



## *Herz-Kreislauf-Report für Österreich*

*Erstellt auf Basis von Daten aus der BIG-Datenbank und  
Interpretation der Ergebnisse unter Einbezug  
makroökonomischer Indikatoren*

Jahresthema 2012

### **Kooperationsvereinbarung**

zwischen dem

**Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger**

und der

**Medizinischen Universität Graz**

## **Auftraggeber**

Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger

## **Projektteam**

Univ.-Ass. Mag. Nathalie Burkert, Medizinische Universität Graz (Autorin)

Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Freidl, Medizinische Universität Graz

Univ.-Prof. Dr. Éva Rásky, Medizinische Universität Graz

Univ.-Prof. Mag. Dr. Willibald Stronegger, Medizinische Universität Graz

Franziska Großschädl MSc BSc, Medizinische Universität Graz (Koautorin)

Univ.-Ass. MMag. Dr. Johanna Muckenhuber, Medizinische Universität Graz

Mag. Michel Schenouda, Medizinische Universität Graz

Brigitte Hollerit, Medizinische Universität Graz

Helga Hofmann, Medizinische Universität Graz

## **Kooperationspartner**

Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger

Oberösterreichische Gebietskrankenkasse

Versicherungsanstalt für Eisenbahn und Bergbau

## **Externe Reviewer**

Dr. Gottfried Endel, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger

Dr. Timo Fischer, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger

Mag. Andreas Goltz, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger

Mag. Werner Bencic MPH, Oberösterreichische Gebietskrankenkasse – Forum

Gesundheit

DI Gregor Kvas, Institut für Gesundheitsförderung und Prävention GmbH

Dr. Martin Sprenger, Medizinische Universität Graz

## **Kontakt**

Univ.-Ass. Mag. Nathalie Burkert

nathalie.burkert@medunigraz.at

Tel.: +43/316/380-7764

Medizinische Universität Graz

Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie

Universitätsstrasse 6/1

A-8010 Graz

## **INHALTSVERZEICHNIS**

---

1 Zusammenfassung (Executive Summary) .....	1
2 Einleitung .....	18
2.1 Gesundheitsberichterstattung in Österreich .....	18
3 Koronare Herzkrankheit .....	20
3.1 Krankheitsentstehung und Krankheitsbild .....	20
3.1.1 Akute und chronische KHK .....	20
3.2 Verbreitung und Todesfälle .....	21
3.3 Prävalenz der KHK in Österreich .....	22
3.4 Risikofaktoren .....	27
3.5 Krankheitsvorbeugung und Gesundheitsförderung .....	27
3.6 Diagnostik, Therapie und Prävention .....	29
4 Methoden und Datengrundlagen .....	31
4.1 Inhalte des Berichts .....	31
4.2 Datengrundlagen .....	32
4.2.1 BIG-Datenbank DeltaInsight .....	32
4.2.2 BIG-Heilmittel-Datenbank .....	32
4.2.3 Statistik Austria und Arbeitsmarktservice .....	33
4.2.4 AT-HIS 2006/07 .....	34
4.2.5 Ambulante und stationäre Versorgung in Österreich .....	34
4.3 Datenauswertung .....	36
4.3.1 Stationäre Daten .....	36
4.3.2 Heilmittelverordnungen .....	37
4.3.3 AT-HIS 2006/07 .....	38
4.3.4 Zusammenfassungen für die Bundesländer .....	39
5 Soziodemografische Faktoren .....	40
5.1 Bevölkerungsstruktur im Jahr 2010 .....	40
5.2 Sozialstruktur .....	42
6 Gesundheitszustand .....	45
6.1 Lebenserwartung und Sterblichkeit nach Todesursachen .....	45
7 KHK-relevante Risikofaktoren und Inanspruchnahme medizinischer Dienstleistungen IN der österreichischen Bevölkerung im Jahr 2006/7 (Auswertungen des AT-HIS) .....	47
7.1.1 Essverhalten hinsichtlich des erhöhten Konsums von tierischen Fetten .....	47
7.1.2 Intensität der körperlichen (Freizeit-)Aktivitäten .....	48
7.1.3 Rauchen .....	50
7.1.4 Übergewicht .....	51
7.1.5 Adipositas .....	52
7.1.6 Hypertonie .....	53
7.1.7 Medikamentöse Behandlung aufgrund einer Hypertonie .....	54
7.1.8 Diagnostiziertes erhöhtes Cholesterin .....	56
7.1.9 Medikamentöse Behandlung aufgrund von erhöhtem Cholesterin .....	57
7.1.10 Diabetes .....	58
7.1.11 Medikamentöse Behandlung aufgrund von Diabetes .....	59
7.1.12 Medikamentöse Behandlung aufgrund EINER Herzkrankheit .....	61
7.1.13 Herzinfarkt .....	62
7.1.14 Herzkatheteruntersuchung innerhalb der letzten 12 Monate .....	63
7.1.15 Operation an den Herzkranzgefäßen (Bypass) innerhalb der letzten 12 Monate .....	65

8 Morbidität der KHK im stationären Bereich .....	68
8.1 Akute KHK (I20, I21, I22, I23, I24).....	68
8.1.1 Alters- und geschlechtsstandardisierte Auswertungen pro 1.000 EinwohnerInnen .....	68
8.1.2 Altersstandardisierte geschlechtsspezifische Auswertungen.....	70
8.1.2.1 Akute KHK bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen.....	70
8.1.2.2 Akute KHK bei Männern pro 1.000 Einwohner .....	70
8.1.2.3 Alters- und geschlechtsspezifische Werte .....	71
8.1.3 Stationäre Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK in Österreich von 2001 bis 2011 .....	72
8.1.3.1 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen.....	72
8.1.3.2 Geschlechtsspezifische Werte pro 1.000 EinwohnerInnen.....	73
8.1.3.3 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen im Bundesländervergleich.....	74
8.1.3.4 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen für auffällige Bezirke Österreichs .....	75
8.2 Chronische KHK (I25) .....	76
8.2.1 Alters- und geschlechtsstandardisierte Auswertungen pro 1.000 EinwohnerInnen .....	76
8.2.2 Altersstandardisierte geschlechtsspezifische Auswertungen.....	78
8.2.2.1 Chronische KHK bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen.....	78
8.2.2.2 Chronische KHK bei Männern pro 1.000 Einwohner .....	78
8.2.2.3 Alters- und geschlechtsspezifische Werte .....	79
8.2.3 Stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK in Österreich von 2001 bis 2011 .....	80
8.2.3.1 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen.....	80
8.2.3.2 Geschlechtsspezifische Werte pro 1.000 EinwohnerInnen.....	81
8.2.3.3 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen im Bundesländervergleich.....	82
8.2.3.4 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen für auffällige Bezirke Österreichs .....	83
8.3 Auswertungen hinsichtlich ausgewählter medizinischer Leistungen bei KHK-PatientInnen .....	84
8.3.1 Myokardszintigrafie (DA010) .....	84
8.3.1.1 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen.....	84
8.3.1.2 Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen	86
8.3.1.3 Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner .....	86
8.3.1.4 Alters- und geschlechtsspezifische Werte .....	87
8.3.2 Katheterangiografie der KoronargefäÙe (DD010).....	88
8.3.2.1 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen.....	88
8.3.2.2 Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen	90
8.3.2.3 Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner .....	90
8.3.2.4 Alters- und geschlechtsspezifische Werte .....	91
8.3.3 Perkutane transluminale Koronarangioplastie (DD040).....	92
8.3.3.1 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen.....	92

8.3.3.2	Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen	94
8.3.3.3	Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner	94
8.3.3.4	Alters- und geschlechtsspezifische Werte	95
8.3.4	Implantation eines Stents in die Koronargefäße (DD050)	96
8.3.4.1	Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen	96
8.3.4.2	Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen	98
8.3.4.3	Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner	98
8.3.4.4	Alters- und geschlechtsspezifische Werte	99
8.3.5	Implantation eines Herzschrittmachers (DD080 und DD090)	100
8.3.5.1	Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen	100
8.3.5.2	Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen	102
8.3.5.3	Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner	102
8.3.5.4	Alters- und geschlechtsspezifische Werte	103
8.3.6	Katheterangiografie der Aorta und des Beckens (DG010)	104
8.3.6.1	Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen	104
8.3.6.2	Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen	106
8.3.6.3	Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner	106
8.3.6.4	Alters- und geschlechtsspezifische Werte	107
9	Heilmittelverordnungen aufgrund einer KHK (Morbidität im ambulanten Bereich durch niedergelassene ÄrztInnen)	108
9.1	Herztherapie (C01)	108
9.1.1.1	Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen	108
9.1.1.2	Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen	109
9.1.1.3	Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner	109
9.1.1.4	Alters- und geschlechtsspezifische Werte	110
9.2	Antihypertonika (C02)	111
9.2.1.1	Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen	111
9.2.1.2	Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen	112
9.2.1.3	Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner	112
9.2.1.4	Alters- und geschlechtsspezifische Werte	113
9.3	Diuretika (C03)	114
9.3.1.1	Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen	114
9.3.1.2	Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen	115
9.3.1.3	Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner	115
9.3.1.4	Alters- und geschlechtsspezifische Werte	116
9.4	periphere Vasodilatoren (C04)	117
9.4.1.1	Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen	117

9.4.1.2	Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 EinwohnerInnen .....	118
9.4.1.3	Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner ...	118
9.4.1.4	Alters- und geschlechtsspezifische Werte .....	119
9.5	Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten (C07) .....	120
9.5.1.1	Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen .....	120
9.5.1.2	Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 EinwohnerInnen .....	121
9.5.1.3	Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner ...	121
9.5.1.4	Alters- und geschlechtsspezifische Werte .....	122
9.6	Calciumkanalblocker (C08) .....	123
9.6.1.1	Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen .....	123
9.6.1.2	Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 EinwohnerInnen .....	124
9.6.1.3	Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner ...	124
9.6.1.4	Alters- und geschlechtsspezifische Werte .....	125
9.7	Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System (C09) .....	126
9.7.1.1	Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen .....	126
9.7.1.2	Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 EinwohnerInnen .....	127
9.7.1.3	Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner ...	127
9.7.1.4	Alters- und geschlechtsspezifische Werte .....	128
9.8	Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen (C10) .....	129
9.8.1.1	Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen .....	129
9.8.1.2	Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 EinwohnerInnen .....	130
9.8.1.3	Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner ...	130
9.8.1.4	Alters- und geschlechtsspezifische Werte .....	131
9.9	Antithrombotische Mittel (B01) .....	132
9.9.1.1	Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen .....	132
9.9.1.2	Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 EinwohnerInnen .....	133
9.9.1.3	Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner ...	133
9.9.1.4	Alters- und geschlechtsspezifische Werte .....	134
10	Mortalität der KHK im stationären Bereich .....	135
10.1	Akute KHK (I20, I21, I22, I23, I24) .....	135
10.1.1	Alters- und geschlechtsstandardisierte Auswertungen pro 1.000 EinwohnerInnen .....	135
10.1.2	Altersstandardisierte geschlechtsspezifische Auswertungen .....	137
10.1.2.1	Akute KHK bei Frauen pro 1.000 EinwohnerInnen .....	137
10.1.2.2	Akute KHK bei Männern pro 1.000 Einwohner .....	137
10.1.2.3	Alters- und geschlechtsspezifische Werte .....	138
10.1.3	Mortalität aufgrund einer akuten KHK in Österreich von 2001 bis 2011 .....	139

10.1.3.1	Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen.....	139
10.1.3.2	Geschlechtsspezifische Werte pro 1.000 EinwohnerInnen.....	140
10.1.3.3	Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen im Bundesländervergleich.....	141
10.1.3.4	Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen für auffällige Bezirke Österreichs .....	142
10.2	Chronische KHK (I25) .....	143
10.2.1	Alters- und geschlechtsstandardisierte Auswertungen pro 1.000 EinwohnerInnen.....	143
10.2.2	Altersstandardisierte geschlechtsspezifische Auswertungen.....	145
10.2.2.1	Chronische KHK bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen .....	145
	Chronische KHK bei Männern pro 1.000 Einwohnerinnen.....	145
10.2.2.2	Alters- und geschlechtsspezifische Werte .....	146
10.2.3	Mortalität aufgrund einer chronischen KHK in Österreich von 2001 bis 2011 .....	147
10.2.3.1	Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen.....	147
10.2.3.2	Geschlechtsspezifische Werte pro 1.000 EinwohnerInnen.....	148
10.2.3.3	Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen im Bundesländervergleich.....	149
10.2.3.4	Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen für auffällige Bezirke Österreichs .....	150
11	KHK, makroökonomische Indikatoren und regionale Unterschiede .....	152
11.1	Stationäre Morbidität aufgrund einer akuten KHK .....	152
11.2	Stationäre Morbidität aufgrund einer chronischen KHK.....	154
11.3	Heilmittelverordnungen (Ambulante Morbidität) aufgrund einer KHK.....	156
11.4	Mortalität aufgrund einer akuten KHK .....	157
11.5	Mortalität aufgrund einer chronischen KHK.....	159
12	Einrichtungen des Gesundheitswesens.....	161
12.1	Allgemeinmedizinisch und internistisch Ambulante und stationäre Versorgung in Österreich .....	161
12.2	Stationäre Versorgung aufgrund einer KHK .....	163
12.2.1	Akute KHK.....	163
12.2.2	Chronische KHK.....	164
13	Zusammenfassung für die Bundesländer .....	166
13.1	Burgenland.....	166
13.2	Kärnten.....	168
13.3	Niederösterreich.....	170
13.4	Oberösterreich.....	172
13.5	Salzburg .....	174
13.6	Steiermark.....	176
13.7	Tirol .....	178
13.8	Vorarlberg .....	180
13.9	Wien .....	182
14	Schlussfolgerungen .....	186
14.1	Morbidität koronare Herzkrankheiten betreffend .....	186
14.1.1	KHK-relevante Risikofaktoren und Inanspruchnahme medizinischer Dienstleistungen laut AT-HIS 2006/7 .....	186
14.1.2	Stationäre Aufenthalte aufgrund einer Koronaren Herzkrankheit ....	186

14.1.3	Medizinische Leistungen bei Vorliegen einer koronaren Herzkrankheit.....	188
14.1.4	Medikamentenverschreibungen aufgrund einer KHK .....	188
14.2	Stationäre Mortalität: koronare Herzkrankheit .....	192
14.3	Makroökonomische Indikatoren und KHK .....	195
14.4	Versorgungsstrukturen bei Vorliegen einer KHK.....	197
14.5	Anmerkungen zu den Daten und ZUR Datenqualität .....	199
14.6	Conclusio .....	204
15	Literaturverzeichnis.....	206

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Altersspezifische Prävalenzrate einer KHK in Österreich 2008 (nach Frick und Rehm, 2011)	23
Tabelle 2: Datengrundlage und geografische Verfügbarkeit der Daten	35
Tabelle 3: Anzahl der Gestorbenen im Jahr 2010 nach Todesursachen und Bundesländern in absoluten Zahlen (Statistik Austria 2011b)	46
Tabelle 4: KHK-relevante Risikofaktoren in den Bundesländern laut AT-HIS 2006/07 in Prozent	67
Tabelle 5: Inanspruchnahme medizinischer Leistungen in den Bundesländern laut AT-HIS 2006/07 in Prozent	67
Tabelle 6: Korrelationen zwischen KHK-relevanten Faktoren und makroökonomischen Daten	160
Tabelle 7: Ambulante allgemeinmedizinische und internistische Versorgung in Österreich (ÖSG, 2012)	162
Tabelle 8: stationäre nternistische und intensivmedizinische Versorgung in Österreich (ÖSG, 2012)	162
Tabelle 9: Bewertung des Burgenlandes gegenüber anderen Bundesländern anhand der Position in den KHK-relevanten Variablen	167
Tabelle 10: Bewertung Kärntens gegenüber anderen Bundesländern anhand der Position in den KHK-relevanten Variablen	169
Tabelle 11: Bewertung Niederösterreichs gegenüber anderen Bundesländern anhand der Position in den KHK-relevanten Variablen	171
Tabelle 12: Bewertung Oberösterreichs gegenüber anderen Bundesländern anhand der Position in den KHK-relevanten Variablen	173
Tabelle 13: Bewertung Salzburgs gegenüber anderen Bundesländern anhand der Position in den KHK-relevanten Variablen	175
Tabelle 14: Bewertung der Steiermark gegenüber anderen Bundesländern anhand der Position in den KHK-relevanten Variablen	177
Tabelle 15: Bewertung Tirols gegenüber anderen Bundesländern anhand der Position in den KHK-relevanten Variablen	179
Tabelle 16: Bewertung Vorarlbergs gegenüber anderen Bundesländern anhand der Position in den KHK-relevanten Variablen	181
Tabelle 17: Bewertung Wiens gegenüber anderen Bundesländern anhand der Position in den KHK-relevanten Variablen	183
Tabelle 18: Gegenüberstellung der Bundesländer anhand der Position in den KHK-relevanten Variablen des AT-HIS 2006/07 und der Versorgungssituation in Österreich	184
Tabelle 19: Gegenüberstellung der Bundesländer anhand der Position in den KHK-relevanten Variablen	185

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gesundheitspolitischer Regelkreis (GÖG/ÖBIG)	19
Abbildung 2: Altersstandardisierte Mortalitätsrate für 100.000 Frauen aufgrund einer akuten KHK (Datengrundlage: Statistik Austria, 2010)	25
Abbildung 3: Altersstandardisierte Mortalitätsrate für 100.000 Männer aufgrund einer akuten KHK (Datengrundlage: Statistik Austria, 2010)	25
Abbildung 4: Altersstandardisierte Mortalitätsrate für 100.000 Frauen aufgrund einer chronischen KHK (Datengrundlage: Statistik Austria, 2010)	26
Abbildung 5: Altersstandardisierte Mortalitätsrate für 100.000 Männer aufgrund einer chronischen KHK (Datengrundlage: Statistik Austria, 2010)	26
Abbildung 6: Altersstruktur der Bevölkerung im Jahr 2010	40
Abbildung 7: Altersverteilung in Österreich nach Bundesländern für 2010	41
Abbildung 8: Anzahl der Personen, die viel Fleisch konsumieren, in den Bundesländern laut AT-HIS 2006/07	48
Abbildung 9: Anzahl der Personen, die Leistungssport ausüben, in den Bundesländern laut AT-HIS 2006/07	49
Abbildung 10: Anzahl der Personen, die Regelmäßig joggen gehen, in den Bundesländern laut AT-HIS 2006/07	50
Abbildung 11: Anzahl der Personen, die Regelmäßig rauchen, in den Bundesländern laut AT-HIS 2006/07	51
Abbildung 12: Anzahl der übergewichtigen Personen in den Bundesländern laut AT-HIS 2006/07	52
Abbildung 13: Anzahl der adipösen Personen in den Bundesländern laut AT-HIS 2006/07	53
Abbildung 14: Anzahl der Personen mit Hypertonie in den Bundesländern laut AT-HIS 2006/07	54

Abbildung 15: Anzahl der Personen, die in den vergangenen 14 Tagen Medikamente aufgrund einer Hypertonie eingenommen haben, in den Bundesländern laut AT-HIS 2006/07 .....	55
Abbildung 16: Anzahl der Personen mit erhöhten Cholesterinwerten in den Bundesländern laut AT-HIS 2006/07 .....	57
Abbildung 17: Anzahl der Personen, die in den vergangenen 14 Tagen Medikamente aufgrund erhöhter Cholesterinwerte eingenommen haben, in den Bundesländern laut AT-HIS 2006/07 .....	58
Abbildung 18: Anzahl der Personen mit Diabetes in den Bundesländern laut AT-HIS 2006/07 .....	59
Abbildung 19: Anzahl der Personen, die in den vergangenen 14 Tagen Medikamente aufgrund von Diabetes eingenommen haben, in den Bundesländern laut AT-HIS 2006/07 .....	60
Abbildung 20: Anzahl der Personen, die in den vergangenen 14 Tagen Medikamente aufgrund anderer Herzkrankheiten eingenommen haben, in den Bundesländern laut AT-HIS 2006/07 .....	62
Abbildung 21: Anzahl der Personen, die jemals einen Herzinfarkt erlitten hatten, in den Bundesländern laut AT-HIS 2006/07 .....	63
Abbildung 22: Anzahl der Personen, bei denen in den vergangenen 12 Monaten eine Herzkatheteruntersuchung durchgeführt wurde, in den Bundesländern laut AT-HIS 2006/07 .....	64
Abbildung 23: Anzahl der Personen, bei denen in den vergangenen 12 Monaten eine Operation an den Herzkranzgefäßen durchgeführt wurde, in den Bundesländern laut AT-HIS 2006/07 .....	66
Abbildung 24: Alters- und geschlechtsstandardisierte Häufigkeit der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK Nach Österreichs politischen Bezirken .....	69
Abbildung 25: Alters- und geschlechtsstandardisierte Häufigkeit der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK nach Bundesländern .....	69
Abbildung 26: Altersstandardisierte Häufigkeit der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK bei Frauen in Österreich .....	70
Abbildung 27: Altersstandardisierte Häufigkeit der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK bei Männern in Österreich .....	71
Abbildung 28: Anzahl der stationären Aufenthalte pro 1.000 EinwohnerInnen aufgrund einer akuten KHK von 2001 bis 2011 .....	72
Abbildung 29: Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK pro 1.000 EinwohnerInnen von 2001 bis 2011 getrennt für die Bundesländer .....	74
Abbildung 30: Anzahl der stationären Aufenthalte pro 1.000 EinwohnerInnen aufgrund einer akuten KHK von 2001 bis 2011 für auffällige politische Bezirke Österreichs .....	75
Abbildung 31: Alters- und geschlechtsstandardisierte Häufigkeit der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK für die politischen Bezirke Österreichs .....	77
Abbildung 32: Alters- und geschlechtsstandardisierte Häufigkeit der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK nach Bundesländern .....	77
Abbildung 33: Altersstandardisierte Häufigkeit der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK bei Frauen in Österreich .....	78
Abbildung 34: Altersstandardisierte Häufigkeit der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK bei Männern in Österreich .....	79
Abbildung 35: Anzahl der stationären Aufenthalte pro 1.000 EinwohnerInnen aufgrund einer chronischen KHK von 2001 bis 2011 .....	80
Abbildung 36: Anzahl der stationären Aufenthalte pro 1.000 EinwohnerInnen aufgrund einer chronischen KHK von 2001 bis 2011 getrennt für die Bundesländer .....	82
Abbildung 37: Anzahl der stationären Aufenthalte pro 1.000 EinwohnerInnen aufgrund einer chronischen KHK von 2001 bis 2011 für auffällige Bezirke Österreichs .....	83
Abbildung 38: Alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an Myokardszintigrafien für die politischen Bezirke Österreichs .....	85
Abbildung 39: Alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an Myokardszintigrafien nach Bundesländern .....	85
Abbildung 40: Altersstandardisierte Anzahl an Myokardszintigrafien bei Frauen .....	86
Abbildung 41: Altersstandardisierte Anzahl an Myokardszintigrafien bei Männern .....	87
Abbildung 42: Alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an Katheterangiografien der Koronargefäße für die politischen Bezirke Österreichs .....	89
Abbildung 43: Alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an Katheterangiografien der Koronargefäße nach Bundesländern .....	89
Abbildung 44: Altersstandardisierte Anzahl an Katheterangiografien der Koronargefäße bei Frauen ..	90
Abbildung 45: Altersstandardisierte Anzahl an Katheterangiografien der Koronargefäße bei Männern .....	91
Abbildung 46: Alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an Koronarangioplastien für die politischen Bezirke Österreichs .....	93

Abbildung 47: Alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an Koronarangioplastien nach Bundesländern .....	93
Abbildung 48: Altersstandardisierte Anzahl an Koronarangioplastien bei Frauen .....	94
Abbildung 49: Altersstandardisierte Anzahl an Koronarangioplastien bei Männern .....	95
Abbildung 50: Alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an Implantationen eines Stents für die politischen Bezirke Österreichs .....	97
Abbildung 51: Alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an Implantationen eines Stents nach Bundesländern .....	97
Abbildung 52: Altersstandardisierte Anzahl an Implantationen eines Stents bei Frauen .....	98
Abbildung 53: Altersstandardisierte Anzahl an Implantationen eines Stents bei Männern .....	99
Abbildung 54: Alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an Implantationen eines Herzschrittmachers für die politischen Bezirke Österreichs .....	101
Abbildung 55: Alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an Implantationen eines Herzschrittmachers nach Bundesländern .....	101
Abbildung 56: Altersstandardisierte Anzahl an Implantationen eines Herzschrittmachers bei Frauen .....	102
Abbildung 57: Altersstandardisierte Anzahl an Implantationen eines Herzschrittmachers bei Männern .....	103
Abbildung 58: Alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an Katheterangiografien der Aorta für die politischen Bezirke Österreichs .....	105
Abbildung 59: Alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an Katheterangiografien der Aorta nach Bundesländern .....	105
Abbildung 60: Altersstandardisierte Anzahl an Katheterangiografien der Aorta bei Frauen .....	106
Abbildung 61: Altersstandardisierte Anzahl an Katheterangiografien der Aorta bei Männern .....	107
Abbildung 62: Alters- und geschlechtsstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C01 (Herzmittel) .....	108
Abbildung 63: Altersstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C01 (Herzmittel) bei Frauen .....	109
Abbildung 64: Altersstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C01 (Herzmittel) bei Männern .....	110
Abbildung 65: Alters- und geschlechtsstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C02 (Antihypertonika) .....	111
Abbildung 66: Altersstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C02 (Antihypertonika) bei Frauen .....	112
Abbildung 67: Altersstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C02 (Antihypertonika) bei Männern .....	113
Abbildung 68: Alters- und geschlechtsstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C03 (Diuretika) .....	114
Abbildung 69: Altersstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C03 (Diuretika) bei Frauen .....	115
Abbildung 70: Altersstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C03 (Diuretika) bei Männern .....	116
Abbildung 71: Alters- und geschlechtsstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C04 (periphere Vasodilatoren) .....	117
Abbildung 72: Altersstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C04 (periphere Vasodilatoren) bei Frauen .....	118
Abbildung 73: Altersstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C04 (periphere Vasodilatoren) bei Männern .....	119
Abbildung 74: Alters- und geschlechtsstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C07 (Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten) .....	120
Abbildung 75: Altersstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C07 (Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten) bei Frauen .....	121
Abbildung 76: Altersstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C07 (Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten) bei Männern .....	122
Abbildung 77: Alters- und geschlechtsstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C08 (Calciumkanalblocker) .....	123
Abbildung 78: Altersstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C08 (Calciumkanalblocker) bei Frauen .....	124
Abbildung 79: Altersstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C08 (Calciumkanalblocker) bei Männern .....	125

Abbildung 80: Alters- und geschlechtsstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C09 (Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System) .....	126
Abbildung 81: Altersstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C09 (Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System) bei Frauen .....	127
Abbildung 82: Altersstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C09 (Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System) bei Männern.....	128
Abbildung 83: Alters- und geschlechtsstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C10 (Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen).....	129
Abbildung 84: Altersstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C10 (Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen) bei Frauen .....	130
Abbildung 85: Altersstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe C10 (Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen) bei Männern.....	131
Abbildung 86: Alters- und geschlechtsstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe B01 (Antithrombotische Mittel).....	132
Abbildung 87: Altersstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe B01 (Antithrombotische Mittel) bei Frauen .....	133
Abbildung 88: Altersstandardisierte Verschreibungen von Medikamenten der Stoffgruppe B01 (Antithrombotische Mittel) bei Männern.....	134
Abbildung 89: Alters- und geschlechtsstandardisierte Häufigkeit der Mortalität aufgrund einer akuten KHK für die politischen Bezirke Österreichs.....	136
Abbildung 90: Alters- und geschlechtsstandardisierte Häufigkeit der Mortalität aufgrund einer akuten KHK nach Bundesländern .....	136
Abbildung 91: altersstandadrsierte Häufigkeit der Mortalität aufgrund einer akuten KHK bei Frauen in Österreich .....	137
Abbildung 92: altersstandadrsierte Häufigkeit der Mortalität aufgrund einer akuten KHK bei Männern in Österreich .....	138
Abbildung 93: Stationäre Mortalität pro 1.000 EinwohnerInnen aufgrund einer akuten KHK von 2001 bis 2011 .....	139
Abbildung 94: Stationäre Mortalität pro 1.000 EinwohnerInnen aufgrund einer akuten KHK von 2001 bis 2011 getrennt für die Bundesländer .....	141
Abbildung 95: Stationäre Mortalität pro 1.000 EinwohnerInnen aufgrund einer akuten KHK von 2001 bis 2011 für auffällige politische Bezirke Österreichs.....	142
Abbildung 96: Alters- und geschlechtsstandardisierte Häufigkeit der Mortalität aufgrund einer chronischen KHK für die politischen Bezirke Österreichs.....	144
Abbildung 97: Alters- und geschlechtsstandardisierte Häufigkeit der Mortalität aufgrund einer chronischen KHK nach Bundesländern.....	144
Abbildung 98: altersstandadrsierte Häufigkeit der Mortalität aufgrund einer chronischen KHK bei Frauen in Österreich.....	145
Abbildung 99: altersstandadrsierte Häufigkeit der Mortalität aufgrund einer chronischen KHK bei Männern in Österreich .....	146
Abbildung 100: Stationäre Mortalität aufgrund einer chronischen KHK von 2001 bis 2011 .....	147
Abbildung 101: Stationäre Mortalität aufgrund einer chronischen KHK von 2001 bis 2011 getrennt für die Bundesländer.....	149
Abbildung 102: Stationäre Mortalität aufgrund einer chronischen KHK von 2001 bis 2011 für auffällige Bezirke Österreichs .....	150
Abbildung 103: Stationäre Mortalität aufgrund einer chronischen KHK von 2001 bis 2011 für auffällige Bezirke Österreichs .....	151
Abbildung 104: Zusammenhang zwischen der Ausbildung und der Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK .....	152
Abbildung 105: Zusammenhang zwischen dem ersten synthetischen Indikator und der Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK.....	153
Abbildung 106: Zusammenhang zwischen der Ausbildung und der Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK .....	154
Abbildung 107: Zusammenhang zwischen dem ersten synthetischen Indikator und der Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK .....	155
Abbildung 108: Zusammenhang zwischen der Ausbildung und der Mortalität aufgrund einer akuten KHK .....	157

**Anhang A**

**Anhang B**

**Anhang C**

## Abkürzungsverzeichnis

Abb	Abbildung
ATC-Code	Anatomisches therapeutisch-chemisches Klassifikationssystem
AT-HIS	Austrian Health Interview Survey (Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07)
B	Burgenland
BIG	Business Intelligence im Gesundheitswesen
DDD	Definierte Tagesdosis (defined daily dose)
DIKK	Dateninformationssystem zur Kostenreduktion kostenintensiver Heilmittel
EW	EinwohnerInnen
ICD-10	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme
K	Kärnten
KHK	Koronare Herzkrankheit
LKF	Leistungsorientierte Krankenanstaltenfinanzierung
NÖ	Niederösterreich
OÖ	Oberösterreich
Szbg	Salzburg
Stmk	Steiermark
T	Tirol
V	Vorarlberg

## VORWORT

---

Im Rahmen einer Einladung von Herrn Bundesminister Alois Stöger durch den Public Health-Lehrgang der Medizinischen Universität Graz haben Horst Noack und Martin Sprenger (Leiter des Lehrgangs) gemeinsam mit Wolfgang Freidl (Leiter des Instituts für Sozialmedizin und Epidemiologie) Gespräche zum Thema Public Health-Forschung in Österreich geführt. Herr Bundesminister Stöger hat damals die Beteiligten motiviert, an Herrn Generaldirektor Probst vom Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger heranzutreten, um dieses Anliegen voranzutreiben.

Die Medizinische Universität Graz und im Besonderen das Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie haben sich in den letzten Jahren im Sinne einer Profilbildung mit Fragen der Gesundheitsförderung, der Prävention und des Gesundheitswesens auseinandergesetzt. Im Anschluss an diese Gespräche wurde ein Konzept zur Bündelung dieser Forschung erarbeitet. Damit stand eine Organisationsstruktur für Public Health-Forschung in Österreich zur Verfügung.

Auf Basis dieses an den Hauptverband übermittelten Forschungskonzeptes wurden von Generaldirektor Probst und Stefan Spitzbart auf Seiten des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherungsträger und von Rektor Smolle, Vizerektor Reibnegger, Martin Sprenger und Wolfgang Freidl auf Seiten der Medizinischen Universität Graz Gespräche geführt. Dabei wurde eine Unterstützung dieser Forschung durch den Hauptverband zugesagt. Danach fanden inhaltliche Abstimmungsgespräche mit Stefan Spitzbart statt, in deren Folge eine Kooperationsvereinbarung über vier Jahre abgeschlossen wurde. Im ersten Jahr wurden ein *Gesundheitsbericht zu koronarer Herzkrankheit*, *Versorgungsberichte zu Diabetes mellitus Typ-2 bzw. Knieendoprothetik* sowie ein *EBM-Bericht zum Selbstmanagement der oralen Antikoagulation* von den MitarbeiterInnen der Medizinischen Universität Graz in kollegialer und sachlich kompetenter Kooperation und Kommunikation mit MitarbeiterInnen des Hauptverbandes, der Oberösterreichischen Gebietskrankenkasse sowie der Versicherungsanstalt für Eisenbahn und Bergbau erstellt.

Das Zustandekommen dieser Kooperationsvereinbarung zwischen dem Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger und der Medizinischen Universität Graz ist als besonders wichtiger Schritt für die Public Health-Forschung in Österreich zu werten. Das Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie, welches diese Forschungsprojekte hauptverantwortlich koordiniert und umsetzt, möchte sich bei allen Beteiligten und Unterstützern herzlichst bedanken.

# 1 ZUSAMMENFASSUNG (EXECUTIVE SUMMARY)

---

## *Koronare Herzkrankheit*

Herz-Kreislauf-Erkrankungen, im Speziellen die koronare Herzkrankheit (KHK), sind die Haupttodesursache in der Europäischen Region und Ursache für fast die Hälfte aller Mortalitäten. Ursache der koronaren Herzerkrankung ist eine Arteriosklerose der Herzkranzgefäße, die letztlich zu einem Verschluss eines oder mehrerer Gefäße führen kann. Damit wird der Herzmuskel nicht mehr genügend mit Sauerstoff versorgt und kann absterben, wie das bei einem akuten Herzinfarkt geschieht. Das Risiko ein kardiovaskuläres Geschehen zu erleiden, hängt vom Vorhandensein genetischer, medizinischer, verhaltensbezogener, psychosozialer und umweltbezogener Faktoren ab. Aufgrund der Häufigkeit verursachen die KHK und deren Auswirkungen hohe volkswirtschaftliche und Gesundheits-Kosten. Um die Belastungen durch KHK für Betroffene und Angehörige sowie die Gesellschaft zu reduzieren, sind gut aufeinander abgestimmte, qualitätsgesicherte und interprofessionelle Angebote und Leistungen für die PatientInnen nötig.

## *Methode und Datengrundlage*

Im vorliegenden Gesundheitsbericht wurden Daten zur Morbidität und Mortalität der KHK im stationären Bereich mittels der „Business Intelligence im Gesundheitswesen“- (BIG)-Datenbank DeltaInsight auf Bundesländerebene und für auffällige politische Bezirke sowohl alters- und geschlechtsstandardisiert als auch geschlechterspezifisch altersstandardisiert analysiert.

