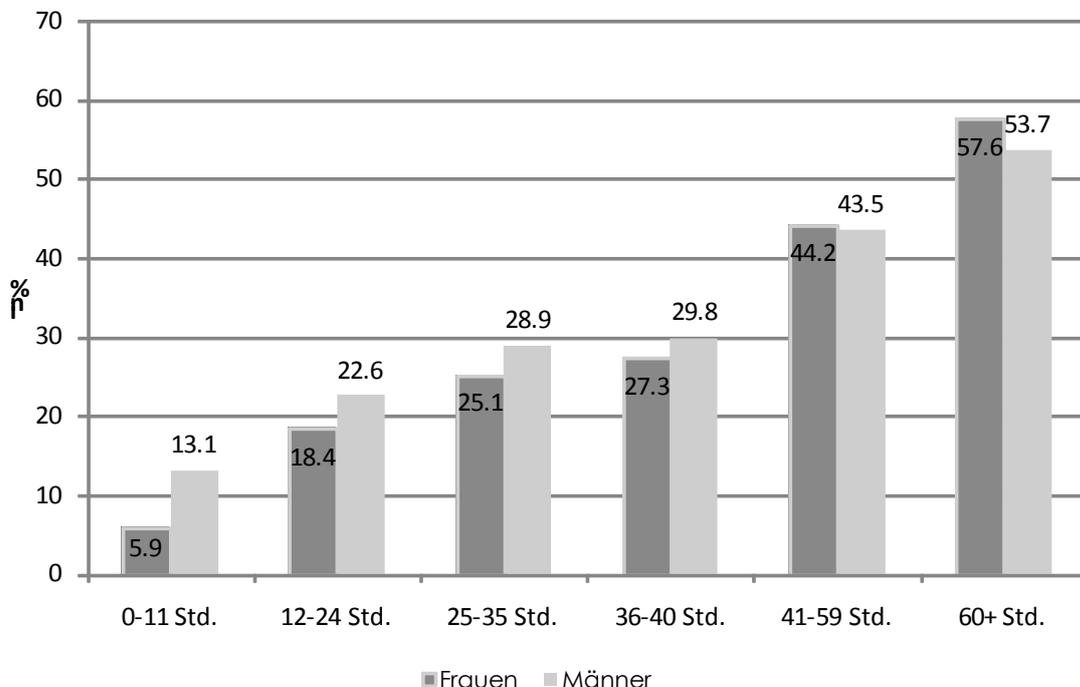
Wie aus Abbildung 3.9 hervorgeht, ist der geschlechtsspezifische Unterschied in der Verteilung von Zeitdruck und Überbeanspruchung am Arbeitsplatz in erster Linie auf die hohe Konzentration der Frauen auf Teilzeitbeschäftigung zurückzuführen. Sobald das Beschäftigungsausmaß berücksichtigt wird, reduziert 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

<sup>6</sup> Der Indikator besteht im Wesentlichen aus der kombinierten Information aus den Erhebungsfragen zu hohem Arbeitstempo und kurzfristigen Terminen (Eurofound 2007:57).

<sup>7</sup> Diese Daten können direkt von der Homepage der europäischen Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen heruntergeladen werden (siehe <http://www.Eurofound.Europa.eu/surveys/smt/ewcs/results.htm>).

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 Beschäftigungsmaß 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 von unselbständig Beschäftigten im Alter von 15-64 Jahren nach Beschäftigungsmaß und Geschlecht**

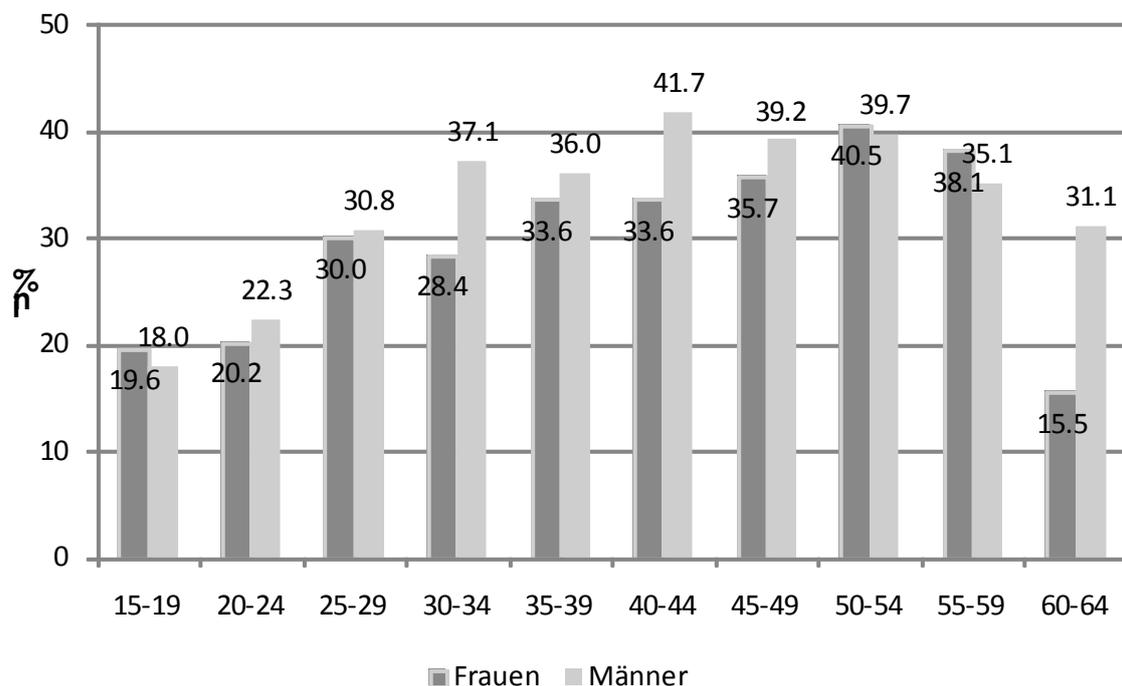


Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007); WIFO-Berechnungen.

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 Haupterwerbalters 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. Leoni 2010a).

**Abbildung 3.10: Zeitdruck und Überbeanspruchung von unselbständig Beschäftigten (mit einer Wochenarbeitszeit von 36 Stunden oder mehr) nach Altersgruppen und Geschlecht**



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 Versicherten), die Gruppe der 60- bis 64-Jährigen allerdings nur noch 37.184 Männer und 11.435 Frauen (1,4 % der Versicherten). Diese Werte veranschaulichen nochmals die – im europäischen Vergleich - geringe Erwerbsbeteiligung älterer Arbeitnehmer<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Obwohl die Erwerbsquote der 15- bis 64-Jährigen in Österreich insgesamt mit 75 % deutlich über dem europäischen Durchschnitt liegt (2009 in der EU-27: 71%), sind in der Gruppe der 55- bis 64-Jährigen nur noch 42 % am Arbeitsmarkt aktiv. Im Jahr 2009 erfolgten 71 % aller Neuzuerkennungen von Direktpensionen vor dem

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 % an allen Direkt Pensionen einnahmen (BMASK 2010). Bemühungen zur Steigerung der Erwerbsbeteiligung älterer Arbeitnehmer 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 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 Belastungsfaktoren einher.

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 % den höchsten Wert erreicht.

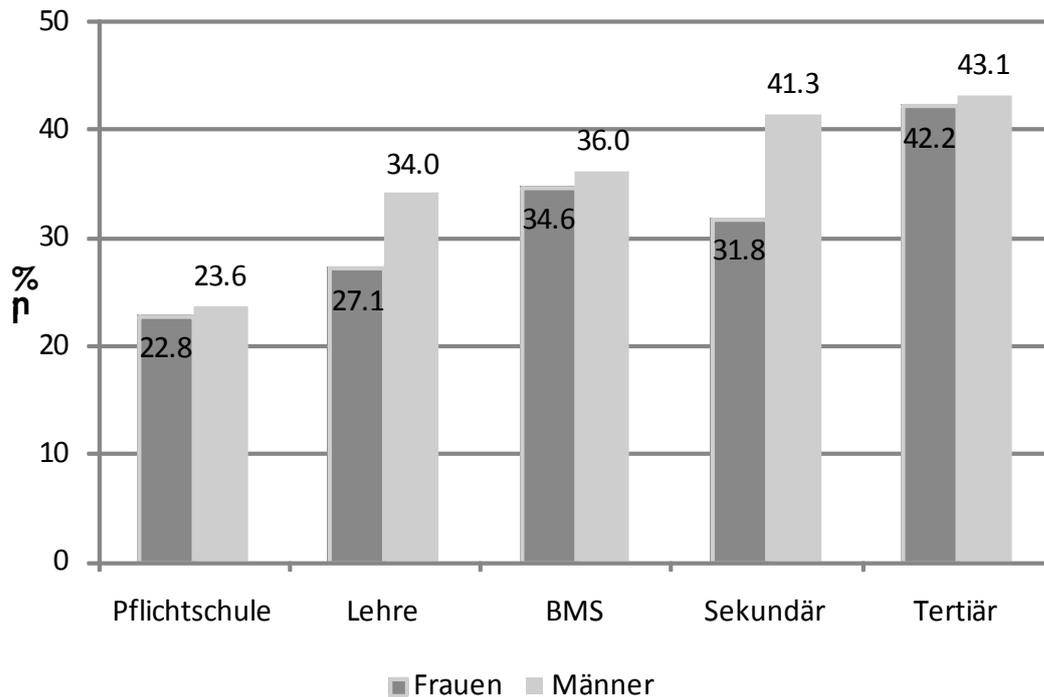
Das Bild ist bei den Frauen etwas weniger eindeutig, weil die Belastungsquote von Personen mit sekundärem Abschluss vergleichsweise gering ausfällt. Dennoch zeigt sich auch bei den weiblichen Beschäftigten ein Belastungsgefälle nach Bildungsabschluss: Die Quote der Akademikerinnen, die unter Zeitdruck oder Überbeanspruchung leiden, ist mit 42 % fast doppelt so hoch wie jene der Frauen die einen Pflichtschulabschluss erreicht haben (23 %). 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.

---

Erreichen des Regelpensionsalters, bei den Männern betrug dieser Anteil 84 %, bei Frauen 57 % (vgl. EUROSTAT-Datenbank).

**Abbildung 3.11: Zeitdruck und Überbeanspruchung von unselbständig Beschäftigten (mit einer Wochenarbeitszeit von 36 Stunden oder mehr) im Alter von 15-64 Jahren nach Qualifikation und Geschlecht**



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 46 % noch etwas höher als bei den Männern (43 %). 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>9</sup>

<sup>9</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

### 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

#### 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 (weiter methodische Informationen sind im Anhang Abschnitt 1A. II zu finden).

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.

gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt. Die Kernaussagen, die aus dieser Darstellung abgeleitet werden können, bleiben aber unverändert.

Die Schätzung wurde separat für Männer und Frauen durchgeführt, um mögliche geschlechtsspezifische Muster besser identifizieren zu können.<sup>10</sup>

**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		
		[95% Konf. Intervall]		Risk Ratio	[95% Konf. Intervall]	
Altersgruppen (Referenzgruppe: 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 (Referenzgruppe: 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 (Referenzgruppe: ≤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.

<sup>10</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.

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 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.

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 unterschiedlicher Einflüsse 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>11</sup> Von den knapp 442.000 unselbständig beschäftigten Frauen, die bei der Befragung einen der psychischen Belastungsfaktoren nannten, waren 56 % 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 % gegenüber 34 %). Dennoch gaben 59 % 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 42 %. Eine Gliederung nach den einzelnen Faktoren zeigt, dass Beschäftigte die am Arbeitsplatz unter Belästigung oder Mobbing zu leiden haben, besonders

<sup>11</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.

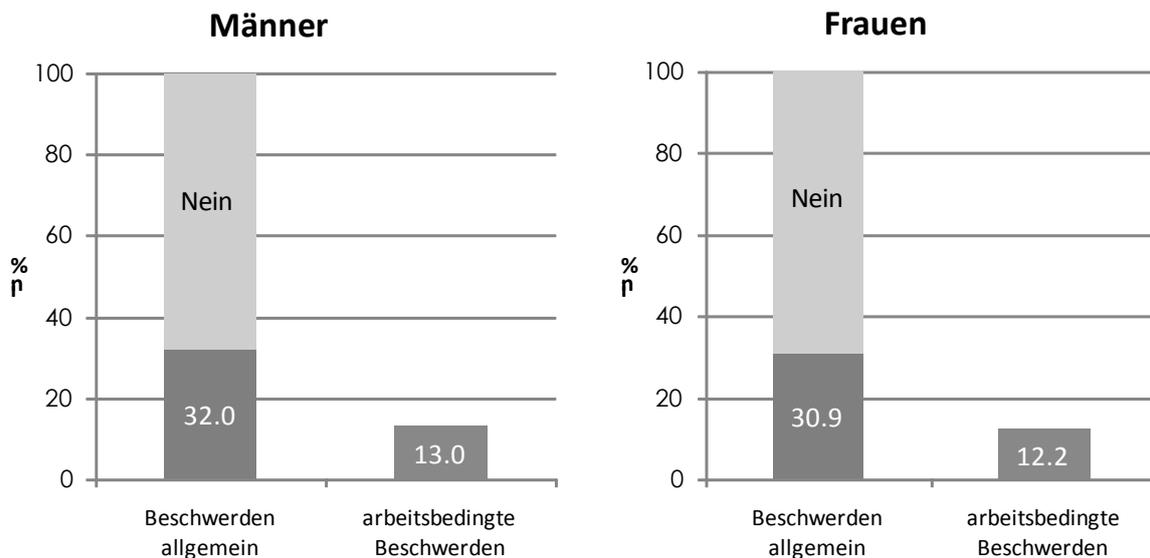
häufig körperlich belastenden Tätigkeiten nachgehen: Die entsprechenden Quoten betragen bei den Frauen 65 %, bei den Männern 69 %. Sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen ist der Zusammenhang zwischen der Belastung durch Zeitdruck oder Überbeanspruchung und einer körperlichen Belastung etwas schwächer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

### 3.2.2 Belastungsfaktoren und gesundheitliche Beschwerden

Die Daten der Arbeitskräfteerhebung Sondermodul beinhalten Angaben der Beschäftigten zu den gesundheitlichen Problemen, von denen sie in den 12 Monaten vor der Erhebung betroffen waren. In der Fragestellung waren Beschwerden weitläufig definiert und umfassten Krankheiten, Behinderungen sowie nicht näher definierte körperliche und seelische Probleme.

Etwas weniger als ein Drittel der befragten Beschäftigten gab an, im Verlauf des letzten Jahres unter mindestens einer gesundheitlichen Beschwerde gelitten zu haben die auf arbeitsbedingte Ursachen zurückgeführt werden kann oder durch die Arbeit verschlechtert wird (Abbildung 3.12). Der Anteil war bei den Frauen mit 31 % nur marginal geringer als bei den Männern, wo er 32 % betrug.

**Abbildung 3.12: Gesundheitliche Beschwerden arbeitsbedingte gesundheitliche Beschwerden von unselbständig Beschäftigten im Alter von 15-64 Jahren nach Geschlecht**



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

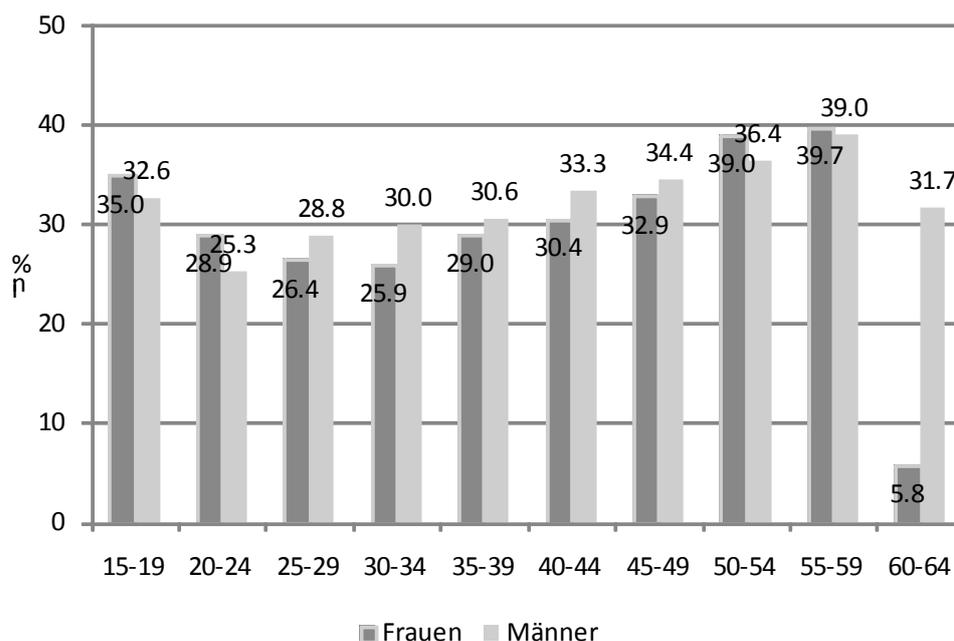
Arbeitsunfälle wurden ausdrücklich von der Frage ausgenommen, da sie per Definition mit der Berufstätigkeit in Zusammenhang stehen und im ersten Teil des Fragebogens (der Erhebung) angesprochen worden waren. Zählt man auch diese Unfälle dazu, dann erhöht sich der Anteil an betroffenen Personen bei den Frauen auf 33 %, bei den Männern auf 36 %.

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 60 % errechnen lässt, dann kann davon ausgegangen werden, dass im Sondermodul der Arbeitskräfteerhebung nur ein Teil der Krankenstände angegeben wurde. Gemessen an der Gesamtheit aller Beschäftigten waren demnach 12 % 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.

Die jüngsten Arbeitskräfte weisen ein vergleichsweise hohes Ausmaß an gesundheitlichen Beschwerden auf – jeder Dritte bzw. jede Dritte unter ihnen 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 Haupterwerbalter ab und steigt ca. ab dem 35. Lebensjahr 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 Atemwegserkrankungen (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 von unselbständig Beschäftigten im Alter von 15-64 Jahren nach Altersgruppen und Geschlecht**



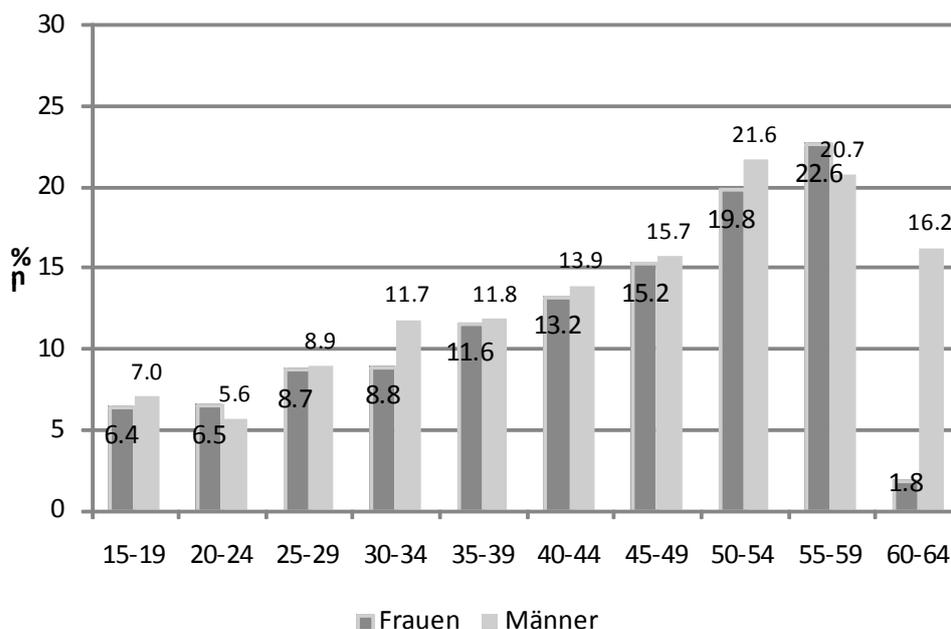
Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007); WIFO-Berechnungen.

### 3.2.2.1 Verteilung der arbeitsbedingten Beschwerden auf die Beschäftigten

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 von den Jüngsten etwa ein Fünftel der Krankheiten und Beschwerden von ihnen 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.

**Abbildung 3.14: Arbeitsbedingte gesundheitliche Beschwerden von unselbständig Beschäftigten im Alter von 15-64 Jahren nach Altersgruppen und Geschlecht**

Unselbständig Beschäftigte, Alter 15-64



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

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

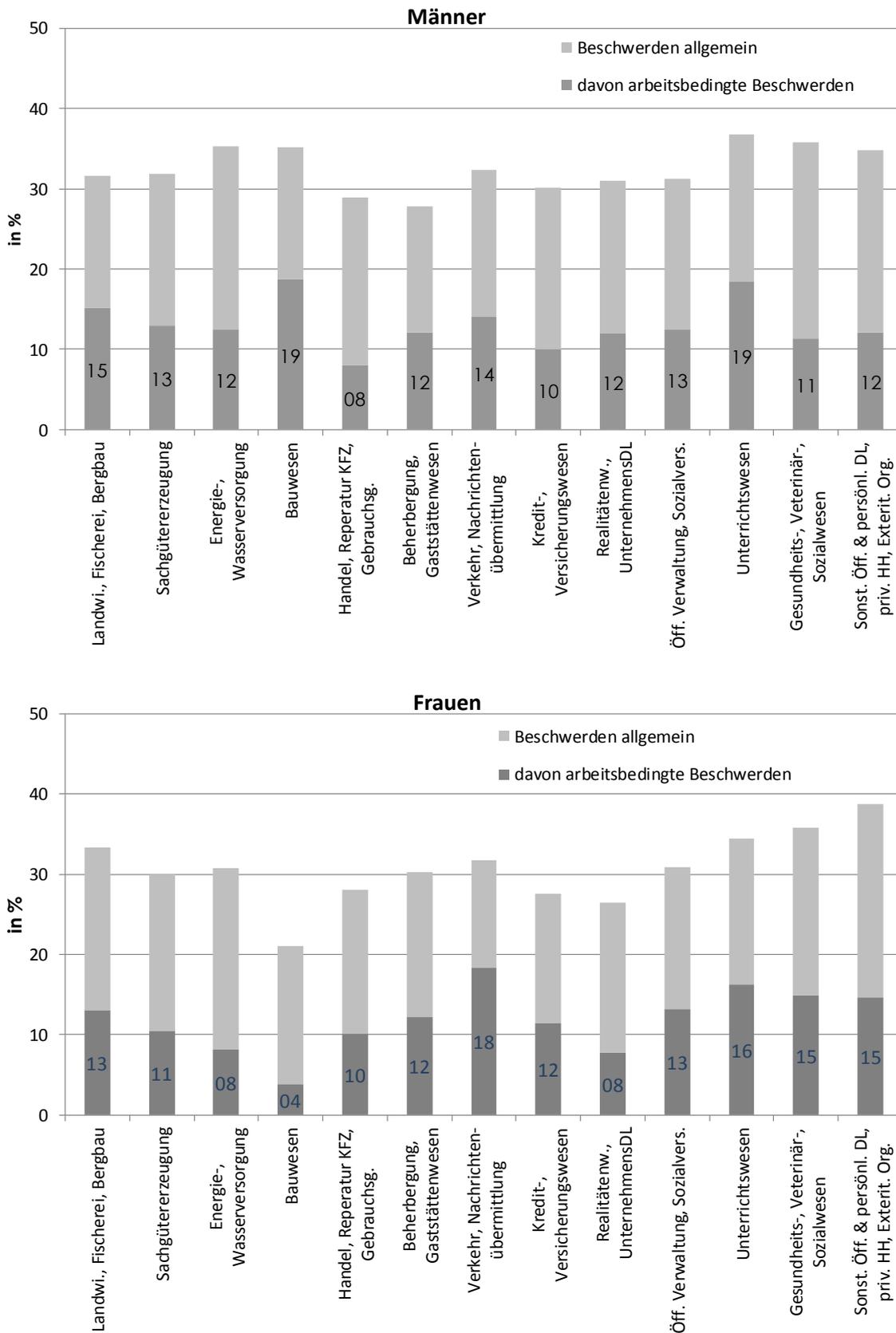
Problemen betroffen. In diesen Bereichen, sowie im Handel und in der Sachgütererzeugung insgesamt, wurden arbeitsbedingte Beschwerden ebenfalls unterdurchschnittlich oft genannt.

- 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 %).
- Männliche Arbeitskräfte im Unterrichtswesen und im Gesundheits- und Sozialbereich meldeten 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 (19 %) und im Bauwesen (19 %) am häufigsten, im Handel (8 %) und im Finanzwesen (10 %) am seltensten genannt.

Die Selbsteinschätzung der Befragten welche Auswirkungen die arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden auf sie haben zeigt folgendes Bild. 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 unselbständig Beschäftigter nach Beschäftigungsbranche und Geschlecht



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

### 3.2.2.2 Verteilung der arbeitsbedingten Beschwerden nach Krankheitsbildern

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. Die Ergebnisse des EWCS 2005 zeigen ähnliche Ergebnisse: 24% leiden an Rückenbeschwerden und 20% an muskulären Beschwerden (vgl. Übersicht 3.1 in Abschnitt 3.1.1). Die Angaben der Arbeitskräfteerhebung entsprechen in absoluten Werten einer Anzahl von knapp 288.000 Beschäftigten. Auf infektiöse Erkrankungen entfielen knapp 9 % der Nennungen, weitere 7 % 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.