Die Heilmittelverordnungen für KHK-spezifische Medikamente wurden mittels der BIG-Heilmittel-Datenbank auf Bundesländerebene sowie für auffällige Versorgungsregionen sowohl alters- und geschlechtsstandardisiert als auch geschlechterspezifisch altersstandardisiert analysiert.

Um das regionale Auftreten der KHK besser interpretieren zu können, wurden die Daten der österreichischen Gesundheitsbefragung (AT-HIS) 2006/07 hinsichtlich KHK-relevanter Variablen alters- und geschlechtsspezifisch auf Bundesländerebene analysiert.

Um das regionale Auftreten der KHK im Zusammenhang mit Gesundheitsdeterminanten interpretieren zu können, wurden zusätzlich Daten zum durchschnittlichen Jahresnettoeinkommen, zur Ausbildung der Bevölkerung aller politischen Bezirke und zur regionalen Arbeitslosenquote eingeholt. Anhand dieser

Daten wurden zwei synthetische Indikatoren berechnet: Der erste Indikator berücksichtigte das durchschnittliche Jahresnettoeinkommen und die Ausbildung von Personen. Zur Berechnung des zweiten Indikators wurden das durchschnittliche Jahresnettoeinkommen, die Ausbildung und die Arbeitslosenquote der Region herangezogen. Im Zuge der statistischen Analysen wurden Korrelationen zwischen den KHK-relevanten Variablen und dem Jahresnettoeinkommen, der Ausbildung, dem Arbeitslosenindikator und den zwei synthetischen Indikatoren berechnet sowie regionale Unterschiede varianzanalytisch überprüft.

*KHK-relevante Variablen der Österreichische Gesundheitsbefragung (AT-HIS)  
2006/07*

Insgesamt konsumierten im Jahr 2006/07 laut AT-HIS 25,7 % der österreichischen Bevölkerung eine *Mischkost mit viel Fleisch*. Die niedrigsten Werte wurden in den Bundesländern Burgenland und Salzburg verzeichnet, die höchsten in Vorarlberg und Niederösterreich.

Insgesamt gaben 7,5 % der österreichischen Bevölkerung an, ein *intensives körperliches Training oder Leistungssport* zu betreiben, 19,3 % *mindestens einmal die Woche joggen* zu gehen (oder eine ähnlich anstrengende Sportart zu betreiben). Die niedrigste Anzahl an Personen, die angaben, ein intensives körperliches Training oder Leistungssport zu betreiben, wurde in den Bundesländern Burgenland und Kärnten verzeichnet, die höchste in Wien und Salzburg. Die niedrigste Anzahl an Personen, die angaben, mindestens einmal die Woche joggen zu gehen, wurde in den Bundesländern Wien und Vorarlberg registriert, die höchste in Niederösterreich und der Steiermark.

Insgesamt *rauchten* im Jahr 2006/07 22,0 % der österreichischen Bevölkerung regelmäßig, 2,6 % gelegentlich und 75,4 % gaben an Nichtraucher zu sein. Die niedrigste Anzahl an RaucherInnen wurde in den Bundesländern Steiermark und Niederösterreich verzeichnet, die höchste im Burgenland und in Wien.

Insgesamt waren 35,2 % der österreichischen Bevölkerung *übergewichtig* (Body Mass Index (BMI)  $\geq 25\text{kg/m}^2$  und  $<30\text{kg/m}^2$ ) und 12,7 % *adipös* (Body Mass Index (BMI)  $\geq 30\text{kg/m}^2$ ). Die niedrigste Anzahl an übergewichtigen Personen wurde in Vorarlberg und Tirol verzeichnet, die höchste in Niederösterreich und der Steiermark. Die niedrigste Anzahl an adipösen Personen wurde in Tirol und Salzburg registriert, die höchste in Niederösterreich und im Burgenland.

Insgesamt gaben 22,6 % der österreichischen Bevölkerung an, eine *Hypertonie* zu haben. Die niedrigste Anzahl an Personen mit einer Hypertonie wurde in den Bundesländern Tirol und Vorarlberg verzeichnet, die höchste in Niederösterreich und im Burgenland.

Insgesamt gaben 20,1 % der österreichischen Bevölkerung an, in den letzten 14 Tagen *Medikamente aufgrund einer Hypertonie* eingenommen zu haben. Die niedrigsten Werte wurden in den Bundesländern Salzburg und Vorarlberg verzeichnet, die höchsten in Niederösterreich und im Burgenland.

Insgesamt wurde bei 13,6 % der österreichischen Bevölkerung ein *erhöhter Cholesterinwert* diagnostiziert. Die niedrigste Anzahl an betroffenen Personen wurde in den Bundesländern Vorarlberg und Salzburg verzeichnet, die höchste in Wien und im Burgenland.

Insgesamt gaben 5,8 % der österreichischen Bevölkerung an, in den letzten 14 Tagen *Medikamente aufgrund ihres erhöhten Cholesterinwertes* eingenommen zu haben. Die niedrigsten Werte wurden in den Bundesländern Kärnten und Oberösterreich verzeichnet, die höchsten in Wien und im Burgenland.

Insgesamt gaben 6,0 % der österreichischen Bevölkerung an, an *Diabetes* zu leiden. Die niedrigste Anzahl an DiabetikerInnen wurde in den Bundesländern Tirol und Salzburg verzeichnet, die höchste in der Steiermark und in Wien.

Insgesamt gaben 5,0 % der österreichischen Bevölkerung an, in den letzten 14 Tagen *Medikamente aufgrund ihres Diabetes* eingenommen zu haben. Die niedrigsten Werte wurden in den Bundesländern Tirol und Vorarlberg verzeichnet, die höchsten im Burgenland und in Wien.

Insgesamt gaben 7,7 % der österreichischen Bevölkerung an, in den letzten 14 Tagen *Medikamente aufgrund anderer Herzkrankheiten* (als Hypertonie) eingenommen zu haben. Die niedrigsten Werte wurden in den Bundesländern Vorarlberg und Salzburg verzeichnet, die höchsten in der Steiermark und im Burgenland.

Insgesamt hatten 2,2 % der österreichischen Bevölkerung jemals einen *Herzinfarkt* erlitten. Die geringste Anzahl an Personen, die einen Herzinfarkt erlitten hatten, wurde in Vorarlberg und Oberösterreich verzeichnet, die höchste in der Steiermark und im Burgenland.

Insgesamt wurde bei 0,4 % der österreichischen Bevölkerung in den letzten 12 Monaten eine *Herzkatheteruntersuchung* durchgeführt. Die geringste Anzahl an

Personen, die eine solche Untersuchung durchführen ließen, wurde in Salzburg und dem Burgenland verzeichnet, die höchste in Ober- und Niederösterreich.

Insgesamt wurde bei 0,3 % der österreichischen Bevölkerung in den letzten 12 Monaten eine *Operation an den Herzkranzgefäßen (Bypass)* durchgeführt. Die geringste Anzahl an Personen, die eine solche Operation durchführen ließen, wurde im Burgenland und in Salzburg verzeichnet, die höchste in Kärnten und Vorarlberg.

### *Stationäre Morbidität der akuten KHK*

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreich 27.482 stationäre Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK (ICD-10 Code I20 bis I24) verzeichnet (3,3 Aufenthalte pro 1.000 EinwohnerInnen). Die höchste Anzahl an stationären Aufenthalten wurde bei PatientInnen aus Oberösterreich registriert, gefolgt von PatientInnen aus Kärnten und aus Vorarlberg. Die niedrigste Anzahl wurde bei PatientInnen aus Wien, Salzburg und Tirol verzeichnet. Auf politischer Bezirksebene wurden die meisten stationären Aufenthalte bei PatientInnen aus Steyr-Stadt (OÖ), Wels-Stadt (OÖ), Liezen (Stmk) und Ried im Innkreis (OÖ) verzeichnet.

Die höchste Anzahl an stationären Aufenthalten wurde bei Frauen wie auch Männern in den Bundesländern Kärnten, Oberösterreich und Vorarlberg verzeichnet. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Zahl der stationären Aufenthalte mit zunehmendem Alter an. Bei Männern wurden insgesamt um etwa 64 % mehr stationäre Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK registriert als bei Frauen.

Betrachtet man die alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an stationären Aufenthalten im Zeitverlauf von 2001 bis 2011, so ist ersichtlich, dass sich die Anzahl von 3,5 Aufenthalten pro 1.000 EinwohnerInnen im Jahr 2001 auf 3,3 Aufenthalte im Jahr 2011 reduzierte. Vergleicht man die geschlechtsspezifische Anzahl der stationären Aufenthalte für Frauen und Männer aller Altersgruppen, so zeigt sich für beide Geschlechter in etwa derselbe Verlauf, jedoch auf unterschiedlichem Niveau (mit höheren Werten bei den Männern). In den Bundesländern Niederösterreich, Oberösterreich und Kärnten wurden im gesamten Untersuchungszeitraum Werte über dem österreichischen Durchschnitt verzeichnet. Besonders auffällige Bezirke waren Gmünd (NÖ), Steyr-Stadt (OÖ), Wels-Stadt (OÖ) und Waidhofen an der Ybbs (NÖ), in denen zwischen 2001 und 2011 weit höhere Werte als der österreichische Durchschnitt verzeichnet wurden. In den Bezirken Graz-Umgebung (Stmk), Feldkirch (V), Imst (T), Innsbruck-Stadt und Innsbruck-Land (T) sowie Landeck (T) wurde im Zeitverlauf eine unter dem österreichischen Durchschnitt liegende Anzahl an stationären Aufenthalten registriert.

### *Stationäre Morbidität der chronischen KHK*

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreich 35.276 stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK (ICD-10 Code I25) verzeichnet (4,2 Aufenthalte pro 1.000 EinwohnerInnen). Die höchste Anzahl an stationären Aufenthalten wurde bei PatientInnen aus Vorarlberg verzeichnet, gefolgt von PatientInnen aus dem Burgenland und aus Niederösterreich. Die wenigsten Aufenthalte wurden in den Bundesländern Wien, Salzburg und Kärnten registriert. Auf politischer Bezirksebene wurden die meisten Aufenthalte bei PatientInnen aus Oberpullendorf (B), Steyr-Stadt (OÖ), Mistelbach (NÖ) und Linz-Stadt (OÖ) verzeichnet.

Die höchste Anzahl an stationären Aufenthalten bei Frauen wie auch Männern wurde in den Bundesländern Vorarlberg und Burgenland verzeichnet. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Zahl der stationären Aufenthalte mit zunehmendem Alter an. Bei Männern wurden insgesamt um etwa 115 % mehr stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK registriert als bei Frauen.

Betrachtet man die alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an stationären Aufenthalten im Zeitverlauf von 2001 bis 2011, so ist ersichtlich, dass sich die Anzahl von 4,2 Aufenthalten pro 1.000 EinwohnerInnen im Jahr 2001 auf 4,0 Aufenthalte im Jahr 2011 reduzierte. Vergleicht man die geschlechtsspezifische Anzahl der stationären Aufenthalte für Frauen und Männer aller Altersgruppen, so zeigt sich, dass sich bei den Frauen die Anzahl der Aufenthalte von 3,0 Aufenthalten im Jahr 2001 auf 2,6 Aufenthalte im Jahr 2011 reduzierte. Bei den Männern dagegen nahm die Anzahl der stationären Aufenthalte von 2001 bis 2007 zu und reduzierte sich erst zwischen 2007 und 2011. Im Jahr 2011 wurden gleich viele Aufenthalte wie im Jahr 2001 registriert (5,5 Aufenthalte). In den Bundesländern Vorarlberg, Steiermark, Tirol und Burgenland wurden im Zeitverlauf Werte über dem österreichischen Durchschnittswert verzeichnet. Besonders auffällige Bezirke waren Bad Radkersburg (Stmk), Murtal (Stmk) und Oberpullendorf (B), in denen zwischen 2001 und 2011 weit höhere Werte als der österreichische Durchschnitt verzeichnet wurden. In den Bezirken Horn (NÖ), Grieskirchen (OÖ), Ried im Innkreis (OÖ), Schärding (OÖ), Wels-Land (OÖ) und Villach-Land (K) wurde von 2001 bis 2011 eine unter dem österreichischen Durchschnitt liegende Anzahl an stationären Aufenthalten registriert.

### *Medizinische Einzelleistungen bei KHK-PatientInnen im stationären Bereich*

Insgesamt wurden 5.485 *Myokardszintigrafien* bei Frauen und Männern registriert (0,7 Myokardszintigrafien pro 1.000 EinwohnerInnen). Die höchste Anzahl an Myokardszintigrafien wurde bei PatientInnen aus Salzburg, Oberösterreich und Vorarlberg verzeichnet, die niedrigste Anzahl bei PatientInnen aus Kärnten, dem Burgenland und Tirol. Auf politischer Bezirksebene wurden die meisten Myokardszintigrafien bei PatientInnen aus St. Johann im Pongau (SzbG), Ried im Innkreis (NÖ) und Feldkirch (V) verzeichnet. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Myokardszintigrafien mit zunehmendem Alter an. Bei Männern wurden insgesamt rund 20 % mehr Myokardszintigrafien durchgeführt als bei Frauen.

Insgesamt wurden 49.088 *Katheterangiografien der Koronargefäße* bei Frauen und Männern registriert (5,9 Katheterangiografien pro 1.000 EinwohnerInnen). Die höchste Anzahl an Katheterangiografien wurde bei PatientInnen aus Oberösterreich, Niederösterreich und Kärnten verzeichnet, die niedrigste Anzahl bei PatientInnen aus Vorarlberg, dem Burgenland und Tirol. Auf politischer Bezirksebene wurden die meisten Katheterangiografien bei PatientInnen aus Braunau am Inn (OÖ), Linz-Stadt (OÖ) und Eferding (OÖ) registriert. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Katheterangiografien mit zunehmendem Alter an. Bei Männern wurden um etwa 90 % mehr Katheterangiografien der Koronargefäße durchgeführt als bei Frauen.

Insgesamt wurden 19.461 *perkutane transluminale Koronarangioplastien* im stationären Setting verzeichnet (2,3 Koronarangioplastien pro 1.000 EinwohnerInnen). Die höchste Anzahl an Koronarangioplastien wurde bei PatientInnen aus Oberösterreich, Salzburg und Wien verzeichnet, die niedrigste Anzahl bei PatientInnen aus Tirol, dem Burgenland und Vorarlberg. Auf politischer Bezirksebene wurden die meisten Koronarangioplastien bei PatientInnen aus Braunau am Inn (OÖ), St. Johann im Pongau (SzbG) und Amstetten (NÖ) registriert. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Koronarangioplastien mit zunehmendem Alter an. Bei Männern wurden um etwa 164 % mehr perkutane transluminale Koronarangioplastien durchgeführt als bei Frauen.

Insgesamt wurden 6.950 *Implantationen eines Stents in die Koronargefäße* verzeichnet (0,8 Implantationen pro 1.000 EinwohnerInnen). Die höchste Anzahl an Implantationen wurde bei PatientInnen aus Salzburg, der Steiermark und Kärnten

verzeichnet, die niedrigste Anzahl bei PatientInnen aus dem Burgenland, Vorarlberg und Wien. Auf politischer Bezirksebene wurden die meisten Implantationen bei PatientInnen aus St. Johann im Pongau (SzbG), Tamsweg (SzbG) und Krems an der Donau-Land (OÖ) registriert. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Implantationen mit zunehmendem Alter an. Bei Männern wurden um etwa 160 % mehr Implantationen eines Stents in die Koronargefäße durchgeführt als bei Frauen.

Insgesamt wurden 5.484 *Implantationen eines Herzschrittmachers* registriert (0,7 pro 1.000 EinwohnerInnen). Die höchste Anzahl an Implantationen wurde bei PatientInnen aus Wien, Niederösterreich und dem Burgenland verzeichnet, die niedrigste Anzahl bei PatientInnen aus der Steiermark, Salzburg und Tirol. Auf politischer Bezirksebene wurden die meisten Implantationen bei PatientInnen aus dem 13. und 18. Bezirk Wiens sowie aus Lilienfeld (NÖ) registriert. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Implantationen mit zunehmendem Alter an. Bei Männern wurden um etwa 22 % mehr Implantationen eines Herzschrittmachers durchgeführt als bei Frauen.

Insgesamt wurden 11.787 *Katheterangiografien der Aorta und des Beckens* verzeichnet (1,4 pro 1.000 EinwohnerInnen). Die höchste Anzahl an Katheterangiografien wurde bei PatientInnen aus Wien, der Steiermark und aus Oberösterreich verzeichnet, die niedrigste Anzahl bei PatientInnen aus Kärnten, Tirol und Vorarlberg. Auf politischer Bezirksebene wurden die meisten Katheterangiografien bei PatientInnen aus Bruck an der Mur (Stmk), Leoben (Stmk) und Mürzzuschlag (Stmk) registriert. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Katheterangiografien mit zunehmendem Alter an. Bei Männern wurden um etwa 60 % mehr Katheterangiografien der Aorta und des Beckens durchgeführt als bei Frauen.

#### *KHK-spezifische Heilmittelverordnungen*

Bei Frauen und Männern aller Altersgruppen wurden 1.541.032 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C01 (*Herztherapie*) verschrieben (184,0 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen). Die höchste Anzahl der Verschreibungen wurde im Burgenland, gefolgt von der Steiermark und Wien, registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Oberösterreich, Vorarlberg und Salzburg verzeichnet. Bezogen auf die Versorgungsregionen wurde die höchste Anzahl an Verschreibungen in der West-

und Südsteiermark, in Burgenland-Mitte-Süd und der westlichen Obersteiermark registriert. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Verschreibungen mit zunehmendem Alter an. In allen Altersgruppen – mit Ausnahme der 50- bis 70-Jährigen – ist die Zahl der Verschreibungen bei Frauen höher als bei Männern. Frauen wurden insgesamt um fast 30 % mehr Medikamente verschrieben als Männern.

Bei Frauen und Männern aller Altersgruppen wurden 1.712.862 Medikamente der ATC-Stoffgruppe *C02 (Antihypertonika)* verschrieben (204,5 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen). Die höchste Anzahl an Verschreibungen wurde im Burgenland, gefolgt von Niederösterreich und Wien, registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Kärnten, Tirol und Vorarlberg verzeichnet. Bezogen auf die Versorgungsregionen wurde die höchste Anzahl an Verschreibungen im Waldviertel, in Burgenland-Mitte-Süd und Burgenland-Nord registriert. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Verschreibungen mit zunehmendem Alter an. Unter 30-jährigen Frauen werden mehr Medikamente als bei Männern dieser Altersgruppe verschrieben. Bei Personen über 30 Jahren kehrt sich dieses Verhältnis um. So wurden Männern insgesamt etwa 11 % mehr Antihypertonika verschrieben als Frauen.

Bei Frauen und Männern aller Altersgruppen wurden 1.540.160 Medikamente der ATC-Stoffgruppe *C03 (Diuretika)* verschrieben (183,9 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen). Die höchste Anzahl an Verschreibungen wurde im Burgenland, gefolgt von der Steiermark und Tirol, registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Wien, Oberösterreich und Vorarlberg verzeichnet. Bezogen auf die Versorgungsregionen wurde die höchste Anzahl an Verschreibungen in der West- und Südsteiermark, der Oststeiermark und in Burgenland-Mitte-Süd registriert. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Verschreibungen mit zunehmendem Alter an. In allen Altersgruppen – mit Ausnahme der 50- bis 69-Jährigen – ist die Zahl der Verschreibungen bei Frauen höher als bei Männern. Frauen wurden insgesamt um fast 55 % mehr Diuretika verschrieben als Männern.

Bei Frauen und Männern aller Altersgruppen wurden 861.963 Medikamente der ATC-Stoffgruppe *C04 (periphere Vasodilatoren)* verschrieben (102,9 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen). Die höchste Anzahl an Verschreibungen wurde in der Steiermark, gefolgt von Niederösterreich und dem Burgenland, registriert. Die

niedrigste Anzahl wurde in Oberösterreich, Tirol und Vorarlberg verzeichnet. Bezogen auf die Versorgungsregionen wurde die höchste Anzahl an Verschreibungen in der West- und Südsteiermark, in Niederösterreich-Mitte und im Weinviertel registriert. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Verschreibungen mit zunehmendem Alter an. In allen Altersgruppen – mit Ausnahme der 60- bis 69-Jährigen und der über 80-Jährigen – ist die Zahl der Verschreibungen bei Frauen höher als bei Männern. Frauen wurden um etwa 45% mehr periphere Vasodilatoren verschrieben als Männern.

Frauen und Männern aller Altersgruppen wurden 5.805.046 Medikamente der ATC-Stoffgruppe *C07 (Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten)* verschrieben (693,1 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen). Die höchste Anzahl an Verschreibungen wurde in Niederösterreich, gefolgt vom Burgenland und der Steiermark, registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Oberösterreich, Salzburg und Tirol verzeichnet. Bezogen auf die Versorgungsregionen wurde die höchste Anzahl an Verschreibungen im Waldviertel, in Burgenland-Mitte-Süd und der Thermenregion registriert. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Verschreibungen mit zunehmendem Alter an. In der Altersgruppe der unter 60-Jährigen wurden bei Frauen weniger Verschreibungen als bei Männern registriert, bei den über 60-Jährigen werden Frauen mehr Medikamente verordnet als Männern. Frauen wurden insgesamt um etwa 20 % mehr Medikamente verordnet als Männern.

Bei Frauen und Männern aller Altersgruppen wurden 3.479.908 Medikamente der ATC-Stoffgruppe *C08 (Calciumkanalblocker)* verschrieben (415,5 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen). Die höchste Anzahl an Verschreibungen wurde in Niederösterreich, gefolgt von Burgenland und Wien, registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Vorarlberg, Oberösterreich und Kärnten verzeichnet. Bezogen auf die Versorgungsregionen wurde die höchste Anzahl an Verschreibungen im Waldviertel, in Pinzgau-Pongau-Lungau und in Wien Mitte-Südost registriert. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Verschreibungen dieser Stoffgruppe mit zunehmendem Alter an. In allen Altersgruppen – mit Ausnahme der unter 20-Jährigen und der über 70-Jährigen – ist die Zahl der Verschreibungen bei Männern höher als bei Frauen. Insgesamt wurden Frauen fast 17 % mehr Calciumkanalblocker verschrieben als Männern.

Bei Frauen und Männern aller Altersgruppen wurden 12.598.100 Medikamente der ATC-Stoffgruppe *C09 (Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System)* verschrieben (1.504,2 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen). Die höchste Anzahl an Verschreibungen wurde im Burgenland, gefolgt von Niederösterreich und Wien, registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Oberösterreich, Kärnten und Vorarlberg verzeichnet. Bezogen auf die Versorgungsregionen wurde die höchste Anzahl an Verschreibungen in Burgenland-Nord, in Burgenland-Mitte-Süd und der Oststeiermark registriert. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Verschreibungen mit zunehmendem Alter an. In allen Altersgruppen – mit Ausnahme der über 80-Jährigen – ist die Zahl der Verschreibungen bei Männern höher als bei Frauen. Dennoch wurden Frauen um etwa 8 % mehr Medikamente dieser Stoffgruppe verschrieben als Männern.

Bei Frauen und Männern aller Altersgruppen wurden 5.491.695 Medikamente der ATC-Stoffgruppe *C10 (Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen)* verschrieben (655,7 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen). Die höchste Anzahl an Verschreibungen wurde im Burgenland, gefolgt von Niederösterreich und Wien, registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Salzburg, Kärnten und Oberösterreich verzeichnet. Bezogen auf die Versorgungsregionen wurde die höchste Anzahl an Verschreibungen in Burgenland-Nord, in Niederösterreich-Mitte und in Burgenland-Mitte-Süd registriert. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Verschreibungen mit zunehmendem Alter an. In allen Altersgruppen – mit Ausnahme der unter 20-Jährigen – ist die Zahl der Verschreibungen bei Männern höher als bei Frauen. Männern wurden um etwa 11 % mehr Medikamente dieser Stoffgruppe verschrieben als Frauen.

Bei Frauen und Männern aller Altersgruppen wurden 2.626.125 Medikamente der ATC-Stoffgruppe *B01 (Antithrombotische Mittel)* verschrieben (313,6 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen). Die höchste Anzahl an Verschreibungen wurde in der Steiermark, gefolgt von Niederösterreich und Burgenland, registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Salzburg, Vorarlberg und Oberösterreich verzeichnet. Bezogen auf die Versorgungsregionen wurde die höchste Anzahl an Verschreibungen in der westlichen Obersteiermark, in Niederösterreich-Mitte und in Burgenland-Mitte-Süd registriert. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Verschreibungen mit zunehmendem Alter an. Frauen wurden um etwa 10 % mehr antithrombotische Mittel verschrieben als Männern.

### *Stationäre Mortalität der akuten KHK*

Insgesamt verstarben im Jahr 2010 in Österreich 1.496 Personen stationär aufgrund einer akuten KHK (0,2 Personen pro 1.000 EinwohnerInnen). Die höchste Zahl der Todesfälle wurde in Niederösterreich, gefolgt von Kärnten und dem Burgenland, verzeichnet. Die wenigsten Todesfälle wurden in Salzburg, Tirol und Vorarlberg registriert, was ein deutliches Ost-West-Gefälle widerspiegelt. Auf politischer Bezirksebene wurden die meisten Todesfälle bei PatientInnen aus Steyr-Stadt (OÖ), Kirchdorf an der Krems (OÖ) und Wiener Neustadt-Stadt (NÖ) verzeichnet. Kein Todesfall wurde bei PatientInnen aus Bad Radkersburg (Stmk) registriert.

Die höchste Anzahl an stationären Todesfällen bei Frauen wie auch Männern wurde in den Bundesländern Nieder- und Oberösterreich verzeichnet, bei Frauen außerdem in Kärnten und bei Männern im Burgenland. Bei Frauen und Männern unter 30 Jahren wurde kein Todesfall registriert. Danach stieg die Anzahl der Todesfälle mit zunehmendem Alter an, wobei die höchsten Werte bei den über 80-Jährigen registriert wurden. Bei Männern wurden insgesamt um etwa 11 % mehr stationäre Todesfälle aufgrund einer akuten KHK verzeichnet als bei Frauen.

Betrachtet man die alters- und geschlechtsstandardisierte Mortalität aufgrund einer akuten KHK im Zeitverlauf von 2001 bis 2011, so ist ersichtlich, dass von 2001 bis 2005 die Anzahl der Todesfälle relativ konstant war. Seit 2006 ist jährlich ein Rückgang bei der Anzahl der stationär verstorbenen PatientInnen zu verzeichnen. Vergleicht man die geschlechtsspezifische Anzahl der stationären Todesfälle für Frauen und Männer aller Altersgruppen, so zeigt sich, dass bei Frauen bis 2004 eine höhere Anzahl an stationären Todesfällen verzeichnet wurde als bei Männern. Seit 2006 wurde bei Männern eine höhere Anzahl an stationären Todesfällen registriert als bei Frauen. Insgesamt wurden bei Männern aller Altersgruppen jedoch im Durchschnitt über den gesamten Untersuchungszeitraum nur 1 % mehr stationäre Todesfälle verzeichnet als bei Frauen. In den Bundesländern Niederösterreich, Oberösterreich und Burgenland wurden von 2001 bis 2011 Werte über dem österreichischen Durchschnitt verzeichnet. Besonders auffällige Bezirke waren Steyr-Stadt und Steyr-Land (OÖ), Neunkirchen (NÖ), Baden (NÖ) und Bruck an der Leitha (NÖ), in denen von 2001 bis 2011 weit höhere Werte als der österreichische Durchschnitt verzeichnet wurden. In den Bezirken Bregenz (V), Lienz (T) und dem 1. Bezirk in Wien wurde eine unter dem österreichischen Durchschnitt liegende Anzahl an stationären Todesfällen im Zeitverlauf registriert.

### *Stationäre Mortalität der chronischen KHK*

Insgesamt verstarben im Jahr 2010 in Österreich 537 Personen stationär aufgrund einer chronischen KHK (0,06 Personen pro 1.000 EinwohnerInnen). Die höchste Zahl der Todesfälle wurde in Niederösterreich, gefolgt vom Burgenland und Wien, verzeichnet. Die wenigsten Todesfälle wurden in Vorarlberg, Tirol und Salzburg registriert, was ein deutliches Ost-West-Gefälle widerspiegelt. Auf politischer Bezirksebene wurden die meisten Todesfälle bei PatientInnen aus Weiz (Stmk), Oberwart (B) und Neunkirchen (NÖ) registriert. Keine Todesfälle wurden bei PatientInnen aus einem Wiener Bezirk, jeweils zwei Bezirken Kärntens, Salzburgs, Tirols, Nieder- und Oberösterreichs sowie aus vier steirischen Bezirken registriert.

Die höchste Anzahl an stationären Todesfällen bei Frauen wie auch Männern wurde in den Bundesländern Niederösterreich, Burgenland und Wien verzeichnet. Bei Frauen und Männern unter 30 Jahren wurde kein Todesfall aufgrund einer chronischen KHK registriert. Danach stieg die Anzahl der Todesfälle mit zunehmendem Alter an, wobei die höchsten Werte bei den über 80-Jährigen registriert wurden. Bei Männern wurden um etwa 30 % mehr stationäre Todesfälle verzeichnet als bei Frauen.

Betrachtet man die alters- und geschlechtsstandardisierte Mortalität aufgrund einer chronischen KHK im Zeitverlauf von 2001 bis 2011, so ist ersichtlich, dass von 2001 bis 2002 die Anzahl der Todesfälle anstieg und sich danach bis 2005 reduzierte. Von 2005 bis 2011 war die Zahl der Todesfälle aufgrund einer chronischen KHK relativ konstant. Vergleicht man die geschlechtsspezifische Anzahl der stationären Todesfälle für Frauen und Männer aller Altersgruppen, so zeigt sich, dass bei Männern aller Altersgruppen im Durchschnitt um 19 % mehr Todesfälle aufgrund einer chronischen KHK verzeichnet wurden als bei Frauen. In den Bundesländern Niederösterreich, Wien und Burgenland wurden im Untersuchungszeitraum Werte über dem österreichischen Durchschnittswert verzeichnet. Besonders auffällige Bezirke waren Baden (NÖ), Neunkirchen (NÖ), Wiener Neustadt-Stadt (NÖ) und Wiener Neustadt-Land (NÖ), in denen von 2001 bis 2011 höhere Werte als der österreichische Durchschnitt verzeichnet wurden. In den Bezirken Imst (T), Landeck (T), Reutte (T), Ried im Innkreis (OÖ), Waidhofen an der Thaya (NÖ) und Murau (Stmk) wurde eine unter dem österreichischen Durchschnitt liegende Anzahl an stationären Todesfällen registriert. Auffällig hinsichtlich der Anzahl der verstorbenen PatientInnen aufgrund einer chronischen KHK waren weiters die Bezirke Grieskirchen (OÖ), Hermagor (K), Jennersdorf (B), Tamsweg (Szb), Mattersburg (NÖ), und Waidhofen an der Ybbs (NÖ), in denen wechselnd über und unter dem österreichischen Durchschnitt liegende Werte verzeichnet wurden.

### *KHK und makroökonomische Indikatoren*

Je höher das Einkommen, die Ausbildung und die soziale Position (definiert über die beiden synthetischen Indikatoren) in einer Region im Jahr 2010 waren, desto geringer war die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK. Je höher die Ausbildung von Personen bzw. der erste synthetische Indikator in Regionen war, desto geringer war die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK.

Je höher der regionale Arbeitslosenindikator war, desto mehr Medikamente zur Herztherapie, mehr Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen, und mehr antithrombotische Mittel wurden verschrieben. Je höher das Einkommen in einer Region war, desto mehr Verschreibungen von Antihypertonika, Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten und Mitteln, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen, wurden verzeichnet.

Je niedriger die Ausbildung, der erste synthetische Indikator bzw. je höher der Arbeitslosenindikator einer Region war, desto höher war die Anzahl der stationären Todesfälle aufgrund einer akuten KHK.

### *Ambulante und stationäre Versorgung in Österreich*

Insgesamt waren im Jahr 2010 in ganz Österreich 5.441,5 ambulante Versorgungseinheiten, d.h. durchschnittlich arbeitende österreichische ÄrztInnen im ambulanten allgemeinmedizinischen und internistischen Bereich tätig (0,65 ÄrztInnen pro 1.000 EinwohnerInnen). In den Bundesländern Oberösterreich, Salzburg, Niederösterreich und Vorarlberg wurde die niedrigste Anzahl an ÄrztInnen pro 1.000 EinwohnerInnen registriert, in der Steiermark, in Tirol und im Burgenland die höchste.

Im stationären Bereich wurden im Jahr 2011 in ganz Österreich 14.864 Betten auf internistischen und Intensivstationen registriert (1,77 Betten pro 1.000 EinwohnerInnen). In den Bundesländern Vorarlberg, Tirol und Niederösterreich wurde die geringste Bettenzahl pro 1.000 EinwohnerInnen registriert, die höchste in Salzburg, der Steiermark und in Wien.

PatientInnen wurden am häufigsten in oberösterreichischen, niederösterreichischen und Wiener Spitälern aufgrund einer akuten oder chronischen KHK versorgt.

### *Ergebnisse in den einzelnen Bundesländern insgesamt*

Zusammenfassend zeigt die bundesländerspezifische Betrachtung, dass das *Burgenland* sowohl hinsichtlich der KHK-relevanten Variablen in der österreichischen Gesundheitsbefragung (im AT-HIS), der Heilmittelverordnungen, der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK als auch der stationären Mortalität aufgrund einer akuten und chronischen KHK besonders hohe Werte verzeichnete. In *Kärnten* wurde eine hohe Anzahl an stationären Aufenthalten, aber auch eine hohe Anzahl an stationären Todesfällen aufgrund einer akuten KHK registriert. Hinsichtlich aller anderen Variablen lag Kärnten bezogen auf Österreich im Mittelfeld. In *Niederösterreich* wurden hohe Werte in allen KHK-relevanten Variablen (des AT-HIS, der Zahl der stationären Aufenthalte, der Durchführung von medizinischen Leistungen, der Verordnung von Medikamenten und der Anzahl der stationären Todesfälle) verzeichnet. In *Oberösterreich* wurden hohe Werte hinsichtlich der Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK und bezogen auf die Durchführung von medizinischen Leistungen registriert. Hinsichtlich aller anderen Variablen lag Oberösterreich bezogen auf Österreich im Mittelfeld. *Salzburg* verzeichnete durchwegs positive Werte in allen KHK-relevanten Variablen, mit Ausnahme einer hohen Anzahl an Durchführungen KHK-spezifischer medizinischer Leistungen. In der *Steiermark* wurden in den KHK-relevanten Variablen des AT-HIS, hinsichtlich der Durchführung medizinischer Leistungen und der Heilmittelverordnungen hohe Werte verzeichnet. In Bezug auf die Anzahl der stationären Aufenthalte und der stationären Todesfälle aufgrund einer KHK lag die Steiermark im Mittelfeld. In *Tirol* wurden niedrige Werte in allen KHK-relevanten Variablen registriert, mit Ausnahme einer hohen Anzahl an Verschreibungen von Diuretika. In *Vorarlberg* wurden ebenfalls niedrige Werte in sämtlichen KHK-relevanten Variablen registriert, mit Ausnahme einer hohen Anzahl an stationären Aufenthalten aufgrund einer akuten oder chronischen KHK und einer hohen Anzahl an Myokardszintigrafien. In *Wien* wurden in einigen KHK-relevanten Variablen des AT-HIS, hinsichtlich der Durchführung medizinischer Leistungen, der Verordnung von KHK-relevanten Medikamenten sowie der Anzahl der stationären Todesfälle aufgrund einer chronischen KHK hohe Werte verzeichnet. Niedrige Werte wurden in Bezug auf die Anzahl der stationären Aufenthalte in Wien registriert.

## *Schlussfolgerungen*

Insgesamt wurden in Österreich im Jahr 2010 um etwa 27 % mehr stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK verzeichnet als aufgrund einer akuten KHK. Die häufigsten stationären Aufenthalte pro 1.000 EinwohnerInnen wurden bei PatientInnen aus Vorarlberg, Nieder- und Oberösterreich registriert. Bei Männern wurden um 123 % mehr stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK und um 64 % mehr Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK registriert als bei Frauen. Analysen der Anzahl der stationären Aufenthalte von 2001 bis 2011 haben gezeigt, dass in Niederösterreich, Oberösterreich und Kärnten die Zahl der Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK erhöht war, in Vorarlberg, Tirol, der Steiermark und dem Burgenland aufgrund einer chronischen KHK. Besonders auffällig waren dabei die Bezirke Gmünd (NÖ), Steyr-Stadt (OÖ), Wels-Stadt (OÖ) und Waidhofen an der Ybbs (NÖ), in denen über Jahre eine hohe Anzahl an stationären Aufenthalten aufgrund einer akuten KHK verzeichnet wurde, sowie die Bezirke Bad Radkersburg (Stmk), Murtal (Stmk) und Oberpullendorf (B), in denen die Zahl der Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK von 2001 bis 2011 erhöht war. Die Ursache dafür sollte in weiteren Untersuchungen analysiert werden.

Bei Vorliegen einer KHK wurden alle angeführten medizinischen Leistungen im stationären Bereich bei Männern häufiger durchgeführt als bei Frauen. Am häufigsten wurden medizinische Leistungen bei PatientInnen ab dem 60. Lebensjahr verzeichnet. Inwieweit hier eine Unter-, Über- oder Fehlversorgung für Frauen oder Männer vorliegt, ist durch die bestehende Datenlage nicht zu klären. Es wäre jedoch wichtig, diesen auffälligen Geschlechterunterschied aufzuklären. Falls Hinweise auf eine Unterversorgung von Frauen vorliegen, sollten diese möglichst rasch durch wirksame Maßnahmen beseitigt werden.

Die häufigsten Verschreibungen von Medikamenten pro 1.000 EinwohnerInnen zur Behandlung einer KHK wurden in den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich, Steiermark und Wien verzeichnet. Insgesamt wurden Frauen um 55 % mehr Diuretika, um 46 % mehr periphere Vasodilatoren, um 30 % mehr Medikamente zur Herztherapie, um 20 % mehr Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten, um 17 % mehr Calciumkanalblocker und 10 % mehr antithrombotische Mittel verschrieben als Männern. Im Gegensatz dazu wurden bei Männern mehr Verschreibungen von Antihypertonika und Mitteln, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen, verzeichnet. Mit zunehmendem Alter steigt die Anzahl der Heilmittelverschreibungen zur Behandlung der KHK an. Bei Männern und Frauen über 80 Jahren wurden mehr als 1.000 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen für die Stoffgruppen C01 (Herztherapie), C03 (Diuretika) und B01 (Antithrombotische Mittel) verzeichnet, mehr als 2.000 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen für die Stoffgruppen C07 (Beta-

Adrenorezeptor-Antagonisten) und C10 (Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen) und mehr als 6.000 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen für Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System (C09). Diese Ergebnisse müssten einer detaillierten Analyse unterzogen werden. Untersucht werden sollte, was die Begründung für die unterschiedlichen Verschreibungsgewohnheiten in den Bundesländern ist, da diese durch die Häufigkeiten einer KHK und die Angaben in Bezug auf Risikofaktoren im AT-HIS nicht zu erklären sind. Auch die Unterschiede hinsichtlich der Verordnung der unterschiedlichen Stoffgruppen zwischen Frauen und Männern sind aus unserer Analyse allein nicht zu begründen. Zukünftige Studien sollten klären, inwieweit Unterschiede hinsichtlich der Therapie entsprechend der Behandlungsleitlinien zwischen Bundesländern sowie zwischen Patientinnen und Patienten bestehen.

Insgesamt verstarben 2010 in österreichischen Krankenhäusern 2.033 Personen an einer koronaren Herzkrankheit. Es wurden um 233 % mehr Todesfälle aufgrund einer akuten KHK als aufgrund einer chronischen KHK verzeichnet. Die höchste Mortalität wurde bei PatientInnen aus Niederösterreich, Kärnten, dem Burgenland und Wien registriert. Um 11 % mehr Männer als Frauen verstarben stationär aufgrund einer akuten KHK und um 30 % mehr Männer in Folge einer chronischen KHK. In Niederösterreich und im Burgenland war die stationäre Mortalität zwischen 2001 und 2011 aufgrund einer akuten und chronischen KHK immer erhöht. Besonders auffällig war die hohe stationäre Mortalität aufgrund einer KHK von 2001 bis 2011 in den Bezirken Steyr-Stadt (OÖ), Neunkirchen (NÖ) und Baden (NÖ). Es wäre sinnvoll, in diesen Regionen detailliert die Gründe zu erforschen, um spezifische, auf die Region abzielende Interventionen entwickeln zu können. Vorstellbar wäre ein Studiendesign, in dem diese Bezirke mit Regionen verglichen werden, die eine besonders niedrige Mortalität aufgrund einer KHK aufweisen (zum Beispiel die Bezirke Baden oder Neunkirchen (NÖ) im Vergleich zu Imst oder Landeck (T) hinsichtlich der Mortalität aufgrund einer akuten KHK). Da lediglich Daten zur stationären Mortalität in der BIG-Datenbank vorhanden sind, sind nur bedingt Rückschlüsse auf die Gesamtmortalität in einer Region oder die Qualität der stationären Versorgung zulässig sind.

Je höher das Einkommen, die Ausbildung und die soziale Position in einer Region waren, desto geringer war die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK. Je höher die Ausbildung und die soziale Position von Personen in Regionen waren, desto geringer war auch die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK. Bei den Heilmittelverschreibungen zeigten sich ebenfalls Zusammenhänge mit dem sozialen Hintergrund. Auch die regionale Mortalität aufgrund einer akuten KHK war umso geringer, je höher die Ausbildung, je niedriger der Arbeitslosenindikator und je höher die soziale Position ausfielen. Diese

Ergebnisse sind im Einklang mit der bestehenden Empirie zu diesem Themenbereich und begründen verhältnisbezogene Interventionen. Es wäre sinnvoll, entsprechende Maßnahmen zu planen und einzuleiten.

KHK-PatientInnen wurden am häufigsten in einem oberösterreichischen, niederösterreichischen oder Wiener Spital versorgt. Hinsichtlich der nicht spezifisch auf KHK-Fälle bezogenen ambulanten und stationären Versorgung zeigten die Analysen, dass die Bundesländer Vorarlberg, Nieder- und Oberösterreich sowohl in der Anzahl der ambulant tätigen ÄrztInnen im allgemeinmedizinischen und internistischen Bereich als auch in Bezug auf die stationäre Bettenzahl auf den entsprechenden Stationen unter dem österreichischen Durchschnitt lagen.

Die Analyse von Gesundheitsdeterminanten auf makroökonomischer Ebene bestätigt den sozialen Einfluss auf die KHK. Daraus ist der Schluss zu ziehen, dass soziale Unterschiede zu gesundheitlichen Ungleichheiten und einer erhöhten KHK-Prävalenz führen. Dieser Gesundheitsbericht zeigt deutliche geschlechts-, sozioökonomische und regionale Unterschiede in Österreich in Bezug auf die Morbidität und Mortalität einer KHK auf. Allgemeine, gesundheitsfördernde und präventive Maßnahmenempfehlungen sowie Empfehlungen für zukünftige Untersuchungen werden abschließend angeführt. Es wäre sinnvoll, die soziale Ungleichheit in Österreich und zwischen den einzelnen Regionen zu reduzieren sowie verhältnispräventive Maßnahmen einzuleiten. Die Weltgesundheitsorganisation gibt mit der Gesundheitsförderung und mit „Health in All Policies“ Strategien vor, die bei der Umsetzung von Maßnahmen hilfreich sein können. In Österreich wird mit den Rahmen-Gesundheitszielen bereits ein gewisser Handlungsrahmen vorgegeben. Diese beziehen sich auch auf eine qualitativ hochwertige effiziente Gesundheitsversorgung generell (R-GZ 10). Darin sind KHK-PatientInnen mit eingeschlossen. Bestehende spezifische Leitlinien müssten weiterentwickelt und deren Umsetzung in der Krankenversorgung gesichert werden.

## **2 EINLEITUNG**

---

### **2.1 GESUNDHEITSBERICHTERSTATTUNG IN ÖSTERREICH**

Die Gesundheitsberichterstattung ist eine wichtige Voraussetzung für die Planung von Maßnahmen im Gesundheitsbereich.

Der vorliegende Bericht ist primär als epidemiologischer Basisgesundheitsbericht konzipiert, welcher in Anlehnung an das vom Österreichischen Bundesinstitut für Gesundheitswesen (ÖBIG) erstellte Konzept für Gesundheitsberichte der Bundesländer verfasst wurde. Das ÖBIG wurde im Jahr 1998 vom Bundesministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales (BMAGS) beauftragt, ein Konzept für Gesundheitsberichte zu erstellen, mit dem Ziel, die Vergleichbarkeit der österreichischen Bundesländer-Gesundheitsberichte zu gewährleisten. Bei der Erstellung dieses Konzeptes wurden die Vorgaben der WHO und EU zur Gesundheitsberichterstattung berücksichtigt (ÖBIG 2010).

Mit dem Konzept zur Erstellung von Gesundheitsberichten soll ein Beitrag zur Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses von Gesundheitsberichten auf Bundes-, Landes-, Gemeinde- und zum Teil auch auf internationaler Ebene geleistet werden. Ziel ist es auch, über die reine Beschreibung von Gesundheit und Krankheit hinauszugehen sowie Trends und Zusammenhangsanalysen über die gesundheitliche Lage und Versorgung der Bevölkerung mit einzubeziehen und darauf aufbauend entsprechende Empfehlungen an die Gesundheitspolitik auszusprechen. Damit ist die Gesundheitsberichterstattung ein bedeutender Bestandteil und Beginn eines gesundheitspolitischen Regelkreises (Abbildung 1).

Als nächster Punkt dieses Regelkreises sollen im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung die Erreichung bestehender Gesundheitsziele und deren Zweckmäßigkeit überprüft werden. Darauf aufbauend sollen Strategien und Maßnahmen zur Verringerung oder Lösung von Gesundheitsproblemen abgeleitet werden und eine entsprechende Planung erfolgen. Abschluss des Regelkreises ist die Evaluation bereits umgesetzter gesundheitspolitischer Maßnahmen im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung. Idealerweise wird nach etwa fünf Jahren der Erfolg der zuvor abgeleiteten Gesundheitsmaßnahmen evaluiert, indem eine neue Berichterstattung erfolgt, und im gegebenen Fall eine Anpassung der Anordnungen vorgenommen.

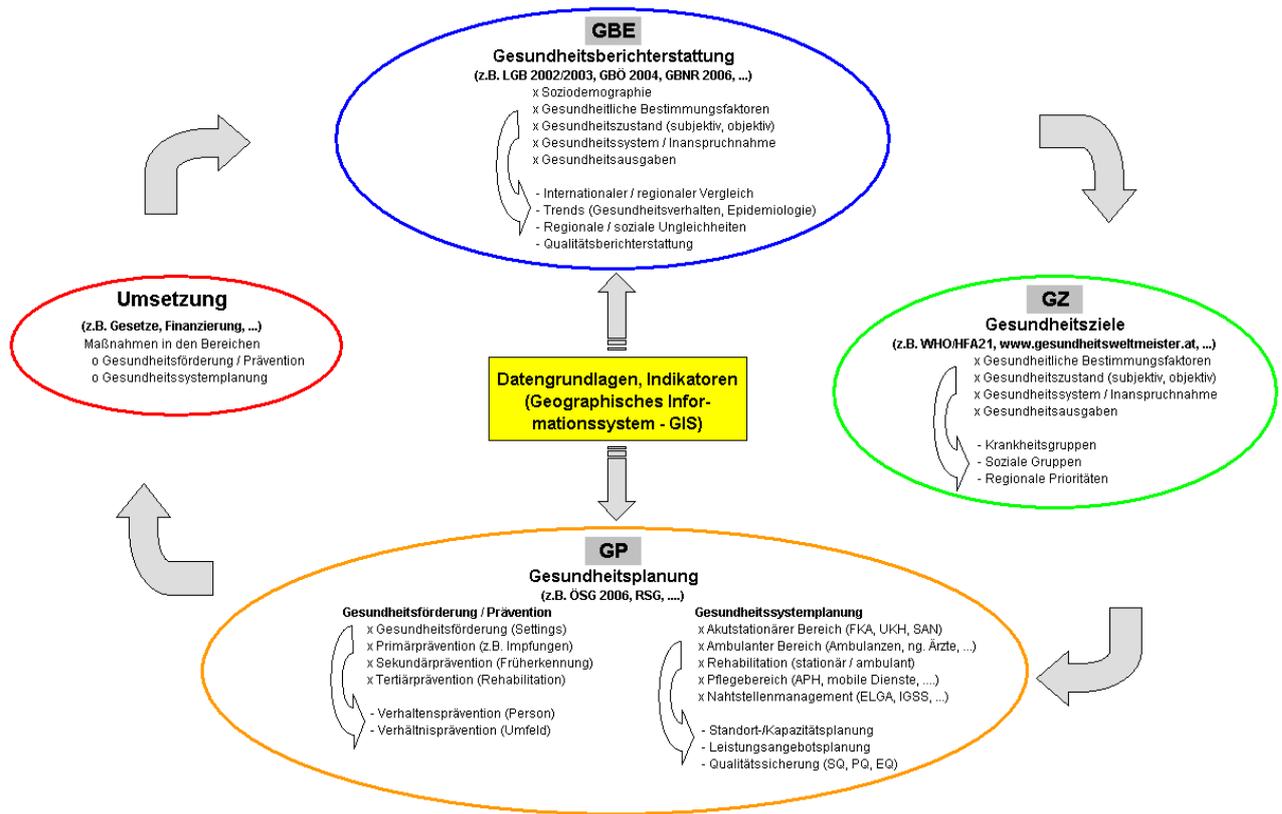


ABBILDUNG 1: GESUNDHEITSPOLITISCHER REGELKREIS (GÖG/ÖBIG 2010)

## **3 KORONARE HERZKRANKHEIT**

---

### **3.1 KRANKHEITSENTSTEHUNG UND KRANKHEITSBILD**

Die koronare Herzkrankheit ist fast immer die Manifestation der Arteriosklerose an den Herzkranzarterien (Dietz & Rauch 2003; Bundesärztekammer 2006; Rubin & Borden 2012). Klinische Manifestationen von Durchblutungsstörungen des Herzmuskels in Folge der koronaren Herzkrankheit (KHK) sind Herzinsuffizienz, Myokardinfarkt und Herzrhythmusstörungen (Bundesärztekammer 2006). Im Frühstadium der Erkrankung sind meist keine klinischen Symptome vorhanden. Dennoch bestehen bereits Störungen der endothelialen Funktion und Lipideinlagerungen in der Gefäßwand. Im fortgeschrittenen Stadium kommt es, bedingt durch die zunehmende Einengung der Gefäße, zu einem Missverhältnis zwischen Sauerstoffangebot und -bedarf im Herzmuskel, was sich klinisch als stabile Angina Pectoris äußert (Davis 2001). Angina Pectoris („Brustenge“) geht typischerweise bei körperlicher oder psychischer Belastung mit einer erhöhten Herzfrequenz und einem gesteigerten Blutdruck einher. Sie kann aber auch nach Mahlzeiten, bei Bluthochdruckkrisen oder Kälteexposition auftreten (Hermann-Lingen, Albus & Titscher 2008).

Akute Myokardischämien in Ruhe sind meist durch eine Plaqueruptur mit nachfolgender Bildung eines Thrombus bedingt. Als Folge führt dies zu einer hochgradigen Reduktion des Blutflusses (instabile Angina Pectoris) oder zum akuten Myokardinfarkt, wenn das betroffene Gefäß völlig verschlossen wird. Des Weiteren kann eine myokardiale Ischämie durch Vasospasmen oder koronare Entzündungsvorgänge bedingt sein (akutes Koronarsyndrom) (Dietz & Rauch 2003).

Generell tritt die koronare Herzkrankheit im Rahmen von Arteriosklerose auf, die durch einen Entzündungsprozess, meist durch Invasion von Low-density-Lipoproteinen (LDL-Cholesterin), Blutdruck- und Herzfrequenzschwankungen, Tabakeinwirkungen und teilweise auch durch chronische Entzündungen (z. B. durch Chlamydien) ausgelöst wird. Dadurch entstehen einerseits Verkalkungen (Stenosen) und andererseits bilden sich instabile Plaques (Hermann-Lingen, Albus & Titscher 2008).

#### **3.1.1 AKUTE UND CHRONISCHE KHK**

Bei der koronaren Herzkrankheit kann man zwischen einem akuten und einem chronischen Zustandsbild unterscheiden. Unter der akuten koronaren Herzkrankheit

oder dem akuten Koronarsyndrom werden alle Zustandsbilder zusammengefasst, die unmittelbar lebensbedrohlich sind. Hierzu zählen die instabile Angina pectoris (KHK), der akute Myokardinfarkt und der plötzliche Herztod (nach ICD-10: I.20 bis I.24). Im Frühstadium der Erkrankung sind in der Regel noch keine klinischen Symptome vorhanden, obwohl bereits Störungen der endothelialen Funktion und Lipideinlagerungen in den Gefäßwänden vorliegen (chronische KHK; ICD 10: I.25; NVL Versorgungsleitlinie KHK).

### **3.2 VERBREITUNG UND TODESFÄLLE**

Herz-Kreislauf-Erkrankungen, im Speziellen die KHK, sind die Haupttodesursache in der Europäischen Region und Ursache für beinahe die Hälfte aller Todesfälle (Conroy et al. 2003). Die Gesamtmortalität beträgt in den westlichen Ländern 45 %. In den Entwicklungsländern ist die Mortalität aufgrund einer KHK mit 24,5 % deutlich niedriger (Bundesministerium für Gesundheit 2006).

Die höchsten Mortalitätsraten aufgrund einer KHK in Europa sind in den osteuropäischen Staaten zu finden, die niedrigsten in mediterranen Ländern (Murray et al. 1994; Levi et al. 2002). Seit den 1970er Jahren ist die Sterblichkeit in Folge der KHK sowohl in relativen altersstandardisierten als auch absoluten Zahlen in den meisten westlichen Ländern gesunken (Laut Statistik Austria verstarben 1970 17.161 Personen an einer KHK, 1990 waren es 15.854 und 2011 14.516). Zurückführen lässt sich dies vor allem auf verbesserte Therapiemöglichkeiten und eine Reduktion der Risikofaktoren (Julian & Marley 1991; Hennekens 2003). Auch in Österreich zeigt sich ein deutlicher Rückgang der KHK-Mortalität (Rieder 2001), welcher jedoch hauptsächlich bei den Männern zu erkennen ist. Bei den Frauen zeigt sich eine Stagnation hinsichtlich der Morbidität und Mortalität von KHK (Statistik Austria 2004). Ein wichtiges Ziel wäre daher, die Herz-Kreislauf-Gesundheit bei Frauen zu verbessern, indem neue Therapieansätze und Präventionsmaßnahmen getrennt nach Männern und Frauen entwickelt werden (Robert Koch Institut 2006).

Der Rückgang unterscheidet sich auch deutlich zwischen den unterschiedlichen Altersgruppen. So zeigte sich etwa in den höheren Altersgruppen ein Anstieg der Sterblichkeit. Der demographischen Entwicklung zufolge wird der Anteil der älteren Personen in Zukunft stark ansteigen. Steigende Lebenserwartung und niedrigere Geburtenraten können zu einem Anstieg der KHK in Österreich führen (Rieder 2001; Dorner & Rieder, 2005).

Aufgrund der Häufigkeit dieser Erkrankung verursachen die KHK und deren Folgen sehr hohe volkswirtschaftliche Kosten. Pro Jahr sind etwa 30,2 Millionen Euro der

Spitalkosten in Österreich auf kardiovaskuläre Ereignisse zurückzuführen (Statistik Austria 2002; Dorner & Rieder, 2005).

### **3.3 PRÄVALENZ DER KHK IN ÖSTERREICH**

Bezüglich der Prävalenz der KHK in Österreich liegen bislang keine verlässlichen epidemiologischen Daten vor, mit Ausnahme von Angaben zur Mortalität (Frick & Rehm, 2011). Vorhandene Studien beziehen sich zumeist nur auf spezifische Teilpopulationen oder klinische Populationen (Hasdai et al., 2003; Hense et al., 2003; Keil et al., 2005; Prügger et al., 2008; Prügger et al., 2012; Rieder et al., 2003; Rosengren et al., 2004).

Die Prävalenz der KHK steigt kontinuierlich mit dem Lebensalter an. Die Dauer einer KHK dagegen sinkt mit steigendem Lebensalter, da die Letalität mit dem Alter deutlich ansteigt (Frick & Rehm, 2011). Vom Hauptverband der Sozialversicherungsträger wurde ein Identifikationsmodell entwickelt, um auf Basis von Inanspruchnahmedaten (vorwiegend von Heilmittelverordnungen) auf die Prävalenz der KHK zurückzuschließen (Frick & Rehm, 2011). Dem ergangenen Bericht zufolge waren im Jahr 2008 136.000 Männer und 106.000 Frauen von einer koronaren Herzkrankheit betroffen. Die Prävalenz einer KHK betrug bei Männern aller Altersgruppen 3,4 %, bei 55- bis 59-jährigen Männern ca. 5,4 %, bei den über 80-Jährigen 20 bis 22 %. Bei Frauen aller Altersgruppen betrug die Prävalenz 2,5 %, bei 55- bis 59-jährigen Frauen ca. 1,9 % und bei den über 80-Jährigen 14 bis 17 %. Die altersspezifische Prävalenzrate in % ist in Tabelle 1 geschlechtsspezifisch veranschaulicht.

Laut Statistik Austria (2007) sterben jährlich etwa 38.000 Menschen an Herz-Kreislaufkrankungen. Eine Analyse der Mortalität aufgrund einer kardiovaskulären Erkrankung in Österreich zeigt ein klares Ost-West-Gefälle hinsichtlich der Anzahl der Todesfälle (Rieder 2001; Rieder, 2004; Statistik Austria, 2007; Stein et al., 2011). Das höchste Risiko an Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu sterben haben Personen aus dem Bundesland Wien, gefolgt von Personen aus dem Burgenland und aus Niederösterreich. Personen aus Vorarlberg und Tirol hingegen liegen deutlich unter dem österreichischen Durchschnitt (Rieder 2001). Die Ergebnisse sind kongruent mit einem deutlichen Ost-West-Unterschied hinsichtlich der Prävalenz sämtlicher kardiovaskulärer Risikofaktoren (z.B. Bluthochdruck, Diabetes mellitus, Adipositas; Stein et al., 2011).

TABELLE 1: ALTERSSPEZIFISCHE PRÄVALENZRATE EINER KHK IN ÖSTERREICH 2008 (NACH FRICK UND REHM, 2011)

Alter	Prävalenz der KHK bei Frauen (in %)	Prävalenz der KHK bei Männern (in %)
10-14	0,000	0,006
15-19	0,000	0,027
20-24	0,003	0,082
25-29	0,025	0,200
30-34	0,095	0,321
35-39	0,145	0,539
40-44	0,181	1,143
45-49	0,418	2,303
50-54	1,022	3,833
55-59	1,924	5,422
60-64	3,546	6,993
65-69	5,989	9,468
70-74	8,895	13,379
75-79	11,793	17,232
80-84	14,020	19,489
85-89	14,966	20,240
90-94	15,266	20,297
95-99	15,956	21,026
100+	16,525	21,851
<b>INSGESAMT</b>	<b>2,492</b>	<b>3,354</b>

Analysen auf Bundesländerebene in Österreich zeigen, dass die Mortalität zwischen 1998 und 2004 in Wien, Burgenland und Niederösterreich deutlich über dem österreichischen Durchschnitt lag, in der Steiermark, Oberösterreich, Salzburg, Vorarlberg, Kärnten und Tirol darunter (Statistik Austria, 2007).

Bezogen auf die politischen Bezirke Österreichs lag laut Todesursachenstatistik 1998/2004 die Herz-Kreislaufmortalität in Oberwart (B), Tulln (NÖ), Mistelbach (NÖ), Baden (NÖ), Wiener Neustadt-Stadt (NÖ), Wien-Umgebung (NÖ), Gänserndorf (NÖ), Horn (NÖ), Waidhofen an der Thaya (NÖ), Völkermarkt (K), Voitsberg (Stmk), Deutschlandsberg (Stmk), Leibnitz (Stmk), Bad Radkersburg (Stmk) und Mürzzuschlag (Stmk) über dem österreichischen Durchschnitt. Eine unter dem österreichischen Durchschnitt liegende Mortalität wurde in allen Bezirken Vorarlbergs und Tirols, in weiten Teilen Ober- und Unterkärntens sowie in der Region Salzburg-Umgebung verzeichnet. Die geringste Herz-Kreislaufmortalität hatten die Bezirke Innsbruck-Stadt (T) und Klagenfurt-Stadt (K) (Statistik Austria, 2007).

Von Statistik Austria wurden Daten zur Mortalität aufgrund einer akuten und chronischen KHK für die Bundesländer Österreichs im Jahr 2010 zur Verfügung gestellt. Die standardisierte Sterbeziffer aufgrund einer akuten und chronischen KHK von Statistik Austria repräsentiert die gewogene Summe aller altersspezifischen Mortalitätsrisiken einer Region. Die Mortalitätsrisiken werden bei der Summenbildung

mit einer einheitlich vorgegebenen Standardbevölkerung gewichtet, wodurch der Einfluss der unterschiedlichen Altersstrukturen der Regionen auf die Sterblichkeit ausgeschaltet wird. Als Standardbevölkerung wird dabei nicht eine real existierende Bevölkerung gewählt, sondern eine gleichförmig strukturierte, international verwendete Standardbevölkerung (die EUROPEAN-Standardbevölkerung der WHO). Die Mortalität repräsentiert eine altersstandardisierte Sterbeziffer auf 100.000 Einwohner, welche unbeeinflusst vom Altersaufbau der Bevölkerung mit jener Gesamtösterreichs, einer anderen Region oder mit jener derselben regionalen Einheit der jeweils anderen Periode verglichen werden kann. Die altersstandardisierte Rate bezieht sich jeweils auf 100.000 Personen gleichen Geschlechts (Statistik Austria, 2007).

Die Analysen der Daten zur Mortalität aufgrund einer akuten KHK (ICD-10: I20-I24) in Österreich im Jahr 2010 zeigten, dass die altersstandardisierte Mortalitätsrate bei Frauen im Burgenland, in Oberösterreich, Kärnten, Niederösterreich und Tirol über dem österreichischen Durchschnitt lag. Die niedrigste Mortalitätsrate wurde bei Frauen aus Vorarlberg registriert (Abbildung 2). Für Männer wurden über dem österreichischen Durchschnitt liegende Mortalitätsraten im Burgenland, in Tirol, Oberösterreich, Niederösterreich und der Steiermark verzeichnet. Auch für Männer wurde die niedrigste Mortalitätsrate bei Personen aus Vorarlberg registriert (Abbildung 3).

Die Analysen der Daten zur Mortalität aufgrund einer chronischen KHK (ICD-10: I25) in Österreich im Jahr 2010 zeigten, dass die altersstandardisierte Mortalitätsrate bei Frauen wie auch Männern in Wien, dem Burgenland, in Niederösterreich und Vorarlberg über dem österreichischen Durchschnitt lag. Die niedrigste Mortalitätsrate wurde bei Frauen aus Kärnten registriert (Abbildung 4), bei Männern aus Salzburg (Abbildung 5).

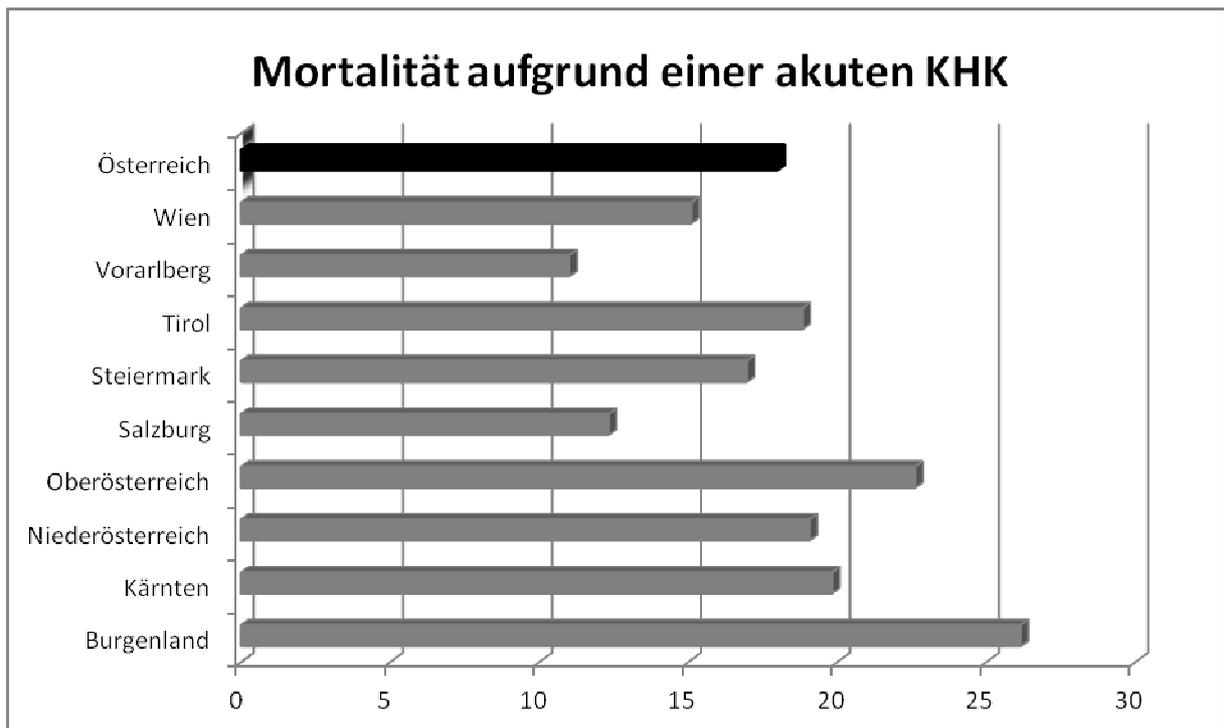


ABBILDUNG 2: ALTERSSTANDARDISIERTE MORTALITÄTSRATE FÜR 100.000 FRAUEN AUFGRUND EINER AKUTEN KHK (DATENGRUNDLAGE: STATISTIK AUSTRIA, 2010)

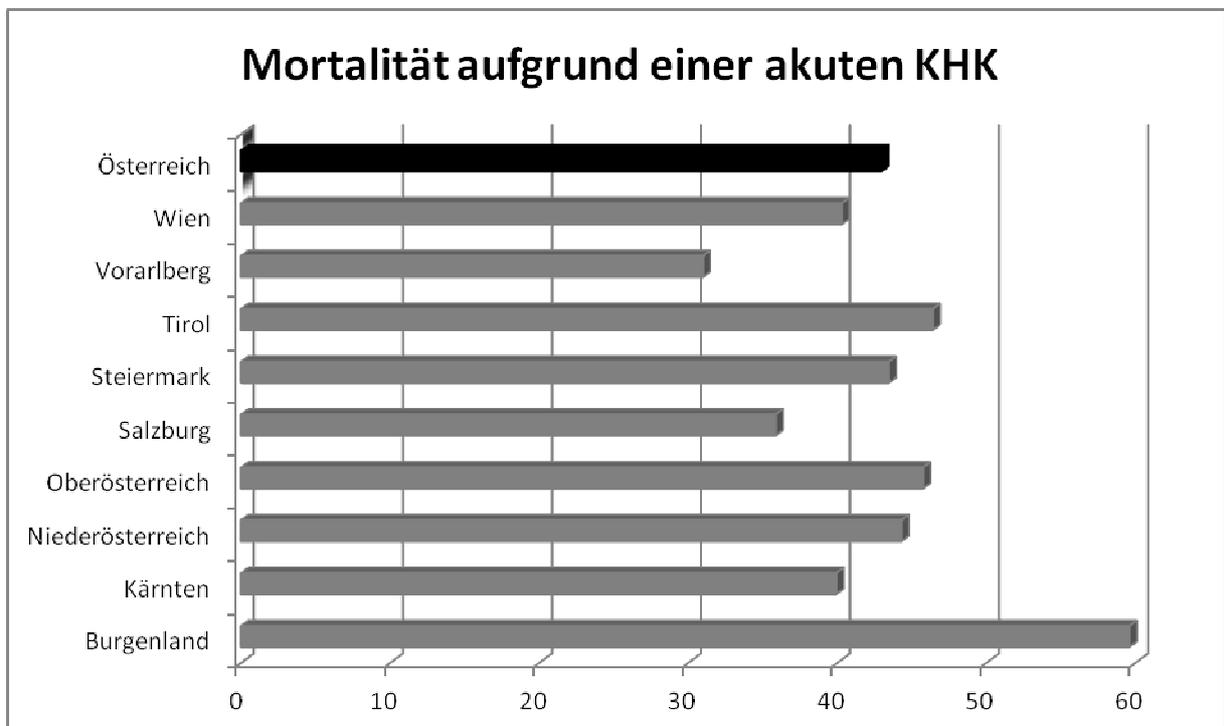


ABBILDUNG 3: ALTERSSTANDARDISIERTE MORTALITÄTSRATE FÜR 100.000 MÄNNER AUFGRUND EINER AKUTEN KHK (DATENGRUNDLAGE: STATISTIK AUSTRIA, 2010)