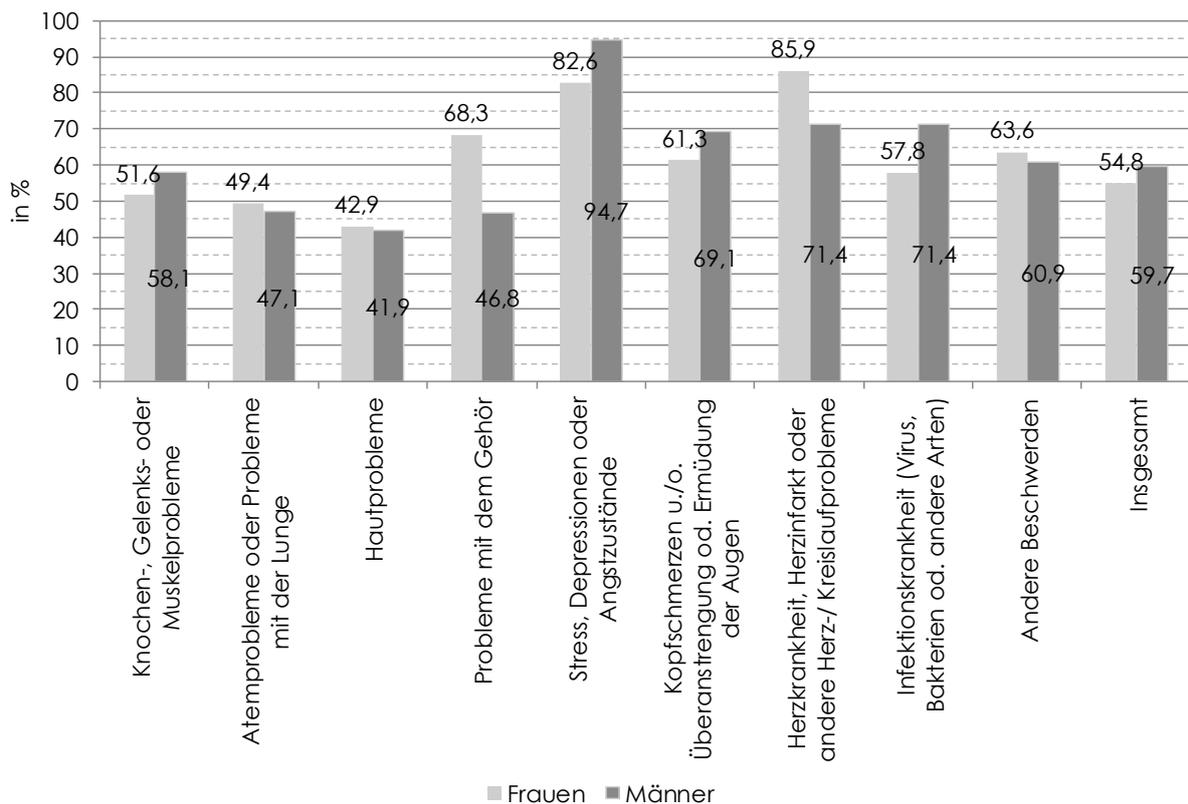
Wie die altersspezifische Verteilung der arbeitsbedingten Beschwerden (Abbildung 3.14) gezeigt hat, kommen die gesundheitlichen Folgen von Arbeitsplatzbelastungen mit fortschreitendem Alter

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. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, die oftmals eine chronische Krankheitsdimension besitzen, spielen in der Altersgruppe der 15- bis 24-Jährigen erwartungsgemäß eine geringe 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, gefolgt von Rückenproblemen (24 %). Auch Hautprobleme haben mit 9 % 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. Insgesamt sind erkrankte Personen stärker von Arbeitsplatzbelastungen betroffen als der Durchschnitt der Gesamterwerbsbevölkerung. Diese stärkere Belastung zeigt sich auch für die einzelnen Krankheitstypen. Während im Durchschnitt nur ein Drittel der Befragten einen psychischen Belastungsfaktor nannte (siehe Übersicht 3.3), 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 (52 % bei den Frauen, 58 % bei den Männern). Stress, Depressionen und Angstzustände weisen mit einem Anteil von 83 % bei den Frauen und 95 % bei den Männern den weitaus stärksten Zusammenhang mit einer Belastungssituation auf. Auch Herz-/Kreislaufenerkrankungen 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: Anteil der Personen mit arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden, die eine psychische Belastung nannten, nach Geschlecht und Art der Beschwerde**



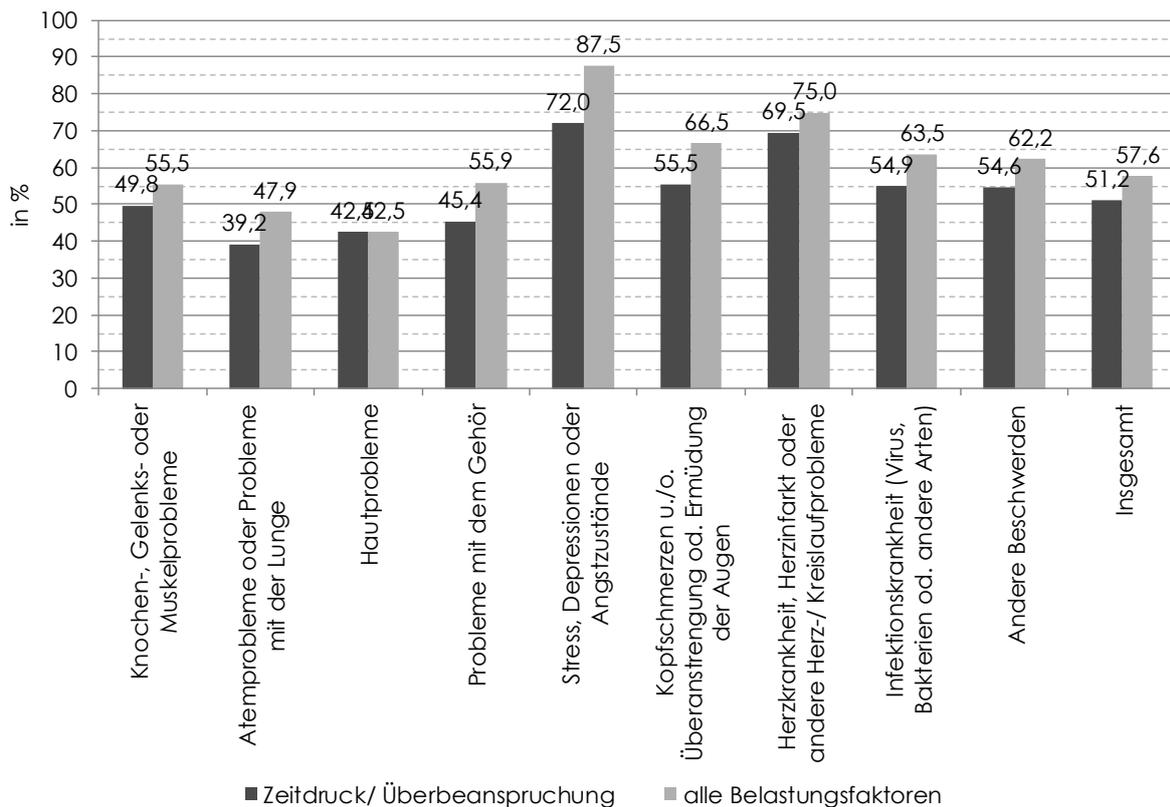
Quellen: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung Sondermodul 2007); WIFO-Berechnungen.

Aus Abbildung 3.17 ist ersichtlich, wie groß der Anteil an Arbeitskräften mit einer bestimmten arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerde ist, die entweder nur Zeitdruck bzw. Überbeanspruchung (heller Balken) oder zumindestens einem psychischen Belastungsfaktor (dunkler 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>12</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 50 % auf 56 %, im Fall von Herzkrankheiten ebenfalls um etwa 6 Prozentpunkte, von 70 % 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 gaben 88 % der Personen eine arbeitsbedingte gesundheitliche Beschwerde an.

<sup>12</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/Überbeanspruchung 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).

**Abbildung 3.17: Anteil der Personen mit arbeitsbedingten gesundheitlichen Beschwerden bei Zeitdruck und Überbeanspruchung**



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

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: 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 gesundheitliche Beschwerde wurde insgesamt nur von knapp 1 % 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 schmerzhafte Haltungen, sondern auch durch psycho-soziale Faktoren und andere 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).

### **3.2.2.3 Wahrscheinlichkeit von gesundheitlichen Beschwerden in einer multivariaten Analyse**

Um den Zusammenhang zwischen der Prävalenz von Belastungsfaktoren am Arbeitsplatz und dem Vorhandensein von Krankheiten bzw. gesundheitlichen Beschwerden zu quantifizieren, ist eine multivariate Analyse durchgeführt worden. 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 die Erkrankungswahrscheinlichkeit ausweist. Eine Risk Ratio 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 (weitere methodische Anmerkungen siehe Anhang 1A. II).

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.

### 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.

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, infolge 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 % und 67 % 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 sogar um 80 % erhöhten Krankheitsrisiko assoziiert. Demgegenüber fallen die Risk Ratios für Mobbing/Belästigung (56 %) und für Zeitdruck/Überbeanspruchung (34 %) 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 %).

### 3.2.3 Berufsgruppenspezifische Unterschiede im Gesundheitszustand

Arbeitsbedingungen spielen also eine entscheidende Rolle bei der Erklärung unterschiedlicher Gesundheitszustände von unterschiedlichen Personengruppen. Bisher wurde bereits gezeigt, dass das Risiko arbeitsbedingter Erkrankungen sich nicht gleichermaßen über alle sozialen Gruppen, Berufsgruppen, Firmen oder auch nach Geschlecht verteilt (vgl. Abbildung 3.15). So haben etwa 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).

Ein verbindendes Element zwischen den verschiedenen diskutierten Erklärungsansätzen für arbeitsbedingte Gesundheitsbelastungen stellt die Berufsrolle dar, also die Erwartungen, die an eine Person in einem bestimmten Berufe – auch unter Berücksichtigung der beruflichen Position, der Qualifikation und der Branche – gerichtet sind. Mit bestimmten Berufen sind bestimmte Arbeitssituationen verbunden, deren Belastungsausmaß – also körperliche wie auch psychische Belastungen – sich stark unterscheidet. Nachfolgend werden daher 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. 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. (Siehe dazu Anhang A.I. III.)<sup>13</sup>

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

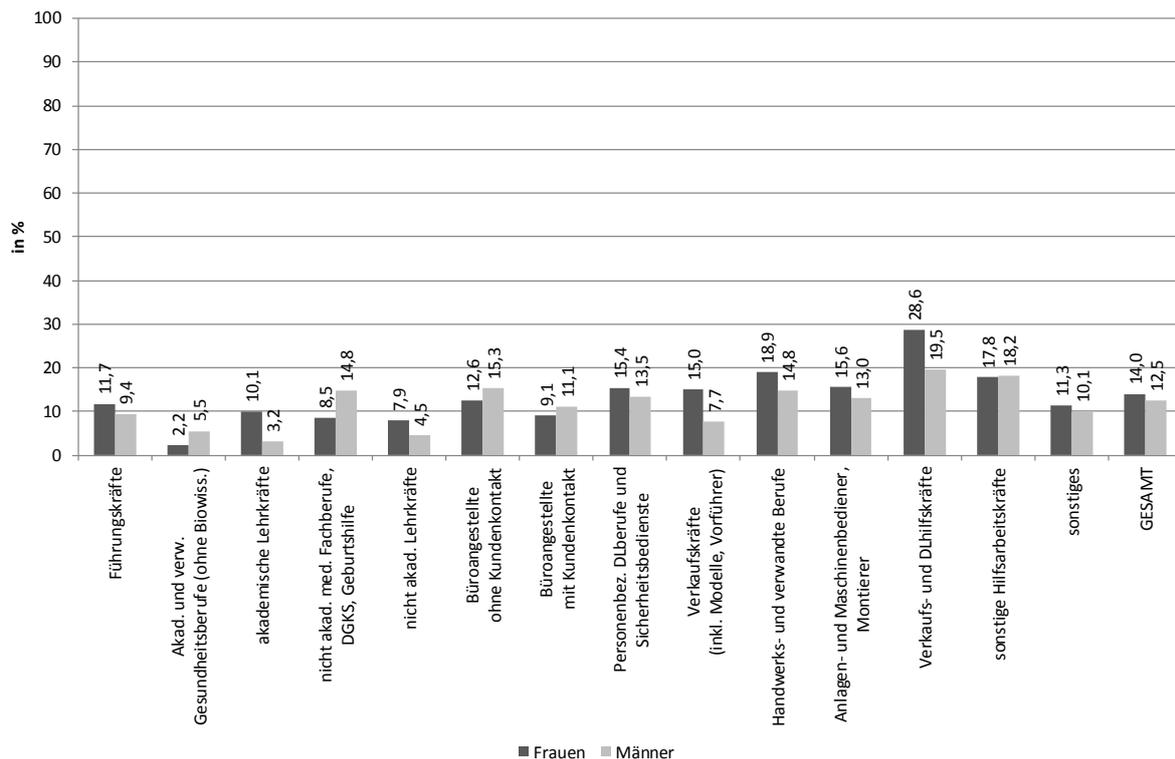
Die Bedeutung des ausgeübten Berufs auf den allgemeinen Gesundheitszustand der Erwerbstätigen ist in nachfolgender Abbildung 3.18 dargestellt. Sie zeigt den Anteil jener Erwerbstätigen, die ihren allgemeinen Gesundheitszustand als sehr schlecht, schlecht oder mittelmäßig einschätzen. Insgesamt trifft etwa jeder achte erwerbstätige Mann (13 %) und jede siebte erwerbstätige Frau (14 %) zwischen 15 und 64 Jahren eine solche Einschätzung bezüglich des allgemeinen Gesundheitszustands. Im Vergleich zu den Ergebnissen aus der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung wo Männer und Frauen zu rund einem Drittel gesundheitliche Beschwerden angaben (vgl. Abbildung 3.12) liegen die Angaben über einen sehr schlechten bis mittelmäßigen Gesundheitszustand etwas besser.

Allgemein zeigt sich, dass Personen jener Berufsgruppen, deren Tätigkeiten eine körperliche Beanspruchung mit sich ziehen, eine schlechtere Einschätzung ihres allgemeinen Gesundheitszustandes abgeben. 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>13</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.

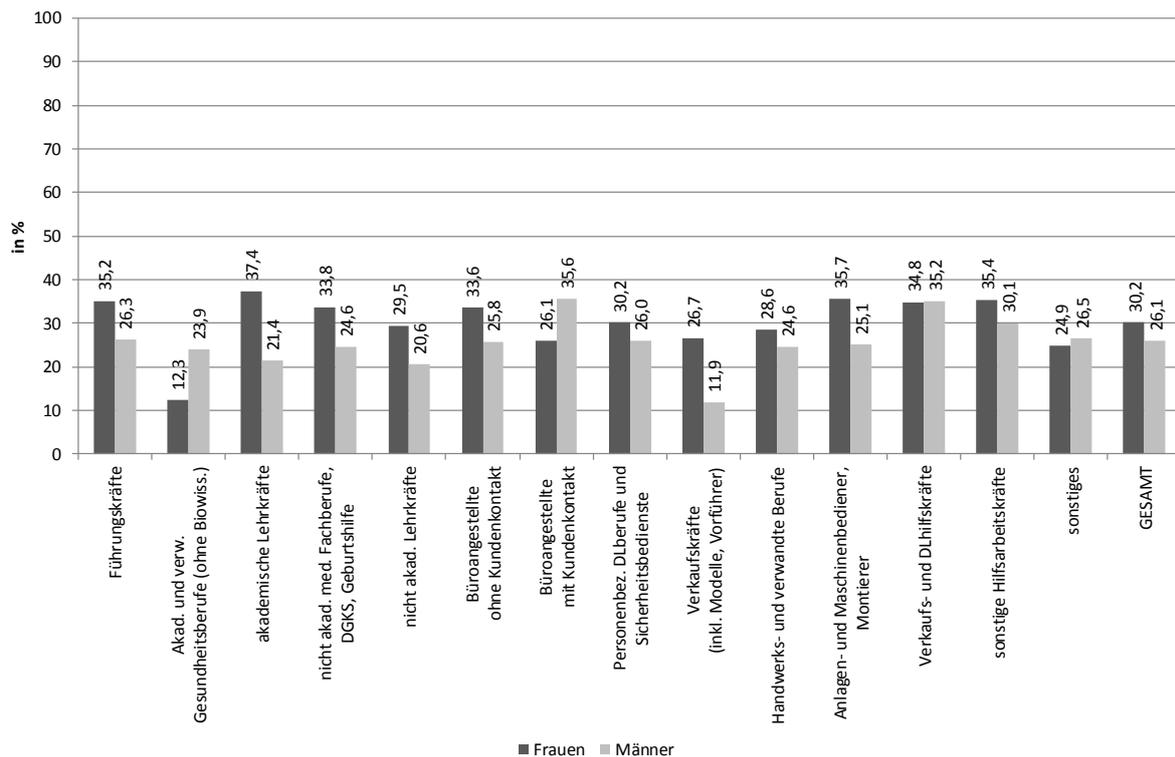
Der subjektive allgemeine Gesundheitszustand verschlechtert sich mit zunehmendem Alter, wobei aber bemerkenswert erscheint, dass sich der geschlechtsspezifische Unterschied in der Gruppe der über 54-Jährigen Erwerbstätigen umkehrt: Unter den über 54-Jährigen Erwerbstätigen schätzen Männer (27,7 %) ihren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

Auswertungen der subjektiven Einschätzung des allgemeinen Gesundheitszustands nach beruflicher Stellung zeigen, dass ArbeiterInnen ihren allgemeinen Gesundheitszustand deutlich schlechter einschätzen als Personen in anderen Funktionen. So beträgt der Anteil der Personen, die ihren allgemeinen Gesundheitszustand als höchstens mittelmäßig einschätzen unter ArbeiterInnen 18,6%, während der Gesamtschnitt bei 13,2% liegt. Zudem ist unter ArbeiterInnen der geschlechtsspezifische Unterschied hinsichtlich subjektiver Einschätzung des allgemeinen Gesundheitszustand besonders hoch (Männer: 17 %, Frauen: 24 %).

Auskünfte über den Gesundheitszustand der erwerbstätigen Bevölkerung gibt nicht nur die subjektive Einschätzung, sondern auch Angaben über 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**



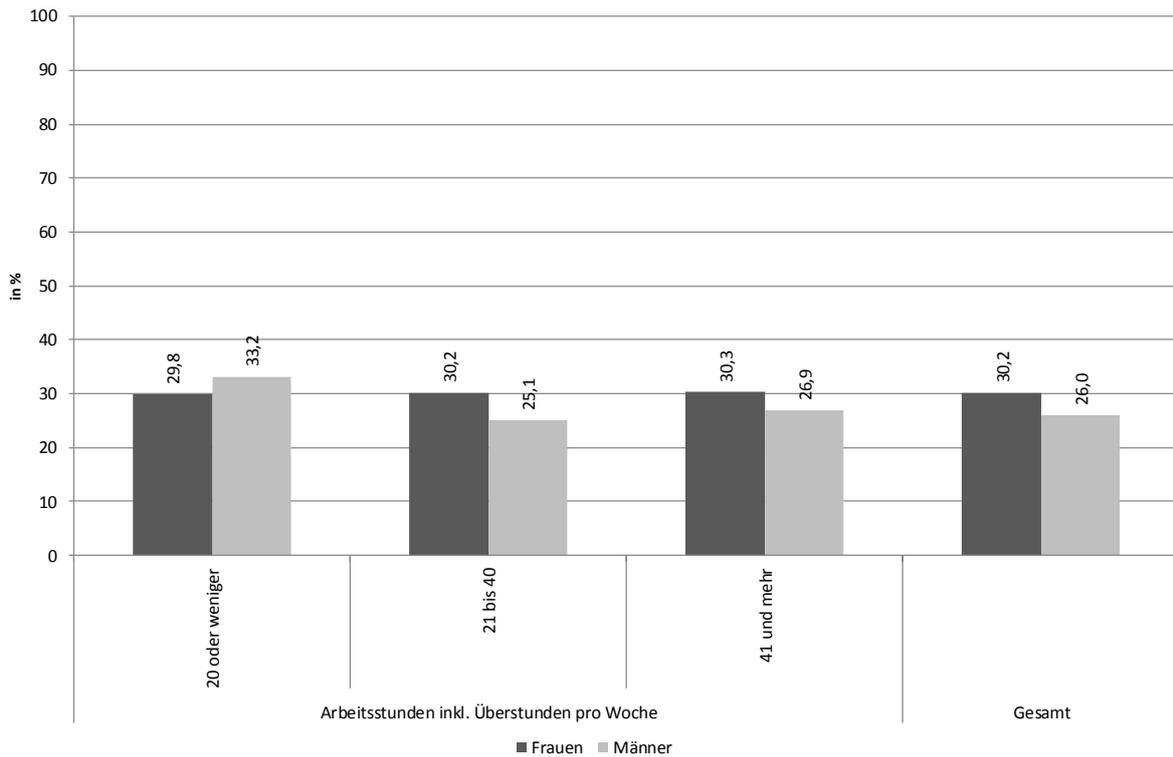
Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse; DUK-Berechnungen.

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.

Auswertungen nach Arbeitszeit zeigen für Frauen keine nennenswerten Unterschiede, wie aus Abbildung 3.20 hervorgeht. Männer hingegen, die weniger als 20 Stunden pro Woche arbeiten, weisen häufiger chronische Gesundheitsprobleme auf: Der Anteil der Männer mit einem chronischen Gesundheitsproblem liegt unter jenen, die weniger als 20 Wochenstunden beschäftigt sind, bei 33,2%, wohingegen dieser Anteil unter jenen, die mehr als 20 Stunden pro Woche arbeiten nur 26,0% beträgt. Die gesundheitsbedingte niedrigere Arbeitsfähigkeit führt bei Männern also zu einer Arbeitszeitreduktion, nicht aber zu einem Rückzug aus dem Arbeitsmarkt.

**Abbildung 3.20: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit einer/m chronischen Krankheit bzw. Gesundheitsproblem nach wöchentlichem Arbeitsausmaß in Stunden und Geschlecht 2006/07**



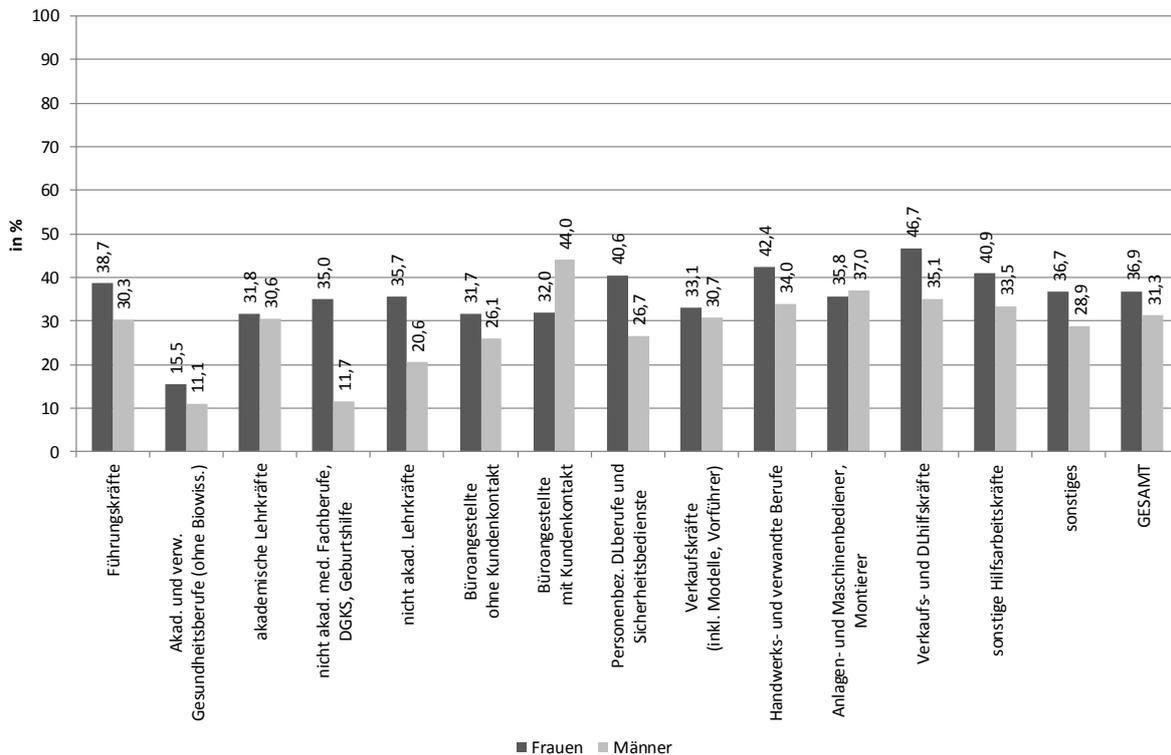
Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse; DUK-Berechnungen.

Es zeigt sich, dass sich der Gesundheitszustand nach Berufsgruppen – und damit verbunden spezifischen beruflichen Belastungssituationen – unterscheidet. Die in Kapitel 2 bereits eingehend dargestellten 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 3.21 zeigt den Anteil der Erwerbstätigen, die in den letzten 12 Monaten in zumindest einer Körperregion erhebliche Schmerzen hatten.

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.

**Abbildung 3.21: 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.

Erhebliche körperliche Schmerzen treten 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 mit körperlichen Schmerzen deutlicher erhöht als unter Arbeitern (im Vergleich zum Gesamtschnitt): Arbeiterinnen geben zu 42,5 % an, unter erheblichen körperlichen Schmerzen zu leiden, während der Gesamtschnitt unter Frauen bei 36,9 % liegt. Unter Arbeitern beträgt der Anteil mit körperlichen Schmerzen 34,8 %, der Gesamtschnitt liegt für Männer mit 31,3 % nicht wesentlich darunter.

Jedoch leiden Frauen, die im Bereich der personenbezogenen Dienstleistungen oder als Führungskräfte arbeiten, weit häufiger als Männer in gleichen Funktionen unter Schmerzen. Ebenfalls auffallend ist der große geschlechtsspezifische Unterschied in nicht-akademischen Gesundheits- und Lehrberufen, in denen Frauen weitaus häufiger über Schmerzen klagen als ihre männlichen Kollegen. Auf der anderen Seite haben männliche Büroangestellte mit Kundenkontakt deutlich vermehrt unter körperlichen Schmerzen zu leiden, als Frauen in diesem Arbeitsbereich. Dieses Ergebnis deckt sich mit den Berufsgruppenunterschieden hinsichtlich des Auftretens von Bluthochdruck.

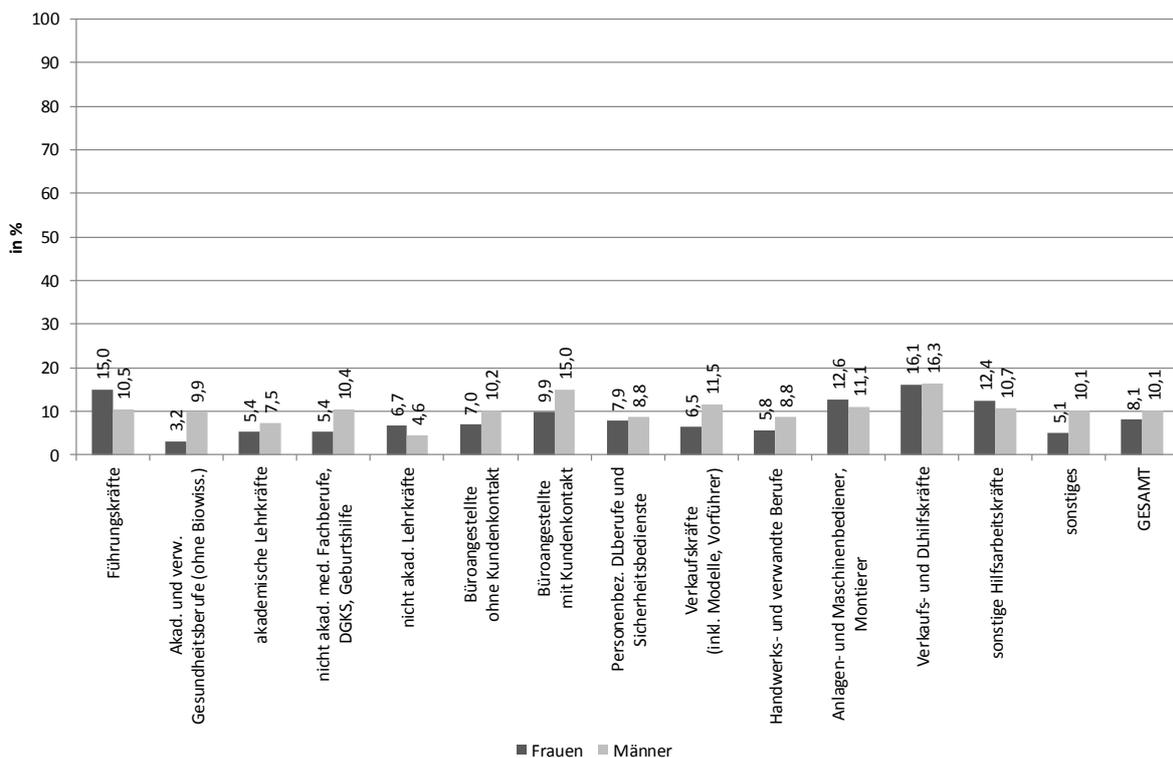
### 3.2.3.2 Bluthochdruck und Wirbelsäulenprobleme als Indikatoren für psychosoziale Belastungen

Bluthochdruck und Wirbelsäulenprobleme stellen klassische stressassoziierte Gesundheitsprobleme dar (vgl. u.a. Kaba 2007: 212f), wie eingehend in Kapitel 2 dargestellt wurde. In der Folge werden daher diese beiden gesundheitlichen Beschwerden als Indikator für psychosoziale Belastung am

Arbeitsplatz näher betrachtet. Interessant ist der starke geschlechtsspezifische Unterschied bei diesen beiden körperlichen Beschwerden.