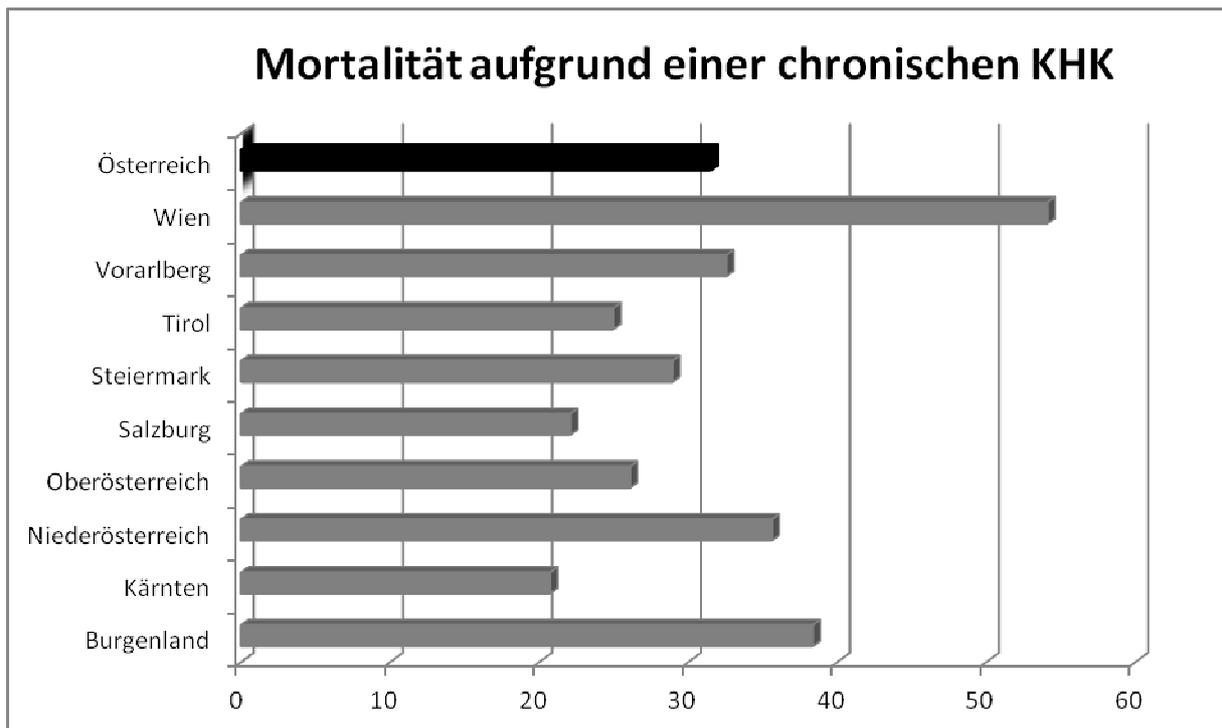


ABBILDUNG 4: ALTERSSTANDARDISIERTE MORTALITÄTSRATE FÜR 100.000 FRAUEN AUFGRUND EINER CHRONISCHEN KHK (DATENGRUNDLAGE: STATISTIK AUSTRIA, 2010)

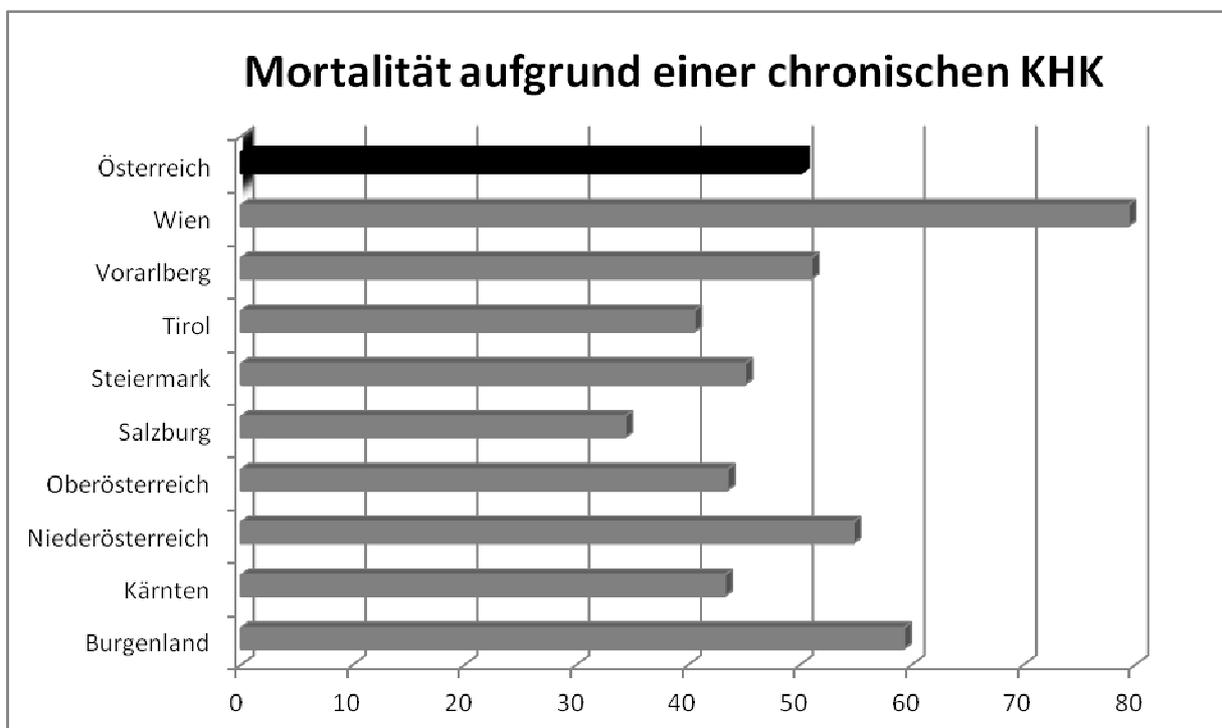


ABBILDUNG 5: ALTERSSTANDARDISIERTE MORTALITÄTSRATE FÜR 100.000 MÄNNER AUFGRUND EINER CHRONISCHEN KHK (DATENGRUNDLAGE: STATISTIK AUSTRIA, 2010)

Im Jahr 2011 starben 32.374 ÖsterreicherInnen an Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Das waren 42,3 % der gesamten Todesfälle für dieses Jahr. Unter den Frauen betrug die Mortalitätsrate 47,1 % und war somit höher als bei den Männern (37,1 %). An einem akuten Myokardinfarkt verstarben 5.111 Personen, wobei hierbei die Anzahl der Verstorbenen unter den Männern (8 %) höher war als unter den Frauen (5,5 %) (Statistik Austria 2012b).

### **3.4 RISIKOFAKTOREN**

Das Risiko ein kardiovaskuläres Geschehen zu erleiden, hängt vom Vorhandensein modifizierbarer und nicht modifizierbarer Risikofaktoren ab. Die folgenden somatischen, verhaltensbezogenen und psychosozialen Faktoren beinhalten ein Risiko für ein kardiovaskuläres Geschehen (Hermann-Lingen, Albus & Titscher 2008; Dietz & Rauch 2003; Cooper et al. 2000; Rozanski, Blumenthal & Kaplan 1999):

- Genetische und medizinische Faktoren (Alter und Geschlecht, Hyperlipidämie, arterielle Hypertonie, Hypercholesterinämie, Hypertriglyzeridämie, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Typ-2-Diabetes, Adipositas u. a.)
- Arbeits- und Lebensbedingungen [verhaltensbezogene Faktoren (wenig körperliche Aktivität, Rauchen, Fehlernährung u. a.) und psychosoziale Faktoren (negative Affekte, Persönlichkeitsfaktoren, Stress u. a.).]

Nicht ein alleiniger Risikofaktor sondern das Zusammenspiel mehrerer Risikofaktoren ist für die Entstehung einer KHK verantwortlich (Julian & Marley 1991).

### **3.5 KRANKHEITSVORBEUGUNG UND GESUNDHEITSFÖRDERUNG**

Durch die Neudefinition des Gesundheitsbegriffes seitens der WHO (1948) als „ein Zustand des vollständigen körperlichen, seelischen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur das Freisein von Krankheiten oder Behinderung“ kam es seit der Mitte des 20. Jahrhunderts kontinuierlich zu einem Umdenken in Bezug auf das Verständnis von Gesundheit und deren Einflussfaktoren. In den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts wurde ein ganzheitliches Gesundheitsverständnis, das biopsychosoziale (Engel, 1977; Hurrelmann, 2006; Siegrist, 2005) und sozial-ökologische (Bronfenbrenner, 1981) Aspekte berücksichtigt, in verschiedenen Konzepten entwickelt. Auch die WHO modifizierte 1984 ihren Gesundheitsbegriff und definierte Gesundheit neu als „das Ausmaß, in dem Einzelne oder Gruppen in der Lage sind, einerseits ihre Wünsche und Hoffnungen zu verwirklichen und ihre

Bedürfnisse zu befriedigen, andererseits aber auch ihre Umwelt zu meistern oder verändern zu können“. In diesem Sinne ist Gesundheit als ein wesentlicher Bestandteil des alltäglichen Lebens zu verstehen und nicht als vorrangiges Lebensziel. Gesundheit ist ein positives Konzept, das die Bedeutung sozialer und individueller Ressourcen der Menschen ebenso betont wie deren körperliche Leistungsfähigkeit (WHO, 1986). Durch diese Definition wurden die politischen Handlungsmöglichkeiten, die zur Erhaltung und Steigerung der Gesundheit der Bevölkerung beitragen können, in den Mittelpunkt gestellt.

Die koronare Herzkrankheit stellt nach wie vor eine Herausforderung für alle Anbieter von Gesundheitsdiensten dar. Lösungsansätze zur Reduktion der KHK dürfen nicht in erster Linie auf der Ausweitung diagnostischer und therapeutischer Interventionen basieren, sondern sollen verstärkt auf Prävention und Gesundheitsförderung ausgerichtet sein. Effektive Vorsorgeuntersuchungen können in der frühzeitigen Erkennung von PatientInnen mit suspekter KHK resultieren und ermöglichen durch eine rechtzeitige Behandlung eine signifikante Senkung von Mortalität und Kosten (ÖGAM, 2008). Ein optimales Präventionsprogramm soll die Prävalenz der KHK minimieren und damit Kosten, die für das Gesundheitssystem entstehen, aber auch durch Arbeitsausfälle bedingte Kosten senken.

Da die KHK zu etwa 90 Prozent als Folge von lebensstilassoziierten Risikofaktoren (z.B. Rauchen, Ernährung, Übergewicht, Bewegungsmangel, Bluthochdruck, Stress; Hermann-Lingen, Albus & Titscher 2008; Dietz & Rauch 2003; Cooper et al. 2000; Rozanski, Blumenthal & Kaplan 1999) entsteht, sollte der Fokus auf die Umsetzung von strukturierten Maßnahmen zur Primär- und Sekundärprävention gerichtet sein. Zur Senkung von kardiovaskulären Risikofaktoren sollen Lebensstiländerungen, wie Anpassung der Ernährung, Gewichtsreduktion, regelmäßige körperliche Aktivität und Beendigung des Rauchens umgesetzt werden. Ziel der Sekundärprävention ist der Einsatz von Maßnahmen zur Vermeidung von Folgeinfarkten nach nichttödlicher KHK. Neben der medikamentösen Therapie hängt die Prognose von KHK-PatientInnen wesentlich von der Änderung des Lebensstils ab. Studien haben gezeigt, dass vor allem auch durch vermehrte Aufklärung von Seiten des medizinischen Personals die kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität gesenkt werden kann (Dusseldorp et al., 1999). Die Erarbeitung strukturierter Behandlungsprogramme für chronisch Kranke (Disease Management Programmes) bei Vorliegen einer KHK für Österreich ist anzustreben, um eine Verbesserung in der Behandlung dieser Erkrankung zu erzielen (Robert Koch Institut, 2006).

### **3.6 DIAGNOSTIK, THERAPIE UND PRÄVENTION**

Die Basisdiagnostik bei Verdacht auf eine koronare Herzkrankheit beinhaltet das Erheben der Anamnese, die körperliche Untersuchung, Untersuchungen von Herz- und Gefäßsystem (Herz- und Lungenauskultation, Gefäßstatus), Ruhe-EKG mit 12 Ableitungen und gegebenenfalls Ermittlung des Labors (Hämoglobin, Nüchternblutglukose, Lipide). Auf kardiologischer Versorgungsebene werden Untersuchungen wie Echokardiografie, Röntgenthorax, Koronarangiografie, Belastungs-EKG, Stress-Echokardiografie, Myokardszintigrafie, Dobutamin-Stress-Magnetresonanztomografie und ein Myokard-Perfusions-MRT eingesetzt (Bundesärztekammer 2006).

Das Ziel der Primärprävention ist die Vermeidung oder Reduzierung der oben genannten kardiovaskulären Risikofaktoren, um die Entstehung einer KHK zu verhindern. Die Hauptzielgruppe stellen vor allem Personen mit bestehenden Risikofaktoren dar. Zur Eindämmung bestehender kardiovaskulärer Risikofaktoren ist es notwendig, die Betroffenen dabei zu unterstützen, ihren Lebensstil zu ändern (Pearson et al. 2002). Lebensstiländerungen wie Anpassung der Ernährung (Mittelmeerkost, Kochsalzreduktion), Gewichtsreduktion, regelmäßige körperliche Aktivität und Beendigung des Rauchens kommen dabei zum Einsatz. Die medikamentöse Therapie wird im Rahmen der Sekundär- und Tertiärprophylaxe angewandt, wenn Personen mindestens zwei Risikofaktoren aufweisen. Therapeutisch werden hier Thrombozytenfunktionshemmer, Betarezeptorblocker, Nitrate und andere NO-Donatoren, Calciumkanalblocker, ACE-Hemmer, Statine im Falle einer Hypercholesterinämie eingesetzt. Im Zuge der interventionellen Therapie werden Revaskularisationen durchgeführt (Bundesärztekammer 2006; Dietz & Rauch 2003; Cooper et al. 2000).

Nach der Weltgesundheitsorganisation wird die Rehabilitation von HerzpatientInnen in drei Phasen untergliedert:

1. Stationäre Akutbehandlung und Frühmobilisation im Krankenhaus
2. Eindämmung von kardiovaskulären Risikofaktoren; vermehrte körperliche Bewegung, um die Herzleistung wieder zu erhöhen
3. Nachsorge und Betreuung am Wohnort der Patientin/des Patienten durch niedergelassene ÄrztInnen und ambulante Einrichtungen (HDZ BgmbH München 2000)

Die KHK erfordert eine gut abgestimmte, qualitätsgesicherte und interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten zur Behandlung und Betreuung der betroffenen PatientInnen. Strukturierte Behandlungsprogramme für chronisch Kranke (Disease Management Programme, DMP) stellen dies sicher. Ein DMP ist ein

systematisches Behandlungsprogramm, welches für chronisch kranke Personen auf Basis von evidenzbasierter Medizin entwickelt wird. Dadurch soll eine gut abgestimmte und kontinuierliche Betreuung und Behandlung vor Folgeerkrankungen ermöglicht werden. Langfristiges Ziel ist es, die Behandlungsqualität zu verbessern und dadurch womöglich die Leistungsausgaben der Krankenkassen zu senken. DMPs sind im österreichischen Gesundheitswesen noch sehr neu. Die Erarbeitung eines DMPs bzw. eines Chronic Care Modells (Gensichen et al., 2006) zur KHK wäre anzustreben, um eine Verbesserung in der Behandlung dieser Erkrankung zu erzielen (Seereiner et al., 2006).

## **4 METHODEN UND DATENGRUNDLAGEN**

---

### **4.1 INHALTE DES BERICHTS**

Im vorliegenden Gesundheitsbericht „Koronare Herzkrankheit in Österreich“ wurden Daten zur stationären Versorgung und den Heilmittelverordnungen aus dem ambulanten Bereich im Hinblick auf die koronare Herzkrankheit (KHK) auf Landes- und Bezirksebene bzw. für die Versorgungsregionen analysiert. Dabei wurden die Versorgungsebenen, niedergelassene und stationäre Bereiche, regionspezifisch betrachtet. Die Daten wurden im Sinne des Determinanten-Ansatzes von Public Health statistisch mit makroökonomischen Indikatoren sowie interpretativ mit Risikofaktoren für eine KHK (AT-HIS 2006/07) in Beziehung gesetzt.

Der Gesundheitsbericht enthält Informationen über Auswertungen von Daten aus dem Jahr 2010:

- KHK-spezifische Risikofaktoren und Inanspruchnahme medizinischer Dienstleistungen laut Daten der österreichischen Gesundheitsbefragung (AT-HIS) 2006/07
- Regionale Auswertungen hinsichtlich der stationären Versorgung bei KHK-PatientInnen
- Regionale Auswertungen hinsichtlich medizinischer Leistungen bei KHK-PatientInnen
- Regionale Auswertungen hinsichtlich der Verordnung von Heilmitteln bei KHK-PatientInnen
- Mortalität von stationären KHK-PatientInnen
- Versorgungsregionen der Krankenhäuser in den verschiedenen Bundesländern bei akuter und chronischer KHK

Die Umsetzung des Projektes erfolgte gemeinsam mit dem Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, der Oberösterreichischen Gebietskrankenkasse (OÖGKK) und der Versicherungsanstalt für Eisenbahnen und Bergbau (VAEB).

## 4.2 DATENGRUNDLAGEN

Zur Erstellung des Gesundheitsberichts wurden die nachstehenden Daten aus einer Datenbank des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger zur Verfügung gestellt:

- „Business Intelligence im Gesundheitswesen“-(BIG)-Datenbank DeltaInsight (stationäre Aufenthalte 2010)
- BIG-Heilmittel-Datenbank

und weiters von Statistik Austria und dem Arbeitsmarktservice:

- makroökonomische Daten

sowie zur Auswertung KHK-spezifischer Risikofaktoren von Statistik Austria:

- die Daten der Österreichischen Gesundheitsbefragung AT-HIS 2006/07.

### 4.2.1 BIG-DATENBANK DELTAINSIGHT

Im Modul DeltaInsight der BIG-Datenbank des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherungsträger sind aggregierte Daten zur stationären Versorgung in den Fondskrankenhäusern in Österreich enthalten. Auswertungen können einerseits bezogen auf die Bevölkerung einer Wohnregion und andererseits bezogen auf die Leistungen einzelner Krankenanstalten erfolgen. Die Datenbank enthält Daten wie Gesamtzahl sowie die Anzahl pro 1.000 EinwohnerInnen zu den Hauptdiagnosen nach ICD-10 (Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme) und den medizinischen Einzelleistungen (MEL) nach dem Leistungskatalog des Bundesministeriums für Gesundheit. Die Datenbank besteht aus vier unterschiedlichen Bereichen: (1) Auffälligkeiten einer Wohnregion, (2) Regionen im Vergleich, (3) Leistungserbringer für EinwohnerInnen einer Region und (4) Versorgungsregionen einer Krankenanstalt. Als Datenquelle dienen die anonymisierten Daten zur leistungsorientierten Krankenanstaltenfinanzierung (LKF) des Bundesministeriums für Gesundheit.

### 4.2.2 BIG-HEILMITTEL-DATENBANK

Die BIG-Heilmittel-Datenbank enthält Informationen aller erstatteten Arzneimittel. Diese sind regional in anonymisierter Form der verschreibenden Ärztin/dem verschreibenden Arzt zuordenbar. In der Datenbank sind die Anzahl der

Verordnungen, deren Kosten und erstattete definierte Tagesdosen (defined daily dose: DDD), also die Anzahl der Verordnungen multipliziert mit den DDDs, enthalten.

#### 4.2.3 STATISTIK AUSTRIA UND ARBEITSMARKTSERVICE

Um das regionale Auftreten der koronaren Herzkrankheit determinantenorientiert interpretieren zu können, wurden von Statistik Austria Daten bezüglich des durchschnittlichen Jahresnettoeinkommens (Datengrundlage bilden die Lohnsteuerstatistik und die Daten des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherungsträger; Statistik Austria, 2012a) sowie der Ausbildung von Personen (Datengrundlage: Bildungsstandsregister; Statistik Austria, 2010) aller politischen Bezirke angefordert. Des Weiteren wurden beim Arbeitsmarktservice (AMS) Informationen bezüglich der Arbeitslosenquote eingeholt.

Das Jahresnettoeinkommen, die Ausbildung von Personen in den Bezirken sowie die Arbeitslosenquote wurden mit den stationären Aufenthalten aufgrund einer KHK für alle politischen Bezirke und mit den Heilmittelverschreibungen in den 32 Versorgungsregionen in Beziehung gesetzt. Zusätzlich wurden zwei synthetische Indikatoren berechnet: Der erste wurde aus dem durchschnittlichen Jahresnettoeinkommen und der Ausbildung von Personen berechnet, wobei der Österreichwert mit 100 indexiert wurde, d.h. dass der Mittelwert für Österreich dem Wert 100 entspricht. Der erste synthetische Indikator wurde aus dem arithmetischen Mittel der Indexwerte der zwei Variablen (Einkommen und Ausbildung) errechnet. Zur Berechnung des zweiten Indikators wurde für das durchschnittliche Jahresnettoeinkommen, die Ausbildung und die reziproke Arbeitslosenquote der jeweilige Wert für Österreich insgesamt mit 100 indexiert. Je höher der Wert in den Variablen ausfällt, desto besser ist die Situation in der jeweiligen Region einzuschätzen. Der zweite synthetische Indikator wurde aus dem arithmetischen Mittel der Indexwerte der drei Variablen (Einkommens-, Ausbildungs- und Arbeitslosenindikator) errechnet. Ein höherer Indexwert entspricht einer besseren sozialen Position. Die synthetischen Indikatoren sind für alle politischen Bezirke, Versorgungsregionen und Bundesländer in Tabelle A1 im Anhang A dargestellt.

Die Berechnung der synthetischen Indikatoren erfolgte folgendermaßen:

##### Berechnung des ersten synthetischen Indikators:

1. Schritt: Berechnung des Einkommensindikators (EI); Index, Österreich = 100
2. Schritt: Berechnung des Ausbildungsindikators (AI):  $AI = (A1 + A2) / (A3 + A4)$ ; Index, Österreich = 100
3. Schritt: Berechnung des synthetischen Indikators (SI1):  $SI1 = (EI + AI) / 2$ ; Index, Österreich = 100

Je höher der Wert des synthetischen Indikators ausfällt, umso besser ist die Sozialstruktur der jeweiligen Region einzuschätzen.

#### Berechnung des zweiten synthetischen Indikators:

1. Schritt: Berechnung des Einkommensindikators (EI); Index, Österreich = 100
2. Schritt: Berechnung des Ausbildungsindikators (AI):  $AI = (A1 + A2) / (A3 + A4)$ ; Index, Österreich = 100
3. Schritt: Berechnung des Arbeitslosenindikators (AQI): Reziprokwert der Arbeitslosenquote, damit ein höherer Wert einer besseren Situation entspricht; Index, Österreich = 100
4. Schritt: Berechnung des synthetischen Indikators (SI2):  $SI2 = (EI + AI + AQI) / 3$ ; Index, Österreich = 100

Je höher der Wert des synthetischen Indikators ausfällt, umso besser ist die Sozialstruktur der jeweiligen Region einzuschätzen.

In Tabelle 2 erfolgt eine Übersichtsdarstellung aller verwendeten Daten sowie deren geografischer Verfügbarkeit.

#### 4.2.4 AT-HIS 2006/07

Die österreichische Gesundheitsbefragung (AT-HIS) ist eine standardisierte Erhebung von Daten zu gesundheitsrelevanten Variablen, die in regelmäßigen Zeitabständen (derzeit alle acht Jahre) in Österreich durchgeführt wird. Der AT-HIS (für dessen Umsetzung Statistik Austria verantwortlich ist) ist Teil der europäischen Gesundheitsbefragung (E-HIS; <http://www.euhsid.org>). Die letzte Erhebung fand im Jahr 2006/07 statt. Im Zuge dessen wurde mittels Interview eine repräsentative Stichprobe der österreichischen Bevölkerung hinsichtlich sozioökonomischer Variablen, dem Gesundheitsverhalten, der Lebensqualität, Gesundheit und Inanspruchnahme von medizinischen Dienstleistungen befragt. Insgesamt wurden 15.474 Personen, die zum Erhebungszeitpunkt 15 Jahre und älter waren (54,7% Frauen; Ausschöpfungsrate 63,1%), interviewt.

#### 4.2.5 AMBULANTE UND STATIONÄRE VERSORGUNG IN ÖSTERREICH

Um die ambulante Versorgung in Österreich im Jahr 2010 für die Bundesländer darzustellen, wurde die Anzahl der im allgemeinmedizinischen und internistischen Bereich tätigen ÄrztInnen aus dem Österreichischen Strukturplan Gesundheit (Gesundheit Österreich GmbH & Bundesministerium für Gesundheit, 2012) herangezogen. Die Versorgungssituation wird über sogenannte ambulante Versorgungseinheiten (AVE) abgebildet. Ambulante Versorgungseinheiten (AVE) werden definiert, um eine homogene Darstellung und somit die Vergleichbarkeit der Daten gewährleisten zu können. Eine ambulante Versorgungseinheit entspricht

grundsätzlich einem durchschnittlich arbeitenden österreichischen Arzt. Die ambulante Versorgung beinhaltet die Anzahl der niedergelassenen VertragsärztInnen, gewichtet nach e-card-Steckungen, sowie die niedergelassenen WahlärztInnen, ÄrztInnen in Spitalsambulanzen, Kassenambulatorien und Instituten.

Zur Darstellung der stationären Versorgung wurde zunächst die Bettenzahl auf internistischen und Intensivstationen für die Bundesländer im Jahr 2011 ermittelt (Gesundheit Österreich GmbH & Bundesministerium für Gesundheit, 2012). Zusätzlich wurde aus der BIG-Datenbank DeltaInsight die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten und chronischen KHK in den verschiedenen Krankenhäusern herangezogen.

TABELLE 2: DATENGRUNDLAGE UND GEOGRAFISCHE VERFÜGBARKEIT DER DATEN

Daten	Geografische Verfügbarkeit
Morbidität der akuten und chronischen KHK im stationären Bereich	Politische Bezirksebene, Bundesländerebene
Medizinische Einzelleistungen bei KHK-PatientInnen	Politische Bezirksebene, Bundesländerebene
Heilmittelverschreibungen	Versorgungsregionen, Bundesländerebene
Mortalität der akuten und chronischen KHK im stationären Bereich	Politische Bezirksebene, Bundesländerebene
Durchschnittliche Jahresnettoeinkommen	Politische Bezirksebene, Bundesländerebene, Versorgungsregionen <sup>1</sup>
Ausbildung von Personen	Politische Bezirksebene, Bundesländerebene, Versorgungsregionen
Arbeitslosenquote	Politische Bezirksebene und Versorgungsregionen (mit Ausnahme der Bezirke Wiens), Bundesländerebene
Erster synthetischer Indikator (Einkommen und Ausbildung)	Politische Bezirksebene, Bundesländerebene, Versorgungsregionen
Zweiter synthetischer Indikator (Einkommen, Ausbildung und Arbeitslosenindikator)	Politische Bezirksebene und Versorgungsregionen (mit Ausnahme der Bezirke Wiens), Bundesländerebene

<sup>1</sup> Der gesamte Bezirk Wien Umgebung wurde zur Interpretation der KHK unter Einbezug makroökonomischer Faktoren der Versorgungsregion Niederösterreich Mitte zugeordnet. Üblicherweise wird Gerasdorf der Versorgungsregion „Weinviertel“, Wien Umgebung Südost der „Thermenregion“ und Wien Umgebung Westteil „Niederösterreich Mitte“ zugeordnet.

## 4.3 DATENAUSWERTUNG

### 4.3.1 STATIONÄRE DATEN

Die folgenden ICD-10 Codes wurden zur Klassifikation einer KHK herangezogen:

#### Akute KHK:

- I.20 Angina pectoris
- I.21 Akuter Myokardinfarkt
- I.22 Rezidivierender Myokardinfarkt
- I.23 Bestimmte akute Komplikationen nach akutem Myokardinfarkt
- I.24 Sonstige akute ischämische Herzkrankheit

#### Chronische KHK:

- I.25 Chronische ischämische Herzkrankheit

Die Daten hinsichtlich der stationären Versorgung von KHK-PatientInnen wurden auf Bundesländer- und politischer Bezirksebene ausgewertet. Dargestellt werden die Ergebnisse einerseits alters- und geschlechtsstandardisiert und andererseits geschlechtsspezifisch altersstandardisiert. Die Standardisierung der Daten erfolgte mittels direktem Standardisierungsverfahren für die österreichische Gesamtpopulation. Die Daten der politischen Bezirke wurden aus der BIG-Datenbank DeltaInsight ausgewertet. Die Standardisierung der Daten erfolgte in der Datenbank zuerst indirekt und in einem zweiten Schritt direkt für die österreichische Gesamtpopulation. Die Standardisierung der Daten auf Bundesländerebene erfolgte mittels direktem Standardisierungsverfahren, wodurch ein Vergleich der Bundesländer untereinander möglich wurde. Die politischen Bezirke wurden indirekt und in einem zweiten Schritt direkt standardisiert, was einen Vergleich mit Österreich im Durchschnitt ermöglicht. Die Ergebnisse werden detailliert hinsichtlich der Häufigkeit pro 1.000 EinwohnerInnen für alle Bundesländer Österreichs und für auffällige politische Bezirke dargestellt. Zusätzlich wird die Abweichung vom österreichischen Durchschnittswert dargestellt. Da die Daten auf ein bzw. zwei Kommastellen gerundet wurden, kann es vorkommen, dass die gleiche Anzahl pro 1.000 EinwohnerInnen einer unterschiedlichen Abweichung vom österreichischen Durchschnittswert entspricht. Die Ergebnisse der einzelnen Bundesländer werden in der Reihenfolge der Häufigkeiten des Vorkommens – von dem Bundesland, wo die KHK-spezifischen Ergebnisse am häufigsten vorkommen bis zu demjenigen, wo die geringste Anzahl verzeichnet wurde – dargestellt. In den jeweiligen Abbildungen wird die absolute Häufigkeit des Vorkommens sowie die Abweichung vom österreichischen Durchschnittswert visualisiert.

Hinsichtlich der Anzahl der stationären Aufenthalte und der stationären Mortalität aufgrund einer akuten oder chronischen KHK wurde zusätzlich zu den Daten im Jahr 2010 die Anzahl der Aufenthalte bzw. der stationären Mortalität im Zeitverlauf zwischen 2001 und 2011 ausgewertet. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt alters- und geschlechtsstandardisiert insgesamt in Österreich, für die einzelnen Bundesländer, für auffällige politische Bezirke und geschlechtsspezifisch für alle Altersgruppen insgesamt in Österreich.

Da lediglich die Daten zu den stationären Aufenthalten und zur stationären Mortalität in der BIG-Datenbank vorliegen, sind nur bedingt Rückschlüsse auf die Gesamtmortalität in einer Region oder die Qualität der stationären Versorgung zulässig.

Zur Interpretation der Daten unter Einbezug makroökonomischer Indikatoren wurden Korrelationen berechnet sowie regionale Unterschiede varianzanalytisch überprüft.

#### 4.3.2 HEILMITTELVERORDNUNGEN

Die folgenden ATC-Codes wurden zur Klassifikation einer KHK herangezogen:

- C01 Herztherapie
- C02 Antihypertonika
- C03 Diuretika
- C04 Periphere Vasodilatoren
- C07 Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten
- C08 Calciumkanalblocker
- C09 Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System
- C10 Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen
- B01 Antithrombotische Mittel

Die Daten der Heilmittelverordnungen wurden alters- und geschlechtsstandardisiert auf Bundesländerebene und für die Versorgungsregionen sowie geschlechtsspezifisch altersstandardisiert für die einzelnen Bundesländer ausgewertet. Die Daten wurden nach Versorgungsregionen anstelle von politischen Bezirken ausgewertet, um die PatientInnen regional möglichst genau abzubilden, da sich die Heilmittelverordnungen lokal auf den Ort der/des verschreibenden Ärztin/Arztes bezogen. Die Standardisierung der Daten erfolgte mittels direktem Standardisierungsverfahren für die österreichische Gesamtpopulation. Die Ergebnisse werden detailliert hinsichtlich der Häufigkeit pro 1.000 EinwohnerInnen

für alle Bundesländer Österreichs und für auffällige Versorgungsregionen dargestellt. Zusätzlich wird die Abweichung vom österreichischen Durchschnittswert dargestellt. Aufgrund der Problematik, dass Wien-Umgebung drei unterschiedlichen Versorgungsregionen zugeordnet wird und die Daten hinsichtlich der makroökonomischen Faktoren nicht auf Gemeindeebene vorliegen, wurde der gesamte Bezirk Wien-Umgebung nur einer Versorgungsregion (Niederösterreich-Mitte) zugeordnet. In den jeweiligen Abbildungen wird die absolute Häufigkeit des Vorkommens sowie die Abweichung vom österreichischen Durchschnittswert visualisiert.

Zur Interpretation der Daten unter Einbezug makroökonomischer Indikatoren wurden Korrelationen berechnet.

#### 4.3.3 AT-HIS 2006/07

Im Gesundheitsbericht wurden die folgenden KHK-relevanten Variablen deskriptiv geschlechts- und altersspezifisch auf Bundesländerebene ausgewertet:

- (1) Essverhalten hinsichtlich des erhöhten Konsums von tierischen Fetten
- (2) Intensität der körperlichen (Freizeit-)Aktivitäten
- (3) Rauchen
- (4) Übergewicht
- (5) Adipositas
- (6) Hypertonie
- (7) Medikamentöse Behandlung aufgrund einer Hypertonie
- (8) Diagnostiziertes erhöhtes Cholesterin
- (9) Medikamentöse Behandlung aufgrund erhöhtem Cholesterin
- (10) Diabetes
- (11) Medikamentöse Behandlung aufgrund von Diabetes
- (12) Medikamentöse Behandlung aufgrund von Herzkrankheiten (mit Ausnahme der Hypertonie)
- (13) Herzinfarkt
- (14) Herzkatheteruntersuchungen innerhalb der letzten 12 Monate
- (15) Operation an den Herzkranzgefäßen (Bypass) innerhalb der letzten 12 Monate

Im Text wird der prozentuelle Anteil der Personen in den jeweiligen Variablen dargestellt. Zusätzlich wird die absolute Anzahl der Personen laut AT-HIS sowie die Abweichung vom österreichischen Durchschnittswert (in %) grafisch veranschaulicht.

#### 4.3.4 ZUSAMMENFASSUNGEN FÜR DIE BUNDESLÄNDER

Im Kapitel 12 erfolgt eine Gegenüberstellung der Ergebnisse aller KHK-relevanten Variablen getrennt für jedes Bundesland. Die Zusammenfassungen auf Bundesländerebene werden derart dargestellt, dass jeweils die Bewertung des Bundeslandes nach häufigstem, mittlerem und seltensten Drittel österreichweit angegeben wird. In einer Tabelle wird die Reihung des Bundeslandes anhand der Häufigkeit des Vorkommens angeführt (1=am häufigsten bis 9=am seltensten).