Bluthochdruck tritt im Schnitt häufiger bei männlichen Beschäftigten auf, als bei weiblichen (Abbildung 3.22). Männer sind anscheinend besonders als Büroangestellte mit Kundenkontakt und als Verkaufs- und Dienstleistungshilfskräfte hohen psychosozialen Belastungen ausgesetzt. Erwerbstätige Frauen leiden generell seltener an Bluthochdruck, als erwerbstätige Männer. Gleich hohe bzw. sogar leicht höhere Quoten als unter den Männern zeigen sich bei weiblichen Hilfskräften, aber auch bei Frauen, die monotone Tätigkeiten (beispielsweise Anlagenbedienung) durchführen. Dies stimmt damit überein, dass Frauen in der Position der Arbeiterinnen deutlich erhöhte Bluthochdruckprävalenzen aufweisen, Männer hingegen niedrigere (Männer: 9 %, Frauen: 13 %). Auch unter weiblichen Führungskräften ist die Häufigkeit des Bluthochdrucks deutlich erhöht und sogar höher als jene der männlichen Führungskräfte. 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.

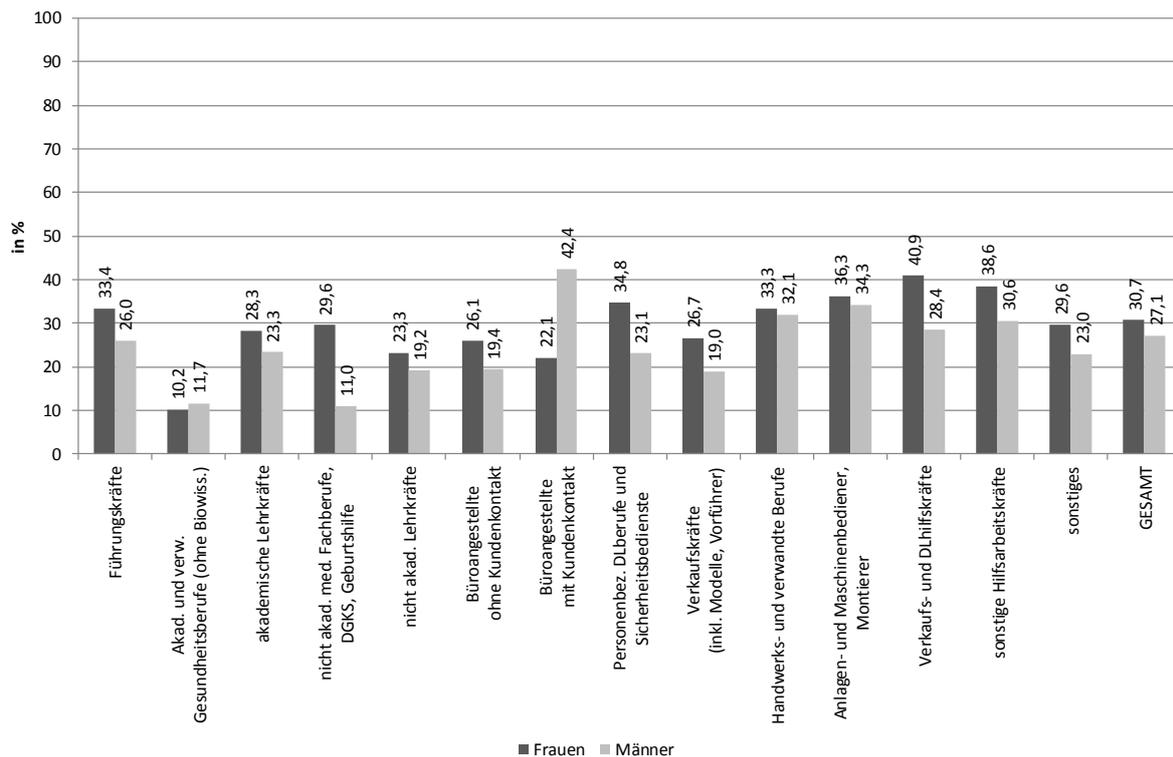
**Abbildung 3.22: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit Bluthochdruck während der letzten zwölf Monate nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07**



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

Im Gegensatz zu Bluthochdruck, wo im Durchschnitt Männer häufiger betroffen sind, zeigen sich Wirbelsäulenprobleme häufiger bei weiblichen Erwerbstätigen. 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.

**Abbildung 3.23: 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.

Von allen erwerbstätigen Männern zwischen 15 und 64 Jahren waren also 10 % im vergangenen Jahr von Bluthochdruck bzw. 27 % von Wirbelsäulenbeschwerden betroffen. 8 % der erwerbstätigen Männer waren wegen Bluthochdruck in Behandlung, 12 % wegen Wirbelsäulenbeschwerden. Das bedeutet, dass 82% der erwerbstätigen Männer, die im letzten Jahr an Bluthochdruck gelitten hatten auch behandelt wurden, aber nur 44 % im Falle von Wirbelsäulenbeschwerden. Bei Frauen liegen die Behandlungsquoten etwas höher. Bei Bluthochdruck wurden 90 % der erwerbstätigen Frauen auch therapiert, bei Wirbelsäulenbeschwerden 52 %.<sup>14</sup>

### 3.2.3.3 Psychischer Gesundheitszustand der Erwerbstätigen

Neben körperlichen, d.h. psychosomatischen Reaktionen auf arbeitsbedingte psychische und psychosoziale Belastungen, die im vorliegenden Kapitel mehrmals belegt werden konnten, äußert sich Arbeitsstress auch in psychischen Beschwerden (vgl. u.a. Kaba 2007: 214f). Auch das geht eindeutig aus Kapitel 2 hervor. 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. Die österreichische Gesundheitsbefragung aus den Jahren 2006/07 liefert Ansatzpunkte den psychischen Gesundheitszustand der erwerbstätigen Bevölkerung abzubilden. Es können zudem Rückschlüsse über den Zusammenhang zwischen

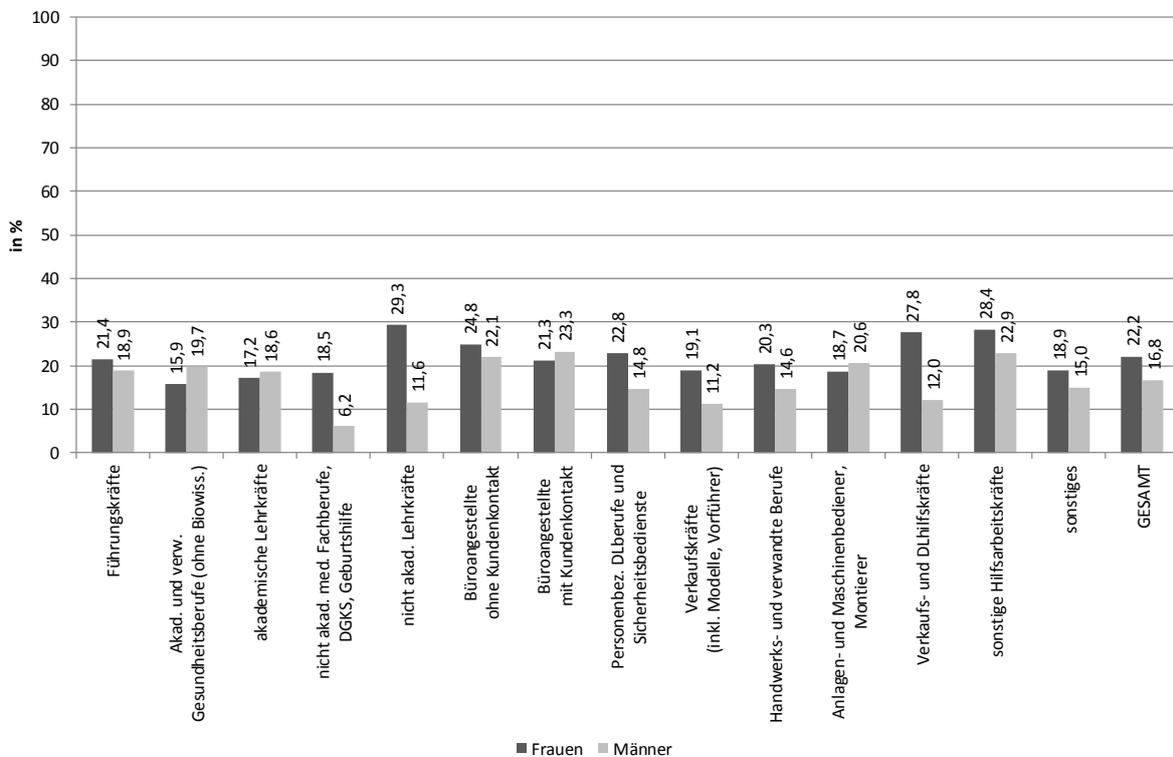
<sup>14</sup> Bei den Behandlungsquoten handelt es sich um jenen Anteil an erwerbstätigen Personen, die angeben, in den vergangenen 12 Monaten an Bluthochdruck bzw. Wirbelsäulenbeschwerden gelitten zu haben und im selben Zeitraum wegen diesem Gesundheitsproblem auch Medikamente eingenommen bzw. behandelt worden zu sein.

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
- Häufigkeit negativer Gefühle

Abbildung 3.24 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 3.24: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit Schlafstörungen während der vergangenen beiden Wochen nach ausgewählten Berufen und Geschlecht 2006/07**



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

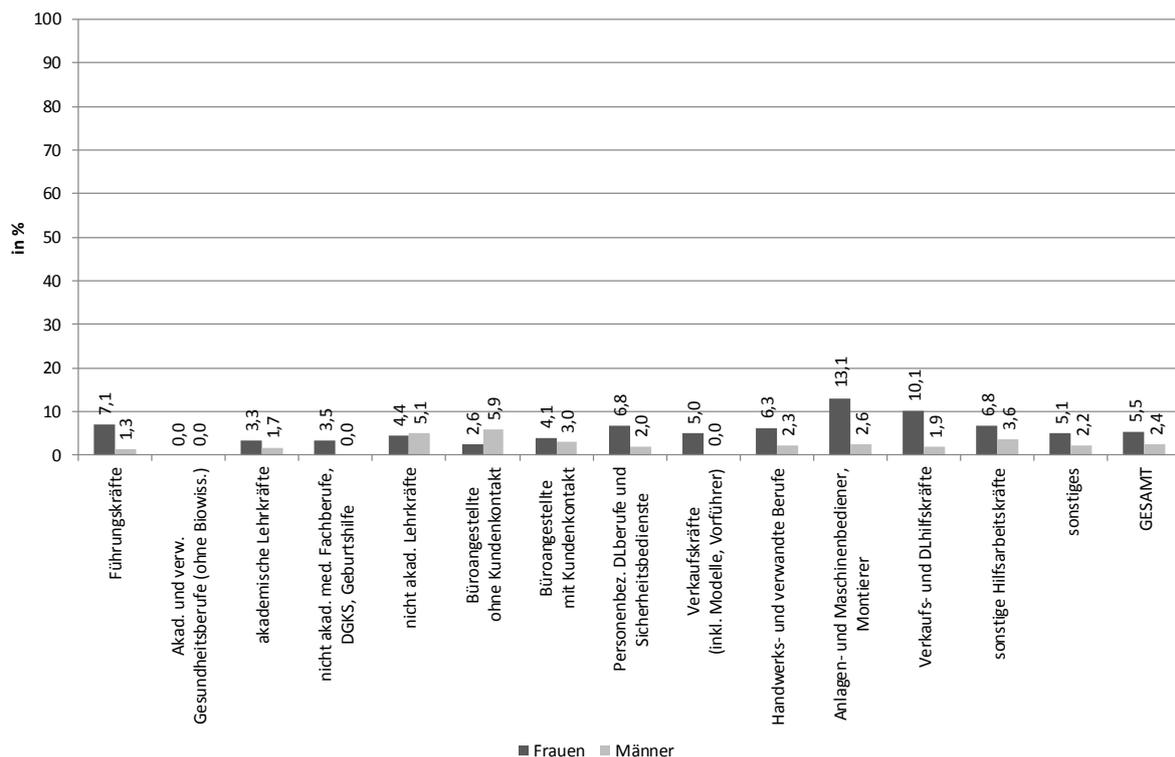
Tendenziell sind sowohl Männer als auch Frauen häufiger von Schlafstörungen betroffen, wenn sie in Berufen mit geringem Qualifikationsniveau tätig sind; Frauen insbesondere bei Hilfsarbeitstätigkeiten im Verkauf und im Dienstleistungsbereich, Männer verstärkt in der Anlagen- und Maschinenbedienung. In 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. Generell nehmen Schlafstörungen mit dem Alter zu.

Es können keine nennenswerten Unterschiede hinsichtlich des wöchentlichen Arbeitsausmaßes 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.

Unter den Erwerbstätigen gaben 5,5 % der Frauen und 2,4 % der Männer 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 Krankenstände aufgrund von Krebserkrankungen 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 an, in den letzten 12 Monaten eine (medikamentöse) Behandlung gegen chronische Angstzustände oder Depressionen in Anspruch genommen zu haben. Das bedeutet, dass etwa 84 % der Frauen, aber nur 67 % der Männer, die im letzten Jahr derartige Beschwerden hatten, therapiert wurden.<sup>15</sup>

**Abbildung 3.25: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit chronischen Angstzuständen oder Depressionen während der letzten zwölf Monate nach bestimmten Berufen und Geschlecht 2006/07**



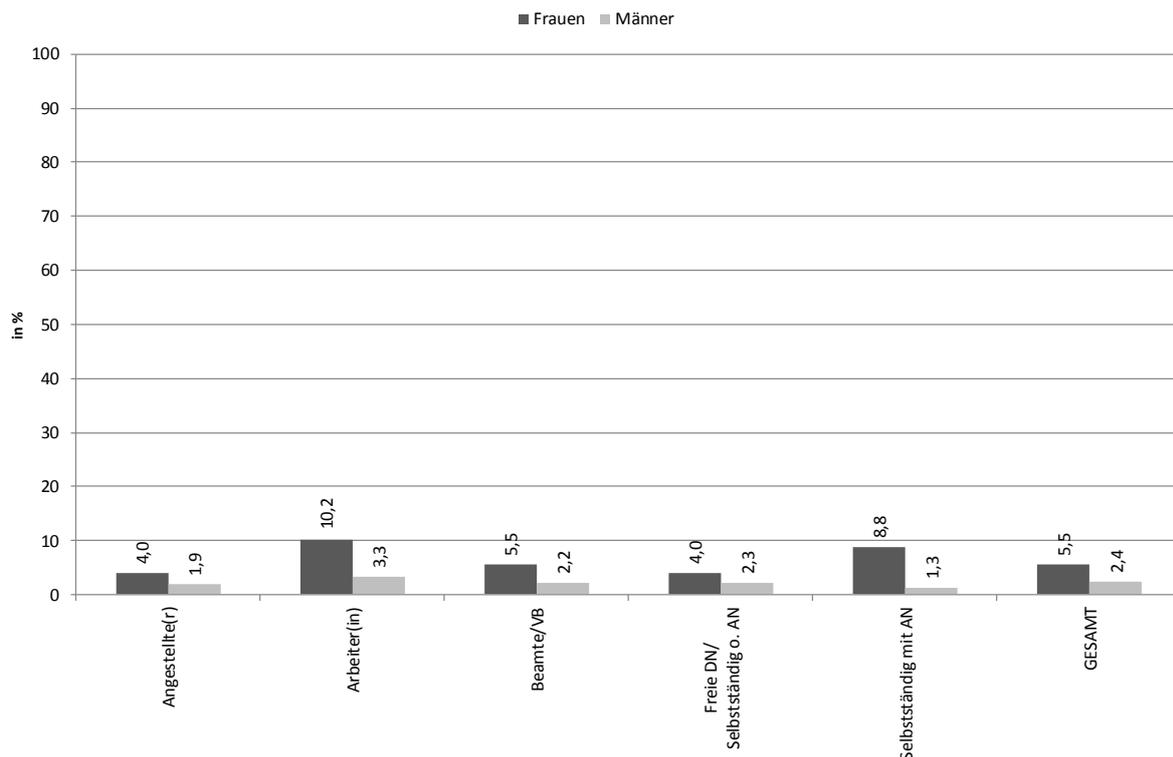
Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse; DUK-Berechnungen.

Besonders häufig von chronischen Angstzuständen oder Depressionen betroffen sind Frauen in handwerklichen Berufen, als Hilfsarbeitskräfte oder in monotonen Tätigkeiten wie als Anlagen- oder

<sup>15</sup> Bei den Behandlungsquoten handelt es sich um jenen Anteil an erwerbstätigen Personen, die angeben, in den vergangenen 12 Monaten an chronischen Angstzuständen oder Depressionen gelitten zu haben und im selben Zeitraum wegen diesem Gesundheitsproblem auch Medikamente eingenommen bzw. behandelt worden zu sein.

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 %) (Abbildung 3.26). 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.

**Abbildung 3.26: Anteil der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 mit chronischen Angstzuständen oder Depressionen während der letzten zwölf Monate nach beruflicher Stellung und Geschlecht 2006/07**



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

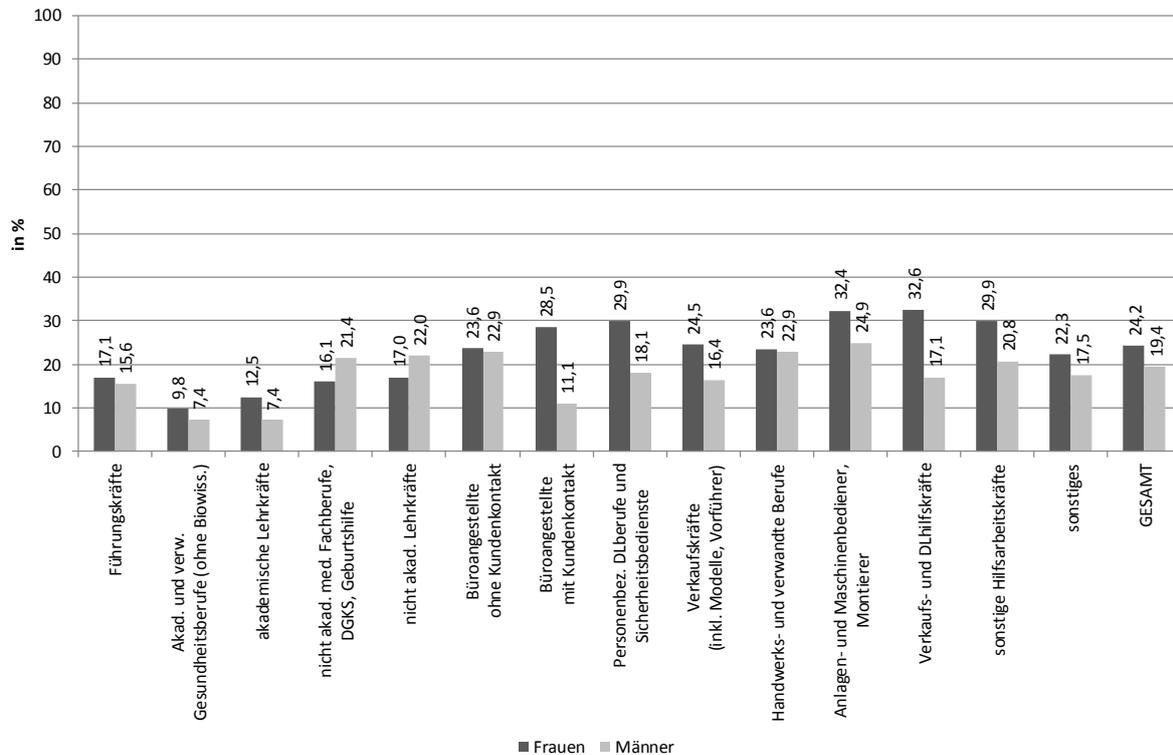
Eine Differenzierung nach wöchentlicher Arbeitszeit ergibt keine Unterschiede, wobei aber im Bereich der niedrig qualifizierten Arbeitsplätze ein häufigeres Vorkommen von Schicht- und Nachtarbeit durchaus Einfluss auf den psychischen Gesundheitszustand (auch in Zusammenhang mit Schlafstörungen) haben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

Abbildung 3.27 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 3.27: 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.

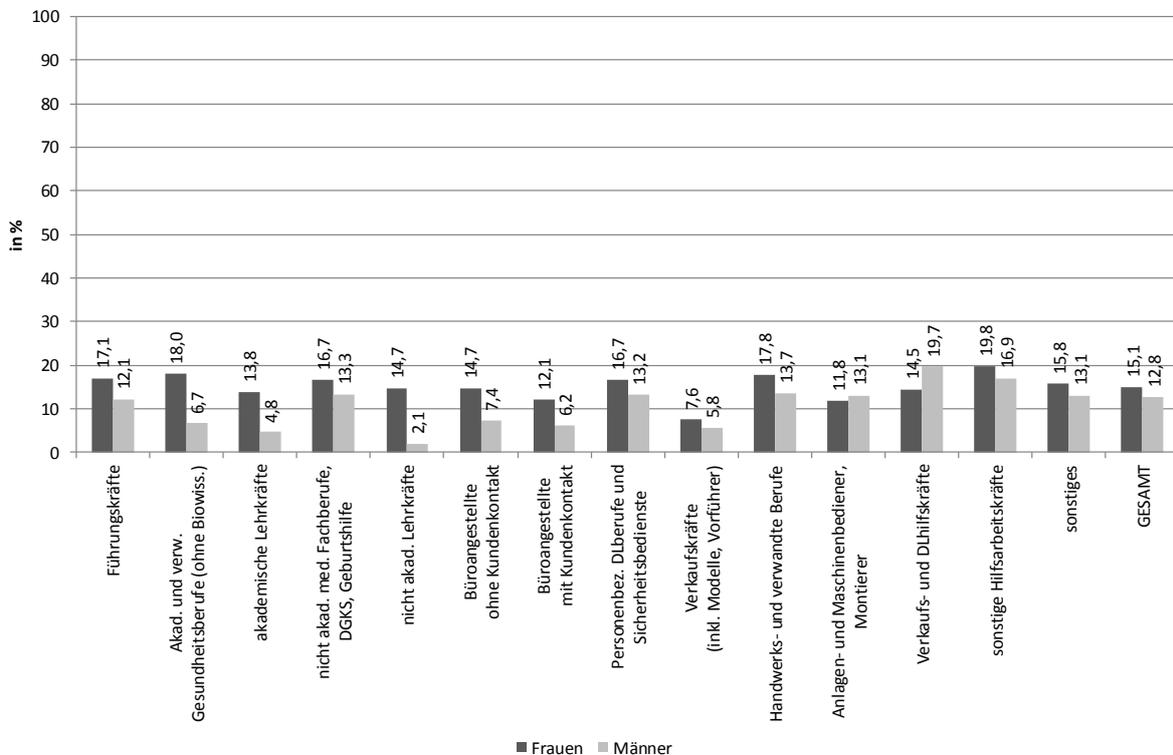
ArbeiterInnen sind häufiger niedergeschlagen als im Schnitt, was mit obigen Ergebnissen einhergeht (Männer: 23 %; Frauen: 33 %) Mit zunehmendem Alter nimmt Niedergeschlagenheit nur geringfügig zu. Auch nach der wöchentlichen Arbeitszeit unterscheidet sich die Häufigkeit von Niedergeschlagenheit nicht.

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 %; 21 bis 40 Stunden pro Woche: 15 %; 41 Stunden pro Woche oder mehr: 18 %) 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 3.28): 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.

**Abbildung 3.28: 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.

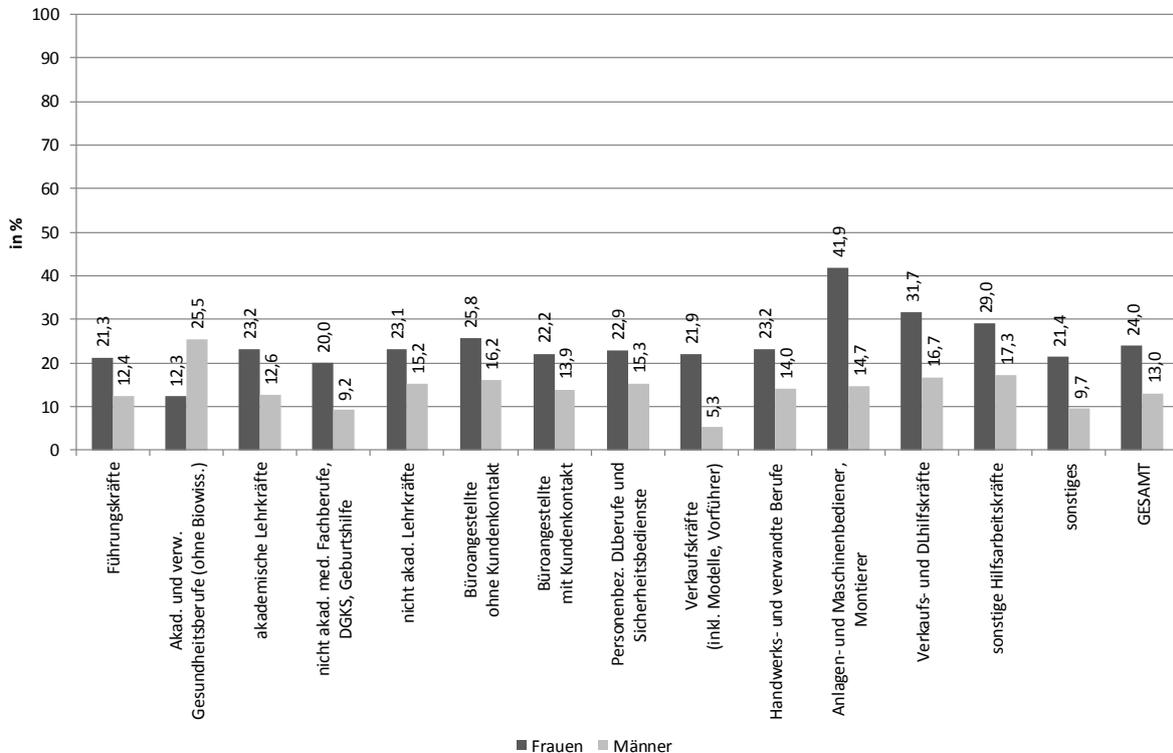
Nachfolgende Abbildung 3.29 stellt den Anteil jener Erwerbstätigen dar, die in den letzten beiden Wochen zumindest zeitweilig negative Gefühle wie Traurigkeit, Verzweiflung, Angst oder Depression hatten. Im Unterschied zu den oben dargestellten Auskünften basieren diese Anteile auf Informationen aus einem selbst auszufüllenden Fragebogen (die obigen Informationen stammen aus mündlich geführten Interviews). Somit wird das Phänomen der sozialen Erwünschtheit, das bei mündlich geführten Interviews möglicherweise eine Rolle spielt, reduziert. Zudem werden sämtliche negative Gefühle gemeinsam erfasst, wodurch sich deutlich höhere Prozentwerte ergeben. Auffallend sind vor allem starke geschlechtsspezifische Berufsgruppenunterschiede.

Sowohl unter Männern als 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 %; Frauen: 28 %). 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: 16 %; Frauen: 26 %). 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.

**Abbildung 3.29: 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.

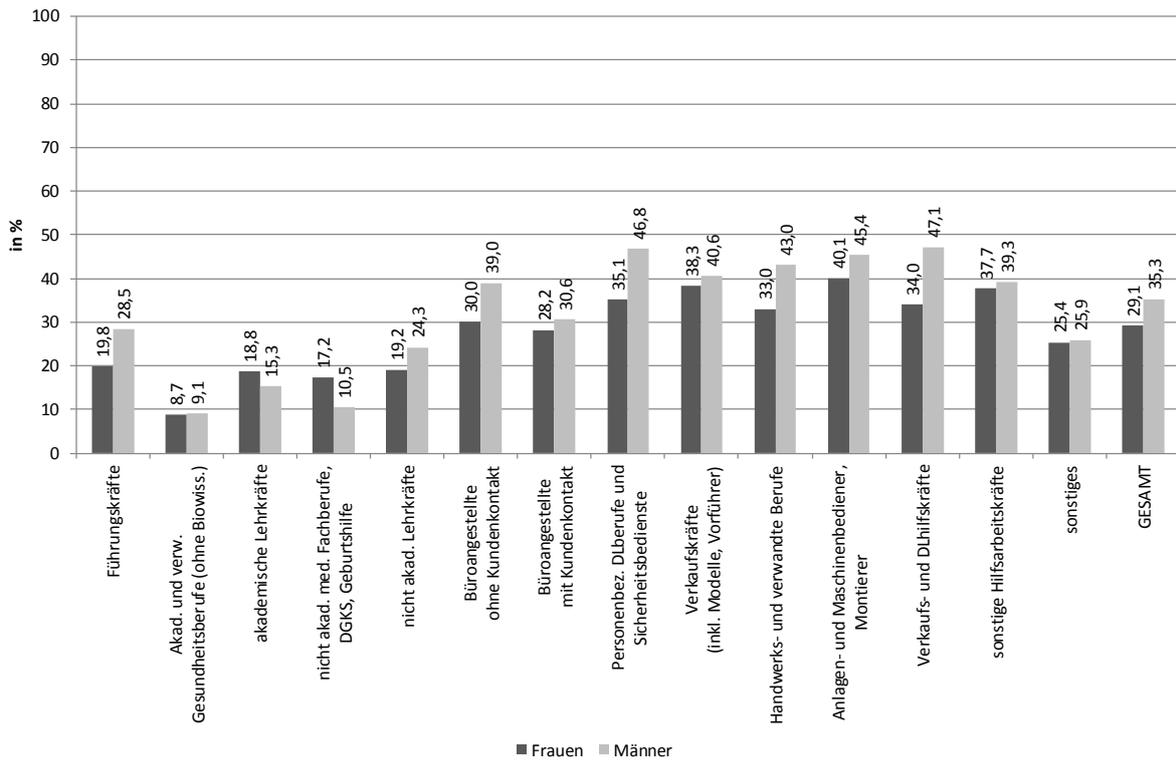
### 3.2.3.4 Alkohol- und Nikotinkonsum als Indikatoren für die Stressbelastung

Der übermäßige Konsum von Alkohol und Nikotin kann ein Hinweis auf eine starke Stressbelastung sein, die durch eben dieses Suchtverhalten kompensiert werden soll. Nachfolgende Abbildung 3.30 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.

Sowohl Männer als 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 Hilfsarbeits Tätigkeiten geraucht. Arbeiterinnen und Arbeiter haben eine deutlich erhöhte Häufigkeit des Nikotinkonsums (Männer: 45,3 %; Frauen: 36,4 %), was aus Abbildung 3.31 hervorgeht.

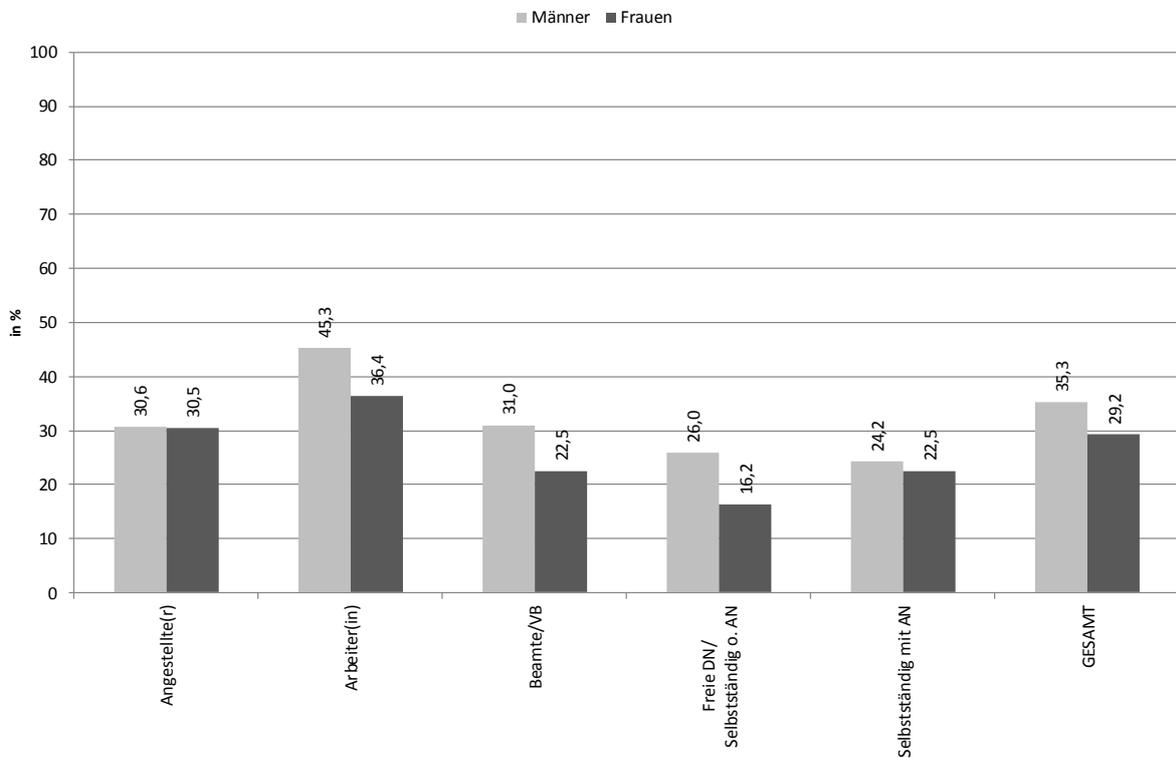
Auffallend ist, dass Frauen nur in akademischen Lehrberufen und in nicht-akademischen Gesundheitsberufen häufiger rauchen als ihre männlichen Kollegen.

**Abbildung 3.30: 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.

**Abbildung 3.31: Momentane Rauchgewohnheit der Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 nach beruflicher Stellung und Geschlecht (Anteil ‚ja, zumindest gelegentlich‘) 2006/07**

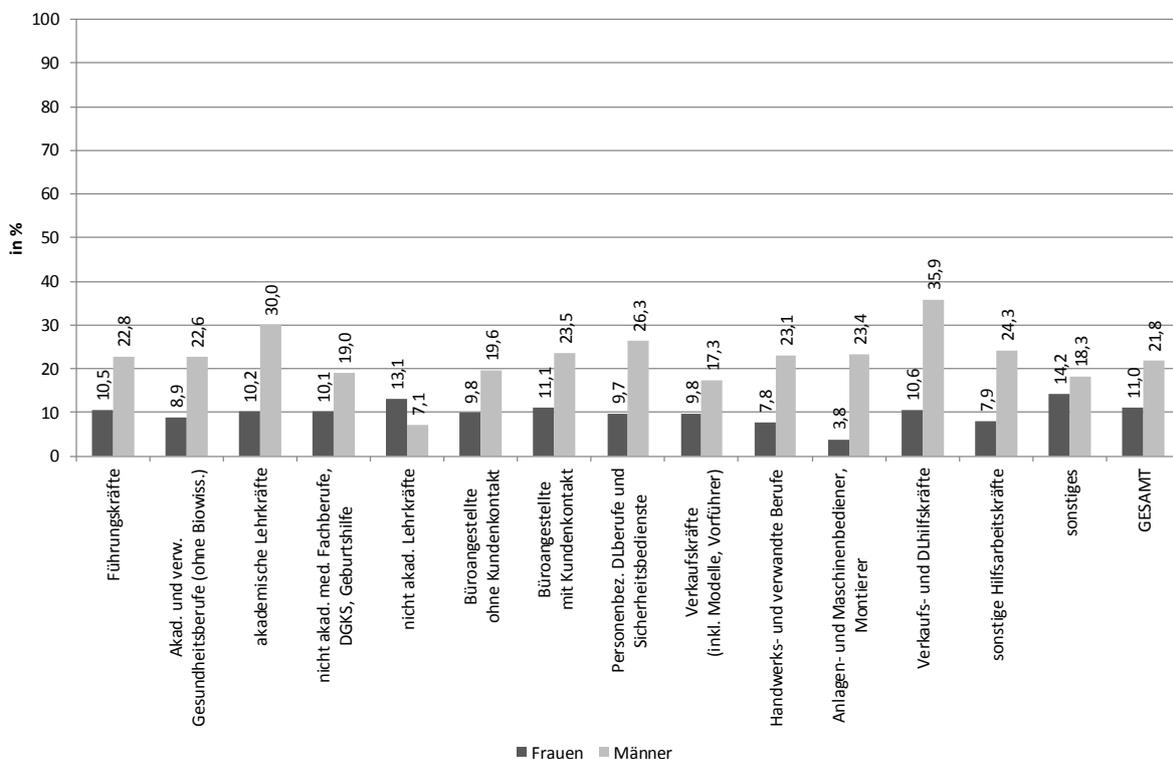


Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse; DUK-Berechnungen.

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 %; Frauen: 32 %). In der Gruppe der Personen, die weniger als 21 Stunden pro Woche arbeiten rauchen Frauen (24 %) allerdings häufiger als Männer (21 %).

Ein weiterer Indikator für Stressbelastung ist der übermäßige Alkoholkonsum. Nachfolgende Abbildung 3.32 zeigt den Anteil der Erwerbstätigen, die zumindest ein leichtes Alkoholproblem haben nach Berufsgruppen. Dieser Anteil ergibt sich wenn zumindest eine der vier nachfolgenden Fragen mit „Ja“ beantwortet wurde: „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?“

**Abbildung 3.32: 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. Besonders oft treten Alkoholprobleme bei Männern in personenbezogenen Dienstleistungsberufen oder bei männlichen Hilfskräften im Verkauf oder im Dienstleistungsbereich auf. 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, bei weiblichen Lehrkräften ohne akademischen Abschluss hingegen dies der Fall ist.

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

### **3.2.3.5 Einfluss der Berufsgruppenzugehörigkeit auf den Gesundheitszustand**

Bisher wurden Unterschiede im Allgemeinen, körperlichen und psychischen Gesundheitszustand zwischen verschiedenen Berufsgruppen aufgezeigt und diskutiert. Es 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 durchgeführt. Ziel dieser Regressionen ist es, den Einfluss der Berufsgruppenzugehörigkeit auf den allgemeinen, den körperlichen und den psychischen Gesundheitszustand festzumachen. 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.

Nachfolgende Übersichten (Übersicht 3.9 und Übersicht 3.13) zeigen die berufsspezifischen Effekte auf die Gesundheit (anhand der oben genannten Indikatoren), wenn der Einfluss von Alter, Geschlecht, Bildung, Arbeitszeit, Nachtarbeit, subjektiver finanzieller Situation und Geburtsland kontrolliert wird.

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. Die Ergebnisse werden hier mittels Odd's Ratios, den Effekt-Koeffizienten, dargestellt und diskutiert (siehe auch Anhang A. II). Odd's Ratios über 1 zeigen die erhöhte Wahrscheinlichkeit dieser Personengruppe an, gesundheitlich belastet zu sein. Odd's Ratios unter 1 dementsprechend die geringere Wahrscheinlichkeit der jeweiligen gesundheitlichen Belastung – und zwar unabhängig von allen anderen, ins Modell aufgenommenen Variablen. Die Regressionskoeffizienten zeigen die Richtung des Einflusses an; Ein negativer Wert bedeutet hier eine geringere Wahrscheinlichkeit der Personengruppe, gesundheitlich belastet zu sein, ein positiver Regressionskoeffizient zeigt eine höhere Wahrscheinlichkeit an.

#### **Einfluss der Berufsgruppenzugehörigkeit auf den allgemeinen Gesundheitszustand**

Als Indikator für die allgemeine gesundheitliche Situation wird im ersten Schritt die subjektive Einschätzung des allgemeinen Gesundheitszustandes herangezogen. Die abhängige Variable ist der allgemeine Gesundheitszustand (1 = sehr gut, 2 = höchstens mittelmäßig).

Der Einfluss der Berufsgruppenzugehörigkeit auf körperliche Beschwerden wird anhand der Indikatoren 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 0) zeigen.

Übersicht 3.9 zeigt das 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 Männern wie auch unter Frauen mit zunehmendem Alter massiv an. Auffallend ist, 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 auf, einen schlechten allgemeinen Gesundheitszustand zu haben, als Personen die nur über einen Pflichtschulabschluss verfügen.<sup>16</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.

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 die Gesundheit relativ hoch ist.

---

<sup>16</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>						
Führungskräfte	-0,287***	0,750***	-0,248***	0,780***	-0,339***	0,712***
Akad. u. verw. Gesundheitsberufe (ohne Biowiss.)	-0,855***	0,425***	-0,534***	0,586***	-1,343***	0,261***
akademische Lehrkräfte	-0,379***	0,684***	-1,350***	0,259***	0,033*	1,034*
nicht akad. Med. Fachberufe, DGKS, Geburtshilfe	-0,200***	0,819***	0,476**	1,610***	-0,418***	0,658***
nicht akad. Lehrkräfte	-0,521***	0,594***	-0,941***	0,390***	-0,362***	0,696***
Büroangestellte ohne Kundenkontakt	0,214***	1,239***	0,356***	1,428***	0,179***	1,196***
Büroangestellte mit Kundenkontakt	-0,059***	0,943***	0,197**	1,218***	-0,240***	0,786***
Personenbez. DLberufe und Sicherheitsbedienstete	0,175***	1,191***	0,217***	1,243***	0,114***	1,120***
Verkaufskräfte (inkl. Modelle, Vorführer)	0,115***	1,122***	-0,455***	0,635***	0,324***	1,383***
Handwerks- und verw. Berufe	0,329***	1,389***	0,277***	1,319***	0,535***	1,707***
Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer	-0,070***	0,932***	-0,083***	0,921***	-0,031	0,969
Verkaufs- und DLhilfskräfte	0,569***	1,766***	0,321***	1,379***	0,681***	1,975***
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***
Nacharbeit 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

## **Einfluss der Berufsgruppenzugehörigkeit auf den körperlichen Gesundheitszustand**

Als Indikatoren für den körperlichen Gesundheitszustand wurden die Prävalenz von Bluthochdruck bzw. Wirbelsäulenbeschwerden gewählt. Die abhängige Variable ist Bluthochdruck bzw. Wirbelsäulenbeschwerden während der letzten 12 Monate. (siehe Übersicht 3.10 und Übersicht 3.11.

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 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 die 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 der Modelle zum Einfluss der Berufsgruppenzugehörigkeit auf die Prävalenz von Bluthochdruck liegt 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 3.11 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.

**Übersicht 3.10: 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>						
Führungskräfte	0,133***	1,142***	-0,155***	0,857***	0,829***	2,290***
Akad. u. verw. Gesundheitsberufe (ohne Biowiss.)	-0,153***	0,858***	-0,305***	0,737***	0,154**	1,166**
akademische Lehrkräfte	-0,536***	0,585***	-0,756***	0,470***	0,027	1,027
nicht akad. Med. Fachberufe, DGKS, Geburtshilfe	0,141***	1,151***	0,348***	1,416***	0,360***	1,434***
nicht akad. Lehrkräfte	-0,317***	0,728***	-1,065***	0,345***	0,283***	1,327***
Büroangestellte ohne Kundenkontakt	0,076***	1,079***	-0,052***	0,949***	0,364***	1,438***
Büroangestellte mit Kundenkontakt	0,507***	1,661***	0,429**	1,535***	0,772***	2,164***
Personenbez. DLberufe und Sicherheitsbedienstete	0,201***	1,222***	0,039**	1,040**	0,417***	1,518***
Verkaufskräfte (inkl. Modelle, Vorführer)	0,067***	1,069***	0,280***	1,323***	0,142***	1,153***
Handwerks- und verw. Berufe	0,092***	1,096***	0,092***	1,096***	0,186***	1,205***
Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer	0,180***	1,197***	0,104***	1,110***	0,656***	1,927***
Verkaufs- und DLhilfskräfte	0,610***	1,840***	0,648***	1,911***	0,652***	1,920***
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***
Nacharbeit 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 3.11: 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>						
Führungskräfte	-0,012*	0,987*	0,033***	1,033***	-0,099***	0,906***
Akad. u. verw. Gesundheitsberufe (ohne Biowiss.)	-1,124***	0,325***	-0,930***	0,395***	-1,287***	0,276***
akademische Lehrkräfte	-0,223***	0,800***	-0,237***	0,789***	-0,177***	0,838***
nicht akad. Med. Fachberufe, DGKS, Geburtshilfe	0,019*	1,019*	-0,858***	0,424***	0,022*	1,022*
nicht akad. Lehrkräfte	-0,373***	0,689***	-0,361***	0,697***	-0,393***	0,675***
Büroangestellte ohne Kundenkontakt	-0,187***	0,829***	-0,277***	0,758***	-0,171***	0,843***
Büroangestellte mit Kundenkontakt	0,176***	1,193***	0,929***	2,532***	-0,387***	0,679***
Personenbez. DLberufe und Sicherheitsbedienstete	0,204***	1,226***	0,030***	1,031***	0,220***	1,246***
Verkaufskräfte (inkl. Modelle, Vorführer)	-0,139***	0,870***	-0,194***	0,824***	-0,138***	0,871***
Handwerks- und verw. Berufe	0,495***	1,641***	0,541***	1,717***	0,233***	1,262***
Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer	0,368***	1,445***	0,434***	1,543***	0,039**	1,040**
Verkaufs- und DLhilfskräfte	0,187***	1,205***	0,153***	1,165***	0,134***	1,144***
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***
Nacharbeit 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

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 anzumerken 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.

### **Einfluss der Berufsgruppenzugehörigkeit auf den psychischen Gesundheitszustand**

Als Indikatoren für den psychischen Gesundheitszustand werden folgende beiden Indikatoren betrachtet: die Häufigkeit von Schlafstörungen, da diese stark stressbedingt sind, zugleich aber Einfluss auf andere Gesundheitsaspekte haben, und die Prävalenz chronischer Angstzustände oder Depressionen. Die abhängige Variable ist Schlafstörung während der letzten zwei Wochen und chronische Angstzustände oder Depressionen während der letzten 12 Monate.

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 3.12 dargestellt, für das Auftreten von chronischen Angstzuständen oder Depressionen in Übersicht 3.13.

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 3.13).

Auch ein Alterseffekt zeigt sich deutlich: Ältere Personen sind einem höheren Risiko ausgesetzt, an Schlafstörungen zu leiden, wobei dieser Effekt 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. Die Zufriedenheit mit der Arbeit bzw. der Arbeitssituation spielt hier mit Sicherheit ebenso eine zentrale Rolle, wenn es um den Verbleib im Arbeitsleben geht.

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.

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.

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.

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 3.12: Berufsgruppeneffekte auf die Prävalenz von Schlafstörungen nach Geschlecht**

	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>						
Führungskräfte	0,127***	1,136***	0,159***	1,172***	0,027*	1,027*
Akad. u. verw. Gesundheitsberufe (ohne Biowiss.)	-0,120***	0,887***	0,152***	1,165***	-0,377***	0,686***
akademische Lehrkräfte	-0,246***	0,782***	0,015	1,015	-0,353***	0,702***
nicht akad. Med. Fachberufe, DGKS, Geburtshilfe	-0,195***	0,823***	-1,030***	0,357***	-0,124***	0,884***
nicht akad. Lehrkräfte	0,335***	1,398***	-0,425***	0,654***	0,471***	1,601***
Büroangestellte ohne Kundenkontakt	0,394***	1,484***	0,446***	1,563***	0,405***	1,500***
Büroangestellte mit Kundenkontakt	0,273***	1,314***	0,549***	1,732***	0,136***	1,146***
Personenbez. DLberufe und Sicherheitsbedienstete	0,128***	1,137***	-0,054***	0,947***	0,204***	1,227***
Verkaufskräfte (inkl. Modelle, Vorführer)	-0,015*	0,984*	-0,267***	0,766***	0,076***	1,079***
Handwerks- und verw. Berufe	0,091***	1,096***	0,042***	1,043***	0,210***	1,233***
Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer	0,231***	1,260***	0,253***	1,287***	-0,103***	0,902***
Verkaufs- und DLhilfskräfte	0,121***	1,129***	-0,414***	0,661***	0,282***	1,326***
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 3.13: 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>	0,1		0,07		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>						
Führungskräfte	-0,141***	0,868***	-0,537***	0,585***	0,090***	1,094***
Akad. u. verw. Gesundheitsberufe (ohne Biowiss.)	-17,776	0,000	-17,157	0,000	-18,127	0,000
akademische Lehrkräfte	-0,517***	0,597***	-0,434***	0,648***	-0,502***	0,605***
nicht akad. Med. Fachberufe, DGKS, Geburtshilfe	-0,446***	0,640***	-17,377	0,000	-0,424***	0,655***
nicht akad. Lehrkräfte	-0,150***	0,861***	0,670***	1,955***	-0,291***	0,748***
Büroangestellte ohne Kundenkontakt	-0,144***	0,866***	0,899***	2,457***	-0,617***	0,539***
Büroangestellte mit Kundenkontakt	-0,115***	0,891***	0,284***	1,328***	-0,240***	0,786***
Personenbez. DLberufe und Sicherheitsbedienstete	0,058***	1,060***	-0,130***	0,878***	0,084***	1,088***
Verkaufskräfte (inkl. Modelle, Vorführer)	-0,349***	0,705***	-17,479	0,000	-0,184***	0,832***
Handwerks- und verw. Berufe	-0,145***	0,865***	-0,274***	0,761***	0,174***	1,191***
Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer	0,087***	1,091***	-0,102***	0,903***	0,701***	2,017***
Verkaufs- und DLhilfskräfte	-0,048***	0,953***	-0,729***	0,482***	0,095***	1,100***
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, die insofern arbeitsbedingt ist, als 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 und deren Auswirkungen auf das gesundheitliche Wohlbefinden**

In einer Vielzahl von (deutschen) Studien konnte nachgewiesen werden, dass arbeitslose Personen häufiger gesundheitlich belastet sind. Insbesondere Muskel- und Skeletterkrankungen, Herz-Kreislauf-Beeinträchtigungen sowie gesundheitliche Risikofaktoren wie Übergewicht, Tabak- oder Alkoholkonsum treten bei Arbeitslosigkeit häufiger auf. Psychische Folgen von Arbeitslosigkeit treten häufig noch deutlicher 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 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.

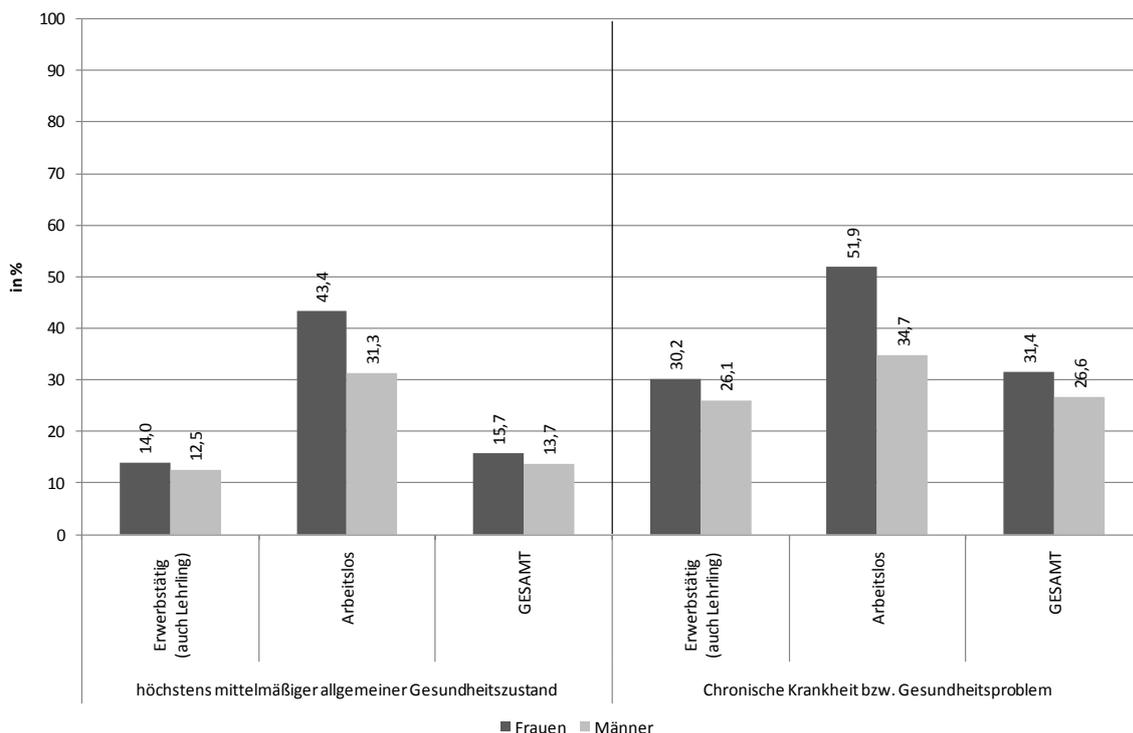
Auch die Ergebnisse aus Auswertungen der Österreichischen Gesundheitsbefragung aus 2006/2007 weisen den Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und Gesundheitszustand eindeutig nach. Es sei an dieser Stelle besonders darauf hingewiesen, dass Arbeitslosigkeit als psychischer oder psychosozialer Belastungsfaktor gesehen werden kann welcher sich negativ auf die individuelle Gesundheit auswirkt. 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 3.33 bis Abbildung 3.36) zeigen 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 % der arbeitslosen Frauen haben subjektiv gesehen einen höchstens mittelmäßigen Gesundheitszustand, aber nur 14 % der erwerbstätigen Frauen. Mehr als die Hälfte aller arbeitslosen Frauen (52 %) geben an, ein chronisches Gesundheitsproblem zu haben. Unter arbeitslosen Männern hat etwas mehr als ein Drittel eine dauerhafte Krankheit (35 %).