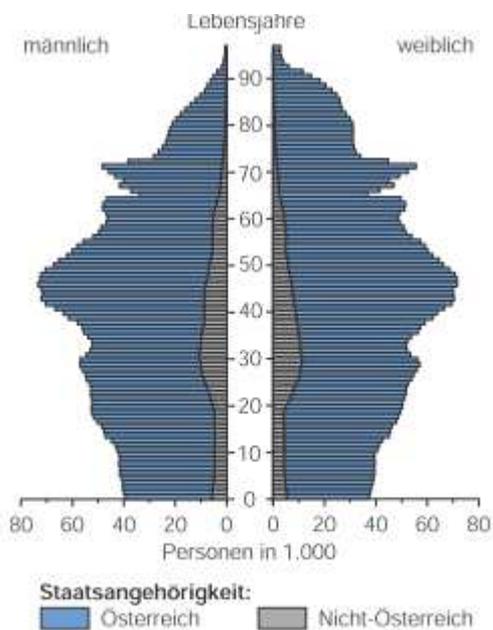
Die KHK-relevanten Risikofaktoren sowie die stationäre Mortalität werden zusätzlich visuell mit einem Ampelsystem (Rot=hohes Risiko, Gelb=mittleres Risiko und Grün=niedriges Risiko) dargestellt. Ein hohes Risiko impliziert, dass die jeweilige Variable sehr häufig im Bundesland vorkommt (an 1. bis 3. Stelle österreichweit); z.B. bedeutet ein hohes Risiko in der Variable Rauchen, dass im Bundesland eine hohe Anzahl an RaucherInnen registriert wurde.

Die Versorgung in Österreich aufgrund einer KHK wird visuell in der Farbe Blau in unterschiedlicher Intensität dargestellt (Dunkelblau=hohe Anzahl, Mittelblau=mittlere Anzahl und Hellblau=geringe Anzahl). Eine hohe Anzahl impliziert, dass die jeweilige Variable sehr häufig im Bundesland vorkommt (an 1. bis 3. Stelle österreichweit); z.B. wurde im Jahr 2010 eine hohe Anzahl an Myokardszintigrafien registriert, wird diese dunkelblau dargestellt.

## 5 SOZIODEMOGRAFISCHE FAKTOREN

### 5.1 BEVÖLKERUNGSSTRUKTUR IM JAHR 2010

Im Jahresdurchschnitt 2010 lebten gemäß den Daten des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger und jener von Statistik Austria in Österreich 8.375.290 Menschen, davon 51,3 % Frauen und 48,7 % Männer. Der Anteil der unter 19-Jährigen betrug 20,8 %, das waren 1.746.114 EinwohnerInnen. In der Altersgruppe der 20- bis 29-Jährigen waren 1.078.074 Personen vertreten (12,9 %), in der Altersgruppe der 30- bis 39-Jährigen 1.132.303 Personen (13,5 %), 1.405.549 EinwohnerInnen waren zwischen 40 und 49 Jahre (16,7 %) und 1.086.405 zwischen 50 und 59 Jahre alt (13,0 %). Der Anteil der 60- bis 69-Jährigen betrug 10,9 % (914.870 Personen), jener der 70- bis 79-Jährigen 7,3 % (612.065 EinwohnerInnen). 399.910 Personen waren in Österreich im Jahr 2010 älter als 80 Jahre (4,8 %). Die Altersstruktur im Jahr 2010 ist in Abbildung 6 (Statistik Austria, 2011a), die Altersverteilung getrennt nach Bundesländern in Abbildung 7 dargestellt.



Q: STATISTIK AUSTRIA, Statistik des Bevölkerungsstandes. - Jahresdurchschnittsbevölkerung 2010.

ABBILDUNG 6: ALTERSSTRUKTUR DER BEVÖLKERUNG IM JAHR 2010

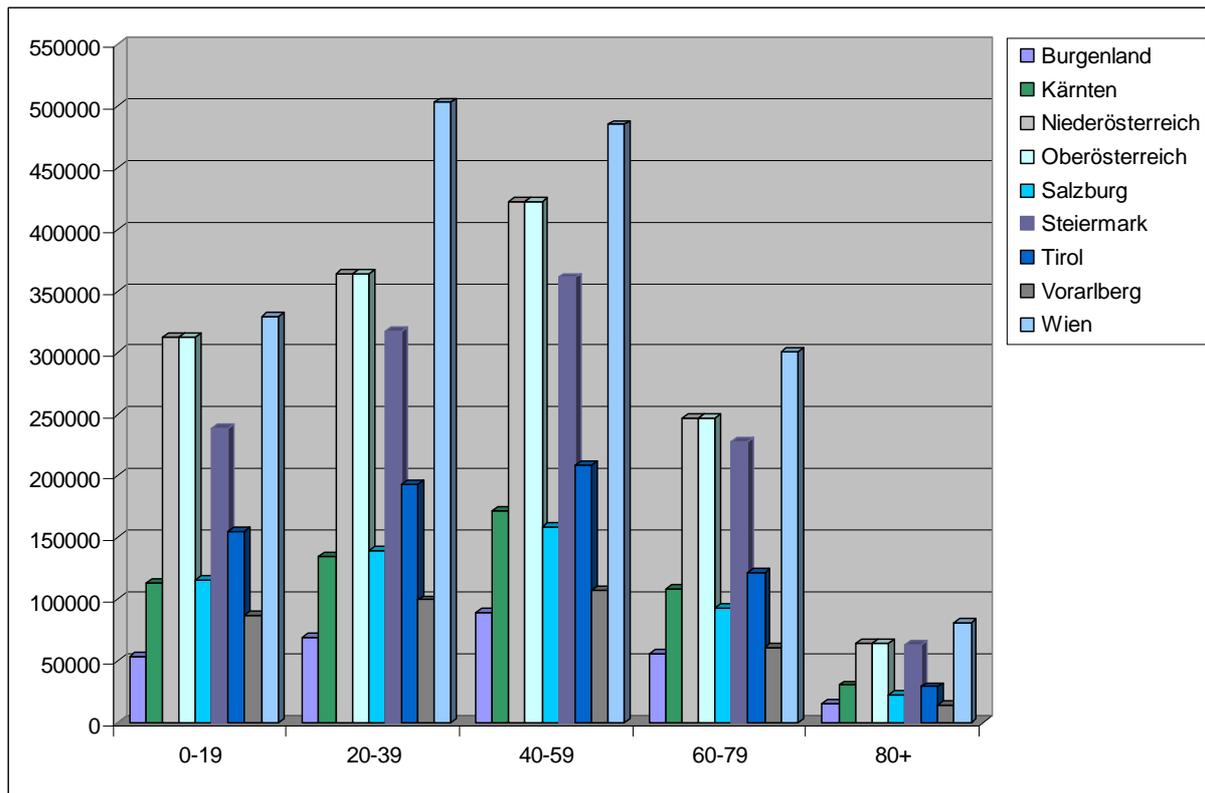


ABBILDUNG 7: ALTERSVERTEILUNG IN ÖSTERREICH NACH BUNDESLÄNDERN FÜR 2010

Unterscheidet man zwischen den Geschlechtern, so ist zu erkennen, dass der Anteil der weiblichen Bevölkerung bei den über 60-Jährigen mit 25,5 % deutlich höher ist als bei den Männern (20,4 %). Im Gegensatz dazu ist der Anteil der Männer in der Altersgruppe der 0- bis 59-Jährigen höher als jener der Frauen (Tabelle A3, Tabelle A4).

Im Vergleich zum Jahr 2000 ist die österreichische Bevölkerung um 4,7 % gewachsen. Dieser Anstieg betrug 4,2 % in der Altersgruppe der 15- bis 60-Jährigen und 17,6 % bei den über 60-Jährigen. Bei den jüngeren Einwohnern zwischen 0 und 15 Jahren war die Bevölkerungszahl um 9,2 % rückläufig (Statistik Austria, 2011a).

Die Anzahl der Männer ist für diesen Zeitraum stärker angestiegen (5,5 %) als jener der Frauen (4,0 %). Dies ist vor allem auf den Anstieg der Lebenserwartung unter den Männern zurückzuführen.

Die höchste Bevölkerungsdichte verzeichneten die Bundesländer Wien (20,3 % der österreichischen Bevölkerung) und Niederösterreich (19,2 %) mit rund 3,3 Millionen EinwohnerInnen, gefolgt von Oberösterreich (16,9 %) und der Steiermark (14,4 %). In Tirol (8,4 % der österreichischen Bevölkerung), Salzburg (6,3 %) und Kärnten (6,7 %) lebten rund 1,8 Millionen Personen. Die bevölkerungsmäßig kleinsten

Bundesländer sind Vorarlberg mit 368.868 EinwohnerInnen (4,4 % der österreichischen Bevölkerung) und das Burgenland mit 283.965 EinwohnerInnen (3,4 %).

Im Burgenland, in Wien und der Steiermark ist der Anteil der 20-Jährigen mit weniger als 20 % am niedrigsten. Besonders hohe Anteile an Personen, die über 80 Jahre alt waren, lagen im Jahr 2010 in den Bundesländern Burgenland (5,6 %), Kärnten (5,3 %) und Steiermark (5,3 %; Tabelle A2).

Zwischen 2000 und 2010 gab es die höchsten Zuwächse in der österreichischen Bevölkerung in Wien (+10,0 %), Vorarlberg (+5,8 %) und Tirol (+5,7 %). Rückgänge musste hingegen Kärnten (-0,2 %) verzeichnen.

Im Jahr 2010 lag die Geburtenziffer in Österreich bei 78.742 Lebendgeborenen. Dieser Wert ist EU-weit sehr niedrig. 10 Jahre zuvor betrug die Geburtenziffer in Österreich 78.268, das entspricht 0,6 % weniger Geburten. Im Bundesländervergleich weist Wien den höchsten Wert auf (17.989 Lebendgeborene), gefolgt von Nieder- (14.004) und Oberösterreich (13.752). Die niedrigsten Geburtenziffern verzeichnete man in Kärnten (4.698 Geburten), Vorarlberg (3.853) und im Burgenland (2.136; Statistik Austria, 2011a).

Laut Statistik Austria wird die Bevölkerung in Österreich bis zum Jahr 2020 auf rund 8,7 Millionen anwachsen. Dies würde einen Zuwachs von 4 % bedeuten. Mit einer fortlaufend demografischen Alterung in Österreich ist zu rechnen, und die Verschiebung der Altersstruktur wird sich bis 2020 kontinuierlich fortsetzen.

## **5.2 SOZIALSTRUKTUR**

Untersuchungen zeigen, dass Unterschiede in Bezug auf den sozioökonomischen Status einer Person – dazu zählen unter anderem deren Ausbildung, Beruf, Einkommen und Wohnort – mit Unterschieden im Gesundheitsverhalten, der Inanspruchnahme von medizinischen Dienstleistungen, der Morbidität und Mortalität von Personen einhergehen (Burkert et al., 2012, Doblhammer-Reiter 1995/1996, Forum Public Health 2001, ÖBIG 1999; Statistik Austria 2008). Im vorliegenden Bericht werden daher regionale Unterschiede hinsichtlich der Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten oder chronischen KHK, der Verschreibung von Heilmitteln sowie der stationären Mortalität aufgrund einer KHK in Bezug auf sozioökonomische Unterschiede analysiert.

Zur vereinfachten Darstellung wurden in diesem Gesundheitsbericht regionale Unterschiede hinsichtlich eines synthetischen Indikators, der das Einkommen sowie

die Ausbildung berücksichtigt, berechnet. Zusätzlich wurde ein synthetischer Indikator gebildet, der zusätzlich zu Einkommen und Ausbildung auch die Arbeitslosenquote – und somit einen regionalwirtschaftlichen Aspekt – berücksichtigt.

Bezogen auf die Einkommenssituation (Statistik Austria, 2012a) wiesen der 1. und 13. Wiener Gemeindebezirk, gefolgt von Mödling (NÖ), dem 19. Wiener Gemeindebezirk, Wien-Umgebung und dem 18. Wiener Gemeindebezirk die günstigste Situation auf. Das niedrigste durchschnittliche Nettoeinkommen hatten die Bezirke St. Johann im Pongau (SzbG), Kitzbühel (T), Zell am See (SzbG) und an letzter Stelle Landeck (T). Bei Differenzierung nach NUTS-II-Regionen zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen den Bundesländern hinsichtlich der Einkommenssituation ( $F(8,109)=5,746$ ,  $p=0,000$ ). Die Wiener Bezirke hatten österreichweit das höchste Einkommen, gefolgt von Niederösterreich und dem Burgenland. Alle anderen Bundesländer lagen unter dem österreichischen Durchschnittswert.

Bezogen auf die Ausbildung (Statistik Austria, 2010) wiesen der 1. und 8., gefolgt vom 7., 9. und 4. Wiener Gemeindebezirk die günstigste Situation auf. Das niedrigste Ausbildungsniveau hatten Personen in den Bezirken Feldbach (Stmk), Hartberg (Stmk), Schärding (OÖ), Zwettl (NÖ), Bad Radkersburg (Stmk) und Gmünd (NÖ). Bei Differenzierung nach NUTS-II-Regionen zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen den Bundesländern hinsichtlich der Ausbildung ( $F(8,109)=13,864$ ,  $p=0,000$ ). In den Wiener Bezirken lebten österreichweit Personen mit der höchsten Ausbildung, gefolgt von Bezirken in Niederösterreich, Kärnten und Salzburg. Die niedrigste Ausbildung hatten Personen in Bezirken der Bundesländer Vorarlberg, Oberösterreich und der Steiermark.

Die niedrigste Arbeitslosenquote lag in den Bezirken Urfahr-Umgebung (OÖ), Salzburg-Umgebung, Eferding (OÖ), Rohrbach (OÖ) und Freistadt (OÖ). Die höchsten Arbeitslosenquoten hatten die Bezirke Landeck (T), Steyr-Stadt (OÖ), Villach-Stadt (K) und an der Spitze Spittal an der Drau (K) zu verzeichnen. Unterschiede zwischen den Bezirken auf NUTS-II-Regionen bezogen konnten für die Arbeitslosenquote aller Bezirke – außer der Wiens – berechnet werden. Es zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen den Bundesländern in der Arbeitslosigkeit ( $F(8,87)=4,718$ ,  $p=0,000$ ). Das Bundesland Wien wies gemeinsam mit den Kärntner Bezirken die höchste Arbeitslosenquote auf, gefolgt von Vorarlberg, dem Burgenland, Tirol und der Steiermark. Die niedrigste Arbeitslosigkeit hatten die Bezirke der Bundesländer Niederösterreich, Salzburg und Oberösterreich.

Den Berechnungen bezogen auf den ersten synthetischen Indikator zufolge wies das Bundesland Wien, gefolgt von Niederösterreich, Kärnten, dem Burgenland, Salzburg

und Oberösterreich, die günstigste Sozialstruktur auf. Den niedrigsten synthetischen Indikator hatten die Bezirke Vorarlbergs, der Steiermark und Tirols. Betrachtet man den ersten synthetischen Indikator auf Bezirksebene, so hatten der 1., 4., 7., 8. und 9. Wiener Gemeindebezirk die günstigste Situation, die Bezirke Landeck (T), Feldbach (Stmk), Zell am See (Szbj), St. Johann im Pongau (Szbj) und Bad Radkersburg (Stmk) die ungünstigste. Es zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen den Bundesländern hinsichtlich des ersten synthetischen Indikators ( $F(8,109)=13,055$ ,  $p=0,000$ ). Das Bundesland Wien unterscheidet sich signifikant in Bezug auf diese Variable von allen anderen Bundesländern.

Den Berechnungen bezogen auf den zweiten synthetischen Indikator zufolge wies das Bundesland Wien, gefolgt von Oberösterreich, Salzburg, Niederösterreich, dem Burgenland und der Steiermark die günstigste Situation auf. Die niedrigsten Werte hatten die Bezirke Tirols, Vorarlbergs und Kärntens. Betrachtet man den zweiten synthetischen Indikator auf Bezirksebene, so wiesen Salzburg-Stadt, Salzburg-Umgebung, Innsbruck-Stadt (T), Graz-Stadt (Stmk), Korneuburg (NÖ), Mödling (NÖ) und Urfahr-Umgebung (OÖ) die günstigste Situation auf. Die schlechtesten Werte verzeichneten die Bezirke Landeck (T), St. Veit an der Glan (K), Lienz (T), Gmünd (NÖ) und Leibnitz (Stmk). Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Bundesländern hinsichtlich des zweiten synthetischen Indikators ( $F(8,87)=2,013$ ,  $p=0,054$ ).

Die Einkommens- und Ausbildungsdaten, der Arbeitslosenindikator sowie die beiden synthetischen Indikatoren für alle Bezirke, Versorgungsregionen und Bundesländer sind in Tabelle A1 im Anhang A dargestellt.

## **6 GESUNDHEITZUSTAND**

---

### **6.1 LEBENSERWARTUNG UND STERBLICHKEIT NACH TODESURSACHEN**

Die Lebenserwartung für Frauen lag im Jahr 2010 bei 83,2 Jahren und für Männer bei 77,7 Jahren, insgesamt um 0,3 Jahre höher als im Jahr davor (Statistik Austria 2011b). Insgesamt erhöhte sich die Lebenserwartung seit 1970 für Männer um 11,2 Jahre, für Frauen um 9,8 Jahre. Obwohl die Lebenserwartung bei Frauen noch höher liegt als bei Männern, hat sich der Unterschied zwischen den Geschlechtern in den letzten drei Jahrzehnten um insgesamt 1,5 Jahre verringert.

Der Vergleich der österreichischen Bundesländer zeigt, dass die Lebenserwartung in Wien für Frauen (81,9 Jahre) wie auch für Männer (76,6 Jahre) am niedrigsten war. Die höchste Lebenserwartung lag bei Männern mit 79,1 Jahren in Tirol, und bei Frauen mit 84,2 Jahren in Vorarlberg.

Im Hinblick auf die Sterblichkeit verstarben im Jahr 2010 in Österreich 77.199 Personen, davon 40.507 Frauen und 36.692 Männer. Die häufigsten Todesursachen waren bei beiden Geschlechtern Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems (43 % aller Todesfälle), gefolgt von Krebserkrankungen (26 % aller Todesfälle). Die Mortalitätsraten in den verschiedenen Bundesländern nach Todesursache sind in Tabelle 3 dargestellt.

Die Sterblichkeit war im Osten deutlich höher als im Westen des Landes. Dies traf sowohl für Frauen als auch Männer zu. Insgesamt war ein deutliches Ost-West-Gefälle zu erkennen, mit den niedrigsten Todesfällen im Westen (3,4 % aller Todesfälle verstarben in Vorarlberg und 7,1 % in Tirol) und der höchsten Sterblichkeit im Osten (20,5 % aller Todesfälle starben in Niederösterreich, 21,1 % in Wien und 16,1 % in Oberösterreich). Die Mortalität aufgrund von Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems war mit 45,8 % aller Todesfälle im Burgenland am höchsten, gefolgt von Wien (44,5 %) und der Steiermark (43,9 %).

TABELLE 3: ANZAHL DER GESTORBENEN IM JAHR 2010 NACH TODESURSACHEN UND BUNDESLÄNDERN IN ABSOLUTEN ZAHLEN (STATISTIK AUSTRIA 2011B)

	Öster- reich	Burgen- land	Kärn- ten	Nieder- öster- reich	Ober- öster- reich	Salz- burg	Steier- mark	Tirol	Vorarl- berg	Wien
Insgesamt (A00-Y89)	77.199	3.048	5.577	15.796	12.427	4.162	11.852	5.449	2.601	16.287
Bösartige Neubil- dungen (C00-C97)	19.757	735	1.442	3.979	3.123	1.064	3.026	1.425	719	4.244
Krankheiten des Herz- /Kreislauf- systems (I00-I99)	33.196	1.396	2.313	6.727	5.376	1.673	5.201	2.239	1.025	7.246
Krankheiten der Atmungs- organe (J00-J99)	4.216	143	322	961	711	234	604	309	141	791
Krankheiten der Verdauungs- organe (K00-K93)	3.111	106	223	667	458	138	498	184	91	746
Sonstige Krankheiten (A00-B99, D01-H95, L00-R99)	12.719	522	923	2.572	2.011	741	1.928	963	472	2.587
Verletzungen und Vergiftungen (V01-Y89)	4.200	146	354	890	748	312	595	329	153	673

## **7 KHK-RELEVANTE RISIKOFAKTOREN UND INANSPRUCHNAHME MEDIZINISCHER DIENSTLEISTUNGEN IN DER ÖSTERREICHISCHEN BEVÖLKERUNG IM JAHR 2006/7 (AUSWERTUNGEN DES AT-HIS)**

---

### 7.1.1 ESSVERHALTEN HINSICHTLICH DES ERHÖHTEN KONSUMS VON TIERISCHEN FETTEN

Das Essverhalten der österreichischen Bevölkerung wurde im AT-HIS mit einer Frage, die das Ausmaß des tierischen Fettkonsums erhob, gemessen. Die KHK-relevante Kategorie mit dem höchsten tierischen Fettkonsum wird im Folgenden detailliert beschrieben.

Insgesamt konsumierten im Jahr 2006/07 laut AT-HIS 25,7 % der österreichischen Bevölkerung eine Mischkost mit viel Fleisch. Die niedrigsten Werte wurden in den Bundesländern Burgenland (21,8 %) und Salzburg (22,0 %) verzeichnet, die höchsten in Vorarlberg (26,8 %) und Niederösterreich (27,6 %) (Tabelle 4; Abbildung 8).

Betrachtet man die geschlechtsspezifischen Angaben bezüglich des Fleischkonsums zeigt sich ein großer Unterschied zwischen Männern und Frauen in Österreich: Während 14,1 % der Frauen viel Fleisch konsumieren, sind es bei Männern 39,7 %. Die niedrigsten Werte bei Frauen wurden in den Bundesländern Salzburg (10,0 %) und Burgenland (13,0 %) verzeichnet, die höchsten in Kärnten (15,7 %) und Wien (16,7 %). Die niedrigsten Werte bei Männern wurden in den Bundesländern Burgenland (32,6 %) und Kärnten (36,6 %) registriert, die höchsten in Oberösterreich (41,9 %) und der Steiermark (42,5 %).

Betrachtet man die altersspezifischen Angaben bezüglich des Fleischkonsums in den einzelnen Bundesländern, so ist ersichtlich, dass in fast allen Bundesländern der höchste Wert bei den 15- bis 19-Jährigen verzeichnet wurde und der Anteil der Personen, die viel Fleisch konsumieren, mit zunehmendem Alter stetig abnimmt. Die geringsten Werte wurden bei Personen über 80 Jahren registriert. Ausnahmen sind die Bundesländer Steiermark und Wien, wo in der Altersgruppe der 20- bis 29-Jährigen der höchste Fleischkonsum verzeichnet wurde und das Bundesland Salzburg, wo in der Altersgruppe der 30- bis 39-Jährigen der höchste Fleischkonsum registriert wurde. Der höchste Fleischkonsum insgesamt wurde bei 15- bis 19-jährigen Männern aus Vorarlberg registriert (70,3 %), der geringste bei über 80-jährigen Frauen im Burgenland (2,1 %). Die detaillierten Ergebnisse sind in Anhang B dargestellt.

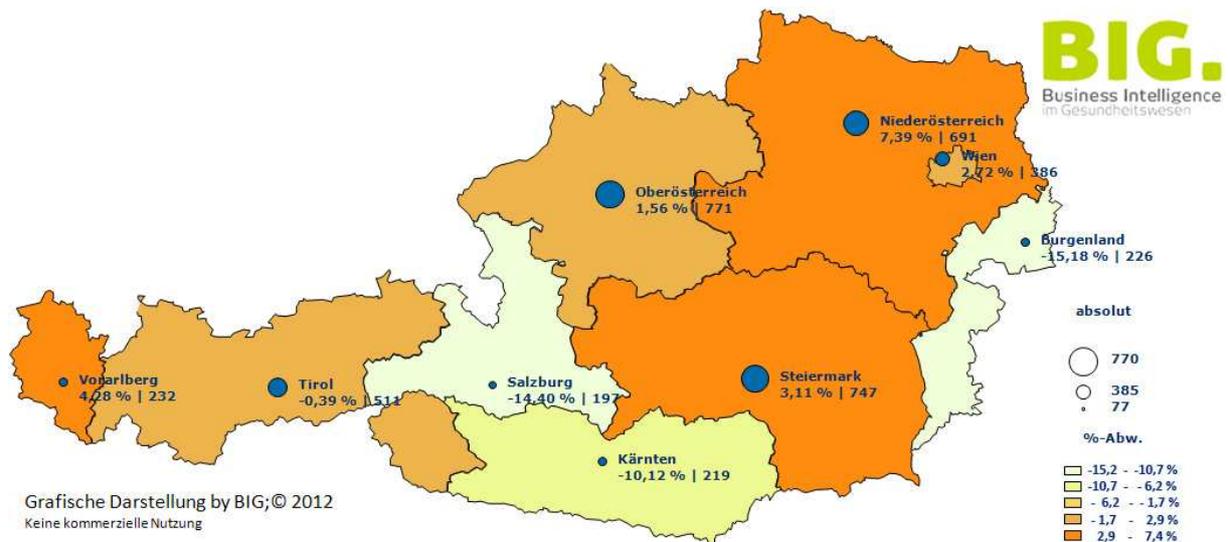


ABBILDUNG 8: ANZAHL DER PERSONEN, DIE VIEL FLEISCH KONSUMIEREN, IN DEN BUNDESLÄNDERN LAUT AT-HIS 2006/07

### 7.1.2 INTENSITÄT DER KÖRPERLICHEN (FREIZEIT-)AKTIVITÄTEN

Insgesamt gaben laut AT-HIS im Jahr 2006/07 7,5 % der österreichischen Bevölkerung an, ein intensives körperliches Training oder Leistungssport zu betreiben, 19,3 % gingen mindestens einmal die Woche joggen (oder betrieben eine ähnlich anstrengende Sportart). Die niedrigsten Werte hinsichtlich der Anzahl der Personen, die ein intensives körperliches Training oder Leistungssport betreiben, wurden in den Bundesländern Burgenland (5,3%) und Kärnten (5,5 %) verzeichnet, die höchsten in Wien (9,3 %) und Salzburg (10,1 %) (Tabelle 4; Abbildung 9). Die niedrigsten Werte hinsichtlich der Anzahl der Personen, die mindestens einmal die Woche joggen gehen, wurden in den Bundesländern Wien (13,3%) und Vorarlberg (13,8 %) verzeichnet, die höchsten in Niederösterreich (21,2 %) und der Steiermark (26,3 %) (Tabelle 4; Abbildung 10).

Betrachtet man die geschlechtsspezifischen Angaben bezüglich der Intensität der körperlichen Aktivität, so zeigt sich in Österreich ein großer Unterschied zwischen Männern und Frauen: Während 3,4 % der Frauen angeben ein intensives körperliches Training oder Leistungssport zu betreiben, sind es 12,3 % der Männer. 17,8 % der Frauen und 21,2 % der Männer joggen mindestens einmal die Woche und 33,4 % der Frauen sowie 28,4 % der Männer gehen mindestens einmal die Woche spazieren oder Radfahren.

Betrachtet man die altersspezifischen Angaben hinsichtlich der Intensität der körperlichen Aktivität, so ist ersichtlich, dass die Häufigkeit eines intensiven körperlichen Trainings oder Leistungssport zu betreiben mit zunehmendem Alter in

allen Bundesländern abnimmt. In den Bundesländern Burgenland, Kärnten und Vorarlberg betreiben 0 % der über 70-Jährigen ein intensives körperliches Training, in den anderen Bundesländern 0 % der über 80-Jährigen, mit Ausnahme von Salzburg, wo 1,5 % der 70- bis 79-Jährigen und 2,2 % der über 80-Jährigen noch intensiv Sport betreiben. Bezüglich der Angaben mindestens einmal die Woche joggen zu gehen ist bis ins mittlere Alter ein Anstieg in der Anzahl der Personen, die regelmäßig trainieren, zu verzeichnen. Danach nimmt diese wieder ab. Hinsichtlich der Angaben mindestens einmal die Woche spazieren zu gehen oder Rad zu fahren sind in der Altersgruppe der 60- bis 69-Jährigen in allen Bundesländern die höchsten Werte zu verzeichnen (mit Ausnahme der Steiermark und Vorarlberg, wo der höchste Wert bei den 50- bis 59-Jährigen registriert wurde). Ab dem 70. Lebensjahr nimmt die Anzahl der Personen, die regelmäßig spazieren gehen oder Radfahren, ab. Die detaillierten Ergebnisse sind in Anhang B dargestellt.

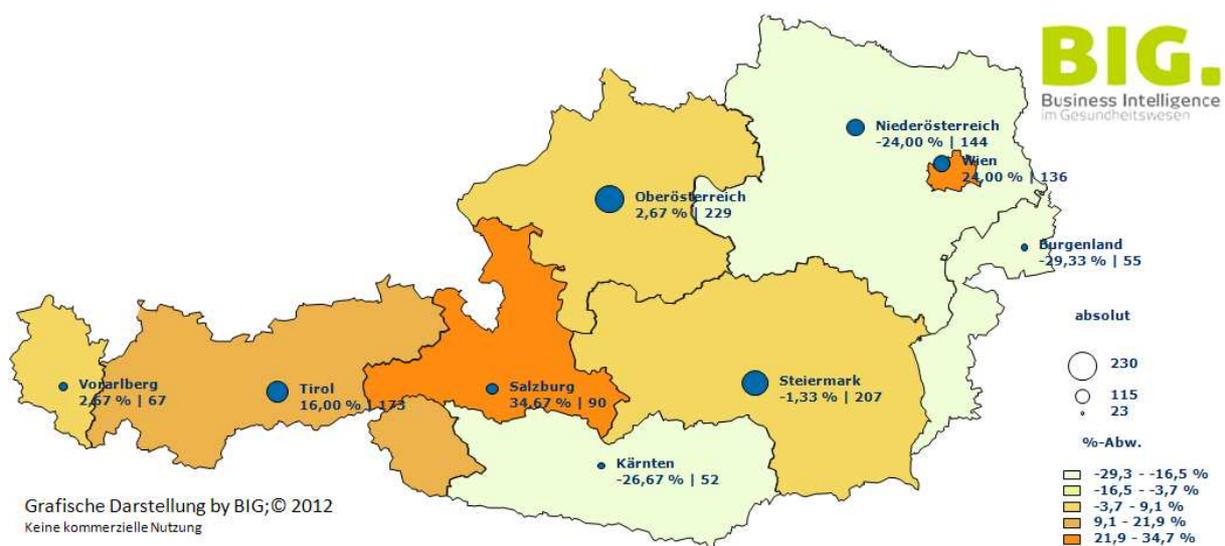


ABBILDUNG 9: ANZAHL DER PERSONEN, DIE LEISTUNGSSPORT AUSÜBEN, IN DEN BUNDESLÄNDERN LAUT AT-HIS 2006/07

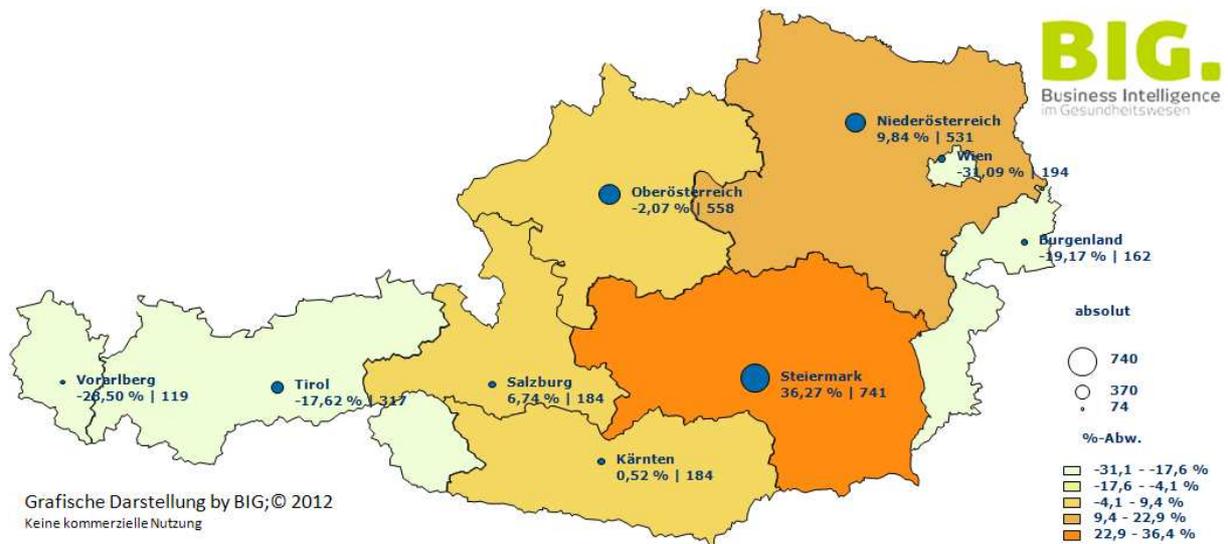


ABBILDUNG 10: ANZAHL DER PERSONEN, DIE REGELMÄßIG JOGGEN GEHEN, IN DEN BUNDESLÄNDERN LAUT AT-HIS 2006/07

### 7.1.3 RAUCHEN

Insgesamt rauchten im Jahr 2006/07 laut AT-HIS 22,0 % der österreichischen Bevölkerung regelmäßig, 2,6 % gelegentlich, 17,6 % gaben an, in der Vergangenheit geraucht zu haben und 57,8 % immer NichtraucherInnen gewesen zu sein. Die niedrigste Anzahl an RaucherInnen wurde in den Bundesländern Steiermark (19,4 %) und Niederösterreich (20,0 %) verzeichnet, die höchste im Burgenland (24,7 %) und in Wien (25,0 %) (Tabelle 4; Abbildung 11).

Betrachtet man die geschlechtsspezifischen Angaben bezüglich des Rauchverhaltens, so zeigt sich, dass 18,8 % der Frauen und 25,8 % der Männer regelmäßig rauchen. Die niedrigsten Werte hinsichtlich der Anzahl der regelmäßigen RaucherInnen bei den Frauen wurden in den Bundesländern Steiermark (16,6 %) und Niederösterreich (17,4 %) verzeichnet, die höchsten in Wien (20,5 %) und Vorarlberg (21,6 %). Die niedrigsten Werte hinsichtlich der Anzahl der regelmäßigen Raucher bei den Männern wurden in den Bundesländern Niederösterreich (22,8 %) und der Steiermark (23,0 %) registriert, die höchsten in Wien (30,0 %) und im Burgenland (30,5 %).

Betrachtet man die altersspezifischen Angaben bezüglich des Rauchens in den einzelnen Bundesländern, so ist ersichtlich, dass in allen Bundesländern die höchste Anzahl an regelmäßigen RaucherInnen in der Altersgruppe der 20- bis 29-Jährigen verzeichnet wurde (mit Ausnahme der Bundesländer Burgenland und Vorarlberg, wo die höchste Anzahl an regelmäßigen RaucherInnen in der Altersgruppe der 40- bis 49-Jährigen registriert wurde). Mit zunehmendem Alter nimmt die Anzahl der

regelmäßigen RaucherInnen ab. Weniger als 2 % der über 80-Jährigen in Kärnten, der Steiermark, Tirol und Wien rauchen regelmäßig und sogar weniger als 2 % der über 70-Jährigen im Burgenland. Die detaillierten Ergebnisse sind in Anhang B dargestellt.