**Abbildung 3.33: Anteil der Erwerbstätigen bzw. Arbeitslosen zwischen 15 und 64 mit höchstens mittelmäßigem allgemeinem Gesundheitszustand und chronischen Krankheiten bzw. Gesundheitsproblemen nach Geschlecht 2006/07**

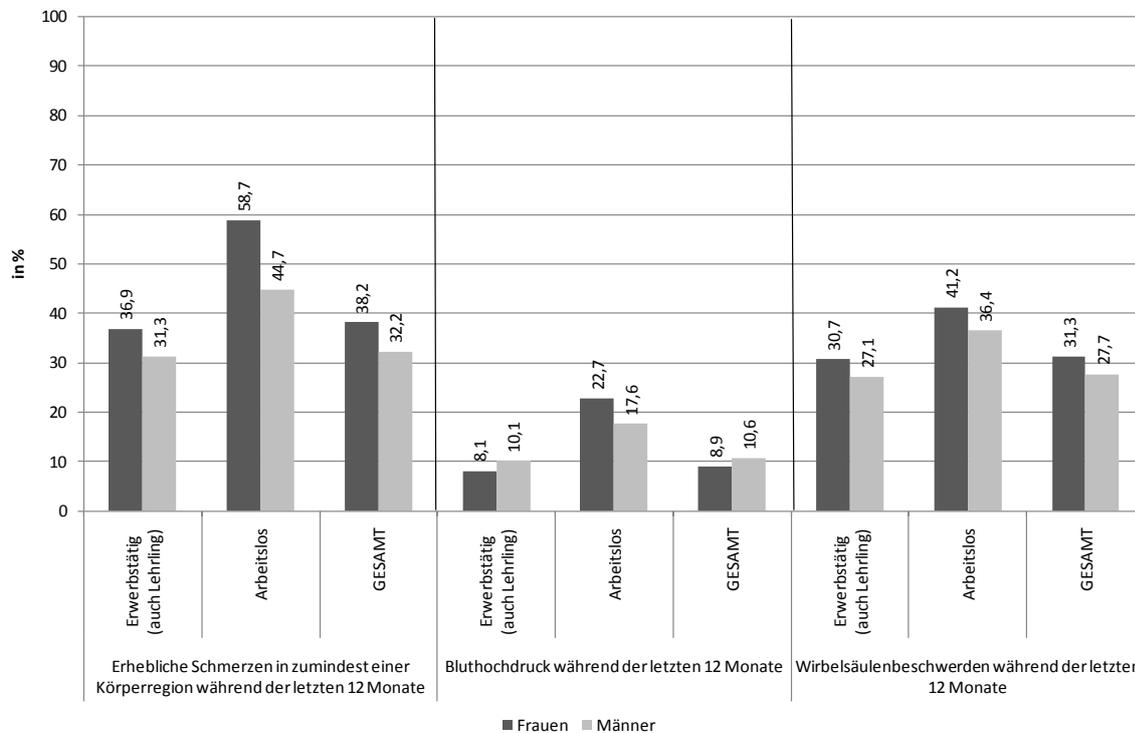


Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse; DUK-Berechnungen.

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Betrachtung reiner körperlicher Beeinträchtigungen (Abbildung 3.34): 59 % der arbeitslosen Frauen und 45 % der arbeitslosen Männer haben körperliche Schmerzen, wohingegen davon nur 37 % bzw. 31 % der Erwerbstätigen betroffen sind. 41 % (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 der Gruppe der Erwerbstätigen Männer häufiger betroffen sind als Frauen, verhält sich dies unter Arbeitslosen umgekehrt; 23 % der arbeitslosen Frauen und nur 18 % der arbeitslosen Männer leiden unter Hypertonie.

**Abbildung 3.34: Anteil der Erwerbstätigen bzw. Arbeitslosen zwischen 15 und 64 mit bestimmten körperlichen Gesundheitsbeschwerden nach Geschlecht 2006/07**



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

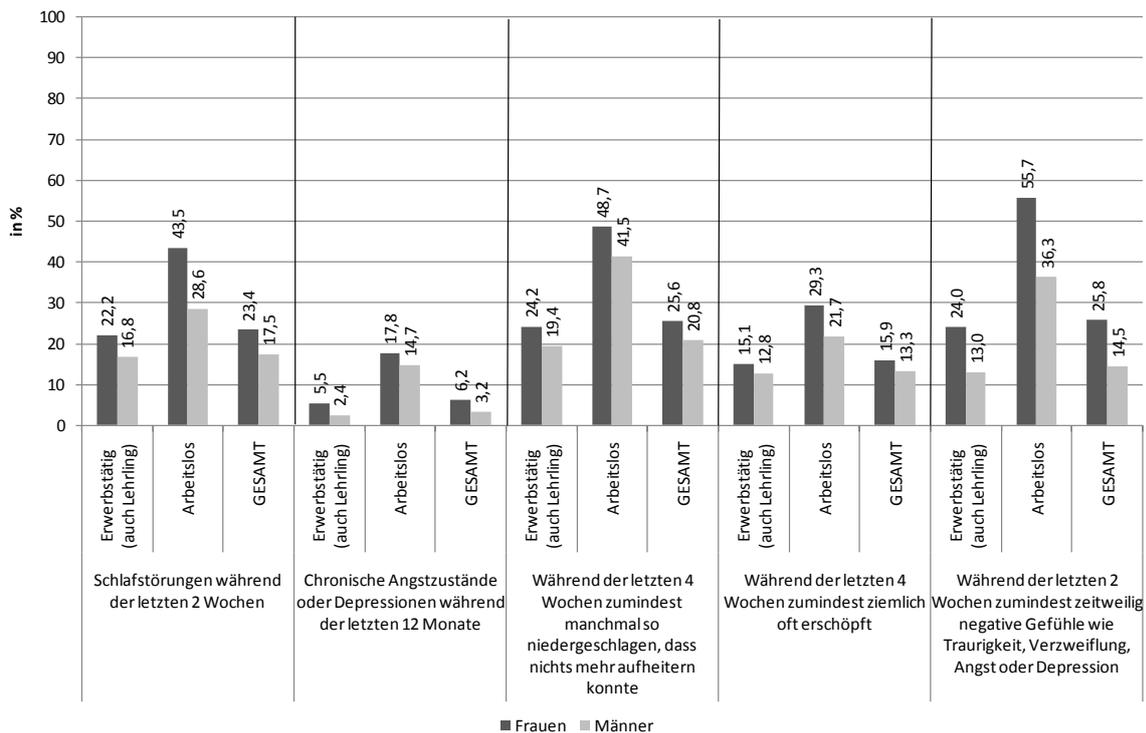
Die Ergebnisse zeigen das besonders häufige Auftreten psychischer Beeinträchtigungen in Zusammenhang mit Arbeitslosigkeit. Knapp die Hälfte der arbeitslosen Frauen (44 %) und knapp ein Drittel der arbeitslosen Männer (29 %) waren in den beiden Wochen vor der Befragung von Schlafstörungen betroffen. Dies steht sehr wahrscheinlich in Zusammenhang mit Angstzuständen, nicht zuletzt mit existentiellen Ängsten.

So etwa geben mehr als die Hälfte der arbeitslosen Frauen (56 %) und mehr als ein Drittel der arbeitslosen Männer (36 %) 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.

18 % der arbeitslosen Frauen und 15 % der arbeitslosen Männer haben sogar chronische Angstzustände oder Depressionen. Knapp die Hälfte aller arbeitslosen Personen (Frauen: 49 %, Männer: 42 %) ist zumindest manchmal so niedergeschlagen, dass sie 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.

Bemerkenswert erscheinen auch die hohen Anteile an arbeitslosen Personen, die sich zumindest ziemlich oft erschöpft fühlen (Frauen: 29 %, Männer: 22 %) Dies verdeutlicht sicherlich nicht zuletzt die psychische Belastung, die mit Arbeitslosigkeit verbunden ist.

**Abbildung 3.35: Anteil der Erwerbstätigen bzw. Arbeitslosen zwischen 15 und 64 mit bestimmten psychischen Gesundheitsbeschwerden nach Geschlecht 2006/07**



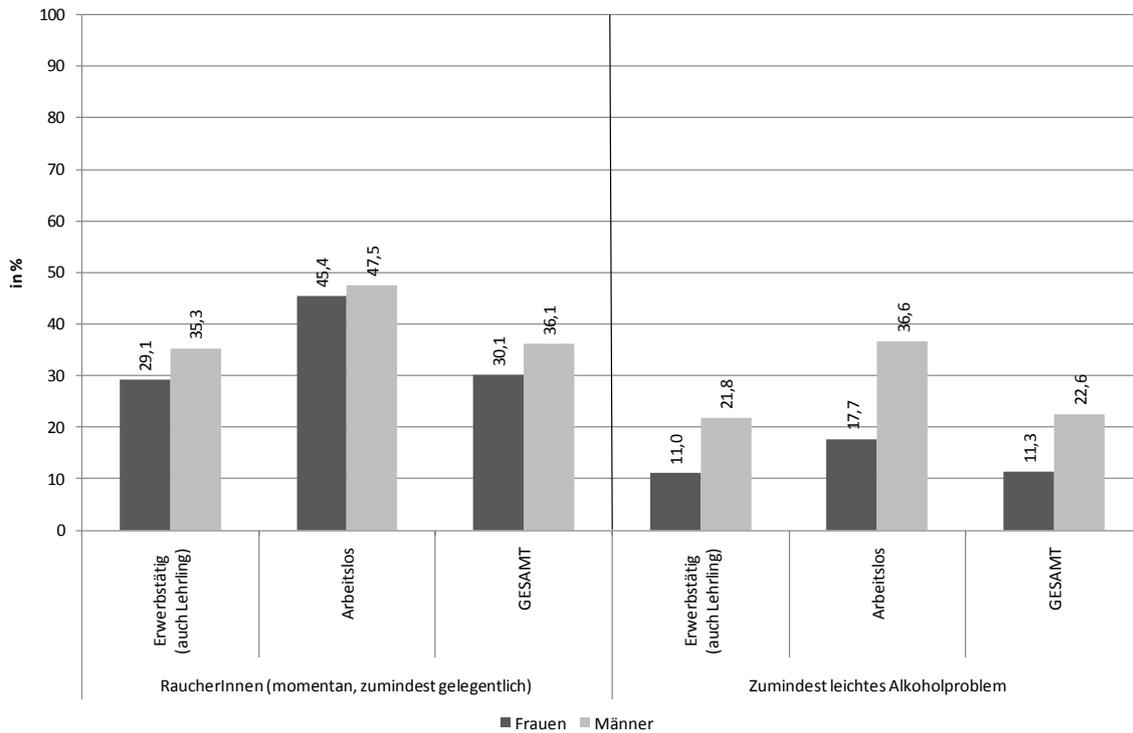
Quelle: Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07, gewichtete Ergebnisse; DUK-Berechnungen.

Nikotin- und Alkoholkonsum als gesundheitsschädigendes, stressbezogenes Verhalten tritt unter Arbeitslosen deutlich häufiger auf als unter Erwerbstätigen. Knapp die Hälfte aller arbeitslosen Männer (48 %) und Frauen (45 %) rauchen, wohingegen dies nur etwa ein Drittel aller Erwerbstätigen tut (Männer: 35 %, Frauen: 29 %).

Auffallend groß ist der geschlechtsspezifische Unterschied im Falle von Alkoholproblemen: Mehr als ein Drittel aller arbeitslosen Männer hat zumindest ein leichtes Problem mit Alkoholkonsum (37 %). Unter arbeitslosen Frauen beträgt dieser Anteil nur 18 %, ist aber dennoch deutlich höher als unter erwerbstätigen Frauen (11 %).<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Die Darstellung der Berechnung des hier verwendeten Index zum problematischen Alkoholkonsum findet sich auf Seite 41.

**Abbildung 3.36: 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.

Ob arbeitslose Personen ein höheres Gesundheitsrisiko haben als erwerbstätige Personen wurde auch 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. Die Übersichten (Übersicht A.2 bis Übersicht A.4) zu den hier beschriebenen Regressionsmodellen finden sich im Anhang. 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 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.

Arbeitslose Personen weisen 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 (Odds Ratio: 2,062), einen höchstens mittelmäßigen Gesundheitszustand zu haben, arbeitslose Frauen sogar eine knapp dreimal so hohe Wahrscheinlichkeit (Odds Ratio: 2,984).

Das Risiko, an Schlafstörungen zu leiden, ist unter arbeitslosen Männern um mehr als 70 % erhöht (Odds Ratio: 1,730), unter arbeitslosen Frauen um mehr als das Doppelte (Odds Ratio: 2,264).

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 (Odds Ratio: 4,380). Unter arbeitslosen Frauen beträgt dieses Risiko immerhin auch knapp 200 % (Odds Ratio: 1,982).

### **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 geschätzt, die erlauben, eine Differenzierung zwischen berufsgruppenspezifischen und die individuelle Lebenssituation betreffenden Effekten 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 die Berechnung der Risk Ratios nicht möglich. Wie aus den methodologischen Anmerkungen im Anhang (siehe Methodologische Anmerkung 11A. II) hervorgeht, ist eine Interpretation der Odds 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. Wie in Abschnitt 3.2.2 gezeigt wurde, hat rund ein Drittel der unselbständig Erwerbstätigen gesundheitliche Beschwerden. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass sich die Risk Ratios nicht wesentlich von den hier ausgewiesenen Odds Ratios unterscheiden.

Die in den nachfolgenden Übersichten (Übersicht 3.14 und Übersicht 3.15) 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 stressbehaftete 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>18</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 im Abschnitt 3.2.3, 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.

### **Allgemeiner Gesundheitszustand**

Nachfolgende Übersicht 3.14 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 Erklärungskraft des Modells<sup>19</sup>, wenn man eben diese neuen Aspekte aufnimmt. Der Anteil, den die Variablen des Modells zur Erklärung eines schlechten subjektiven allgemeinen Gesundheitszustands beitragen, erhöht sich, wenn Lebenssituation und Lebenszufriedenheit berücksichtigt werden. Dies verdeutlicht die Bedeutung der privaten Lebenssituation als Einflussfaktor auf den Gesundheitszustand.

Eine genauere Betrachtung zeigt, dass sich die berufsgruppenspezifischen Einflüsse auf den allgemeinen Gesundheitszustand (unabhängig von der privaten Lebenssituation und der Lebenszufriedenheit oder anderer individueller Merkmale) 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 positiv kompensatorisch auf die arbeitsbedingten Belastungen wirkt, unter Frauen hingegen eher negativ 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.

---

<sup>18</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>19</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 3.14. 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>20</sup> Neben der Zunahme des Gesundheitsrisikos mit zunehmendem Alter tritt 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>21</sup>.

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

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 %). 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.

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 für Männer in höherem Ausmaß (- 23 %) als für Frauen (- 18 %). Das Vorhandensein von Kindern wirkt sich also positiv auf den Gesundheitszustand aus; Kinder werden als sinnstiftend erlebt.

---

<sup>20</sup> Der Einfluss von Geschlecht auf den allgemeinen Gesundheitszustand steigt, wenn man individuelle Lebenssituationsmerkmale berücksichtigt (Die Odds Ratio der Frauen steigt von 1,249 in Übersicht 3.9 auf 1,269 in Übersicht 3.14.)

<sup>21</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.

**Übersicht 3.14: 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 R²	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>						
Führungskräfte	-0,264***	0,767***	-0,213***	0,808***	-0,340***	0,711***
Akad. u. verw. Gesundheitsberufe (ohne Biowiss.)	-0,889***	0,411***	-0,623***	0,536***	-1,341***	0,261***
akademische Lehrkräfte	-0,329***	0,719***	-1,346***	0,260***	0,114***	1,121***
nicht akad. Med. Fachberufe, DGKS, Geburtshilfe	-0,074***	0,928***	0,536***	1,709***	-0,306***	0,736***
nicht akad. Lehrkräfte	-0,397***	0,672***	-0,824***	0,439***	-0,268***	0,765***
Büroangestellte ohne Kundenkontakt	0,200***	1,222***	0,397***	1,488***	0,107***	1,113***
Büroangestellte mit Kundenkontakt	-0,059***	0,942***	0,163***	1,177***	-0,254***	0,776***
Personenbez. DLberufe und Sicherheitsbedienstete	0,178***	1,196***	0,291***	1,338***	0,061***	1,063***
Verkaufskräfte (inkl. Modelle, Vorführer)	0,130***	1,140***	-0,418***	0,659***	0,304***	1,356***
Handwerks- und verw. Berufe	0,304***	1,356***	0,284***	1,329***	0,480***	1,617***
Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer	-0,091***	0,912***	-0,048***	0,953***	-0,193***	0,825***
Verkaufs- und DLhilfskräfte	0,531***	1,702***	0,253***	1,288***	0,605***	1,831***
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***
Nacharbeit 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***
<i>Konstante</i>	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.

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 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.

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.

Weiters zeigt sich, 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.

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.

Das bedeutet, dass von bestimmten Berufen negative Einflüsse auf den allgemeinen Gesundheitszustand ausgehen, die nicht auf eine Wechselwirkung mit Belastungen in privaten Lebensbereichen zurückzuführen sind. Die private Lebenssituation trägt dennoch wesentlich zur Erklärung des Gesundheitszustandes bei. Es gilt daher, die individuelle Lebenssituation und Lebenszufriedenheit zur berücksichtigen, wenn man berufsgruppenspezifische Maßnahmen zur Bewältigung psychischer und psychosozialer Belastungen implementieren will.

## **Körperlicher Gesundheitszustand - Bluthochdruck und Wirbelsäulenbeschwerden**

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>22</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.5 und Übersicht A.6).

Das erhöhte Risiko von verheirateten bzw. in Lebensgemeinschaft lebenden Personen (insbesondere Männern), an Wirbelsäulenbeschwerden zu leiden, zeigt sich auch an dieser Stelle (Übersicht A.6).<sup>23</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 Bluthochdruck 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.7 bis Übersicht 3.15) deutlich.

## **Psychischer Gesundheitszustand – Schlafstörungen, Angstzustände und Depressionen**

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.7):

Erwerbstätige Menschen mit zumindest einem Kind unter 14 Jahren weisen eine etwas geringere Wahrscheinlichkeit auf, 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.

---

<sup>22</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>23</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.

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.

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>24</sup> Die berufsgruppenspezifischen Einflüsse selbst verändern sich nur geringfügig. Es gelten die Zusammenhänge, die auf Seite 80 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 3.15). Die Erklärungskraft dieses Modells, das sowohl die Berufsgruppenzugehörigkeit wie auch die individuelle Lebenssituation und Lebenszufriedenheit berücksichtigt – neben Confoundern wie Alter, Geschlecht, Bildung, Herkunft, Arbeitszeit, Nacharbeit 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, ist bei Frauen erhöht, wenn sie 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 psychischer Erkrankung ausgesetzt (+ 20 bis + 40 %), die einen 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 erhöht, unter Männer um mehr als ein Drittel.

---

<sup>24</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 3.15: 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>						
Führungskräfte	-0,039**	0,960**	-0,434***	0,648***	0,160***	1,174***
Akad. u. verw. Gesundheitsberufe (ohne Biowiss.)	-17,769	0,000	-17,170	0,000	-18,202	0,000
akademische Lehrkräfte	-0,431***	0,650***	-0,339***	0,713***	-0,471***	0,625***
nicht akad. Med. Fachberufe, DGKS, Geburtshilfe	-0,296***	0,744***	-17,443	0,000	-0,295***	0,745***
nicht akad. Lehrkräfte	0,006	1,006	1,041***	2,831***	-0,192***	0,826***
Büroangestellte ohne Kundenkontakt	-0,245***	0,783***	0,947***	2,577***	-0,785***	0,456***
Büroangestellte mit Kundenkontakt	-0,047**	0,953**	0,306***	1,358***	-0,201***	0,818***
Personenbez. DLberufe und Sicherheitsbedienstete	-0,036**	0,963**	-0,119***	0,888***	-0,065***	0,937***
Verkaufskräfte (inkl. Modelle, Vorführer)	-0,331***	0,718***	-17,356	0,000	-0,240***	0,786***
Handwerks- und verw. Berufe	-0,260***	0,771***	-0,395***	0,673***	0,032	1,033
Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer	-0,034*	0,965*	-0,192***	0,826***	0,574***	1,776***
Verkaufs- und DLhilfskräfte	-0,143***	0,867***	-1,067***	0,344***	-0,025	0,974
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***
Nachtarbeit 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 aufweisen, derartige psychische Beschwerden zu haben.

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, 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 jedoch für Männer in stärkerem Ausmaß gilt als für Frauen.

Es kristallisieren sich einige Berufsgruppen heraus, die besonders hohe Risiken aufweisen, 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 3.13). 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 berufsbedingte negative Einflüsse durch die individuelle Lebenssituation noch verstärkt werden, berufsbedingte positive Einflüsse ebenfalls.

Es hat sich gezeigt, dass Menschen mit geringerem sozialem Status – also mit geringer Bildung, in gering qualifizierten Berufen oder 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

Gesundheitliche Probleme sind nicht nur mit hohem menschlichem Leid und mit direkt und indirekt anfallenden Kosten im Sozialsystem verbunden. Die im Abschnitt 3 eingehend durchgeführten Analysen der psychischen aber auch physischen Belastungsfaktoren in Österreich (und im europäischen Vergleich) und deren Auswirkungen auf den Gesundheitszustand der unselbständig Beschäftigten in Österreich werden nun einen Schritt weiterentwickelt. Nach der persönlichen Dimension der Erkrankung bzw. der individuellen Lebenssituation im Umgang mit psychischen Belastungen stehen im vorliegenden Abschnitt die ökonomischen Auswirkungen der belastenden Beschäftigungsverhältnisse im Mittelpunkt der Analyse. Grundsätzliche gibt es - neben den bisher diskutierten individuellen Auswirkungen - zahlreiche Rückwirkungen der Arbeitsplatzbelastungsfaktoren auf das betriebliche und überbetriebliche wirtschaftliche Geschehen:

Gesundheitliche Einschränkungen schlagen sich auch auf die Produktivität und Beschäftigungsfähigkeit der betroffenen Personen und somit auf deren beruflichen Perspektiven und Chancen am Arbeitsmarkt, sowie auf die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit der Arbeit gebenden Unternehmen nieder. Gesundheitsprobleme verursachen direkt oder indirekte Kosten im Gesundheitssystem (durch Krankheitsbehandlung etc.), in der Arbeitslosenversicherung (Häufigkeit von Arbeitslosigkeit im Zusammenhang mit Krankheit, Vermittlungsfähigkeit im Zusammenhang mit Krankheit, etc.), in der Pensionsversicherung (durch krankheitsbedingte Erwerbsbeendigungen etc.). Es stellt sich - vor allem in einer ökonomischen Perspektive - die Frage, inwiefern eine Quantifizierung der Folgen von Belastungen auf das Wirtschaftsgeschehen möglich ist. Die zahlreichen Wirkungskanäle zwischen psychischen Arbeitsplatzbelastungen – Erkrankungen – und ökonomische Auswirkungen können nachfolgend nur insoweit analysiert werden, als dass die vorhandenen Datengrundlagen eine direkte oder indirekte Quantifizierung zulassen.

Grundsätzliche kommen als Untersuchungsvariablen für eine Messung der wirtschaftlichen Folgen von gesundheitlichen Belastungen 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. Wie bereits in Abschnitt 3 diskutiert, stehen in Österreich in diesem Bereich keine Längsschnittsdaten zur Verfügung. Auch hier stellen die verwendeten Querschnittsdaten – wie im Abschnitt 4.1 - eine Momentaufnahme der Situation für unselbständig Beschäftigte dar.

Aufgrund der einschränkenden Datengrundlagen sind nachfolgend die ökonomischen Auswirkungen der Arbeitsplatzbelastungen von drei Blickwinkeln her beleuchtet: Der erste Blick auf die wirtschaftlichen Auswirkungen wird im Kapitel 4.1 gemacht. Hier wird der Versuch unternommen, aus den Mikrozensusdaten Anhaltspunkte für die Einschätzung der ökonomischen Bedeutung arbeitsbedingter psychischer und psychosozialer Belastungen abzuleiten. Nach der Skizzierung des allgemeinen Krankenstandsgeschehens wird deren Bedeutung anhand berechneter Ausfallstage wegen arbeitsbedingter Beschwerden, Krankenstände und Arbeitsunfälle im Zusammenhang mit Belastungsfaktoren konkretisiert. Die zweite Perspektive eines Zusammenhangs wird in Abschnitt 4.2

aufgezeigt. Hier geht es um die Frage, welcher Zusammenhang zwischen dem sozialrechtlichen Status der Beschäftigten, der Wirtschaftsklasse etc. und dem Psychopharmaka-Konsum der unselbständig Beschäftigten besteht. Im letzten Kapitel des vorliegenden Abschnitts werden Kostenschätzungen als dritte Perspektive auf die ökonomische Bedeutung durchgeführt. Für diese Berechnungen gilt einmal mehr die Einschränkung aufgrund des fehlenden Datenmaterials: Europäische und internationale Studien über die ökonomischen Auswirkungen der Arbeitsplatzbelastungen dienen als Grundlagen für eine österreichischen Kostenschätzung bzw. für die Festlegung der möglichen Bandbreiten der ökonomischen Kosten. Die Kostenschätzung bezieht auch die Wirkung des „Präsentismus“ mit ein. Diese – in Österreich bislang noch nicht quantifizierte Kostenkomponente – von gesundheitlichen Beeinträchtigungen spielt dabei neben dem „Absentismus“, also den durch Fehlzeiten verursachten Kosten, eine entscheidende Rolle.

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

Psychische und psychosoziale Belastungen am Arbeitsplatz wurden in Österreich im Mikrozensus 2007 erhoben. Dieses Sondermodul der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung bietet Anhaltspunkte für eine Quantifizierung der skizzierten ökonomischen Folgekosten. 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).