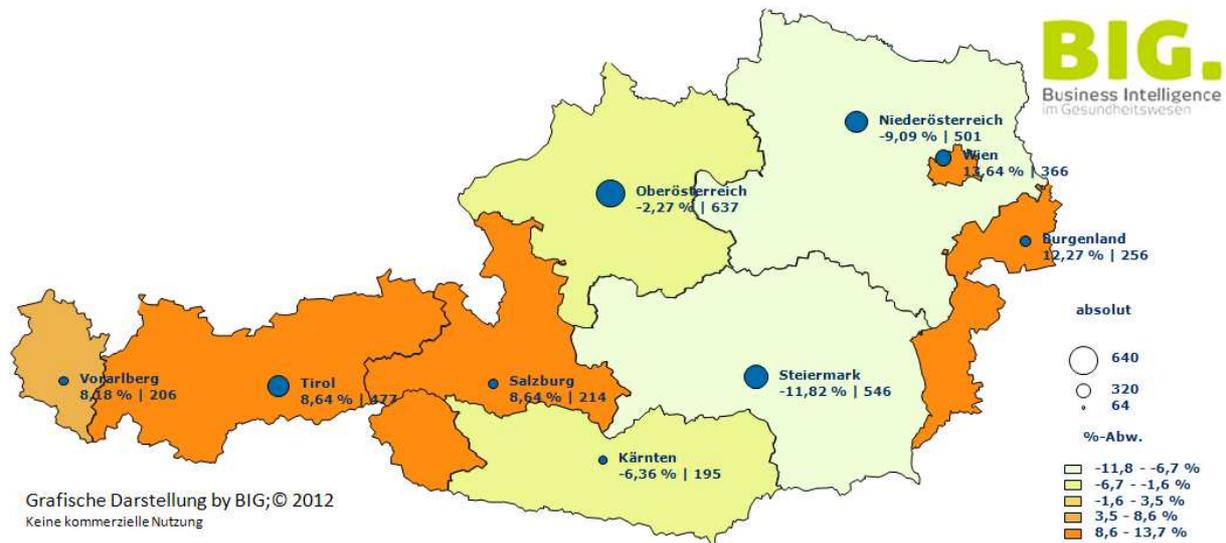


ABBILDUNG 11: ANZAHL DER PERSONEN, DIE REGELMÄßIG RAUCHEN, IN DEN BUNDESLÄNDERN LAUT AT-HIS 2006/07

#### 7.1.4 ÜBERGEWICHT

Insgesamt waren im Jahr 2006/07 laut AT-HIS 35,2 % der österreichischen Bevölkerung übergewichtig (Body Mass Index (BMI)  $\geq 25\text{kg/m}^2$  und  $<30\text{kg/m}^2$ ). Die niedrigsten Werte wurden in den Bundesländern Vorarlberg (30,5 %) und Tirol (30,8 %) verzeichnet, die höchsten in Niederösterreich (36,8 %) und der Steiermark (39,0 %) (Tabelle 4; Abbildung 12).

Betrachtet man die geschlechtsspezifische Anzahl der übergewichtigen Personen, so zeigt sich, dass 28,6 % der Frauen und 43,3 % der Männer übergewichtig waren. Die niedrigste Anzahl an übergewichtigen Frauen wurde in den Bundesländern Tirol (21,9 %) und Salzburg (24,9 %) verzeichnet, die höchste in Niederösterreich (30,4 %) und Wien (30,6 %). Die niedrigsten Werte bei den Männern wurden in den Bundesländern Vorarlberg (36,2 %) und Wien (39,5 %) registriert, die höchsten in Kärnten (46,1 %) und der Steiermark (47,5 %).

Betrachtet man die altersspezifischen Werte hinsichtlich der Anzahl der übergewichtigen Personen in Österreich, so ist ersichtlich, dass die Anzahl mit dem Alter ansteigt und die meisten übergewichtigen Personen in der Altersgruppe der 60- bis 69-Jährigen verzeichnet wurden (47,1 %). Ab dem 70. Lebensjahr nimmt die

Anzahl der übergewichtigen Personen ab. Bundeslandspezifisch zeigt sich, dass im Burgenland die höchste Anzahl an übergewichtigen Personen in der Altersgruppe der 70- bis 79-Jährigen registriert wurde, in Niederösterreich bei den 50- bis 59-Jährigen. In Oberösterreich wurde bei über 80-Jährigen eine höhere Anzahl verzeichnet als bei 70- bis 79-Jährigen. In Tirol wurden bei 30- bis 39-Jährigen mehr übergewichtige Personen registriert als bei 40- bis 49-Jährigen. In Vorarlberg und Wien wurde die höchste Anzahl an übergewichtigen Personen bei über 80-Jährigen verzeichnet. Mehr als 50% der 60- bis 79-jährigen Steirer und 70- bis 79-jährigen Burgenländer waren übergewichtig. Die detaillierten Ergebnisse sind in Anhang B dargestellt.

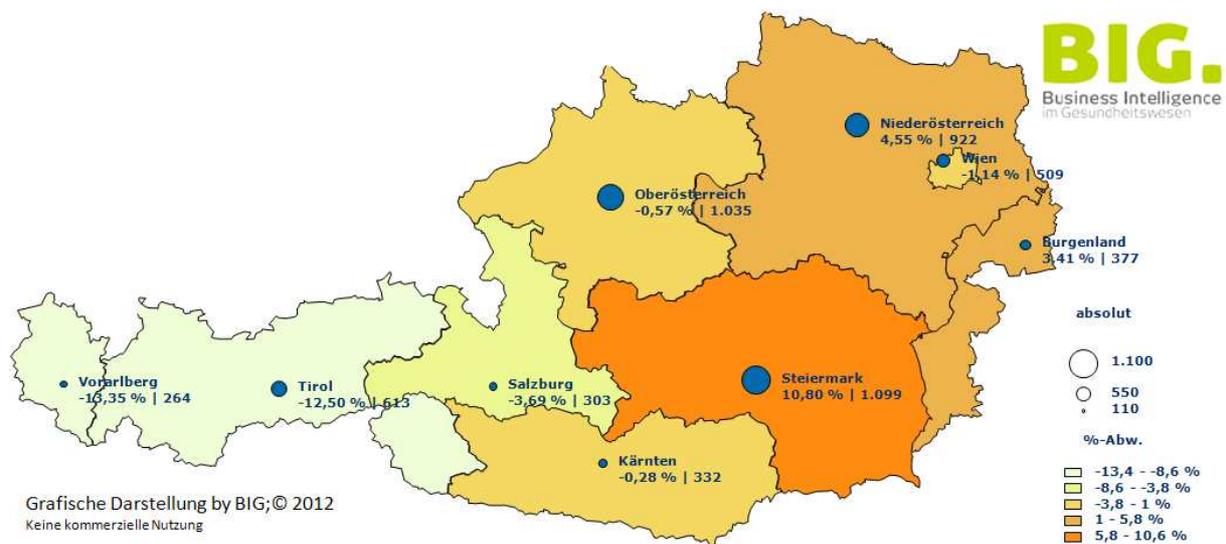


ABBILDUNG 12: ANZAHL DER ÜBERGEWICHTIGEN PERSONEN IN DEN BUNDESLÄNDERN LAUT AT-HIS 2006/07

### 7.1.5 ADIPOSITAS

Insgesamt waren im Jahr 2006/07 laut AT-HIS 12,7 % der österreichischen Bevölkerung adipös (Body Mass Index (BMI)  $\geq 30\text{kg/m}^2$ ). Die niedrigsten Werte wurden in den Bundesländern Tirol (8,4 %) und Salzburg (9,3 %) verzeichnet, die höchsten in Niederösterreich (16,0 %) und im Burgenland (18,1 %) (Tabelle 4; Abbildung 13).

Betrachtet man die geschlechtsspezifische Anzahl der Personen mit einem BMI über  $30\text{kg/m}^2$ , so zeigt sich, dass 13,1 % der Frauen und 12,1 % der Männer adipös waren. Die niedrigste Anzahl an adipösen Frauen wurde in den Bundesländern Tirol (8,2 %) und Salzburg (10,2 %) verzeichnet, die höchste in Niederösterreich (15,5 %) und im Burgenland (19,3 %). Die niedrigsten Werte bei den Männern wurden in den

Bundesländern Kärnten (7,9 %) und Salzburg (8,2 %) registriert, die höchsten in Niederösterreich (16,7 %) und im Burgenland (16,7 %).

Betrachtet man die altersspezifischen Werte hinsichtlich der Anzahl an adipösen Personen in Österreich, so ist ersichtlich, dass die Anzahl bei unter 20-Jährigen relativ gering war (2,2 %), mit dem Alter jedoch ansteigt. Mehr als 10 % der österreichischen Bevölkerung über 40 Jahre waren adipös. Ab dem 70. Lebensjahr ist eine Abnahme in der Anzahl der adipösen Personen zu verzeichnen. In den einzelnen Bundesländern variiert die Anzahl relativ stark. Im Burgenland und in Niederösterreich waren bereits mehr als 10 % der über 30-Jährigen adipös, in Tirol dagegen erst Personen ab dem 50. Lebensjahr und in Kärnten erst über 60-Jährige. 0 % der 15- bis 19-jährigen WienerInnen und nur 2,8 % der über 80-Jährigen in Tirol hatten einen BMI über 30kg/m<sup>2</sup>. Mehr als 20% der 50- bis 59-jährigen WienerInnen, mehr als 20% der 50- bis 79-Jährigen in den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich und Oberösterreich, mehr als 20 % der 70- bis 79-Jährigen in Vorarlberg und sogar mehr als 30 % der 60- bis 69-Jährigen im Burgenland waren adipös. Die detaillierten Ergebnisse sind in Anhang B dargestellt.

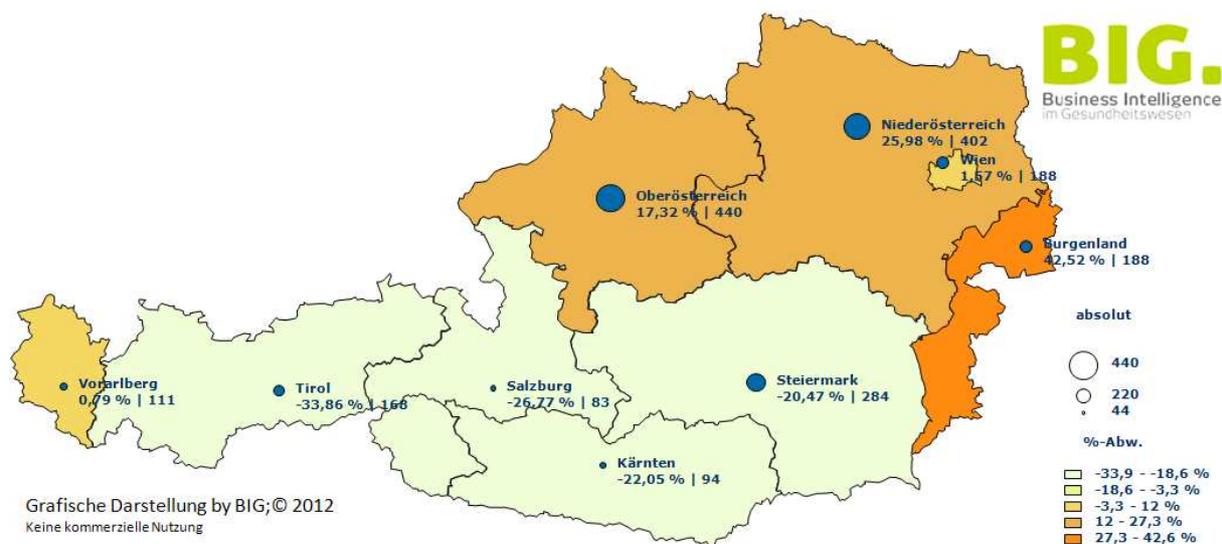


ABBILDUNG 13: ANZAHL DER ADIPOSEN PERSONEN IN DEN BUNDESLÄNDERN LAUT AT-HIS 2006/07

### 7.1.6 HYPERTONIE

Insgesamt litten im Jahr 2006/07 laut AT-HIS 22,6 % der österreichischen Bevölkerung an einer Hypertonie. Die niedrigsten Werte wurden in den Bundesländern Tirol (19,1 %) und Vorarlberg (19,5 %) verzeichnet, die höchsten in Niederösterreich (24,8 %) und im Burgenland (30,1 %) (Tabelle 4; Abbildung 14).

Betrachtet man die geschlechtsspezifische Anzahl der Personen mit Hypertonie, so zeigt sich, dass 23,8 % der Frauen und 21,1 % der Männer angaben, an einer Hypertonie zu leiden. Die niedrigste Anzahl an Frauen mit Hypertonie wurde in den Bundesländern Tirol und Salzburg (jeweils 20,2 %) verzeichnet, die höchste in Wien (26,0 %) und im Burgenland (31,2 %). Die niedrigste Anzahl an Männern mit Hypertonie wurde in den Bundesländern Kärnten (16,8 %) und Vorarlberg (17,2 %) registriert, die höchste in Niederösterreich (25,6 %) und im Burgenland (28,8 %).

Betrachtet man die altersspezifischen Werte, so ist ersichtlich, dass die Zahl der Personen, die an einer Hypertonie leiden, mit dem Alter ansteigt und die höchste Anzahl in der Altersgruppe der über 80-Jährigen registriert wurde (52,9 %). Auf Bundesländerebene ist ersichtlich, dass im Burgenland, in Nieder- und in Oberösterreich die höchste Anzahl an Personen mit Hypertonie in der Altersgruppe der 70- bis 79-Jährigen registriert wurde. In Kärnten gaben 0 % der 20- bis 29-Jährigen an, an einer Hypertonie zu leiden, in Vorarlberg waren es 0,8 % in dieser Altersgruppe (und damit weniger Personen als in der Altersgruppe der 15- bis 19-Jährigen). In Wien wurden bei den 30- bis 39-Jährigen weniger Personen mit Hypertonie verzeichnet als bei den 20- bis 29-Jährigen. Die detaillierten Ergebnisse sind in Anhang B dargestellt.

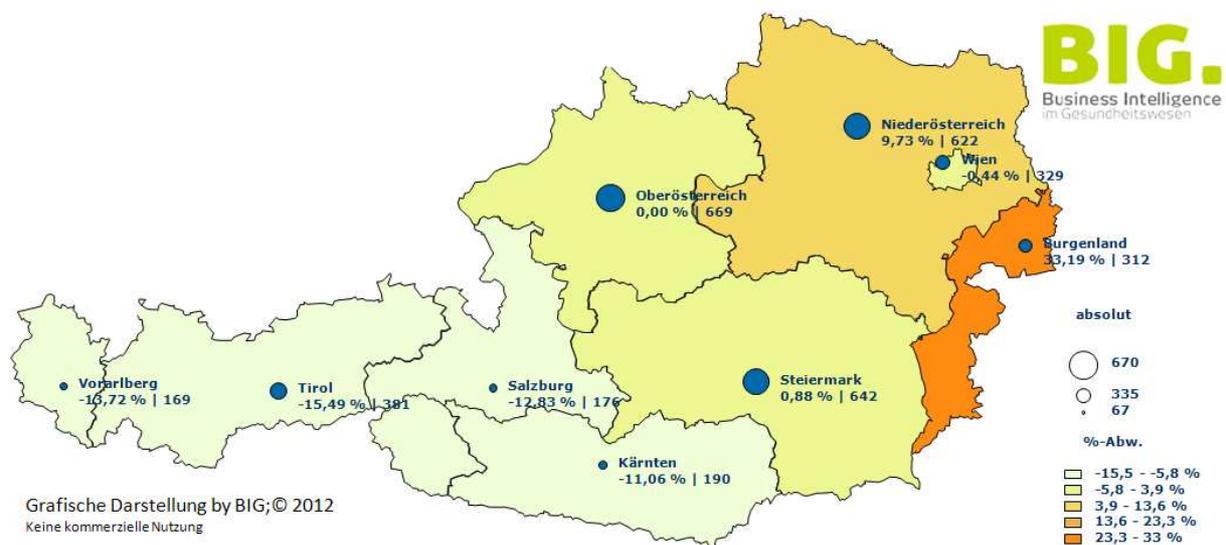


ABBILDUNG 14: ANZAHL DER PERSONEN MIT HYPERTONIE IN DEN BUNDESLÄNDERN LAUT AT-HIS 2006/07

### 7.1.7 MEDIKAMENTÖSE BEHANDLUNG AUFGRUND EINER HYPERTONIE

Insgesamt gaben im Jahr 2006/07 laut AT-HIS 20,1 % der österreichischen Bevölkerung an, in den letzten 14 Tagen Medikamente aufgrund einer Hypertonie eingenommen zu haben. Die niedrigsten Werte wurden in den Bundesländern

Salzburg (15,9 %) und Vorarlberg (16,3 %) verzeichnet, die höchsten in Niederösterreich (22,3 %) und im Burgenland (28,3 %) (Tabelle 5; Abbildung 15).

Betrachtet man die geschlechtsspezifische Anzahl der Personen, die in den vergangenen 14 Tagen eine medikamentöse Behandlung aufgrund einer Hypertonie erhalten hatten, so zeigt sich, dass 21,7 % der Frauen und 18,1 % der Männer angaben, ein solches Medikament eingenommen zu haben. Die niedrigste Anzahl bei den Frauen wurde in den Bundesländern Salzburg (17,1 %) und Vorarlberg (17,9 %) verzeichnet, die höchste in der Steiermark (24,8 %) und im Burgenland (29,5 %). Die niedrigste Anzahl bei den Männern wurde in den Bundesländern Kärnten (13,5 %), Salzburg (14,4%) und Vorarlberg (14,4 %) registriert, die höchste in Niederösterreich (22,7 %) und im Burgenland (26,8 %).

Betrachtet man die altersspezifischen Werte, so ist ersichtlich, dass die Zahl der Personen, die in den vergangenen 14 Tagen ein Medikament aufgrund einer Hypertonie eingenommen hatten, mit dem Alter ansteigt und die höchste Anzahl in der Altersgruppe der über 80-Jährigen registriert wurde (53,8 %). Auf Bundesländerebene ist ersichtlich, dass lediglich im Burgenland 15- bis 19-Jährige bereits ein Medikament einnahmen. In Kärnten, Salzburg und Vorarlberg wurde erst bei über 30-jährigen Personen eine Medikamenteneinnahme verzeichnet. Im Burgenland, in Nieder- und in Oberösterreich wurde in der Altersgruppe der 70- bis 79-Jährigen die höchste Anzahl an Personen, die ein Medikament aufgrund einer Hypertonie einnahmen, registriert. Die detaillierten Ergebnisse sind in Anhang B dargestellt.

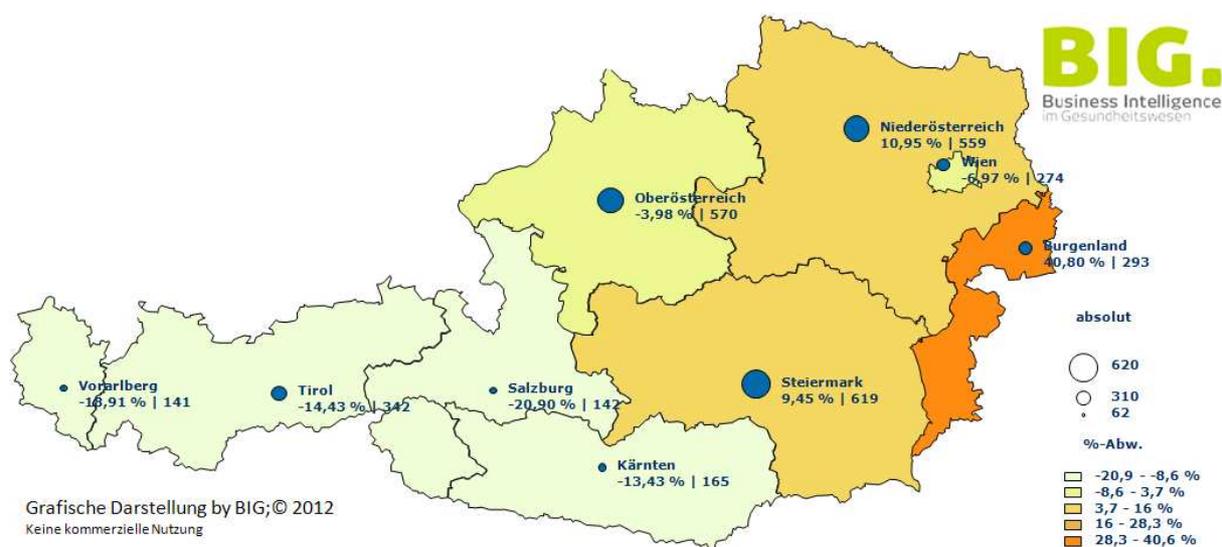


ABBILDUNG 15: ANZAHL DER PERSONEN, DIE IN DEN VERGANGENEN 14 TAGEN MEDIKAMENTE AUFGRUND EINER HYPERTONIE EINGENOMMEN HABEN, IN DEN BUNDESLÄNDERN LAUT AT-HIS 2006/07

### 7.1.8 DIAGNOSTIZIERTES ERHÖHTES CHOLESTERIN

Insgesamt gaben im Jahr 2006/07 laut AT-HIS 13,6 % der österreichischen Bevölkerung an, dass bei ihnen ein erhöhter Cholesterinwert diagnostiziert wurde. Die niedrigsten Werte wurden in den Bundesländern Vorarlberg (8,9 %) und Salzburg (10,7 %) verzeichnet, die höchsten in Wien (16,4 %) und im Burgenland (17,3 %) (Tabelle 4; Abbildung 16).

Betrachtet man die geschlechtsspezifische Anzahl der Personen, bei denen ein erhöhter Cholesterinwert verzeichnet wurde, so zeigt sich, dass 13,7 % der Frauen und 13,5 % der Männer angaben, dass bei ihnen ein erhöhter Cholesterinwert diagnostiziert wurde. Die niedrigste Anzahl an Frauen mit erhöhtem Cholesterin wurde in den Bundesländern Vorarlberg (8,8 %) und Tirol (10,5 %) verzeichnet, die höchste im Burgenland (17,2 %) und in Wien (18,3 %). Die niedrigste Anzahl an Männern mit erhöhtem Cholesterin wurde in den Bundesländern Vorarlberg (9,0 %) und Salzburg (9,7 %) registriert, die höchste in Niederösterreich (17,3 %) und im Burgenland (17,4 %).

Betrachtet man die altersspezifischen Werte, so ist ersichtlich, dass die Zahl der Personen, bei denen ein erhöhter Cholesterinwert diagnostiziert wurde, mit dem Alter ansteigt und die höchste Anzahl in der Altersgruppe der 70- bis 79-Jährigen (25,2 %) registriert wurde. Bei den über 80-Jährigen nimmt die Anzahl an Personen mit erhöhtem Cholesterin wieder ab (16,8 %). Auf Bundesländerebene ist ersichtlich, dass lediglich in Nieder- und in Oberösterreich, der Steiermark und in Tirol bereits bei 15- bis 19-Jährigen erhöhte Cholesterinwerte verzeichnet wurden. In Salzburg und Vorarlberg wurde erst bei über 30-Jährigen erhöhtes Cholesterin diagnostiziert. In Kärnten, Niederösterreich, der Steiermark, Vorarlberg und Wien wurde die höchste Anzahl an Personen mit erhöhten Cholesterinwerten in der Altersgruppe der 60- bis 69-Jährigen registriert. Die detaillierten Ergebnisse sind in Anhang B dargestellt.

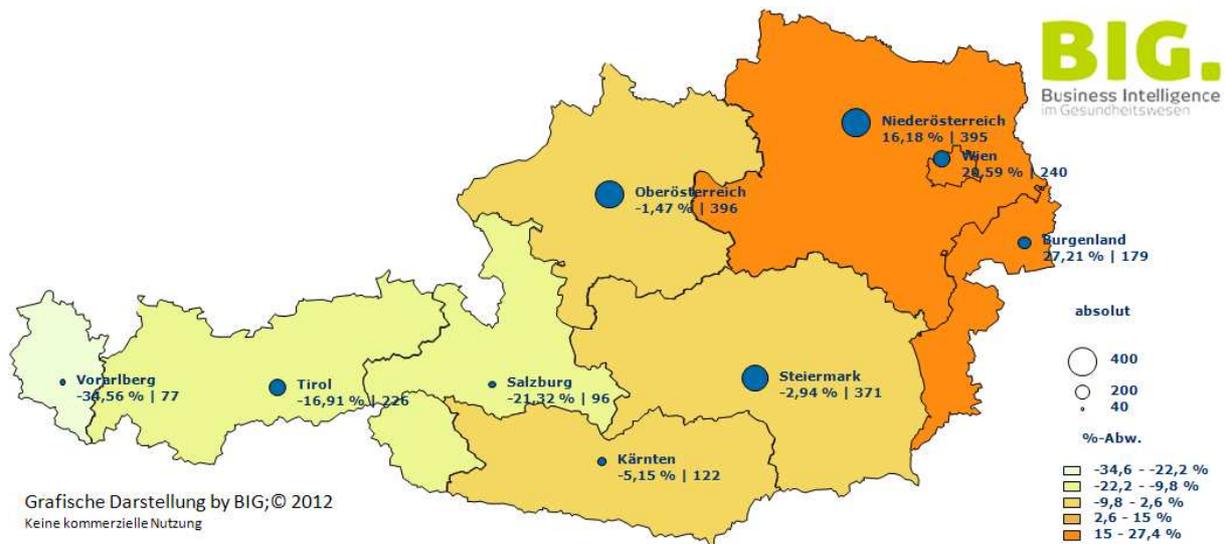


ABBILDUNG 16: ANZAHL DER PERSONEN MIT ERHÖHTEN CHOLESTERINWERTEN IN DEN BUNDESLÄNDERN LAUT AT-HIS 2006/07

### 7.1.9 MEDIKAMENTÖSE BEHANDLUNG AUFGRUND VON ERHÖHTEM CHOLESTERIN

Insgesamt gaben im Jahr 2006/07 laut AT-HIS 5,8 % der österreichischen Bevölkerung an, in den letzten 14 Tagen Medikamente aufgrund ihres erhöhten Cholesterinwertes eingenommen zu haben. Die niedrigsten Werte wurden in den Bundesländern Kärnten (4,1 %) und Oberösterreich (4,7 %) verzeichnet, die höchsten in Wien (8,5 %) und im Burgenland (8,8 %) (Tabelle 5; Abbildung 17).

Betrachtet man die geschlechtsspezifische Anzahl der Personen, die in den vergangenen 14 Tagen eine medikamentöse Behandlung aufgrund erhöhter Cholesterinwerte erhielt, so zeigt sich, dass 5,8 % der Frauen und 5,9 % der Männer angaben, ein Medikament eingenommen zu haben. Die niedrigste Anzahl an Frauen wurde in den Bundesländern Vorarlberg (4,2 %), Kärnten (4,7 %) und Tirol (4,7 %) verzeichnet, die höchste im Burgenland (8,1 %) und in Wien (9,0 %). Die niedrigste Anzahl an Männern wurde in den Bundesländern Kärnten (3,3 %) und Salzburg (3,7 %) registriert, die höchste in Niederösterreich (8,4 %) und im Burgenland (9,7 %).

Betrachtet man die altersspezifischen Werte, so ist ersichtlich, dass die Zahl der Personen, die in den vergangenen 14 Tagen ein Medikament aufgrund erhöhter Cholesterinwerte eingenommen haben, mit dem Alter ansteigt und die höchste Anzahl in der Altersgruppe der 70- bis 79-Jährigen registriert wurde (16,0 %). Bei den über 80-Jährigen nimmt die Anzahl an Personen, die ein Medikament einnahmen, wieder ab (12,0 %). Bei Personen unter 20 Jahren wurde keine Einnahme von

Medikamenten aufgrund erhöhter Cholesterinwerte verzeichnet. Auf Bundesländerebene ist ersichtlich, dass lediglich in Niederösterreich und der Steiermark bereits Personen in der Altersgruppe der 20- bis 29-Jährigen eine Medikamenteneinnahme angaben. In den anderen Bundesländern wurde eine Einnahme von Medikamenten aufgrund von erhöhten Cholesterinwerten erst bei Personen über 30 Jahren registriert, in Vorarlberg sogar erst ab 40 Jahren. In Niederösterreich wurde in der Altersgruppe der 30- bis 39-Jährigen keine Medikamenteneinnahme verzeichnet. In Salzburg und Wien wurde die höchste Anzahl an Personen, die ein Medikament einnahmen, in der Altersgruppe der 60- bis 69-Jährigen registriert, in der Steiermark bei über 80-Jährigen. Die detaillierten Ergebnisse sind in Anhang B dargestellt.

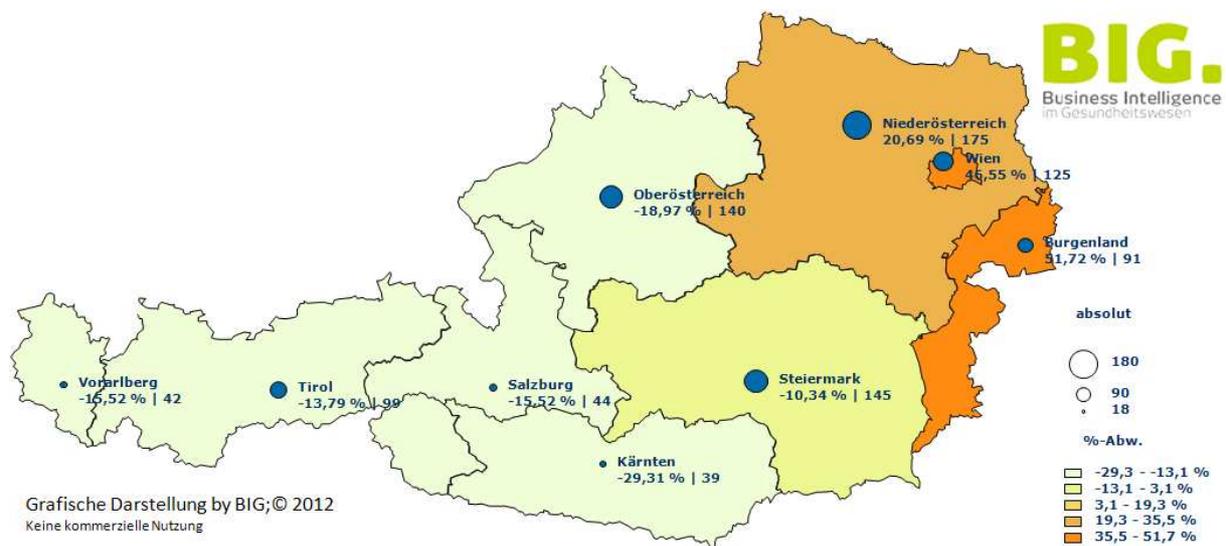


ABBILDUNG 17: ANZAHL DER PERSONEN, DIE IN DEN VERGANGENEN 14 TAGEN MEDIKAMENTE AUFGRUND ERHÖHTER CHOLESTERINWERTE EINGENOMMEN HABEN, IN DEN BUNDESLÄNDERN LAUT AT-HIS 2006/07

### 7.1.10 DIABETES

Insgesamt litten im Jahr 2006/07 laut AT-HIS 6,0 % der österreichischen Bevölkerung an Diabetes. Die niedrigsten Werte wurden in den Bundesländern Tirol (4,3 %) und Salzburg (4,4 %) verzeichnet, die höchsten in der Steiermark (7,0 %) und in Wien (7,8 %) (Tabelle 4; Abbildung 18).

Betrachtet man die geschlechtsspezifische Anzahl der Personen, bei denen Diabetes diagnostiziert wurde, zeigt sich, dass 6,1 % der Frauen und 6,0 % der Männer angaben, an Diabetes zu leiden. Die niedrigste Anzahl an Frauen mit Diabetes wurde in den Bundesländern Tirol (4,2 %) und Salzburg (4,7 %) verzeichnet, die höchste in der Steiermark (7,4 %) und in Wien (7,9 %). Die niedrigste Anzahl an Männern mit

Diabetes wurde in den Bundesländern Salzburg (4,0 %) und Vorarlberg (4,1 %) registriert, die höchste im Burgenland (7,1 %), in Kärnten (7,1 %) und in Wien (7,7 %).

Betrachtet man die altersspezifischen Werte, so ist ersichtlich, dass 4,7 % der 15- bis 19-Jährigen, mehr als 6 % der 20- bis 39-Jährigen und 50- bis 69-Jährigen, 5,3 % der 40- bis 49-Jährigen und 5,4 % der über 80-Jährigen angaben, an Diabetes zu leiden. Die höchste Anzahl an Personen mit Diabetes wurde in der Altersgruppe der 70- bis 79-Jährigen registriert (7,0 %). Auf Bundesländerebene ist ersichtlich, dass in Vorarlberg und Wien die höchste Anzahl an Personen mit Diabetes in der Altersgruppe der 20- bis 29-Jährigen registriert wurde, in der Steiermark bei den 50- bis 59-Jährigen, in Oberösterreich bei den 60- bis 69-Jährigen, im Burgenland und in Niederösterreich bei den über 80-Jährigen. In Kärnten wurden in der Altersgruppe der über 80-Jährigen keine Personen mit Diabetes verzeichnet. Die detaillierten Ergebnisse sind in Anhang B dargestellt.

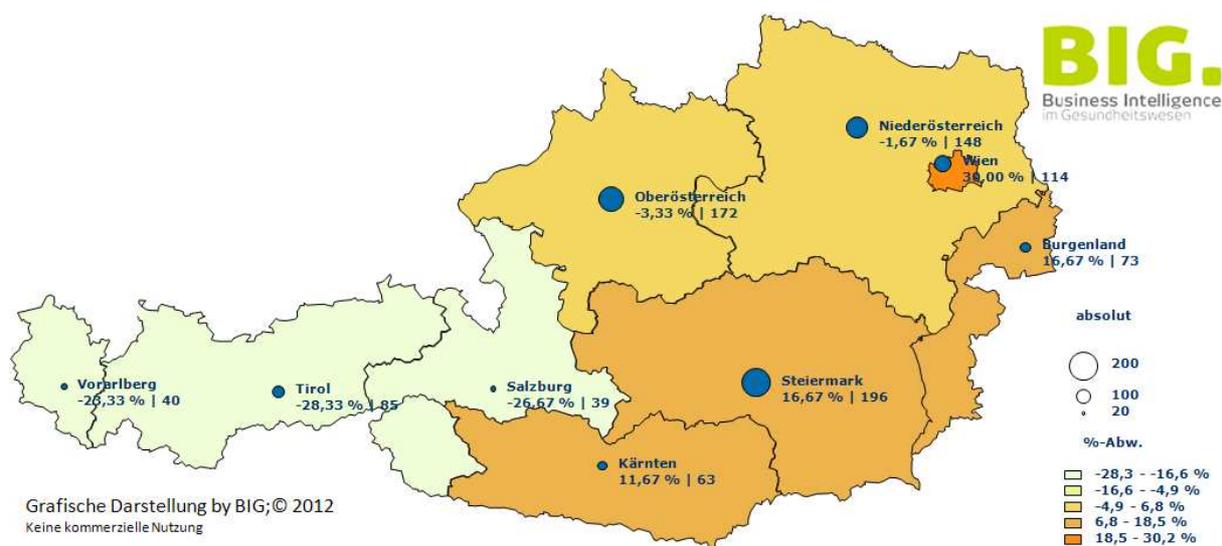


ABBILDUNG 18: ANZAHL DER PERSONEN MIT DIABETES IN DEN BUNDESLÄNDERN LAUT AT-HIS 2006/07

### 7.1.11 MEDIKAMENTÖSE BEHANDLUNG AUFGRUND VON DIABETES

Insgesamt gaben im Jahr 2006/07 laut AT-HIS 5,0 % der österreichischen Bevölkerung an, in den letzten 14 Tagen Medikamente aufgrund ihres Diabetes eingenommen zu haben. Die niedrigsten Werte wurden in den Bundesländern Tirol und Vorarlberg (jeweils 3,4 %) verzeichnet, die höchsten im Burgenland (6,3 %) und in Wien (6,6 %) (Tabelle 5; Abbildung 19).

Betrachtet man die geschlechtsspezifische Anzahl der Personen, die in den vergangenen 14 Tagen eine medikamentöse Behandlung aufgrund von Diabetes erhielt, so zeigt sich, dass 4,8 % der Frauen und 5,2 % der Männer angaben, ein Medikament eingenommen zu haben. Die niedrigste Anzahl an Frauen wurde in den Bundesländern Tirol (3,0 %) und Vorarlberg (3,8 %) verzeichnet, die höchste im Burgenland (6,0 %), der Steiermark (6,5 %) und in Wien (6,5 %). Die niedrigste Anzahl an Männern wurde in den Bundesländern Vorarlberg (2,8 %) und Salzburg (3,5%) registriert, die höchste im Burgenland (6,7 %), in Wien (6,7 %) und in Kärnten (6,9 %).

Betrachtet man die altersspezifischen Werte, so ist ersichtlich, dass 3,7 % der 15- bis 19-Jährigen, mehr als 5 % der 20- bis 39-Jährigen und 50- bis 69-Jährigen, 4,6 % der 40- bis 49-Jährigen und 4,7 % der über 80-Jährigen angaben, in den vergangenen 14 Tagen ein Medikament aufgrund ihrer Diabetes eingenommen zu haben. Die höchste Anzahl an Personen, die ein Medikament eingenommen haben, wurde in der Altersgruppe der 70- bis 79-Jährigen registriert (5,6 %). Auf Bundesländerebene ist ersichtlich, dass in Tirol die höchste Anzahl an Personen, die ein Medikament aufgrund von Diabetes einnahmen, in der Altersgruppe der 15- bis 19-Jährigen registriert wurde, in Vorarlberg bei 20- bis 29-Jährigen, im Burgenland bei 30- bis 39-Jährigen, in der Steiermark bei 50- bis 59-Jährigen, in Oberösterreich bei 60- bis 69-Jährigen, in Niederösterreich, Salzburg und Wien bei über 80-Jährigen. In Kärnten und Vorarlberg wurden in der Altersgruppe der über 80-Jährigen keine Personen, die ein Medikament aufgrund von Diabetes einnahmen, verzeichnet. Die detaillierten Ergebnisse sind in Anhang B dargestellt.

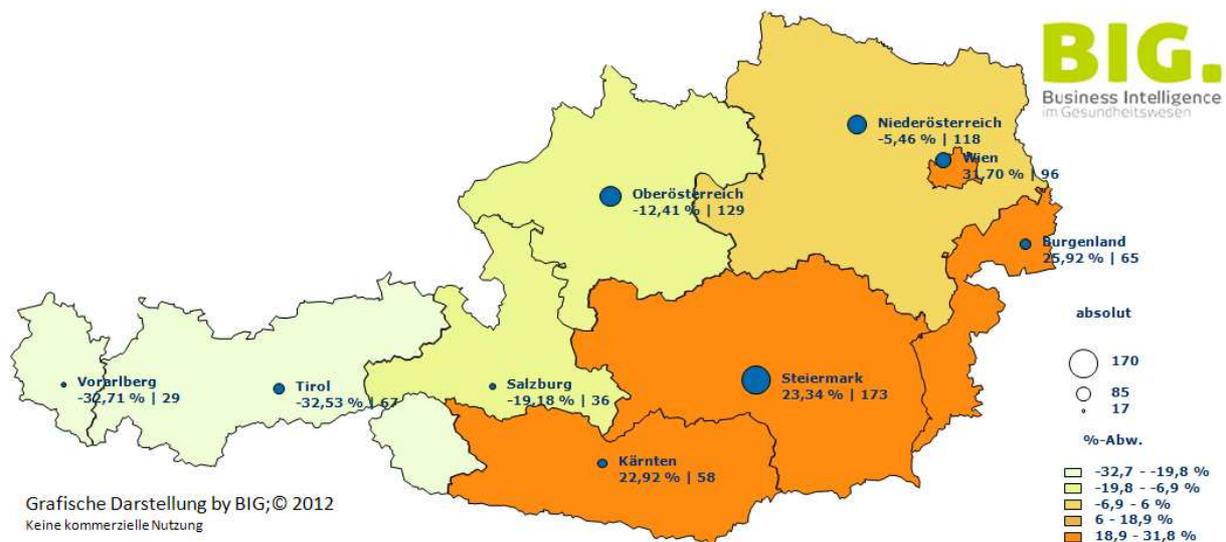


ABBILDUNG 19: ANZAHL DER PERSONEN, DIE IN DEN VERGANGENEN 14 TAGEN MEDIKAMENTE AUFGRUND VON DIABETES EINGENOMMEN HABEN, IN DEN BUNDESLÄNDERN LAUT AT-HIS 2006/07

### 7.1.12 MEDIKAMENTÖSE BEHANDLUNG AUFGRUND EINER HERZKRANKHEIT

Insgesamt gaben im Jahr 2006/07 laut AT-HIS 7,7 % der österreichischen Bevölkerung an, in den letzten 14 Tagen Medikamente aufgrund anderer Herzkrankheiten (als Hypertonie) eingenommen zu haben. Die niedrigsten Werte wurden in den Bundesländern Vorarlberg (3,7 %) und Salzburg (5,3 %) verzeichnet, die höchsten in der Steiermark (9,7 %) und im Burgenland (11,8 %) (Tabelle 5; Abbildung 20).

Betrachtet man die geschlechtsspezifische Anzahl der Personen, die in den vergangenen 14 Tagen eine medikamentöse Behandlung aufgrund einer Herzkrankheit erhielt, so zeigt sich, dass 7,6 % der Frauen und 7,8 % der Männer angaben, ein Medikament eingenommen zu haben. Die niedrigste Anzahl an Frauen wurde in den Bundesländern Vorarlberg (3,4 %) und Salzburg (4,5 %) verzeichnet, die höchste in Kärnten (10,3 %) und im Burgenland (11,6 %). Die niedrigste Anzahl an Männern wurde in den Bundesländern Vorarlberg (4,1 %) und Kärnten (4,8 %) registriert, die höchste in Niederösterreich (9,6 %) und im Burgenland (12,0 %).

Betrachtet man die altersspezifischen Werte, so ist ersichtlich, dass die Anzahl der Personen, die in den vergangenen 14 Tagen ein Medikament aufgrund einer Herzkrankheit eingenommen haben, mit dem Alter ansteigt und die höchste Anzahl in der Altersgruppe der über 80-Jährigen registriert wurde (35,3 %). Auf Bundesländerebene ist ersichtlich, dass lediglich in der Steiermark und Vorarlberg 15- bis 19-Jährige bereits ein Medikament einnahmen und nur 20- bis 29-Jährige in der Steiermark, Vorarlberg und Tirol. Im Burgenland und in Niederösterreich wurde erst bei über 40-jährigen Personen eine Medikamenteneinnahme verzeichnet. Bei keiner Person der Altersgruppe 30 bis 39 Jahre aus Vorarlberg und 40 bis 49 Jahre aus Salzburg wurde eine Medikamenteneinnahme registriert. Mehr als 40 % der über 80-Jährigen aus dem Burgenland, aus Kärnten und aus Oberösterreich nahmen ein Medikament aufgrund einer Herzkrankheit ein. Die detaillierten Ergebnisse sind in Anhang B dargestellt.

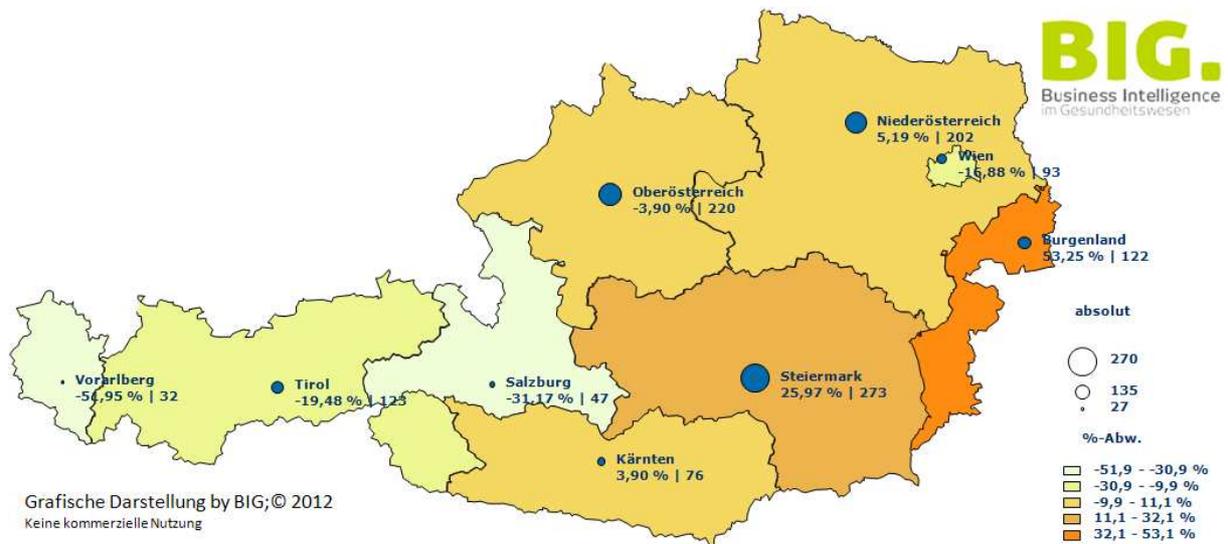


ABBILDUNG 20: ANZAHL DER PERSONEN, DIE IN DEN VERGANGENEN 14 TAGEN MEDIKAMENTE AUFGRUND ANDERER HERZKRANKHEITEN EINGENOMMEN HABEN, IN DEN BUNDESLÄNDERN LAUT AT-HIS 2006/07

### 7.1.13 HERZINFARKT

Insgesamt hatten laut AT-HIS 2006/07 2,2 % der österreichischen Bevölkerung jemals einen Herzinfarkt erlitten. Die geringste Anzahl an Personen, die einen Herzinfarkt erlitten hatten, wurde in den Bundesländern Vorarlberg (1,0 %) und Oberösterreich (1,7 %) verzeichnet, die höchste in der Steiermark (2,7 %) und im Burgenland (3,0 %) (Tabelle 4; Abbildung 21).

Betrachtet man die geschlechtsspezifische Anzahl der Personen, die jemals einen Herzinfarkt erlitten hatten, so zeigt sich, dass 1,5 % der Frauen und 3,1 % der Männer angaben, einen Herzinfarkt erlitten zu haben. Die niedrigste Anzahl bei den Frauen wurde in den Bundesländern Vorarlberg (0,4 %) und Salzburg (1,0 %) verzeichnet, die höchste in der Steiermark (2,0 %) und im Burgenland (2,6 %). Die niedrigste Anzahl bei den Männern wurde in den Bundesländern Vorarlberg und Kärnten (jeweils 1,8 %) registriert, die höchste in Salzburg (3,7 %), der Steiermark (3,7 %) und in Niederösterreich (3,8 %).

Betrachtet man die altersspezifischen Werte, so ist ersichtlich, dass die Zahl der Personen, die jemals einen Herzinfarkt erlitten hatten, mit dem Alter ansteigt und die höchste Anzahl in der Altersgruppe der über 80-Jährigen registriert wurde (8,7 %). Keine Person unter 20 Jahren gab an, jemals einen Herzinfarkt erlitten zu haben. Auf Bundesländerebene ist ersichtlich, dass lediglich Personen aus Wien in der Altersgruppe der 20- bis 29-Jährigen bereits einen Herzinfarkt erlitten hatten. In Kärnten und Salzburg wurde erst bei über 50-jährigen Personen ein Herzinfarkt in

der Vergangenheit verzeichnet. Im Burgenland, in Niederösterreich, Salzburg und der Steiermark wurde die höchste Anzahl an Personen, die einen Herzinfarkt erlitten hatten, bei den 70- bis 79-Jährigen registriert. In Vorarlberg hatte keine der befragten Personen in der Altersgruppe der 70- bis 79-Jährigen jemals einen Herzinfarkt erlitten. In Kärnten, Tirol und Wien gaben mehr als 10 % der Personen dieser Altersgruppe an, einen Herzinfarkt erlitten zu haben. Die detaillierten Ergebnisse sind in Anhang B dargestellt.

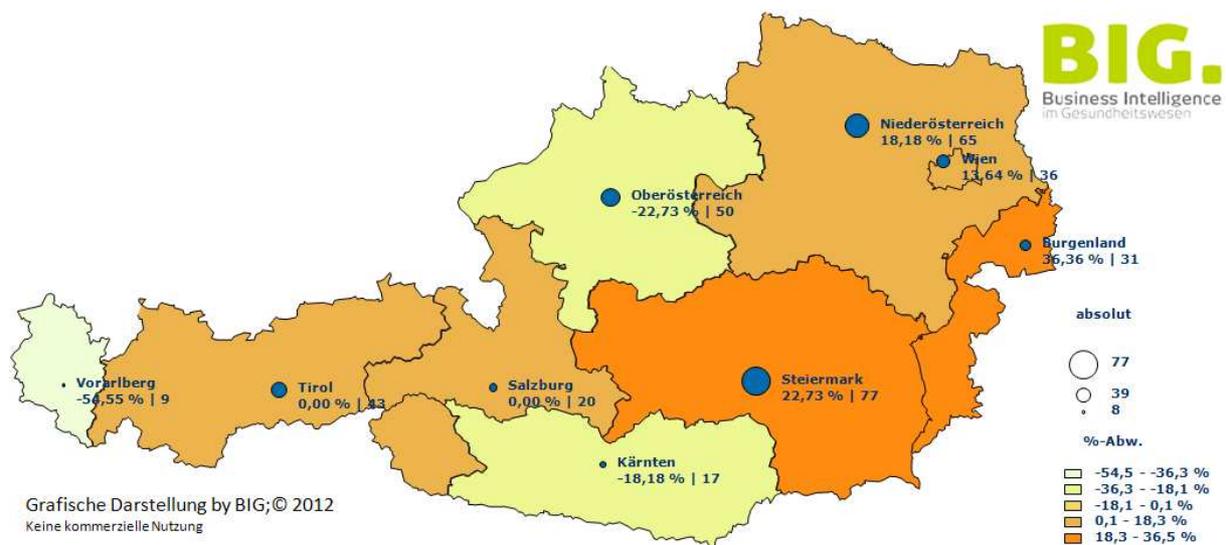


ABBILDUNG 21: ANZAHL DER PERSONEN, DIE JEMALS EINEN HERZINFARKT ERLITTEN HATTEN, IN DEN BUNDESLÄNDERN LAUT AT-HIS 2006/07

#### 7.1.14 HERZKATHETERUNTERSUCHUNG INNERHALB DER LETZTEN 12 MONATE

Insgesamt wurde laut AT-HIS 2006/07 bei 0,4 % der österreichischen Bevölkerung in den letzten 12 Monaten eine Herzkatheteruntersuchung durchgeführt. Die geringste Anzahl an Personen, die sich einer solchen Untersuchung unterzogen, wurde in den Bundesländern Salzburg (0,1 %) sowie im Burgenland, in Wien und in Vorarlberg (jeweils 0,3 %) verzeichnet, die höchste in Ober- (0,5 %) und Niederösterreich (0,6 %) (Tabelle 5; Abbildung 22).

Betrachtet man die geschlechtsspezifische Anzahl der Personen, die in den letzten 12 Monaten eine Herzkatheteruntersuchung hatten, so zeigt sich, dass bei 0,3 % der Frauen und 0,5 % der Männer eine solche Untersuchung durchgeführt wurde. Die niedrigste Anzahl bei den Frauen wurde in den Bundesländern Salzburg (0,0 %), Tirol (0,1 %) und Wien (0,1 %) verzeichnet, die höchste in Nieder- und Oberösterreich (jeweils 0,5 %) sowie in Kärnten (0,7 %). Die niedrigste Anzahl bei den Männern wurde in den Bundesländern Kärnten (0,0 %), Salzburg (0,2 %) und

Burgenland (0,2 %) registriert, die höchste in Niederösterreich (0,7 %) und Tirol (0,8 %).

Betrachtet man die altersspezifischen Werte, so ist ersichtlich, dass eine Herzkatheteruntersuchung in Österreich erst bei Personen über 40 Jahren verzeichnet wurde (mit Ausnahme einer 15- bis 19-jährigen Frau aus Vorarlberg). Die Zahl der Personen, bei denen in den letzten 12 Monaten eine solche Untersuchung durchgeführt wurde, steigt mit dem Alter an, und die höchste Anzahl wurde in der Altersgruppe der 70- bis 79-jährigen ÖsterreicherInnen registriert (1,2 %). Auf Bundesländerebene ist ersichtlich, dass keine Person in der Altersgruppe der 40- bis 49-Jährigen aus der Steiermark, der 50- bis 59-Jährigen aus dem Burgenland, aus Kärnten und Wien, keine Person der 60- bis 69-Jährigen aus Kärnten, der 70- bis 79-Jährigen aus Wien und der über 80-Jährigen aus dem Burgenland, aus Kärnten, Tirol und Wien in den letzten 12 Monaten eine Herzkatheteruntersuchung hatten. In Tirol wurde die höchste Anzahl an Personen bei den 60- bis 69-Jährigen verzeichnet, in der Steiermark, in Vorarlberg und in Oberösterreich bei Personen über 80 Jahren. In Vorarlberg wurde (mit Ausnahme einer 15- bis 19-jährigen Frau) eine solche Untersuchung erst ab dem 70. Lebensjahr registriert, in Salzburg nur bei über 80-jährigen Männern. Die detaillierten Ergebnisse sind in Anhang B dargestellt.

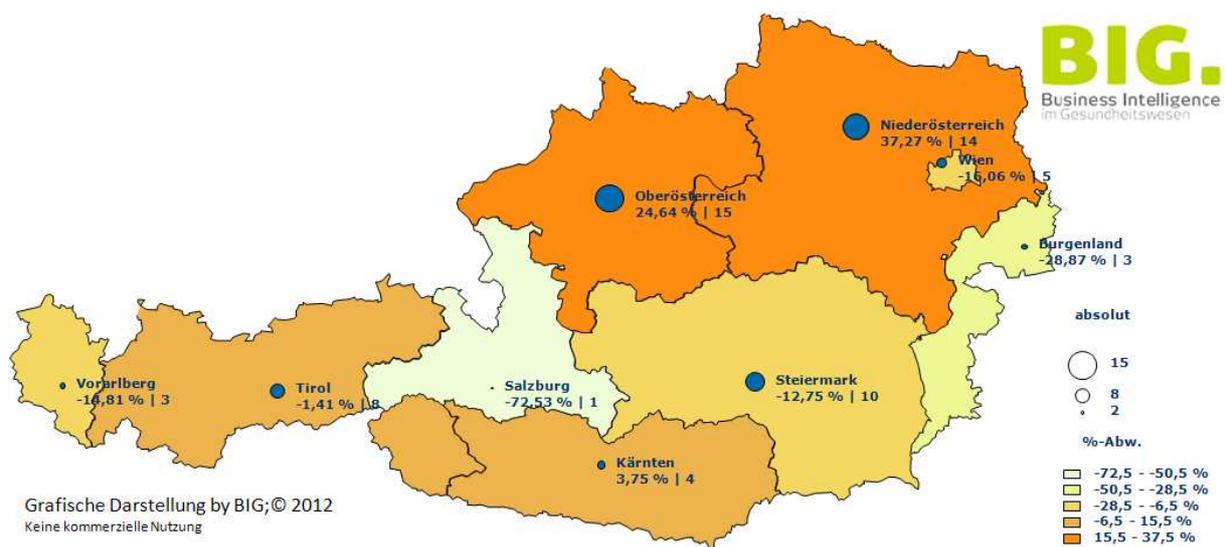


ABBILDUNG 22: ANZAHL DER PERSONEN, BEI DENEN IN DEN VERGANGENEN 12 MONATEN EINE HERZKATHETERUNTERSUCHUNG DURCHGEFÜHRT WURDE, IN DEN BUNDESLÄNDERN LAUT AT-HIS 2006/07

#### 7.1.15 OPERATION AN DEN HERZKRANZGEFÄßEN (BYPASS) INNERHALB DER LETZTEN 12 MONATE

Insgesamt wurde laut AT-HIS 2006/07 bei 0,3 % der österreichischen Bevölkerung in den letzten 12 Monaten eine Operation an den Herzkranzgefäßen (Bypass) durchgeführt. Die geringste Anzahl an Personen, die sich einer solchen Operation unterzogen, wurde in den Bundesländern Burgenland und Salzburg (jeweils 0,1 %) verzeichnet, die höchste in Kärnten (0,4 %) (Tabelle 5; Abbildung 23).

Betrachtet man die geschlechtsspezifische Anzahl der Personen, die in den letzten 12 Monaten eine Bypass-Operation hatten, so zeigt sich, dass bei 0,2 % der Frauen und 0,4 % der Männer eine solche Operation durchgeführt wurde. Die niedrigste Anzahl bei den Frauen wurde in den Bundesländern Salzburg, Tirol, Vorarlberg und Wien (jeweils 0,0 %) verzeichnet, die höchste in der Steiermark (0,3 %) und in Kärnten (0,7 %). Die niedrigste Anzahl bei den Männern wurde in den Bundesländern Burgenland und Kärnten (jeweils 0,0 %) registriert, die höchste in Tirol (0,5 %) und Vorarlberg (0,8 %).

Betrachtet man die altersspezifischen Werte, so ist ersichtlich, dass eine Operation an den Herzkranzgefäßen in Österreich erst bei Personen über 30 Jahren verzeichnet wurde. Die höchste Anzahl an Bypass-Operationen wurde bei Personen über 80 Jahren registriert (1,3 %). Auf Bundesländerebene ist ersichtlich, dass in der Altersgruppe der 30- bis 39-Jährigen insgesamt nur ein Mann aus der Steiermark eine Bypass-Operation hatte. Im Burgenland wurde eine solche Operation lediglich bei 40- bis 49-Jährigen registriert, in Oberösterreich erst bei Personen über 50 Jahren, in Vorarlberg erst bei Personen über 60 Jahren und in Salzburg nur bei über 80-jährigen Männern. Keine Operation an den Herzkranzgefäßen wurde bei 40- bis 49-Jährigen aus der Steiermark verzeichnet, bei 50- bis 59-Jährigen aus Kärnten, Niederösterreich und Wien, bei 60- bis 69-Jährigen aus Kärnten, bei 70- bis 79-Jährigen aus Niederösterreich und Wien, sowie bei über 80-Jährigen aus Tirol und Wien. Im Bundesland Tirol wurden die meisten Untersuchungen bei Personen im Alter zwischen 60 und 69 Jahren registriert. Die detaillierten Ergebnisse sind in Anhang B dargestellt.

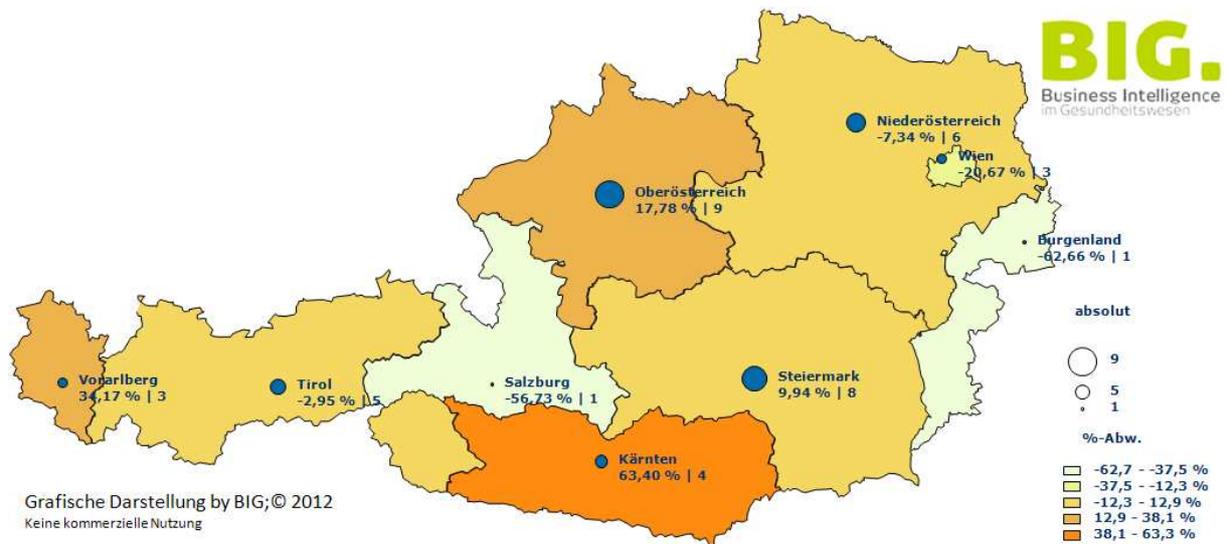


ABBILDUNG 23: ANZAHL DER PERSONEN, BEI DENEN IN DEN VERGANGENEN 12 MONATEN EINE OPERATION AN DEN HERZKIRANZGEFÄßEN DURCHGEFÜHRT WURDE, IN DEN BUNDESLÄNDERN LAUT AT-HIS 2006/07

TABELLE 4: KHK-RELEVANTE RISIKOFAKTOREN IN DEN BUNDESLÄNDERN LAUT AT-HIS 2006/07 IN PROZENT

BUNDESLAND	Mischkost mit viel Fleisch	Intensives Training/ Leistungssport	Jogging, oder ähnliches mind. 1x/ Woche	Rauchen	Übergewicht	Adipositas	Hypertonie	Erhöhter Cholesterinwert	Diabetes	Herzinfarkt
Burgenland	21,8%	5,3%	15,6%	24,7%	36,4%	18,1%	30,1%	17,3%	7,0%	3,0%
Kärnten	23,1%	5,5%	19,4%	20,6%	35,1%	9,9%	20,1%	12,9%	6,7%	1,8%
Niederösterreich	27,6%	5,7%	21,2%	20,0%	36,8%	16,0%	24,8%	15,8%	5,9%	2,6%
Oberösterreich	26,1%	7,7%	18,9%	21,5%	35,0%	14,9%	22,6%	13,4%	5,8%	1,7%
Salzburg	22,0%	10,1%	20,6%	23,9%	33,9%	9,3%	19,7%	10,7%	4,4%	2,2%
Steiermark	26,5%	7,4%	26,3%	19,4%	39,0%	10,1%	22,8%	13,2%	7,0%	2,7%
Tirol	25,6%	8,7%	15,9%	23,9%	30,8%	8,4%	19,1%	11,3%	4,3%	2,2%
Vorarlberg	26,8%	7,7%	13,8%	23,8%	30,5%	12,8%	19,5%	8,9%	4,6%	1,0%
Wien	26,4%	9,3%	13,3%	25,0%	34,8%	12,9%	22,5%	16,4%	7,8%	2,5%
ÖSTERREICH	25,7%	7,5%	19,3%	22,0%	35,2%	12,7%	22,6%	13,6%	6,0%	2,2%

TABELLE 5: INANSPRUCHNAHME MEDIZINISCHER LEISTUNGEN IN DEN BUNDESLÄNDERN LAUT AT-HIS 2006/07 IN PROZENT

BUNDESLAND	Medikamente gegen Hypertonie	Medikamente gegen erhöhtes Cholesterin	Medikamente gegen Diabetes	Medikamente gegen andere Herzkrankheiten	Herzkatheteruntersuchung	Bypass
Burgenland	28,3%	8,8%	6,3%	11,8%	0,3%	0,1%
Kärnten	17,4%	4,1%	6,1%	8,0%	0,4%	0,4%
Niederösterreich	22,3%	7,0%	4,7%	8,1%	0,6%	0,2%
Oberösterreich	19,3%	4,7%	4,4%	7,4%	0,5%	0,3%
Salzburg	15,9%	4,9%	4,0%	5,3%	0,1%	0,1%
Steiermark	22,0%	5,2%	6,1%	9,7%	0,4%	0,3%
Tirol	17,2%	5,0%	3,4%	6,2%	0,4%	0,3%
Vorarlberg	16,3%	4,9%	3,4%	3,7%	0,3%	0,3%
Wien	18,7%	8,5%	6,6%	6,4%	0,3%	0,2%
ÖSTERREICH	20,1%	5,8%	5,0%	7,7%	0,4%	0,3%

## 8 MORBIDITÄT DER KHK IM STATIONÄREN BEREICH

---

### 8.1 AKUTE KHK (I20, I21, I22, I23, I24)<sup>2</sup>

#### 8.1.1 ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE AUSWERTUNGEN PRO 1.000 EINWOHNERINNEN

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreich 27.482 stationäre Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK verzeichnet (3,3 Aufenthalte pro 1.000 EinwohnerInnen). Die **höchste Anzahl** an Aufenthalten wurde mit 4,3 Aufenthalten (30,6 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im Bundesland **Oberösterreich** verzeichnet, gefolgt von **Kärnten** mit 4,1 Aufenthalten (23,9 % Abweichung) und **Vorarlberg** mit 4,0 Aufenthalten (22,8 % Abweichung). In Niederösterreich wurden im Durchschnitt 3,5 Aufenthalte (6,2 % Abweichung) registriert, im Burgenland 3,4 Aufenthalte (4,7 % Abweichung) und in der Steiermark 3,0 Aufenthalte (-8,2 % Abweichung). Die **wenigsten Aufenthalte** wurden in den Bundesländern **Wien** mit 2,7 Aufenthalten (-18,2 % Abweichung), **Salzburg** mit 2,6 Aufenthalten (-21,1 % Abweichung) und **Tirol** mit 2,0 Aufenthalten (-39,7 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 25).

Auf politischer Bezirksebene wurden mit 6,2 Aufenthalten (88,0 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) die **meisten stationären Aufenthalte** von PatientInnen aus dem Bezirk **Steyr-Stadt (OÖ)** registriert, gefolgt von PatientInnen aus **Wels-Stadt (OÖ; 6,0 Aufenthalte, 83,4 % Abweichung)**, **Liezen (Stmk; 5,9 Aufenthalte, 79,9 % Abweichung)** und **Ried im Innkreis (OÖ; 5,8 Aufenthalte, 75,4 % Abweichung)**. Die **niedrigste Anzahl** an stationären Aufenthalten wurde mit 1,4 Aufenthalten von PatientInnen aus **Innsbruck-Stadt (T) (-57,7 % Abweichung)**, **Landeck (T) (1,6 Aufenthalte; -51,7 % Abweichung)**, **Innsbruck-Land (T) (1,6 Aufenthalte; -51,1 % Abweichung)** und dem **9. Wiener Bezirk (1,7 Aufenthalte; -47,3 % Abweichung)** registriert (Abbildung 24).

Die genaue Anzahl der stationären Aufenthalte nach Bundesland und politischem Bezirk ist in Tabelle A5, Anhang A dargestellt.

---

<sup>2</sup> ICD-10 Codes: I20 Angina Pectoris, I21 Akuter Myokardinfarkt, I22 Rezidivierender Myokardinfarkt, I23 Bestimmte akute Komplikationen nach akutem Myokardinfarkt, I24 Sonstige akute ischämische Herzkrankheit

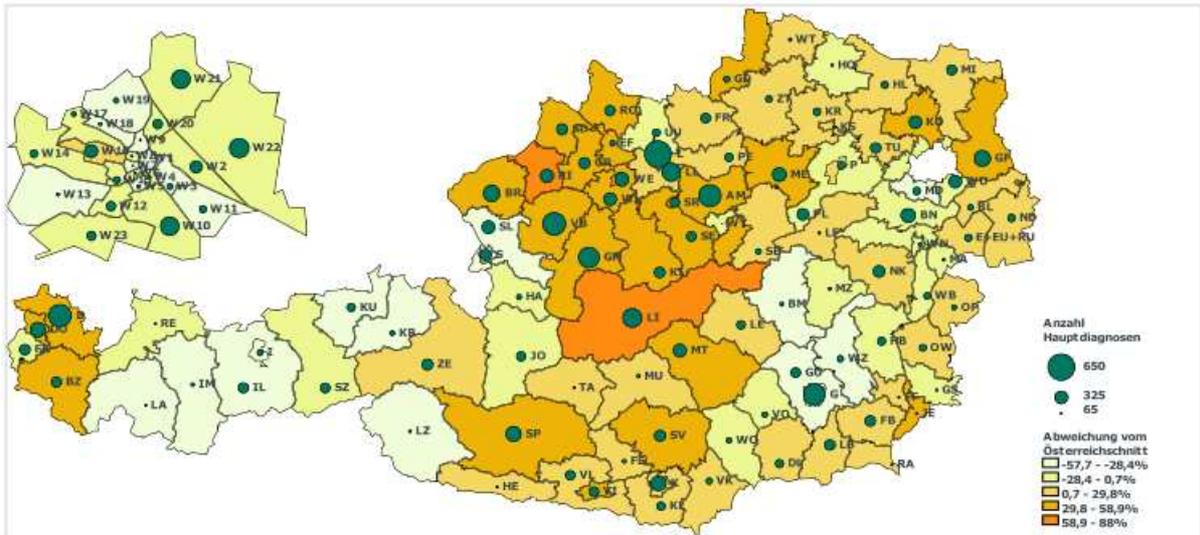


ABBILDUNG 24: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE HÄUFIGKEIT DER STATIONÄREN AUFENTHALTE AUFGRUND EINER AKUTEN KHK NACH ÖSTERREICHS POLITISCHEN BEZIRKEN

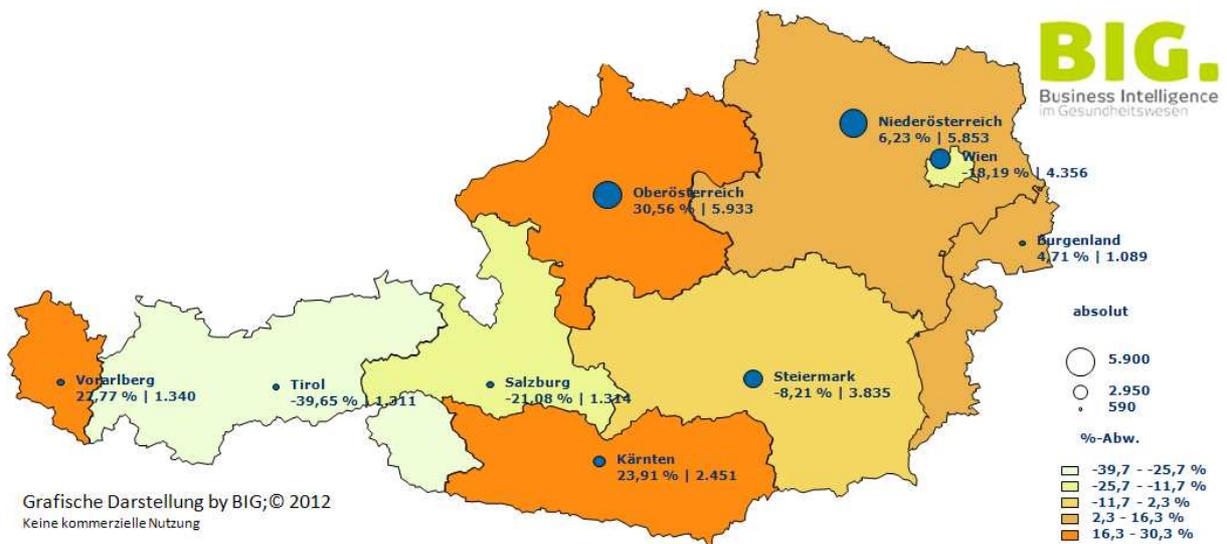


ABBILDUNG 25: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE HÄUFIGKEIT DER STATIONÄREN AUFENTHALTE AUFGRUND EINER AKUTEN KHK NACH BUNDESLÄNDERN

## 8.1.2 ALTERSSTANDARDISIERTE GESCHLECHTSSPEZIFISCHE AUSWERTUNGEN

### 8.1.2.1 Akute KHK bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen

Insgesamt wurden im Jahr 2010 bei Frauen 10.837 stationäre Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK verzeichnet (2,5 pro 1.000 Einwohnerinnen). Die **höchste Anzahl** an Aufenthalten wurde mit 3,4 Aufenthalten (32,9 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im Bundesland **Kärnten** verzeichnet, gefolgt von **Oberösterreich** mit 3,3 Aufenthalten (29,0 % Abweichung) und **Vorarlberg** mit 2,8 Aufenthalten (11,8 % Abweichung). In Niederösterreich wurden im Durchschnitt 2,8 Aufenthalte registriert (11,4 % Abweichung), im Burgenland 2,7 Aufenthalte (5,9 % Abweichung) und in der Steiermark 2,4 Aufenthalte (-3,8 % Abweichung). Die **wenigsten Aufenthalte** wurden in den Bundesländern **Salzburg** mit 2,0 Aufenthalten (-21,0 % Abweichung), **Wien** mit 1,9 Aufenthalten (-23,1 % Abweichung) und **Tirol** mit 1,4 Aufenthalten (-46,1 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 26).