Übersicht 4.1 gibt die Ausfalltage infolge einer arbeitsbedingten Krankheit oder Beschwerde wieder. 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>25)</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 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 Mio. Ausfalltage). Verwendet man dagegen bei der Multiplikation jeweils den unteren Bandbreitenwert, dann ergibt sich eine Untergrenze von 5,7 Mio. 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

<sup>25)</sup> Wobei alle Fehlzeiten aufgrund dieser Erkrankung berücksichtigt werden sollten, d.h. dass bei Unterbrechungen des Krankenstandes alle Fehlzeiten zusammenzuzählen waren.

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>26</sup>

Laut *Krankenstandsstatistik* des Hauptverbands der Österreichischen Sozialversicherungsträger waren im Jahr 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>27</sup>

#### 4.1.2 Psychisches Erkrankungsgeschehen in Österreich

Zur Erfassung von Erkrankungen auf Personenebene kann die Krankenstandsstatistik herangezogen werden. Wie in der nachfolgenden Übersicht festgehalten ist, werden knapp acht Zehntel aller Krankenstandsfälle von den zehn häufigsten Diagnosegruppen verursacht. Von der Anzahl der Krankenstände (den Krankheitsfällen) ist die jeweilige Dauer der Krankenstände zu unterscheiden.

Alleine Krankheiten der oberen Luftwege und Krankheiten des Skeletts, der Muskel und des Bindegewebes erklären die Hälfte der Krankenstandsfälle im Jahr 2009 und 41,6 % der Krankenstandstage. Hier zeigt sich, dass Erkrankungen der oberen Luftwege, die ein Drittel aller Krankenstände verursachen, nur 20 % der Krankenstandstage ausmachen und ein Krankenstand hier durchschnittlich 6,1 Tage dauert. Mit 13,2 % aller Fälle sind Muskel-Skelett-Erkrankungen weniger häufig als Atemwegserkrankungen, begründen aber 21,5 % aller Krankenstandstage. Im Durchschnitt dauert ein Krankenstand damit 18 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

---

<sup>26</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. Krankenstandstagen bzw. ein pro-Kopf Wert von 1,3 Krankenstandstagen.

<sup>27</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).

Tagen pro Krankenstandsfall mit knapp 37 Tagen unterscheidet sich allerdings deutlich von den Atemwegs- oder Muskel-Skelett-Erkrankungen: Eine längere Dauer pro Fall liegt nur noch bei Krebserkrankungen und cerebrovaskulären Krankheiten (Blutversorgung des Gehirns) sowie Erkrankungen der Herzkranzgefäße vor. Diese genannten Krankheitsgruppen verursachen nur 0,6 % aller Krankenstandsfälle.

#### Übersicht 4.2: Krankheitsgruppenstatistik, Österreich 2008

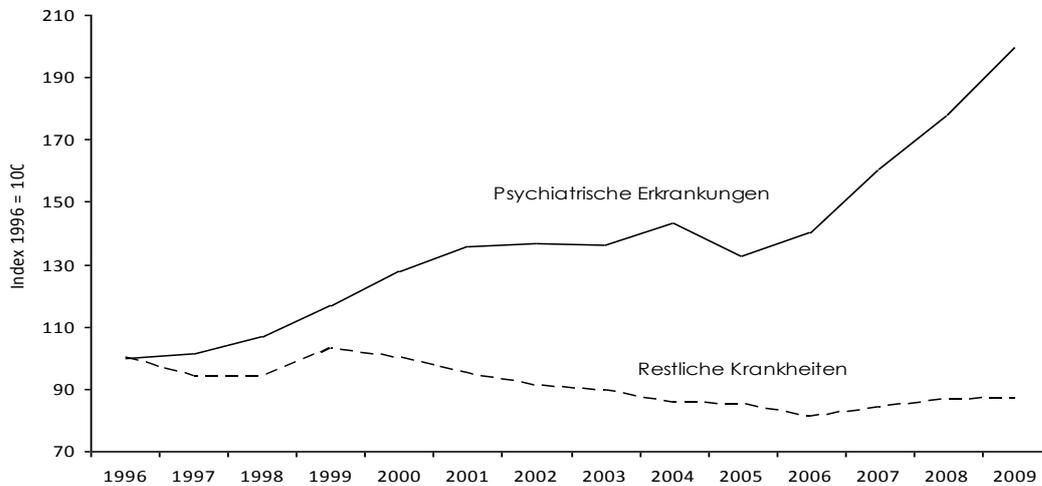
Krankheitsgruppen	Krankenstands- fälle	Krankenstands- tage	Dauer der Fälle
2008	Anteile in %		durchschn. Anzahl Tage
Krankheiten des Skeletts, Muskeln, BGW	13,2	21,5	18,0
Krankheiten der oberen Luftwege	36,1	20,1	6,1
Psychiatrische Krankheiten	1,9	6,3	36,9
Sonstige Arbeitsunfälle (ohne Vergiftungen)	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
□			
Restl. 18 Krankheitsgruppen in Summe	3,0	4,4	25,4

Quelle: Leoni 2010: Tabelle 1.8

Im Zeitablauf hat sich in Österreich die Zahl der Krankenstandstage, die laut Diagnose ausdrücklich auf psychische Probleme zurückzuführen sind, kontinuierlich erhöht (siehe Abbildung 4.1). 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 Zahl der Krankenstandstage aufgrund anderer Erkrankungen rückläufig war (Abbildung 4.2).

**Abbildung 4.1: 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 am höchsten (Übersicht 4.3).**

**Übersicht 4.3: 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
<b>Insgesamt</b>	<b>100,0</b>	<b>10,3</b>	<b>100,0</b>	<b>19,0</b>

Quelle: Leoni 2009: Tabelle 2.7

**4.1.3 Krankenstand in Zusammenhang mit Belastungsfaktoren**

Aus Übersicht 4.4 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 4.4). 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, um statistisch signifikant zu sein. 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 Beschäftigten, die im Sondermodul der Befragung keine einzige Belastung am Arbeitsplatz nannten, dann lag die errechnete Krankenstandsinzidenz, das heißt die Wahrscheinlichkeit in der Referenzwoche in Krankenstand zu sein, mit 1,4 % niedriger (siehe Übersicht 4.4). 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 4.4 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.

**Übersicht 4.4: Krankenstandsinzidenz (Anwesenheit am Arbeitsplatz in der Referenzwoche) der unselbständig Beschäftigten im Alter von 15-64 Jahren in Zusammenhang mit Belastungsfaktoren**

	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

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 tatsächlich 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).

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 3.2 und 3.3) 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 4.5: 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>28</sup> Es ist nicht auszuschließen, dass die ausgewiesenen Risk Ratios unter dem Einfluss von unbeobachteten und für das Krankenstandsgeschehen sehr relevanten Merkmalen stehen. Denkbar ist zum Beispiel, 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.

#### 4.1.4 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 4.6 entnommen werden kann, entfallen auf 100 Beschäftigten ohne Belastungen im Schnitt 2,6 Arbeitsunfälle pro Jahr. 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 produzierenden Bereichen der Wirtschaft größeren Unfallrisiken ausgesetzt – auch bei den Personen, die keinen Belastungsfaktor nennen, lag hier die Unfallquote mit 4,3 % 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 statistisch nicht signifikant.

---

<sup>28</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 4.6: Anzahl der Arbeitsunfälle unselbständig Beschäftigter im Alter von 15-64 Jahren (ohne Wegunfälle) pro Jahr in Zusammenhang mit Belastungen**

	keine	mindestens 1	Belastung		
			nur psychisch In %	nur körperlich	doppel
<b>Gesamt</b>					
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
<b>Landwirtschaft &amp; Sachgütererzeugung</b>					
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
<b>Dienstleistungen</b>					
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. Zur Ergänzung des bisher im Bericht diskutierten Erkrankungsgeschehens wird im vorliegenden Abschnitt der Zusammenhang zwischen Beschäftigung und Ausmaß der Heilmittelerkrankungen diskutiert. Die gemeinsame Betrachtung der Beschäftigten und ihres Konsums von Heilmitteln im Allgemeinen und Psychopharmaka im Besonderen, geben einen weiteren Einblick in die psychische Belastung der Arbeitswelt.

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 vom Alter auf dem Medikamentenkonsum, wobei die genannten Faktoren zu einer Erhöhung des Medikamentenkonsums beitragen. 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 Konsum solcher Arzneimittel verbunden sind.

Mansson et al. (2002) ermittelten den Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung des eigenen Gesundheitszustands und dem Medikamentenkonsum<sup>29</sup> von schwedischen Männern über 4 Jahre hinweg. Innerhalb der Gruppe mit gutem Gesundheitszustand nahmen rund 8 % Medikamente und bei jenen mit schlechter Gesundheit waren es 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, die in eine Invaliditätspension übertraten einen höheren Medikamentenkonsum, eine geringere Eingebundenheit in die Nachbarschaft und ein geringeres Ausbildungsniveau aufwiesen.

Für Österreich gibt es eine regelmäßige statistische Erfassung des Heilmittelverbrauchs durch den Hauptverband der Sozialversicherungsträger. Auch im Gesundheitsbericht wurde nach den ärztlich verordneten und sonstigen Medikamenten gefragt: Von den Erwerbstätigen zwischen 15 und 64 Jahren hatten 4,6 % der Frauen und 1,6 % der Männer in den letzten 12 Monaten eine (medikamentöse) Behandlung gegen chronische Angstzustände oder Depressionen (Gesundheitsbericht 2006/07).

Der Hauptverband berechnete die Anzahl der psychisch Erkrankten im Jahr 2009 auf rund 900.000 Personen. Davon hatten 840.000 Personen 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. €, das sind knapp 10 % der gesamten Heilmittelkosten (ohne Umsatzsteuer) (vgl. HV - GKK-Salzburg 2011).

Der Medikamentenkonsum der unselbständig Beschäftigten steht in einem engen Zusammenhang mit ihrem Krankenstandsgeschehen. Vor der eigentlichen Analyse des Heilmittelkonsums wird daher das Krankenstandsgeschehen im Zusammenhang mit psychischen Ursachen diskutiert.

#### **4.2.1 Heilmittelkonsum allgemein der unselbständig Beschäftigten**

Arbeitsplatzbelastungen, arbeitsbedingte Erkrankungen und Heilmittelkonsum stehen in einen direkten Zusammenhang. Die Kausalitäten zwischen den Arbeitsplatzbelastungen und dem Heilmittelkonsum können aufgrund fehlender Informationen zum Art und Ausmaß und vor allem zur Dauer der Arbeitsplatzbelastungen nicht quantifiziert werden. Unter der vereinfachenden Annahme, dass Erkrankungen, solche mit und ohne Fehlzeiten der unselbständig beschäftigten Frauen und Männer in Österreich, mit einem Medikamentenkonsum verbunden sind, gibt der Medikamentenkonsum weitere Hinweise auf die ökonomische Bedeutung von arbeitsbedingten Erkrankungen.

---

<sup>29</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.

#### 4.2.1.1 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 (Beschreibung der Datengrundlage siehe A.I. IV im Anhang). 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 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 der Systematisierung 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. Die Anatomische Hauptgruppe der näher analysierten Medikamente ist das Nervensystem (N), die therapeutische Untergruppen 05 bezeichnen Psycholeptika (Arzneimittel mit dämpfender Wirkung auf psychische Funktionen) und 06 Psychoanaleptika (Arzneimittel mit anregender Wirkung auf psychische Funktionen). Die chemische Wirkungsweise der Gruppe A sind Antipsychotika und jene der Gruppe B Angstlöser.

Im Folgenden wird der Begriff „Psychopharmaka“ für die 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.

#### Übersicht 4.7: 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, Wahnvorstellungen, Schizophrenie, Bipolaren Störungen 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		Psychostimulantien: 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- Hyperaktivitätssyndrom bei Kindern)

Quelle: Australian Institute of Health and Welfare

#### 4.2.1.2 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. €. Die Zunahme der Ausgaben für Heilmittel hat sich in der jüngsten Vergangenheit deutlich abgeflacht. Grund dafür sind die Richtlinien über die ökonomische Verschreibweise von Heilmitteln und Heilbehelfen (RöV). Diese sehen vor, dass bei gleich geeigneten Medikamenten der Vertragsarzt das Preisgünstigste verschreibt.

#### Übersicht 4.8: 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: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger

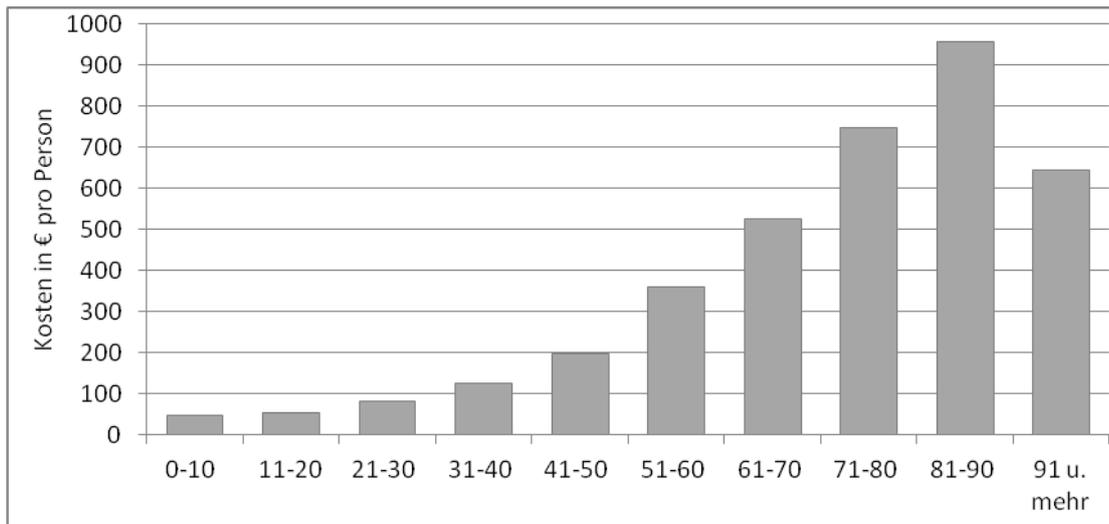
#### Kosten der Heilmittel in Österreich nach Altersgruppen

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 als Maß für den Preisanstieg 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.

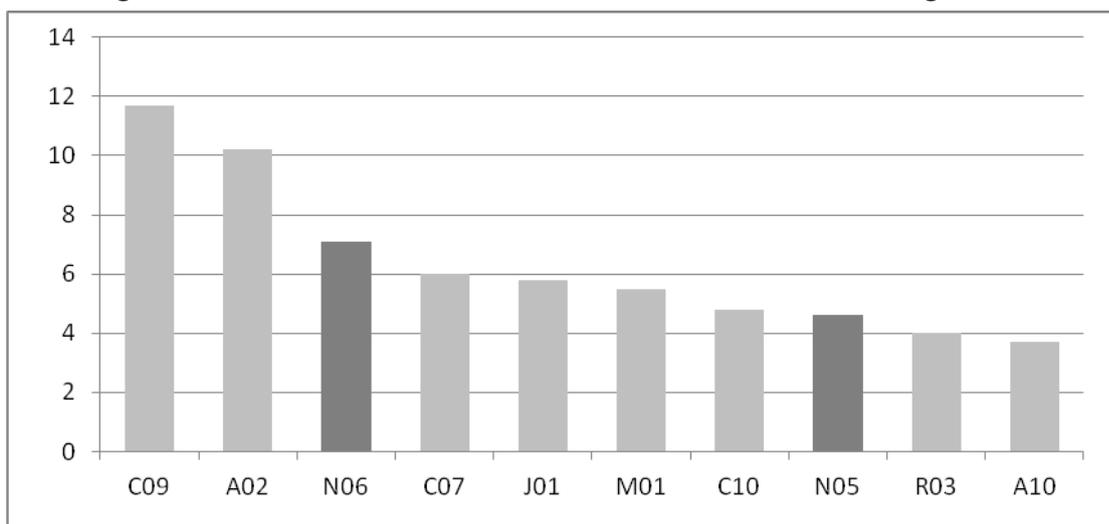
Die nach ATC-Code am häufigsten verordnete Medikamentengruppe war im Jahr 2009 die Gruppe C09 (C-Cardiovasculäres System, 09 Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System); gefolgt von A02 (A-Alimentäres System und Stoffwechsel, 02: Mittel bei säurebedingten Erkrankungen) und schon an dritter Stelle liegen Medikamente der Gruppe N06 (N-Nervensystem, 06: Psychoanaleptika) mit knapp 7 Mio. Heilmittelpackungen. An der achthäufigsten Stelle wurden 2009 Heilmittel der Gruppe N05 (N-Nervensystem, 05: Psycholeptika) verordnet.

**Abbildung 4.2: Heilmittelkosten pro Anspruchsberechtigte in €, 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.

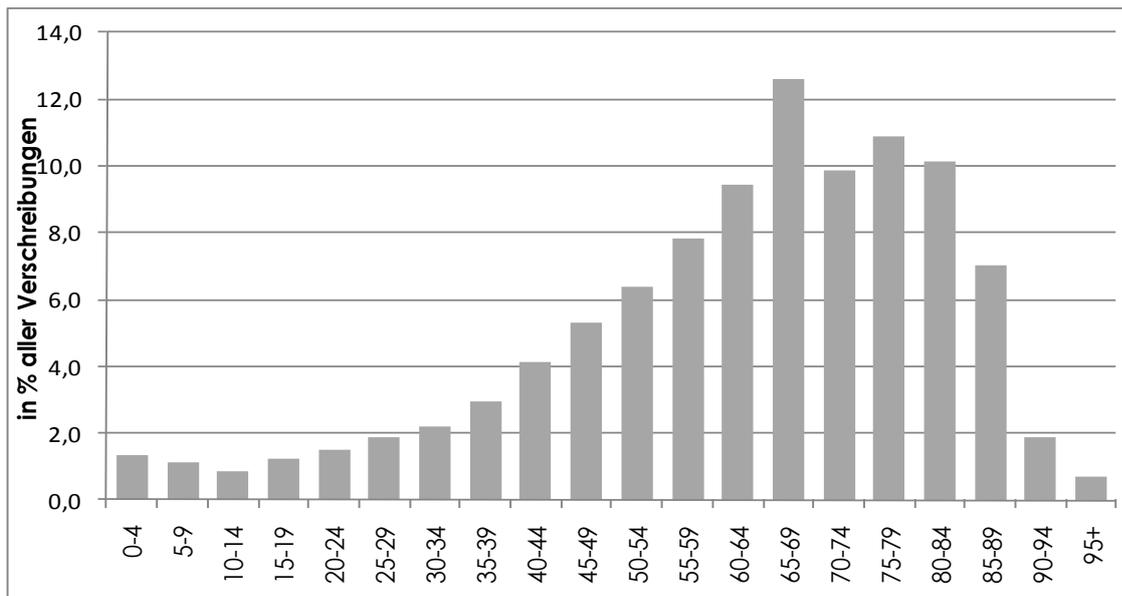
**Abbildung 4.3: Verordnete Heilmittel 2009 nach ATC-Codes, in Mio. Packungen**



Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; 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.

Abbildung 4.4 gibt einen Überblick über die Verteilung der verordneten Heilmittel über die Altersgruppen und steht damit immer in Zusammenhang mit der Anzahl der Personen in der jeweiligen Altersgruppe. Am wenigste Heilmittel werden an Kinder im Alter von 10 bis 14 Jahren verschrieben. An junge Erwachsene im Alter von 20 bis 24 Jahren werden etwas mehr Verordnungen gegeben, ähnlich wie an Kleinkinder. Bei Erwachsenen liegen die meisten Verordnungen bei höheren Altersklassen insbesondere in der Gruppe der 65- bis 69-Jährigen. In der Altersgruppe der 80-84-Jährigen sinkt die Anzahl der Verschreibungen wieder. Diese altersgruppenspezifische Verteilung ist vor allem 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.

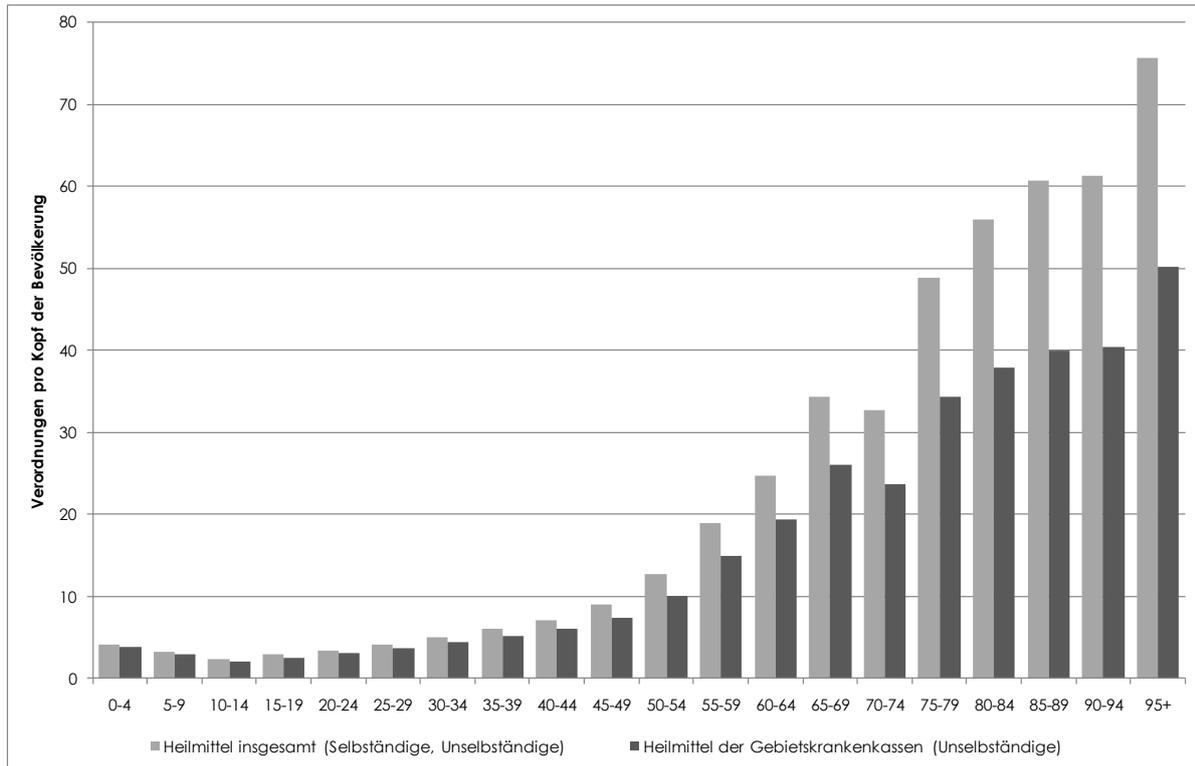
**Abbildung 4.4: Verteilung der verordneten Heilmittel nach Altersgruppen in Österreich 2009**



Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger.

Der demografieunabhängige Indikator „Heilmittelverschreibungen pro Kopf“ zeigt ein differenzierteres Bild (siehe Abbildung 4.5). 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 4.5: Verordnete Heilmittel pro Kopf nach Altersgruppen in Österreich 2009



Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger.

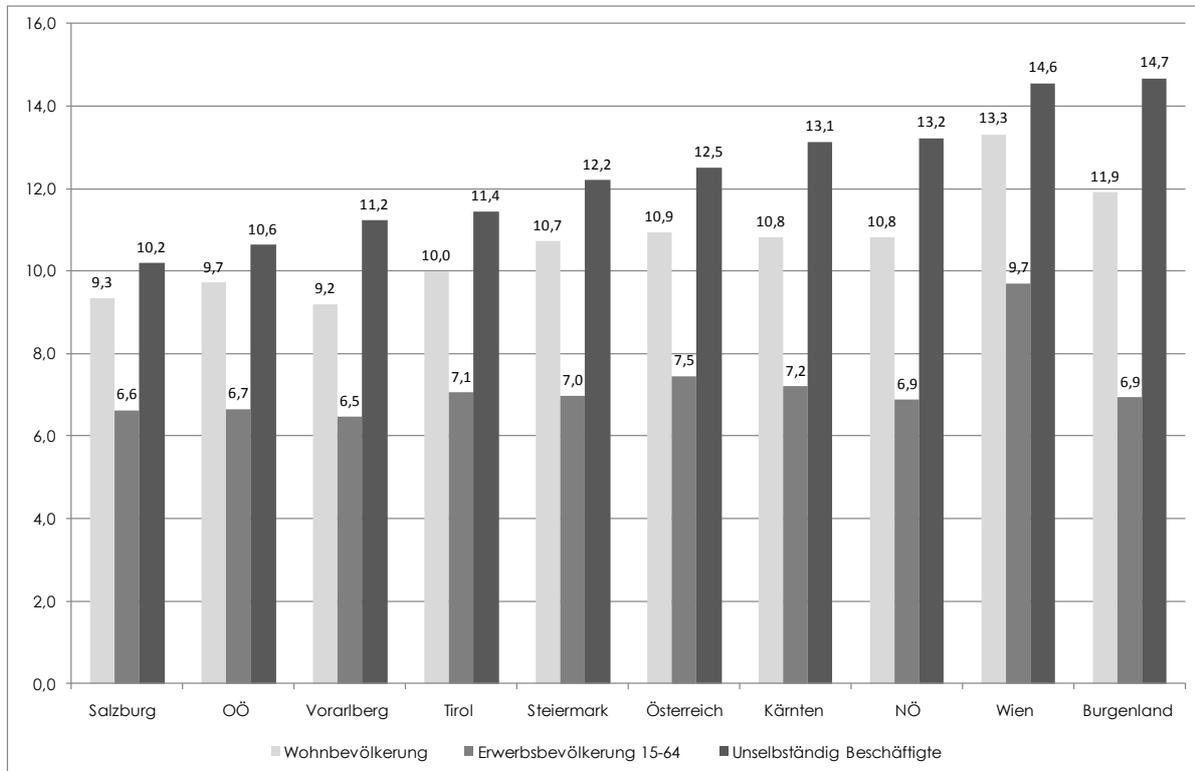
#### 4.2.1.3 Heilmittelkonsum in Oberösterreich

Der oberösterreichische Heilmittelkonsum der unselbständig Beschäftigten ist bei der Oberösterreichischen Gebietskrankenkasse (OOEGKK) dokumentiert. Heilmittel werden durch die jeweils zuständigen Träger abgerechnet. Neben den neun Gebietskrankenkassen sind das die Betriebskrankenkassen, die Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter (BVA), die Versicherungsanstalt der Eisenbahnen (VAEB), die Sozialversicherung der Gewerbetreibenden (SVA) und die Sozialversicherung der Bauern (SVB). In gesamten Bundesgebiet 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 pro Jahr 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 dritten Rang ein. Die Medikamentenintensität in Oberösterreich sinkt weiter, wenn die von den Gebietskrankenkassen abgerechneten Heilmittel 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 auf jede/n unselbständig Beschäftigte/n. Wien und das Burgenland weisen hier die höchsten Werte auf.

**Abbildung 4.6: Verordnete Heilmittel der Gebietskrankenkassen je Wohnbevölkerung, Erwerbsbevölkerung (15-64 Jahre) und unselbständig Beschäftigte in den Bundesländern im Vergleich, 2009**



Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger.

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 jedoch 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 4.9: 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.

**4.2.2 Häufigkeit und Verteilung des Konsums von Psychopharmaka**

Die nachfolgende Analyse baut auf dem Heilmittelverbrauch der unselbständig Beschäftigten und der Arbeitslosen in Oberösterreich im Zeitraum 2005 bis 2009 auf. Es sind nur jene Personen und ihr Heilmittelkonsum berücksichtigt, die am Arbeitsmarkt integriert sind. Nicht beobachtet ist daher 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 haben, jedoch keine Pension beziehen. 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). 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 (HV, GKK Salzburg 2011). 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.

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, dass Frauen den größeren Anteil der Heilmittel 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 der Erwerbstätigen 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
<i>in % aller verordneten Heilmittel bzw. aller verordneten Psychopharmaka</i>											
<b>Männer</b>											
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.

**4.2.2.1 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>30)</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 Aufputzmittel.

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.

<sup>30)</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.

**Übersicht 4.11: Durchschnittliche Anzahl von Heilmittelpackungen je Beschäftigtem nach Alter und sozialrechtlichem Status, 2008**

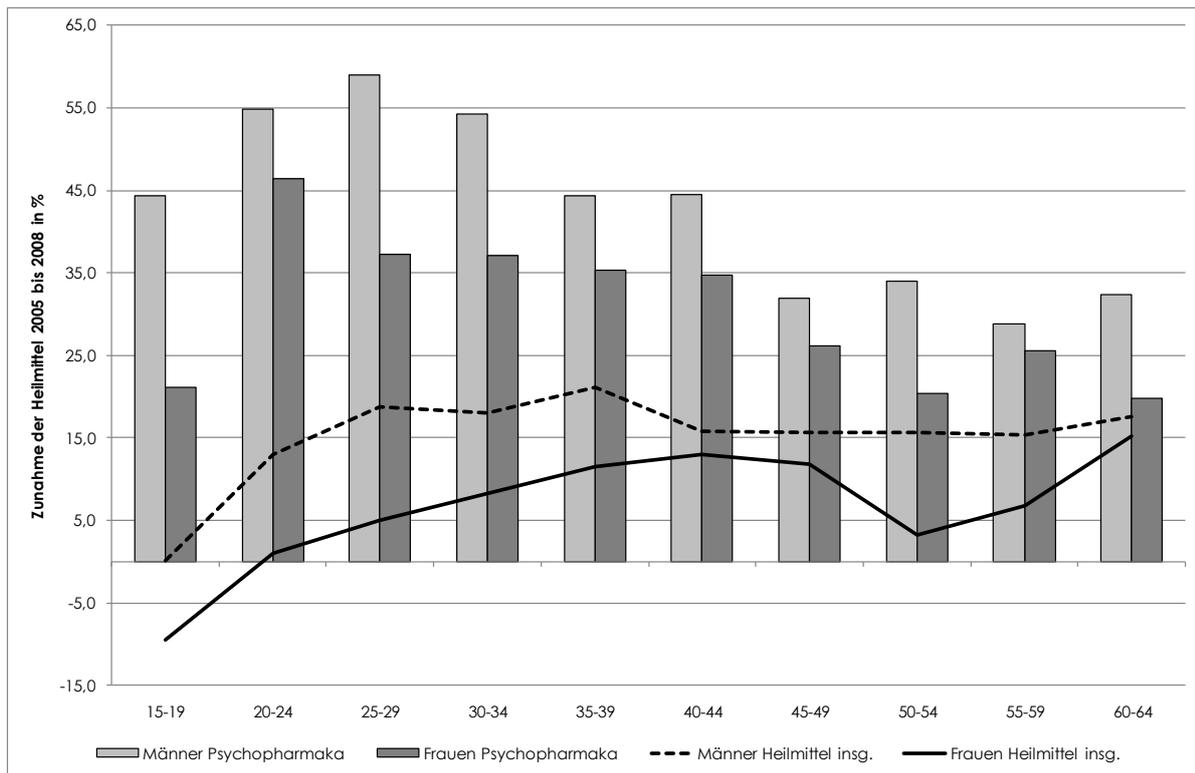
	15 -19	20 -24	25 -29	30 -34	35 -39	40 -44	45 -49	50 -54	55 -59	60 -64
Frauen Arbeiterinnen										
Heilmittel	3,8	4,6	6,2	6,9	6,6	7,0	8,6	11,7	16,5	13,8
Psychoph.	0,1	0,3	0,4	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,3	0,7
Männer Arbeiter										
Heilmittel	2,3	2,3	2,5	3,1	3,7	4,5	6,0	8,7	12,2	15,2
Psychoph.	0,1	0,1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

**4.2.2.2 Dynamik der Psychopharmaka-Verordnungen**

Wie im vorigen Abschnitt festgehalten, liegt der Heilmittelverbrauch insgesamt und der Psychopharmakaverbrauch der unselbständig beschäftigten Frauen höher als der Verbrauch 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 Beschäftigte und hier wiederum deutlich mehr bei Männern – ausgehend von einem niedrigeren Niveau – als bei Frauen. Insgesamt trägt die Zunahme der Psychopharmaka-Verschreibungen deutlich zur Zunahme der verordneten Heilmittel insgesamt bei.

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



Quelle: HV-INDIDV, OÖEGKK, WIFO-Berechnungen

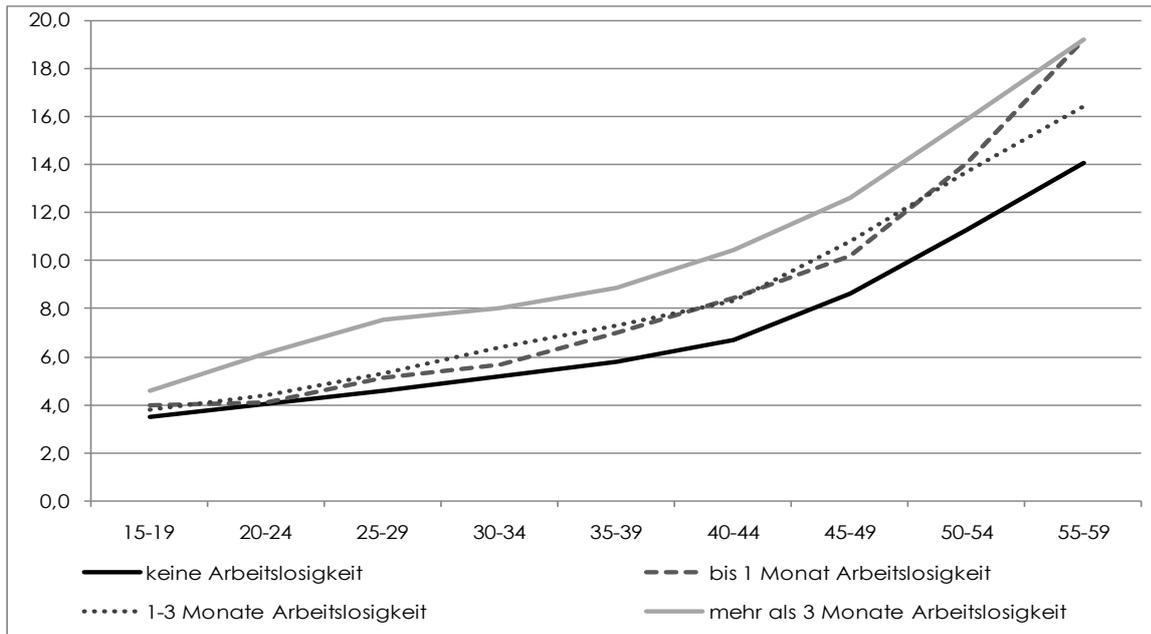
#### 4.2.2.3 Arbeitslosigkeit und Psychopharmaka

Empirische Studien belegen einen Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und dem Ausmaß bzw. der Dauer von Krankenständen: Leoni et al. (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). Holleder 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 pro Jahr. Bei einer Arbeitslosigkeit von drei 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 in Oberösterreich in Abhängigkeit der Dauer der Arbeitslosigkeit, nach Altersgruppen (2008)**

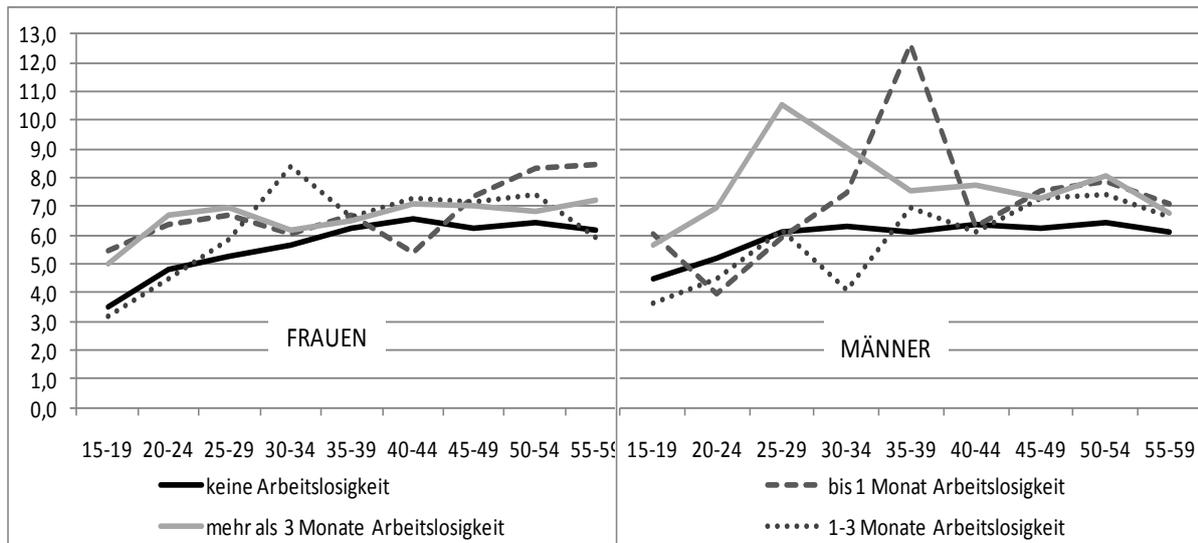


Quelle: HV-INDIDV, OÖEGKK, WIFO-Berechnungen

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 (Abbildung 4.9)

Über die Altersgruppen 14 bis 59 hinweg bekommen beschäftigte Frauen ohne Arbeitslosigkeitsphasen im Jahr 2008 im Durchschnitt 5,7 Psychopharmaka-Packungen pro Jahr 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. Der Medikamentenkonsum liegt bei Personen mit Arbeitslosigkeitsphasen deutlich höher als bei Beschäftigten (vgl. Übersicht 4.11).

**Abbildung 4.9: Verordnungen von Psychopharmaka in Abhängigkeit der Dauer der Arbeitslosigkeit, nach Altersgruppen und Geschlecht, 2008**



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

#### 4.2.2.4 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 zunehmendem Alter (Bergendorff 2003; Leoni 2010). Der sozialrechtliche Status beeinflusst das Krankenstandsgeschehen maßgeblich: ArbeiterInnen haben um 80 % höhere Krankenstandsquoten als angestellte Frauen und Männer, eine Differenz die über alle Altersgruppen gegeben ist (Leoni et al. 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. Biffel et al. 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>31</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, nach Wirtschaftssektoren Geschlecht, 2008**

	Arbeiterinnen	Arbeiter	ArbeiterInnen	ang. Frauen	ang. Männer	Angestellte
	% der Beschäftigten mit Verordnungen					
<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

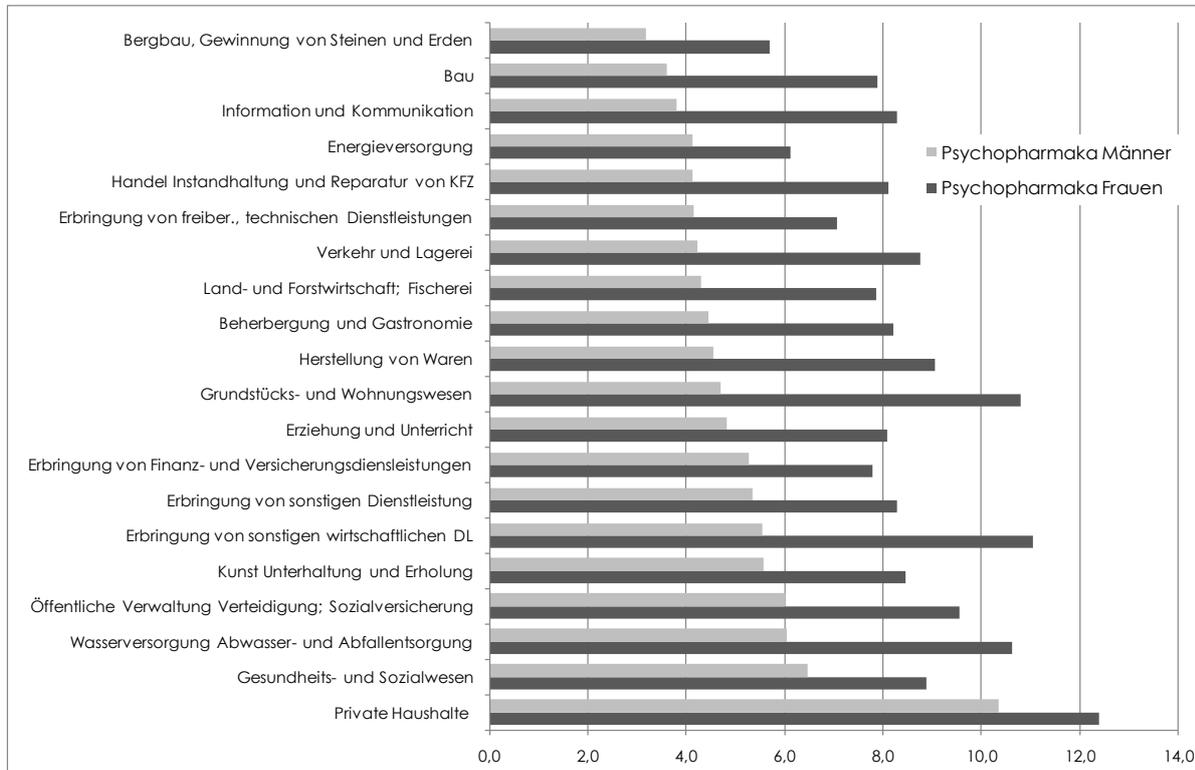
Der Anteil der Beschäftigten mit Psychopharmakaverschreibungen liegt bei den ArbeiterInnen bei 6,6% und bei den Angestellten bei 6,1 %. Den höchsten Anteil weisen die Arbeiterinnen mit 11,3 % im Dienstleistungssektor und die angestellten Frauen in der Land- und Forstwirtschaft mit 8 % auf. Generell liegt 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 die Differenzen zwischen den Wirtschaftszweigen. 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.

<sup>31</sup> Ö-NACE: Nomenclature générale des activités économiques dans les communautés Européennes

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 folgenden Wirtschaftszweigen: Gesundheits- und Sozialwesen, Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung sowie Öffentlichen Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung.

**Übersicht 4.13: Anteil der Frauen und Männer mit Verordnungen an Psychopharmaka in Oberösterreich in % der Beschäftigten, nach Wirtschaftsabschnitten und Geschlecht, 2008**



Quelle: HV-INDIDIV, OÖEGKK, WIFO-Berechnungen

Für jene unselbständig beschäftigten Frauen und Männer mit Verordnungen von Psychopharmaka liegt der durchschnittliche Verbrauch zwischen 6 und 7 Packungen pro Jahr. 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 in Oberösterreich nach Wirtschaftsabschnitten und Geschlecht, 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-INDIDIV, OÖEGKK, WIFO-Berechnungen

**4.2.3 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 € pro Jahr 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 Generika 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.

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.

**Übersicht 4.15: Durchschnittskosten pro Psychopharmakaverordnung in €, nach Geschlecht, 2005-2009**

	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.

**4.3 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 (vgl. 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 Verpflichtungen 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 die 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, den 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 (vgl. Henke/Behrens 1986; Lindgren 1981)<sup>32</sup>, kann die Analyse der Kosten der Krankheit und die Erhöhung der Effizienz in der Behandlung auf eine lange Forschungstradition zurückblicken (vgl. 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 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems - 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 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.

---

<sup>32</sup> Die Forschung im Europa der 1980er Jahre baute auf Forschungen der 1960er Jahre in den USA auf (vgl. Mushkin 1962; Weisbrod 1961). In Österreich setzte die Forschung dazu erst viel später ein (z.B. Biffi/Leoni 2008).

### 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 (vgl. 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 ArbeitnehmerInnen, 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 ArbeitnehmerInnen, 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 AkademikerInnen stärker ausgeprägt als unter Personen im mittleren und höheren Qualifikationssegment. Jedoch sind AkademikerInnen 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. Schweizer Franken 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 zu Recht kämen. Hier fallen Kosten für den Medikamentenkonsum ebenso an wie Arbeitsausfälle 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- bis-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>33</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 (vgl. Füzi 2009; siehe auch Kapitel 4.1.2 in der vorliegenden Studie), erhöhen sich die Kosten noch einmal. Insgesamt ergaben 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 Volkswirtschaft. 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

---

<sup>33</sup> Das besagt, dass Personen mit einer geringeren Stressresistenz eher im Haushalt verbleiben. Infolge von wirtschaftlichen Zwängen müssen jedoch auch diese Personen vermehrt ins Erwerbsleben eintreten.

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 (vgl. Steinke/Badura 2011). Genauere Analysen zur Wirkungsweise von gesundheitlich beeinträchtigten Beschäftigten, die trotz Krankheit am Arbeitsplatz anwesend sind zeigten, dass die Leistungsfähigkeit bis zu einem Drittel reduziert sein kann, messbar etwa an einer größeren Fehleranfälligkeit und geringerem Output (vgl. Loeppke et al. 2009). Internationalen Berechnungen zeigen übereinstimmend, dass die Kosten des Präsentismus die Kosten des Absentismus übertreffen. (vgl. Steinke/Badura 2011: 78ff) 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 (vgl. 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 Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) zufolge im Jahr 2008 allein bei 1,3 Mio. ausgefallenen Erwerbsjahren. 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 Mio. ausgefallenen Erwerbsjahre mit der durchschnittlichen entgangenen Wertschöpfung multipliziert werden, steigt der Kostenfaktor auf 78 Mrd. € oder 3,1 % des BIP. 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. (vgl. BAuA 2010) 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. Die dürften noch einmal soviel Geld kosten, wie eine Studie der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (zitiert nach WHO 2006: 58) aufzeigt. Der Studie zufolge haben ArbeitnehmerInnen, die an Depressionen leiden, zwischen 1,5 und 3,2 Krankentage mehr pro Jahr und büßen etwa 20 % ihrer Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz ein.

#### **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 multifaktorielle und multidimensionale 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.

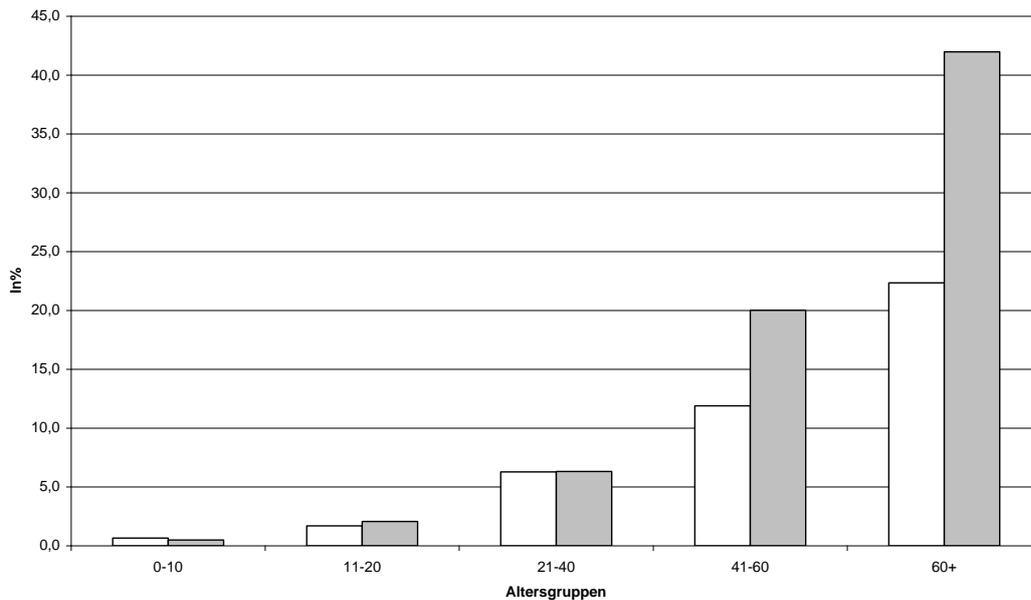
Außerdem wird das echte Ausmaß der von Stress am Arbeitsplatz ausgelösten Krankheiten nicht vollständig erfasst, da sich psychische Belastungen auch in anderen als psychischen Krankheiten niederschlagen können.

Um der Frage nach den Kosten von Stress auf dem Arbeitsmarkt näherzukommen, wurde in Österreich 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 PsychotherapiepatientInnen 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 Jahre und damit nicht mehr im Erwerbsleben. In dieser Altersgruppe haben etwa ein Drittel psychische Leiden, im Gegensatz zu 16 % unter den 41- bis 60-Jährigen und 8 % unter den 21- bis 40-Jährigen. 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.

Diese vom Hauptverband und der Salzburger Gebietskrankenkasse durchgeführte umfangreiche Auswertung der Gesundheitsdienstleistungen nach psychischen Erkrankungen differenziert nicht nach dem Erwerbsstatus der Bevölkerung. Da allerdings Erwerbstätige im Schnitt gesünder sind als arbeitslose Personen, Nichterwerbstätige und ältere Personen 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 Oberösterreich, die Psychopharmaka verschrieben bekommen.

**Abbildung 4.10: Anteil der Personen mit psychischen Leiden an der Gesamtbevölkerung in Österreich, in % nach Altersgruppen und Geschlecht (2009)**



Q: HVS-SGKK, 2011

□ Männer

■ Frauen

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 Mio. 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 % (vgl. Abbildung 4.1). Die durchschnittliche Dauer der psychischen Krankenstände ist zudem mit etwa 47 Tagen erheblich höher als jene mit körperlichen Diagnosen, die durchschnittlich 11 Tage dauern (vgl. Übersicht 4.2). Die Kosten für Krankengeld liegen pro Krankheitsfall bei psychisch Kranken mit durchschnittlich 1.752 € höher als bei somatischen Erkrankungen (729 € pro Fall). Die Krankengeldkosten betragen im Jahr 2009 in Österreich insgesamt 375 Mio. € bei somatischen Erkrankungen und 70 Mio. € bei psychischen Erkrankungen. In der Folge machen psychisch bedingte Krankenstände (2,5 % aller Krankenstandsfälle) 15,7 % des Krankengeldvolumens aus. (vgl. HV-SGKK 2011: 6; 27ff) Wenn man bedenkt, dass Arbeitskräfte, die Psychopharmaka konsumieren, im Schnitt 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 Mio. € 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 (etwa 425 Mio. €), und unter der weiteren Annahme, dass der Produktionsausfall in Folge von Absentismus und die Verringerung der Arbeitsproduktivität infolge von Präsentismus auf einen Kostenfaktor von 1,5 Mrd €<sup>34</sup> kommen, ergäben sich in Summe knapp 2 Mrd. € oder 0,7 % des BIP an Kosten, die von psychischen Krankheiten ausgelöst werden.

Angesichts der Tatsache, dass psychische Erkrankungen bei den österreichischen Männern die zweithäufigste und bei den Frauen die häufigste Ursache von Invaliditätspensionen sind, sind die längerfristigen Implikationen des Stress am Arbeitsplatzes in Kostenüberlegungen einzubeziehen. Im Jahr 2008 lagen etwa die Kosten für Invaliditätspensionen für Personen, die das gesetzliche Pensionsantrittsalter noch nicht erreicht haben bzw. für vorzeitige Alterspensionen aufgrund geminderter Arbeitsfähigkeit bei 2,9 Mrd. €. Somit betragen diese Form der 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 € pro LeistungsbezieherIn aufgewendet (vgl. BMASK 2010: 157ff). Diese Kosten sind seit 1995 überdurchschnittlich stark angestiegen.

Die Kostensteigerung spiegelt sich auch in den Umsätzen der Versorgung durch FachärztInnen der Neurologie bzw. Psychiatrie; die im Jahr 2003 79,7 € pro Fall ausmachten und damit um 77 % über dem Durchschnitt über alle Haus- und FachärztInnen lagen.<sup>35</sup> Von 1995 bis 2003 stiegen die Umsätze der FachärztInnen 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).

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

---

<sup>34</sup> Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (baua) (2010) in Deutschland ermittelte einen Ausfall an Bruttowertschöpfung infolge psychischer und Verhaltensstörungen in der Höhe von 0,3 % des BIP. Diese Zahl bezieht sich auf die volkswirtschaftlichen Kosten von Absentismus. (vgl. baua 2010: 28f) Die Kosten für Präsentismus dürften mindestens ebenso hoch sein wie jene für Absentismus. (vgl. Steinke/Badura 2011: 78ff) (siehe dazu auch Kapitel 4.3.1) Das bedeutet, dass in Deutschland durch Produktionsausfälle und –verringerungen aufgrund von Absentismus und Präsentismus volkswirtschaftliche Kosten in der Höhe von mindestens 0,6 % des BIP oder 1,5 Mrd. € entstehen.

<sup>35</sup> Größere Umsätze erbringen nur FachärztInnen der internen Medizin, der Chirurgie und Neurochirurgie.

## 5 Zusammenfassung der Ergebnisse und Schlussfolgerungen

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. Psychische und psychosomatische Probleme sind stark multifaktoriell erklärbar und können daher nur zu einem bestimmten Teil 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. Darüber hinaus können sich unterschiedliche Faktoren gegenseitig beeinflussen und bestärken. Daraus wird die Komplexität von psychischen und psychosomatischen Erkrankungen und ihren Ursachen ersichtlich.

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. Daten, welche es erlauben, einen Zusammenhang zwischen den Arbeitsbedingungen und den damit verknüpften Belastungen und dem gesundheitlichen Zustand der Menschen unter Bezugnahme auf die allgemeine, individuelle Lebenssituation herzustellen, gibt es für Österreich nur in Ansätzen. Trotzdem ist es aus wirtschafts- und gesundheitspolitischer Sicht wünschenswert, die Folgen von psychischen Arbeitsplatzbelastungen nach Möglichkeit zu isolieren und genauer zu untersuchen. Nur auf diese Weise ist es möglich, grundlegende Zusammenhänge zwischen psychischen Belastungsfaktoren in der Arbeit und gesundheitlichen Problemen zu erfassen, um in weiterer Folge Kosteneinschätzungen vornehmen zu können. Diese Erkenntnisse sind auch eine Voraussetzung dafür, Präventionsmaßnahmen treffsicher und effizient zu gestalten.

Insgesamt gibt es also in Österreich ein Forschungsdefizit im Bereich der Gesundheitsökonomie. Im Gegensatz dazu werden die Zusammenhänge zwischen Arbeitsbedingungen und psychischem Wohlbefinden in der angewandten Psychologie und in der Arbeitsmedizin seit geraumer Zeit untersucht, jedoch ohne dass die grundsätzlichen Erkenntnisse in der Gesundheitsökonomie aufgegriffen werden. Die vorliegende Analyse der psychischen Belastungen und ihren Folgen schließt nun dieses Forschungsdefizit ein Stück weit. Die durchgeführten (ökonometrischen) Analysen sind datengeleitet. Es wurden vier unterschiedliche Erhebungen herangezogen, um aus verschiedenen Blickwinkeln das Ausmaß der Belastungsfaktoren in Österreich – auch in einem europäischen Vergleich - aber auch die Wirkungsweisen psychischer sowie psycho-sozialer Belastungen auf das gesundheitliche Wohlbefinden und die Beschäftigungsfähigkeit der Menschen zu analysieren.

### **Veränderte Rahmenbedingungen in der Arbeitswelt**

Die grundlegenden Veränderungen der Arbeitswelt in den letzten Jahrzehnten wirken sich unmittelbar auf die Arbeitsbedingungen aus. Zunehmender Wettbewerb verbunden mit Flexibilisierung der Produktionsstrukturen, Arbeits- und Einkommensunsicherheit führen zu erhöhter Arbeitsintensität, steigender Verantwortung und steigendem Zeitdruck, die Arbeitsplatzbelastungen nehmen zu. 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.

## **Psychische Belastungen am Arbeitsplatz und Auswirkungen auf die Gesundheit: Theoretische Erklärungsmodelle**

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.

### **Arbeitsplatzbelastungen im Europäischen Vergleich**

Die durchgeführten Auswertungen anhand des „European Working Conditions Survey“ (EWCS), eine europäische Erhebung der Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen, zeigen, dass die Arbeitsplatzbelastungen in Österreich stärker vorhanden sind als in den Vergleichsländern.

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. Die subjektive Wahrnehmung bezüglich der Auswirkungen der Arbeit auf den Gesundheitszustand wird von unbeobachteten Faktoren wie den wirtschaftlichen Umständen oder dem Gesundheitsverhalten, und durch subjektive länderspezifische Faktoren beeinflusst. Nationale Unterschiede im Gesundheitsbewusstsein, aber auch eine mannigfache Wertschätzung der Arbeit könnten Ursachen für die divergierenden subjektiven Einschätzungen sein

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, jedoch mehr Anerkennung am Arbeitsplatz. Außerdem ist der wahrgenommene soziale 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 sozialen 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 scheinen.

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.

### **Häufigkeit und Verteilung von psychischen Belastungsfaktoren**

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, 3,5 % 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 34 % deutlich höher als jene der Frauen mit 26 % 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.

### **Belastungsfaktoren und gesundheitliche Beschwerden**

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 33 % etwas geringer als bei den Männern mit 36 %, ohne Arbeitsunfälle schrumpft dieser Unterschied allerdings auf ein geringes Maß (31 % gegenüber 32 %). 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 % 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 83 % und für Männer 95 %. 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 52 % der Frauen und 58 % 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 % und 67 % 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 (34 %) 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.

### **Berufsgruppenspezifische Unterschiede im Gesundheitszustand**

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. Dies 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, 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.

### **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.

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

Die individuelle Lebenssituation und persönliche 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.

Hier zeigen sich jedoch geschlechtsspezifisch unterschiedliche Muster: Für Männer kann nämlich die private Lebenssituation einen Ausgleich zum Erwerbsleben bringen, während Frauen infolge von Doppel- und Mehrfachbelastung im Zusammenhang mit der Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben im Schnitt keinen Ausgleich für berufliche Belastungen finden.

### **Ökonomische Wechselwirkungen psychischer Belastungsfaktoren: Ausfallstage infolge von Belastungsfaktoren**

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 im Jahr 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. Krankenstände mit der Diagnose psychische Erkrankungen dauern damit länger als jene mit anderen Krankheitsdiagnosen.

Jene 13 % der Männer und 12 % 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 Mio. 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 im Jahr 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.

### **Ökonomische Wechselwirkungen psychischer Belastungsfaktoren: Heilmittelverordnungen**

Die Analyse des Medikamentenkonsums zeigte, dass von allen verordneten Heilmitteln an unselbständig Beschäftigte bzw. Arbeitslose im Alter zwischen 15- bis 64 Jahren rund 9 % auf Medikamente, die auf die psychische Gesundheit wirken entfallen. Zwischen 2005 und 2009 stieg der Anteil der Antidepressiva, Tranquilizer und Neuroleptika von 8,3 % auf 10 % aller Verordnungen. Knapp über 61 % der 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 Packungen. 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 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 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 jener der Frauen.

### **Ökonomische Wechselwirkungen psychischer Belastungsfaktoren: Volkswirtschaftliche Kosten**

Die Datenlage in Österreich lässt eine flächendeckende Analyse der Kausalitäten zwischen psychischen Arbeitsplatzbelastungen und dem Erkrankungsgeschehen der Erwerbsbevölkerung nicht zu. Ergebnisse aus Studien anderer Länder bzw. deren Übertragung auf den österreichischen Kontext bilden daher die Grundlage für die durchgeführten Kostenschätzungen.

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, sondern auch die Arbeitsleistung und die 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 von 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. Die wesentlichen Kostenelemente sind nicht nur Fehlzeiten und Lohnfortzahlungen, sondern auch der Ausfall an Wertschöpfung, die Such- und Anlernkosten für Ersatzkräfte, Kosten krankheitsbedingter Erwerbsbeendigungen (Pensionierungen) oder erhöhte Unfallgefahr. Darüber hinaus gewinnen in der neueren Literatur zunehmend auch die Kosten des Präsentismus an Bedeutung. Dieser Begriff stammt aus der Arbeitsmedizin und beschreibt die Tatsache, dass Personen, die trotz einer gesundheitlichen Einschränkung am Arbeitsplatz erscheinen, aufgrund ihrer Beschwerden eine geringere Arbeitsproduktivität aufweisen. Internationalen

Berechnungen zeigen, dass die Kosten des Präsentismus die Kosten des Absentismus übertreffen (Steinke/Badura 2011).

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 Arbeitsbelastungen, jedoch ist die durchschnittliche Krankenstandsdauer erheblich höher. Zudem sind die Kosten des Präsentismus infolge psychischer Beschwerden erheblich. In Summe ergeben sich daher geschätzte gesamtwirtschaftliche Kosten der psychischen Belastungen (medizinische und betriebliche Kosten) für das Jahr 2009 in der Höhe von etwa 1,2 % des BIP oder 3,3 Mrd. €.

Eine etwas vorsichtigeren Schätzung bezieht sich auf die Erhebung der Ausgaben des österreichischen Gesundheitssystems für psychisch Kranke (HVS-SGKK 2011). Dieser Erhebung zufolge gibt Österreich etwa 850 Mio. € für psychisch erkrankte Menschen aus (Krankenbehandlung, Anstaltspflege und Krankengeld). Unter der Annahme, dass in Österreich etwa die Hälfte der Gesundheitsausgaben für Personen im Erwerbsalter ausgegeben werden, und unter der weiteren Annahme, dass Absentismus und Präsentismus zu Kosten in der Höhe von 1,5 Mrd. € führen, ergäben sich Kosten in der Höhe von knapp 2 Mrd. € oder 0,7 % des österreichischen BIP.

### **Wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen**

Die Kostenanalysen legen 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 kleine und mittlere Unternehmen (KMUs), 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 gestaltet. 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 €pe – 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 Antidepressiva. 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.

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2010): Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2008 – Unfallverhütungsbericht Arbeit, 1.Auflage. Dortmund.

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*, Luxembourg.

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, Luxembourg.

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.

Giddens, Anthony (1999): Soziologie. 2. Überarbeitete Auflage. Nausner und Nausner, Graz/Wien.

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.

Hollederer, Alfons/Brand, Helmut (Hrsg.) (2006): Arbeitslosigkeit, Gesundheit und Krankheit – Handbuch Gesundheitswissenschaften. Hofgreffe 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.

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

### A. I Verwendete Daten

#### A.I. I 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 Merkmale 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 Internationalen Arbeitsorganisation (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.

#### Übersicht A.1: Bildung des Anforderungs-Kontroll Index im European Working Conditions Survey

##### 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:** 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.

### **Übersicht A.2: Bildung des Anerkennungs-Unterstützungsindex im European Working Conditions Survey**

#### **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:** 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.

## A.I. II 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 gesundheitliche 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 €stat 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

### **A.I. III 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. Die Auswertungen der Österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07 beziehen sich ausschließlich auf Erwerbstätige (inklusive Lehrlinge) im Alter von 15 bis 64 Jahren. Sie 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. 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 161).

### *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 Selbstausfüllung 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.

Die Analysen der Österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07 erfolgten auf Basis einer Berufsgruppendifferenzierung. Die Berufsgruppenzugehörigkeit der Befragten wurde in der Österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07 in Form der ISCO<sup>36</sup>-Klassifikation von 1998 erhoben. Auf Basis internationaler Forschungsergebnisse zu psychischen Belastungen am Arbeitsplatz (siehe dazu Kapitel 1 und 2) wurde eine Abgrenzung von Berufen vorgenommen, von denen angenommen werden kann, dass sie ein erhöhtes Niveau psychischer Belastungen mit sich bringen. Als Vergleichsgruppen wurden auch körperlich belastende Berufe betrachtet. Daraus ergab sich folgende Abgrenzung:

- Führungskräfte: ISCO 1 (Angehörige gesetzgebender Körperschaften, leitende Verwaltungsbedienstete und Führungskräfte in der Privatwirtschaft)
- Akademische und verwandte Gesundheitsberufe (ohne Biowissenschaften): ISCO 222 (Mediziner und Apotheker) und ISCO 223 (Krankenpflege- und Geburtshilfefachkräfte mit akademischer Ausbildung)
- Akademische Lehrkräfte: ISCO 23 (Lehrkräfte mit akademischer Ausbildung)
- Nicht-akademische medizinische Fachberufe, DGKS, Geburtshilfe: ISCO 322 (Medizinische Fachberufe (ohne Krankenpflege)) und ISCO 323 (Diplomierte Krankenschwestern, -pfleger und Geburtshilfefachkräfte ohne akademische Ausbildung)
- Nicht-akademische Lehrkräfte: ISCO 33 (Lehrkräfte ohne akademische Ausbildung)
- Büroangestellte ohne Kundenkontakt: ISCO 41 (Büroangestellte ohne Kundenkontakt)
- Büroangestellte mit Kundenkontakt: ISCO 42 (Büroangestellte mit Kundenkontakt)
- Personenbezogene Dienstleistungsberufe und Sicherheitsbedienstete: ISCO 51 (Personenbezogene Dienstleistungsberufe und Sicherheitsbedienstete)
- Verkaufskräfte (inkl. Modelle, Vorführer): ISCO 52 (Modelle, Verkäufer und Vorführer)
- Handwerks- und verwandte Berufe: ISCO 7 (Handwerks- und verwandte Berufe)
- Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer: ISCO 8 (Anlagen- und Maschinenbediener sowie Montierer)
- Verkaufs- und Dienstleistungshilfskräfte: ISCO 91 (Verkaufs- und Dienstleistungshilfskräfte)

<sup>36</sup> *International Standard Classification of Occupations*

- Sonstige Hilfskräfte: ISCO 92 (Land- und forstwirtschaftliche, Fischerei- und verwandte Hilfsarbeiter) und ISCO 93 (Hilfsarbeiter im Bergbau, Baugewerbe, in der Fertigung und Transportwesen)

Alle anderen Berufe wurden unter „sonstige Berufe“ zusammengefasst. Diese Gruppe wurde in den Regressionsanalysen als Referenzkategorie verwendet.

#### **A.I. IV 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 Hauptverbands. 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 Hauptverbands-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.3: 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 et al. (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.

## A. II 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.

Ein Risk Ratio 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.

Die Ergebnisse der Regressionen 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.

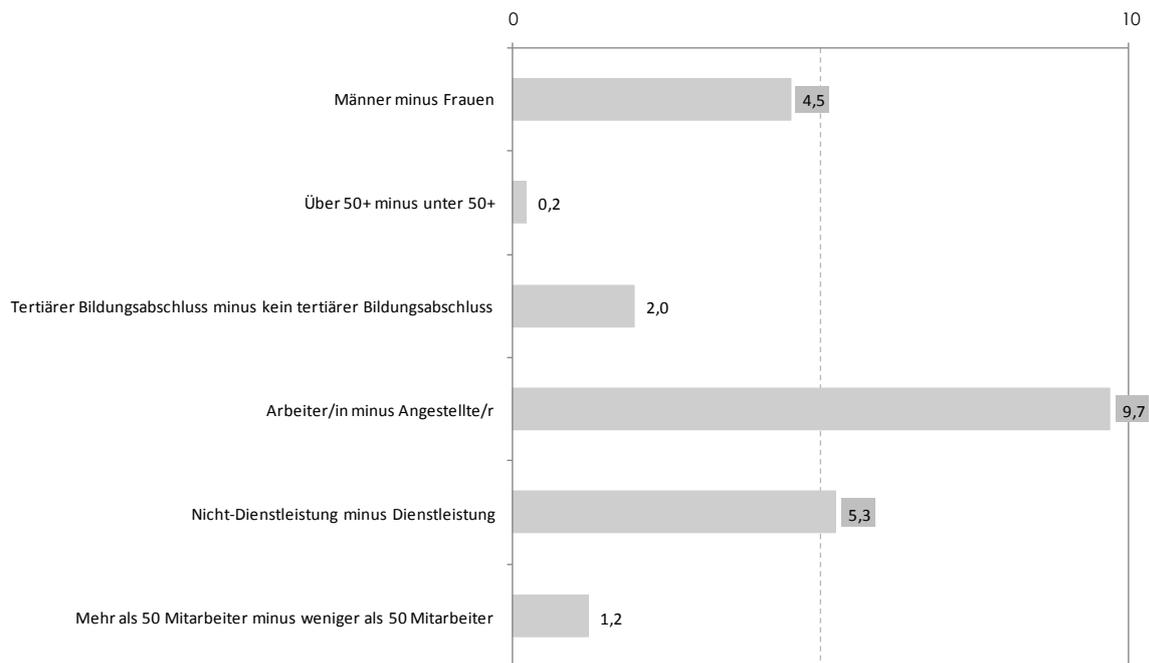
Genauere Aussagen über die Höhe der Einflussstärke der im Modell vertretenen Variablen auf die Eintrittswahrscheinlichkeit gesundheitlicher Belastung erlauben die sogenannten **Odds Ratios**, die auch als Effekt-Koeffizienten bezeichnet werden. Odds Ratios in der Höhe von 1 bedeuten gleiche hohe Wahrscheinlichkeit der Personengruppen, gesundheitlich belastet zu sein. Ein Odds Ratio über 1 bedeutet eine um eben diesen Faktor vergrößerte Eintrittswahrscheinlichkeit. Ein Odds Ratio zwischen 0 und 1 hingegen senkt das Chancenverhältnis (vgl. Backhaus et.al. 2003: 436).

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.

### A. III 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)**

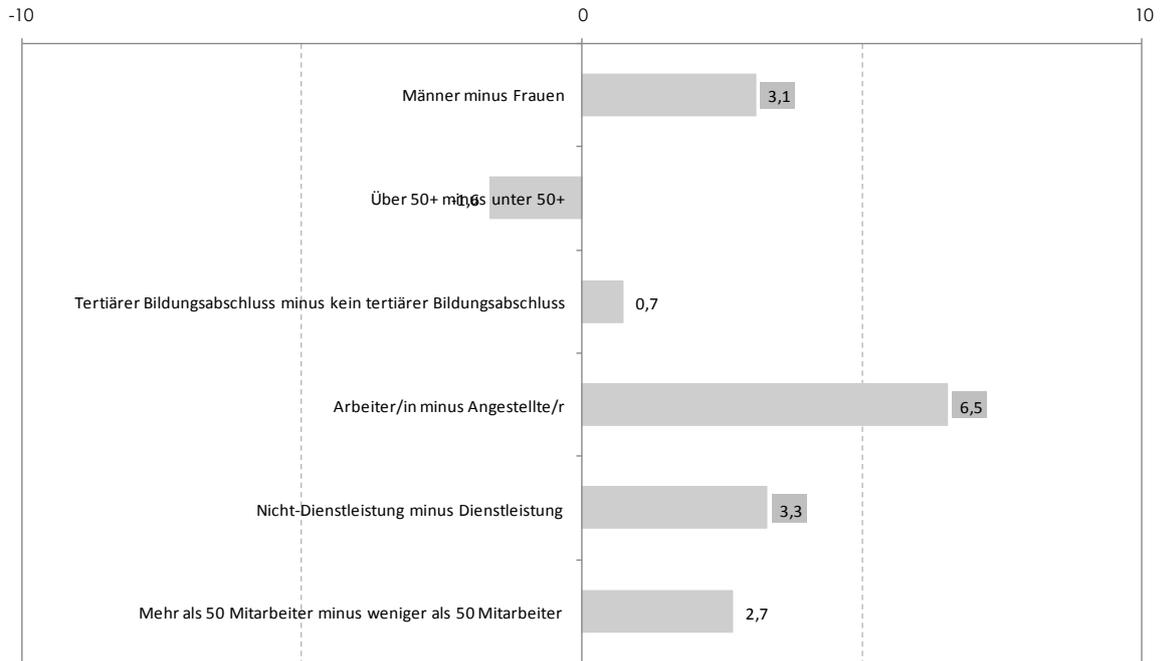


Quelle: European Survey on Working Conditions 2005, WIFO Berechnungen;  
Anmerkung: Grau unterlegte Werte sind statistisch signifikant (5 %-Niveau)

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)**



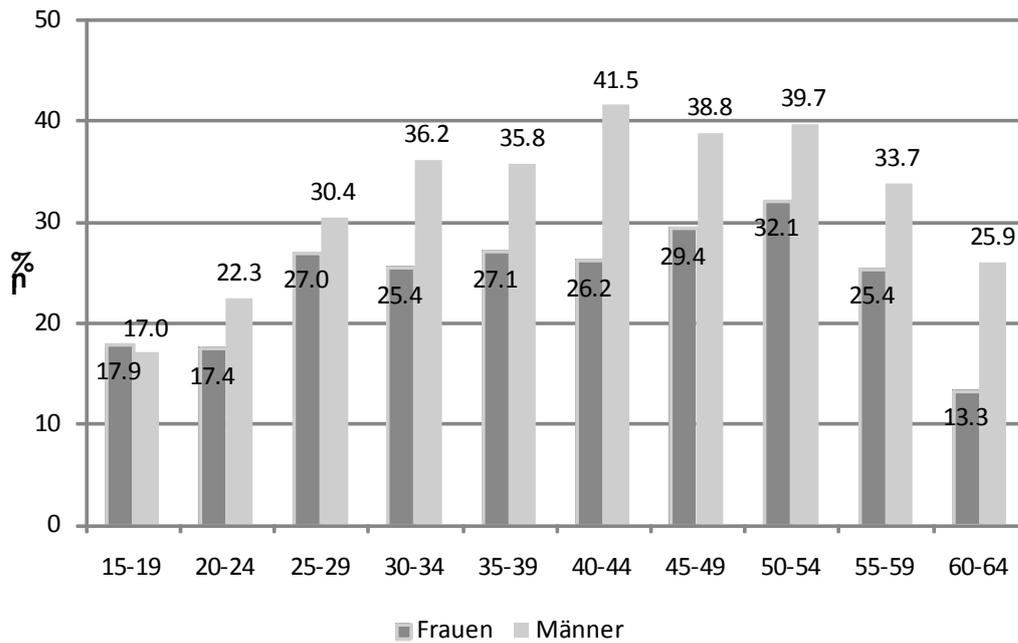
Quelle: European Survey on Working Conditions 2005; WIFO Berechnungen

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**

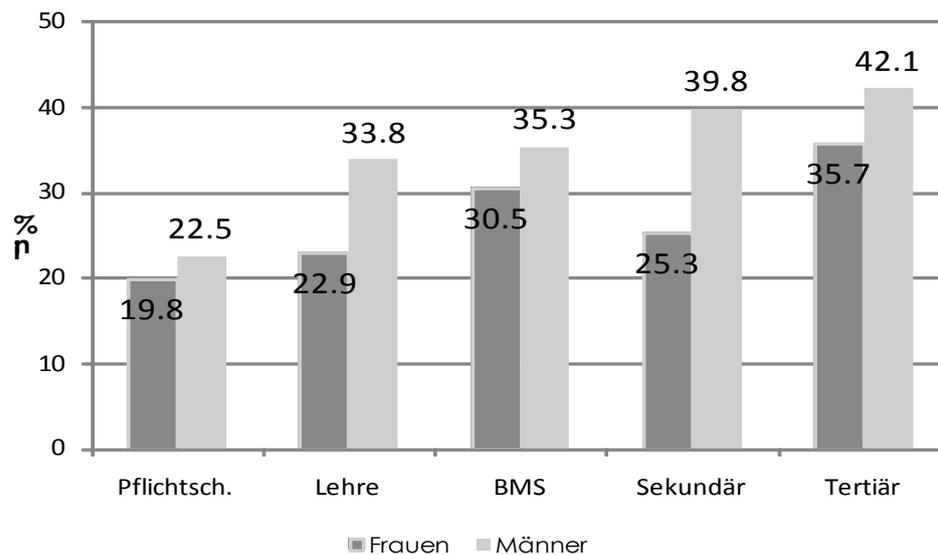
Unselbständig Beschäftigte insgesamt



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

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

## Übersicht A.2: 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.3: 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.4: 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.5: 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 R²</b>	<b>0,160</b>		<b>0,157</b>		<b>0,186</b>	
	<b>Regressions- koeffizient B</b>	<b>Odd´s Ratio</b>	<b>Regressions- koeffizient B</b>	<b>Odd´s Ratio</b>	<b>Regressions- koeffizient B</b>	<b>Odd´s Ratio</b>
Frauen	-0,278***	0,758***	---	---	---	---
<i>sonstige Berufe (Referenz)</i>						
Führungskräfte	0,140***	1,151***	-0,155***	0,857***	0,848***	2,336***
Akad. u. verw. Gesundheitsberufe (ohne Biowiss.)	-0,136***	0,873***	-0,294***	0,745***	0,171***	1,186***
akademische Lehrkräfte	-0,501***	0,606***	-0,754***	0,470***	0,088***	1,092***
nicht akad. Med. Fachberufe, DGKS, Geburtshilfe	0,204***	1,226***	0,402***	1,494***	0,453***	1,573***
nicht akad. Lehrkräfte	-0,252***	0,777***	-1,053***	0,349***	0,388***	1,474***
Büroangestellte ohne Kundenkontakt	0,068***	1,070***	-0,067***	0,935***	0,340***	1,406***
Büroangestellte mit Kundenkontakt	0,483***	1,620***	0,389***	1,475***	0,768***	2,155***
Personenbez. DLberufe und Sicherheitsbedienstete	0,207***	1,230***	0,049***	1,051***	0,393***	1,481***
Verkaufskräfte (inkl. Modelle, Vorführer)	0,046***	1,047***	0,251***	1,285***	0,102***	1,108***
Handwerks- und verw. Berufe	0,070***	1,073***	0,072***	1,074***	0,133***	1,142***
Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer	0,174***	1,190***	0,097***	1,102***	0,525***	1,690***
Verkaufs- und DLhilfskräfte	0,586***	1,796***	0,630***	1,878***	0,598***	1,819***
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***
Nacharbeit 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.6: 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 R²	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>						
Führungskräfte	-0,010*	0,989*	0,025***	1,026***	-0,094***	0,911***
Akad. u. verw. Gesundheitsberufe (ohne Biowiss.)	-1,179***	0,308***	-0,999***	0,368***	-1,356***	0,258***
akademische Lehrkräfte	-0,224***	0,799***	-0,278***	0,757***	-0,161***	0,851***
nicht akad. Med. Fachberufe, DGKS, Geburtshilfe	0,053***	1,054***	-0,849***	0,428***	0,074***	1,077***
nicht akad. Lehrkräfte	-0,328***	0,720***	-0,383***	0,682***	-0,357***	0,699***
Büroangestellte ohne Kundenkontakt	-0,176***	0,838***	-0,267***	0,765***	-0,193***	0,824***
Büroangestellte mit Kundenkontakt	0,184***	1,202***	0,928***	2,529***	-0,384***	0,681***
Personenbez. DLberufe und Sicherheitsbedienstete	0,220***	1,246***	0,050***	1,051***	0,215***	1,239***
Verkaufskräfte (inkl. Modelle, Vorführer)	-0,129***	0,879***	-0,197***	0,821***	-0,126***	0,882***
Handwerks- und verw. Berufe	0,503***	1,654***	0,554***	1,740***	0,195***	1,216***
Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer	0,382***	1,465***	0,456***	1,578***	-0,005	0,994
Verkaufs- und DLhilfskräfte	0,176***	1,193***	0,123***	1,131***	0,105***	1,111***
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***
Nacharbeit 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***
<i>Konstante</i>	-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.7: 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	
Nagelkerke´s R <sup>2</sup>	0,078		0,081		0,072	
	Regressions- koeffizient B	Odd´s Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd´s Ratio	Regressions- koeffizient B	Odd´s Ratio
Frauen	0,323***	1,381***	---	---	---	---
<i>sonstige Berufe (Referenz)</i>						
Führungskräfte	0,140***	1,150***	0,184***	1,202***	0,031**	1,031**
Akad. u. verw. Gesundheitsberufe (ohne Biowiss.)	-0,154***	0,857***	0,136***	1,146***	-0,448***	0,639***
akademische Lehrkräfte	-0,221***	0,801***	0,013	1,013	-0,333***	0,717***
nicht akad. Med. Fachberufe, DGKS, Geburtshilfe	-0,137***	0,872***	-1,042***	0,353***	-0,074***	0,928***
nicht akad. Lehrkräfte	0,383***	1,466***	-0,351***	0,704***	0,497***	1,644***
Büroangestellte ohne Kundenkontakt	0,384***	1,469***	0,478***	1,612***	0,375***	1,455***
Büroangestellte mit Kundenkontakt	0,285***	1,330***	0,584***	1,793***	0,128***	1,136***
Personenbez. DLberufe und Sicherheitsbedienstete	0,126***	1,135***	-0,010	0,989	0,177***	1,194***
Verkaufskräfte (inkl. Modelle, Vorführer)	0,017**	1,017**	-0,198***	0,820***	0,082***	1,085***
Handwerks- und verw. Berufe	0,077***	1,080***	0,048***	1,049***	0,165***	1,180***
Anlagen- und Maschinenbediener, Montierer	0,227***	1,255***	0,279***	1,321***	-0,175***	0,839***
Verkaufs- und DLhilfskräfte	0,091***	1,096***	-0,468***	0,626***	0,235***	1,265***
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