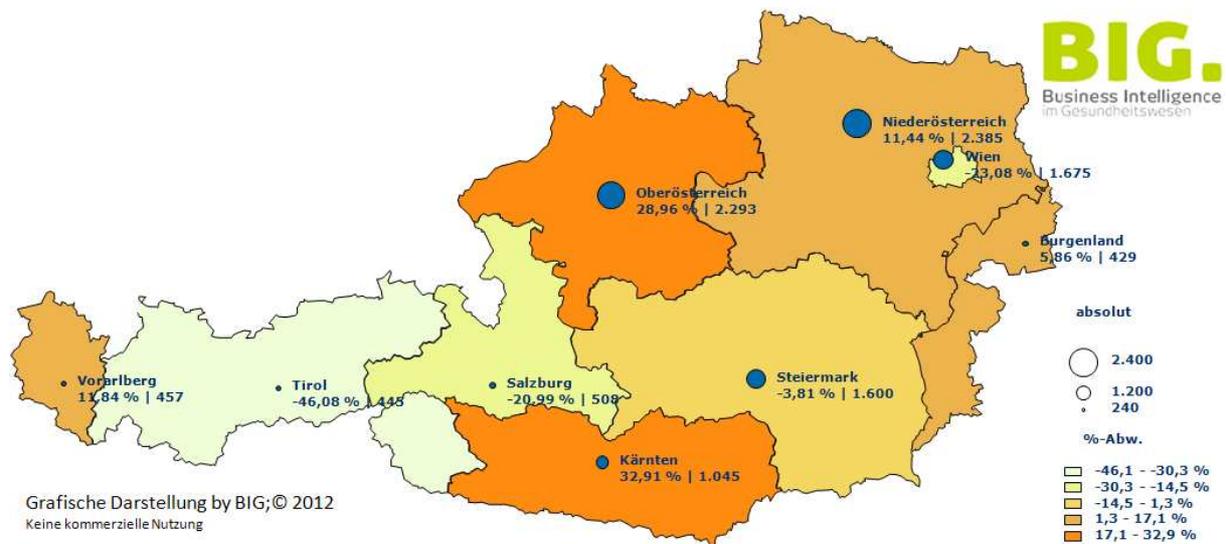


ABBILDUNG 26: ALTERSSTANDARDISIERTE HÄUFIGKEIT DER STATIONÄREN AUFENTHALTE AUFGRUND EINER AKUTER KHK BEI FRAUEN IN ÖSTERREICH

### 8.1.2.2 Akute KHK bei Männern pro 1.000 Einwohner

Insgesamt wurden im Jahr 2010 bei Männern 16.645 stationäre Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK verzeichnet (4,1 pro 1.000 Einwohner). Die **höchste Anzahl** an Aufenthalten wurde mit 5,4 Aufenthalten (31,6 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im Bundesland **Oberösterreich** verzeichnet, gefolgt von **Vorarlberg** mit 5,3 Aufenthalten (29,9 % Abweichung) und **Kärnten** mit 4,8 Aufenthalten (18,1 %

Abweichung). Im Burgenland wurden im Durchschnitt 4,2 Aufenthalte registriert (4,0 % Abweichung), in Niederösterreich 4,2 Aufenthalte (2,8 % Abweichung) und in der Steiermark 3,6 Aufenthalte (-11,1 % Abweichung). Die **wenigsten Aufenthalte** wurden in den Bundesländern **Wien** mit 3,5 Aufenthalten (-15,0 % Abweichung), **Salzburg** mit 3,2 Aufenthalten (-21,2 % Abweichung) und **Tirol** mit 2,6 Aufenthalten (-35,5 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 27).

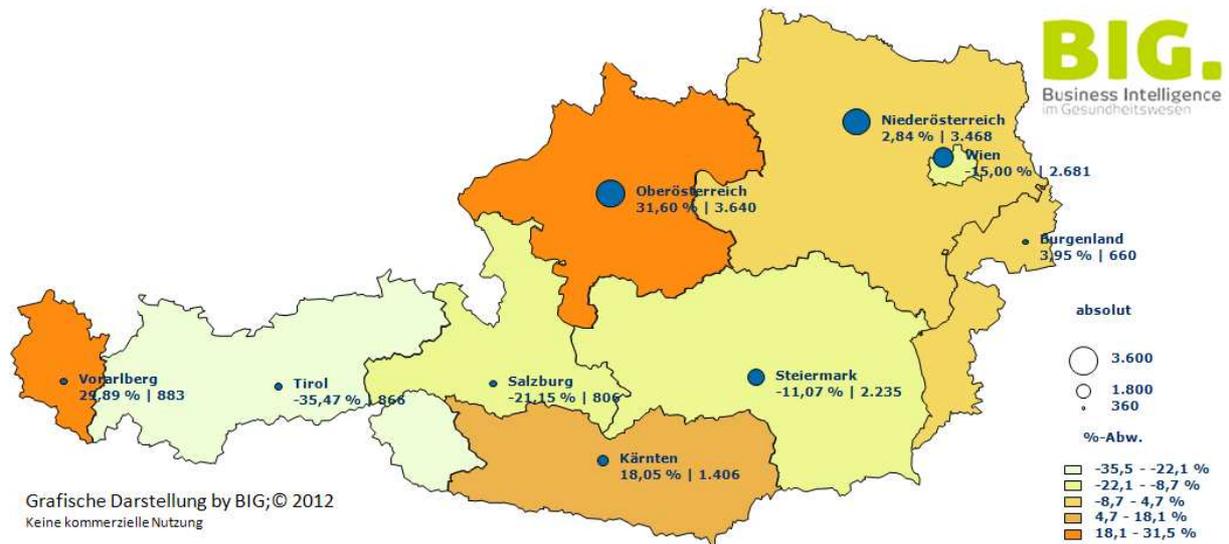


ABBILDUNG 27: ALTERSSTANDADDRDISIERTE HÄUFIGKEIT DER STATIONÄREN AUFENTHALTE AUFGRUND EINER AKUTER KHK BEI MÄNNERN IN ÖSTERREICH

### 8.1.2.3 Alters- und geschlechtsspezifische Werte

Bei Männern wurden um etwa 64 % mehr stationäre Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK verzeichnet als bei Frauen. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Zahl der stationären Aufenthalte mit zunehmendem Alter an. Bei Frauen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren wurden die meisten stationären Aufenthalte aus dem steirischen Bezirk Liezen verzeichnet, bei Männern derselben Altersgruppe aus Steyr-Stadt (OÖ). Bei den über 70-Jährigen wurden die häufigsten Aufenthalte bei Frauen aus Bezirken Oberösterreichs (Steyr-Stadt, Ried im Innkreis) registriert, bei Männern aus Liezen (Stmk), Wels-Land (OÖ) und Steyr-Stadt (OÖ). Den geschlechtsspezifischen Auswertungen für Frauen und Männer aller Altersgruppen zufolge wurden die meisten stationären Aufenthalte bei PatientInnen aus Liezen (Stmk), Steyr-Stadt (OÖ) und Wels-Stadt (OÖ) registriert. Eine detaillierte Beschreibung der alters- und geschlechtsspezifischen Ergebnisse ist in Anhang C dargestellt.

### 8.1.3 STATIONÄRE AUFENTHALTE AUFGRUND EINER AKUTEN KHK IN ÖSTERREICH VON 2001 BIS 2011

#### 8.1.3.1 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen

Betrachtet man die alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an stationären Aufenthalten im Zeitverlauf von 2001 bis 2011, so ist ersichtlich, dass von 2001 bis 2002 eine geringfügige Abnahme der Anzahl der Aufenthalte vorlag und danach bis 2007 die Anzahl der Aufenthalte stetig zunahm (2001: 3,5 Aufenthalte; 2002: 3,4 Aufenthalte; 2007: 4,0 Aufenthalte). Von 2007 bis 2009 reduzierte sich die Anzahl der stationären Aufenthalte von durchschnittlich 4,0 Aufenthalten auf 3,3 Aufenthalte. Danach – von 2009 bis 2011 – blieb die Anzahl der Aufenthalte relativ konstant (Abbildung 28).

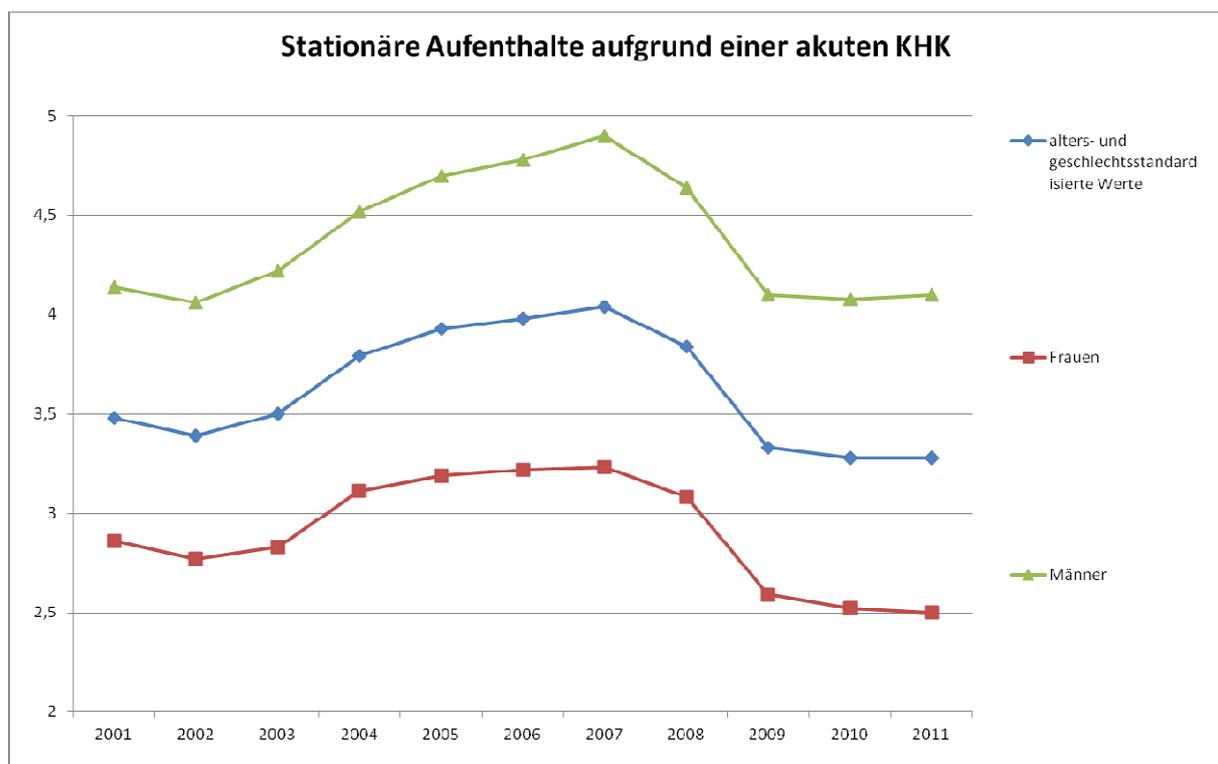


ABBILDUNG 28: ANZAHL DER STATIONÄREN AUFENTHALTE PRO 1.000 EINWOHNERINNEN AUFGRUND EINER AKUTEN KHK VON 2001 BIS 2011

### *8.1.3.2 Geschlechtsspezifische Werte pro 1.000 EinwohnerInnen*

Vergleicht man die geschlechtsspezifische Anzahl der stationären Aufenthalte für Frauen und Männer aller Altersgruppen, so zeigt sich für beide Geschlechter in etwa derselbe Verlauf, jedoch auf unterschiedlichem Niveau (Abbildung 28). Bei Männern aller Altersgruppen wurden im Durchschnitt über den gesamten Untersuchungszeitraum um 52 % mehr stationäre Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK verzeichnet, wobei im Jahr 2001 um 40 % mehr Aufenthalte, 2007 um 53 % und 2011 um 64 % mehr stationäre Aufenthalte als bei Frauen registriert wurden.

Bei Frauen aller Altersgruppen nahm die Anzahl der stationären Aufenthalte von 2,9 Aufenthalten im Jahr 2001 auf 3,2 Aufenthalte im Jahr 2005 zu. Danach wurde ein Rückgang in der Anzahl der stationären Aufenthalte bis zu einer Anzahl von 2,5 Aufenthalten im Jahr 2011 registriert. Bei Männern aller Altersgruppen nahm die Anzahl der stationären Aufenthalte von 4,1 Aufenthalten im Jahr 2001 auf 4,9 Aufenthalte im Jahr 2007 zu. Danach wurde bei Männern ein Rückgang in der Anzahl der stationären Aufenthalte verzeichnet, mit der geringsten Anzahl in den Jahren 2009 bis 2011 (jeweils 4,1 Aufenthalte, was der Anzahl im Jahr 2001 entspricht).

Die Anzahl der stationären Aufenthalte im Zeitverlauf für Österreich insgesamt sowie für Frauen und Männer getrennt sind in Tabelle A6 und A7 im Anhang A dargestellt.

### 8.1.3.3 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen im Bundesländervergleich

Betrachtet man die alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an stationären Aufenthalten im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 getrennt für die einzelnen Bundesländer Österreichs, so ist ersichtlich, dass die Bundesländer Niederösterreich, Oberösterreich und Kärnten (außer im Jahr 2007) im gesamten Untersuchungszeitraum immer über dem österreichischen Durchschnittswert lagen. In Tirol, Salzburg, Wien und der Steiermark (mit Ausnahme von 2009) wurde von 2001 bis 2011 ein geringerer Wert als der österreichische Durchschnittswert registriert (Abbildung 29).

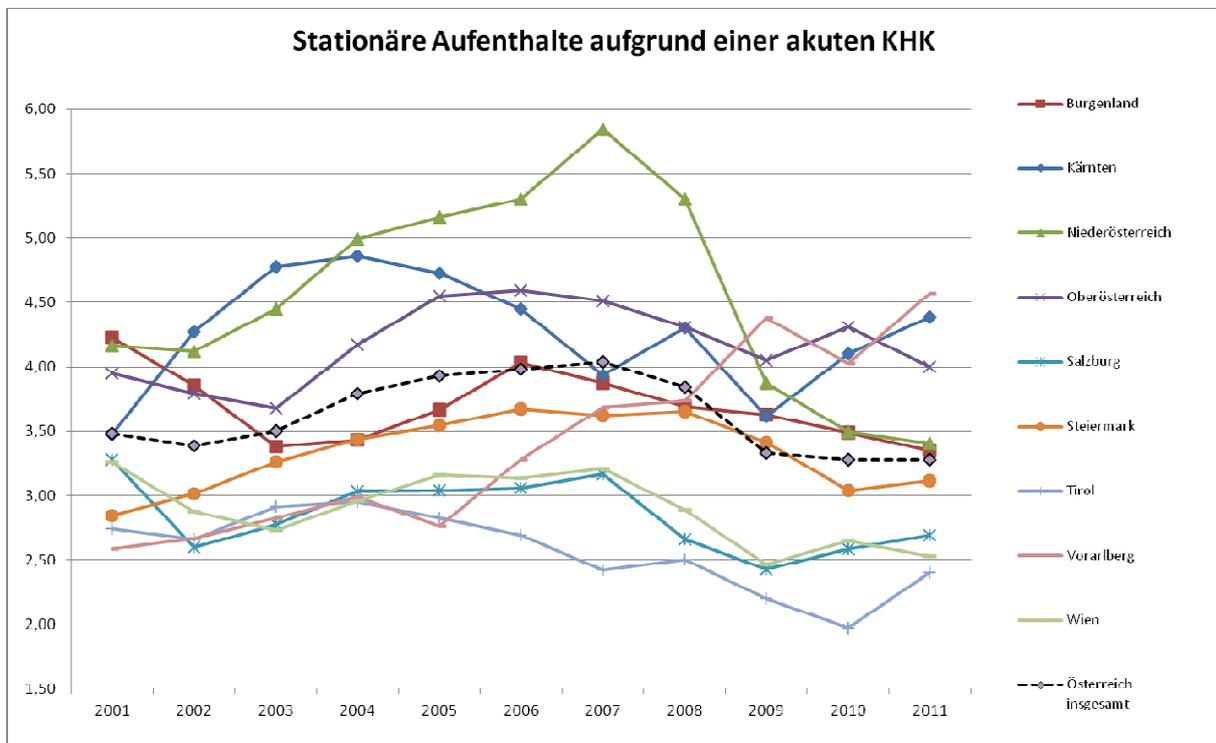


ABBILDUNG 29: ANZAHL DER STATIONÄREN AUFENTHALTE AUFGRUND EINER AKUTEN KHK PRO 1.000 EINWOHNERINNEN VON 2001 BIS 2011 GETRENNT FÜR DIE BUNDESLÄNDER

### 8.1.3.4 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen für auffällige Bezirke Österreichs

Betrachtet man die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK im Zeitverlauf getrennt für die politischen Bezirke Österreichs, so fällt auf, dass die Bezirke Gmünd (NÖ), Steyr-Stadt (OÖ), Wels-Stadt (OÖ) und Waidhofen an der Ybbs (NÖ; mit Ausnahme der Jahre 2010 und 2011) im gesamten Untersuchungszeitraum stets weit über dem österreichischen Durchschnitt lagen. In den Bezirken Graz-Umgebung (Stmk), Feldkirch (V), Imst (T), Innsbruck-Stadt und Innsbruck-Land (T) sowie Landeck (T) wurde eine unter dem österreichischen Durchschnitt liegende Anzahl an stationären Aufenthalten registriert (Abbildung 30).

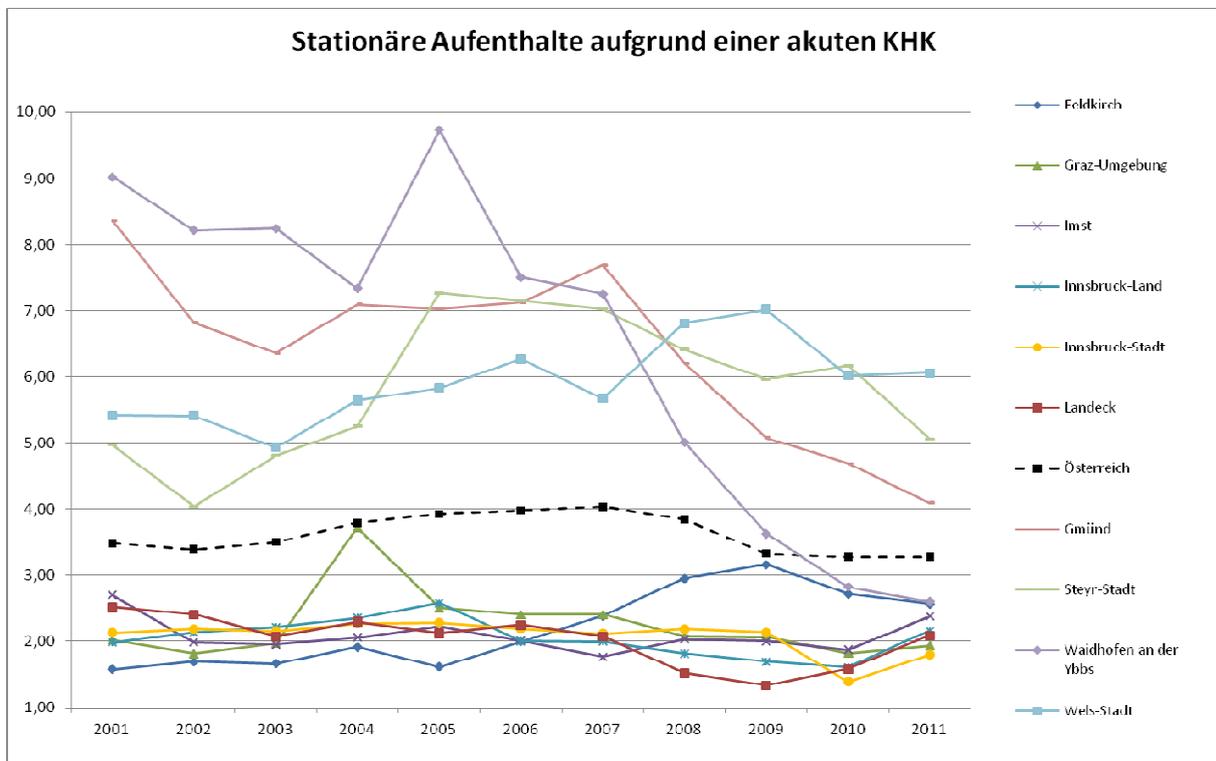


ABBILDUNG 30: ANZAHL DER STATIONÄREN AUFENTHALTE PRO 1.000 EINWOHNERINNEN AUFGRUND EINER AKUTEN KHK VON 2001 BIS 2011 FÜR AUFFÄLLIGE POLITISCHE BEZIRKE ÖSTERREICHS

## 8.2 CHRONISCHE KHK (I25)<sup>3</sup>

### 8.2.1 ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE AUSWERTUNGEN PRO 1.000 EINWOHNERINNEN

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreich 35.276 stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK verzeichnet (4,2 Aufenthalte pro 1.000 EinwohnerInnen). Die **höchste Anzahl** an stationären Aufenthalten wurde mit 5,2 Aufenthalten (23,0 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) von PatientInnen aus **Vorarlberg** verzeichnet, gefolgt von PatientInnen aus dem **Burgenland** mit 4,6 Aufenthalten (8,6 % Abweichung) und aus **Niederösterreich** mit 4,4 Aufenthalten (4,7 % Abweichung). In Oberösterreich wurden im Durchschnitt ebenfalls 4,4 Aufenthalte (3,9 % Abweichung) registriert, in der Steiermark 4,3 Aufenthalte (2,0 % Abweichung) und in Tirol 4,2 Aufenthalte (-0,5 % Abweichung). Die **wenigsten Aufenthalte** wurden in den Bundesländern **Wien** mit 3,9 Aufenthalten (-7,9 % Abweichung), **Salzburg** mit 3,8 Aufenthalten (-10,9 % Abweichung) und **Kärnten** mit 3,6 Aufenthalten (-14,1 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 32).

Auf politischer Bezirksebene wurden mit 7,2 Aufenthalten (71,6 % Abweichung) die **meisten stationären Aufenthalte** bei PatientInnen aus **Oberpullendorf (B)** verzeichnet, gefolgt von PatientInnen aus **Steyr-Stadt (OÖ; 7,0 Aufenthalte, 67,2 % Abweichung)**, **Mistelbach (NÖ; 6,5 Aufenthalte, 53,2 % Abweichung)** und **Linz-Stadt (OÖ; 6,3 Aufenthalte, 50,6 % Abweichung)**. Die **niedrigste Anzahl** an stationären Aufenthalten wurde mit 2,4 Aufenthalten von PatientInnen aus **Grieskirchen (OÖ; 5,8 % Abweichung)**, **Wels-Land (OÖ) (2,1 Aufenthalte; -51,1% Abweichung)**, **Horn (NÖ) (2,1 Aufenthalte; -49,3% Abweichung)**, **Villach-Stadt (2,2 Aufenthalte; -48,9 % Abweichung)** und **Villach-Land (2,4 Aufenthalte; -42,9 % Abweichung)** registriert (Abbildung 31).

Die genaue Anzahl der stationären Aufenthalte nach Bundesland und politischem Bezirk ist in Tabelle A9 dargestellt.

---

<sup>3</sup> ICD-10 Code: I25 Chronische ischämische Herzkrankheit

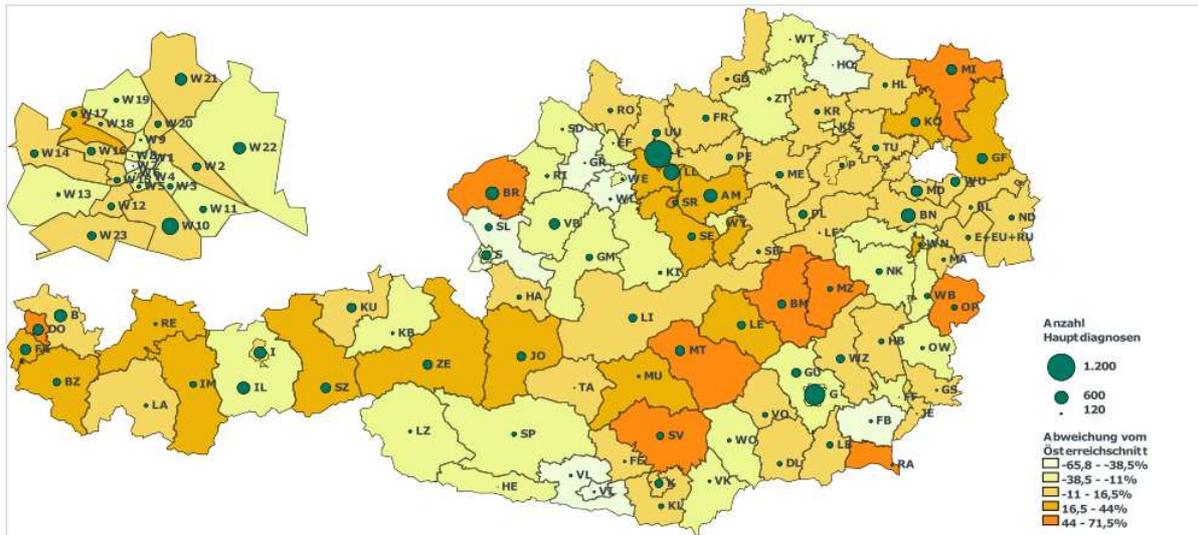


ABBILDUNG 31: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE HÄUFIGKEIT DER STATIONÄREN AUFENTHALTE AUFGRUND EINER CHRONISCHEN KHK FÜR DIE POLITISCHEN BEZIRKE ÖSTERREICHS

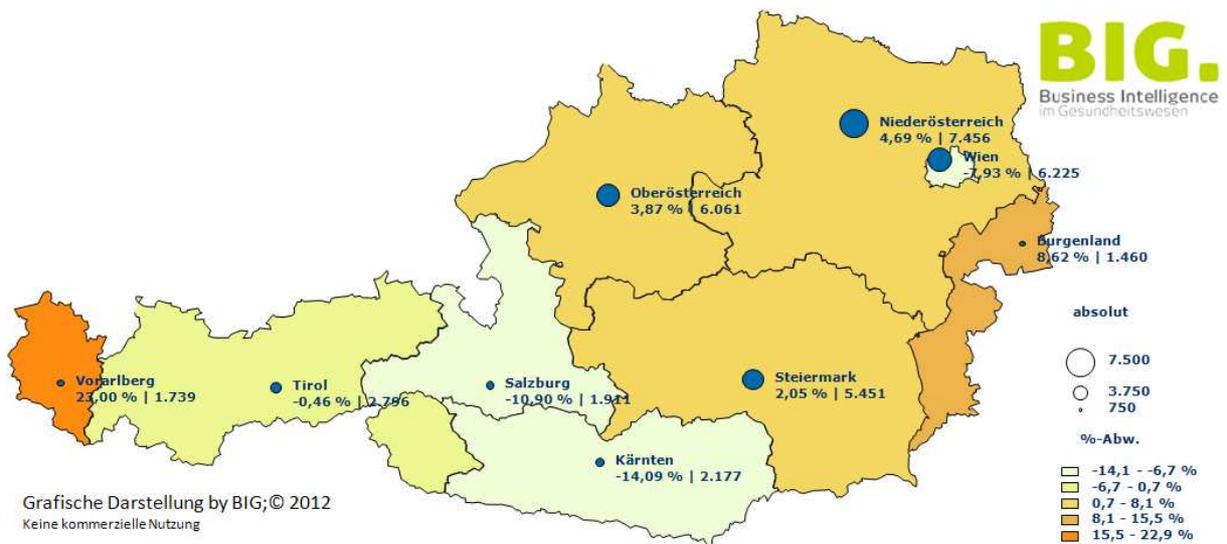


ABBILDUNG 32: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE HÄUFIGKEIT DER STATIONÄREN AUFENTHALTE AUFGRUND EINER CHRONISCHEN KHK NACH BUNDESLÄNDERN

## 8.2.2 ALTERSSTANDARDISIERTE GESCHLECHTSSPEZIFISCHE AUSWERTUNGEN

### 8.2.2.1 Chronische KHK bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen

Insgesamt wurden im Jahr 2010 bei Frauen 11.775 stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK verzeichnet (2,7 pro 1.000 Einwohnerinnen). Die **höchste Anzahl** an Aufenthalten wurde mit 3,5 Aufenthalten (29,1 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im Bundesland **Vorarlberg** verzeichnet, gefolgt vom **Burgenland** mit 3,2 Aufenthalten (15,1 % Abweichung) und der **Steiermark** mit 3,1 Aufenthalten (12,1 % Abweichung). In Niederösterreich wurden im Durchschnitt 2,9 Aufenthalte registriert (5,1 % Abweichung), in Oberösterreich 2,8 Aufenthalte (2,3 % Abweichung) und in Tirol 2,5 Aufenthalte (-9,3 % Abweichung). Die **wenigsten Aufenthalte** wurden in den Bundesländern **Wien** mit 2,5 Aufenthalten (-10,7 % Abweichung), **Kärnten** mit 2,4 Aufenthalten (-12,4 % Abweichung) und **Salzburg** mit 2,1 Aufenthalten (-22,5 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 33).

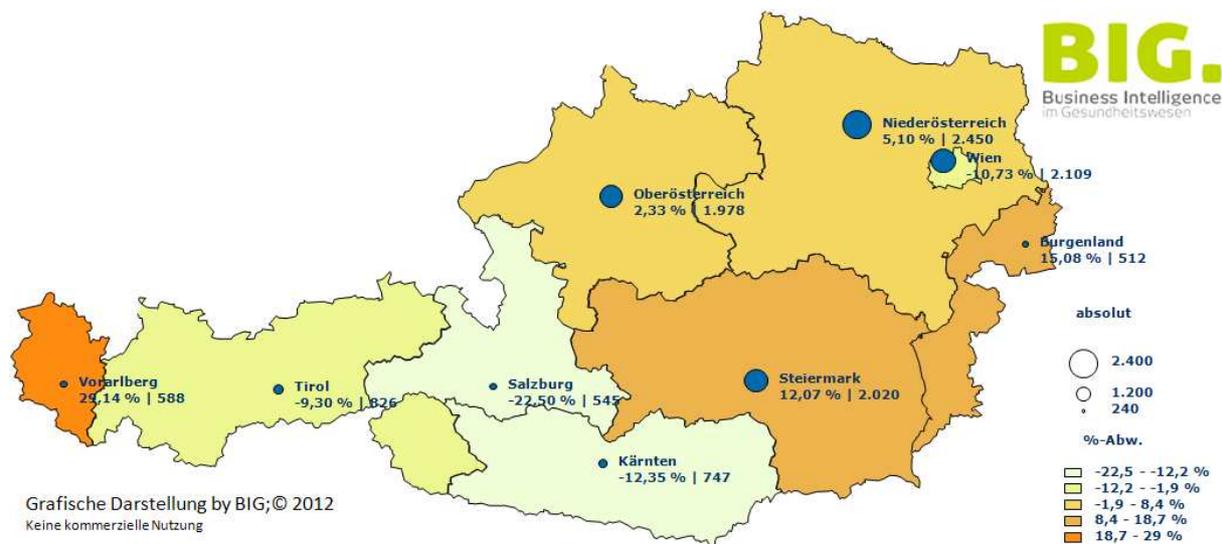


ABBILDUNG 33: ALTERSSTANDARDISIERTE HÄUFIGKEIT DER STATIONÄREN AUFENTHALTE AUFGRUND EINER CHRONISCHEN KHK BEI FRAUEN IN ÖSTERREICH

### 8.2.2.2 Chronische KHK bei Männern pro 1.000 Einwohner

Insgesamt wurden im Jahr 2010 bei Männern 23.501 stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK verzeichnet (5,8 pro 1.000 Einwohner). Die **höchste Anzahl** an Aufenthalten wurde mit 6,9 Aufenthalten im Bundesland **Vorarlberg** verzeichnet (19,9 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt), gefolgt vom **Burgenland** mit 6,1 Aufenthalten (5,4 % Abweichung) und **Oberösterreich** mit 6,0 Aufenthalten (4,6 % Abweichung). In Niederösterreich wurden im Durchschnitt ebenfalls 6,0

Aufenthalte registriert (4,5 % Abweichung), in Tirol 6,0 Aufenthalte (4,0 % Abweichung) und in der Steiermark 5,6 Aufenthalte (-3,0 % Abweichung). Die **wenigsten Aufenthalte** wurden in den Bundesländern **Salzburg** mit 5,5 Aufenthalten (-5,1 % Abweichung), **Wien** mit 5,4 Aufenthalten (-6,5 % Abweichung) und **Kärnten** mit 4,9 Aufenthalten (-15,0 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 34).

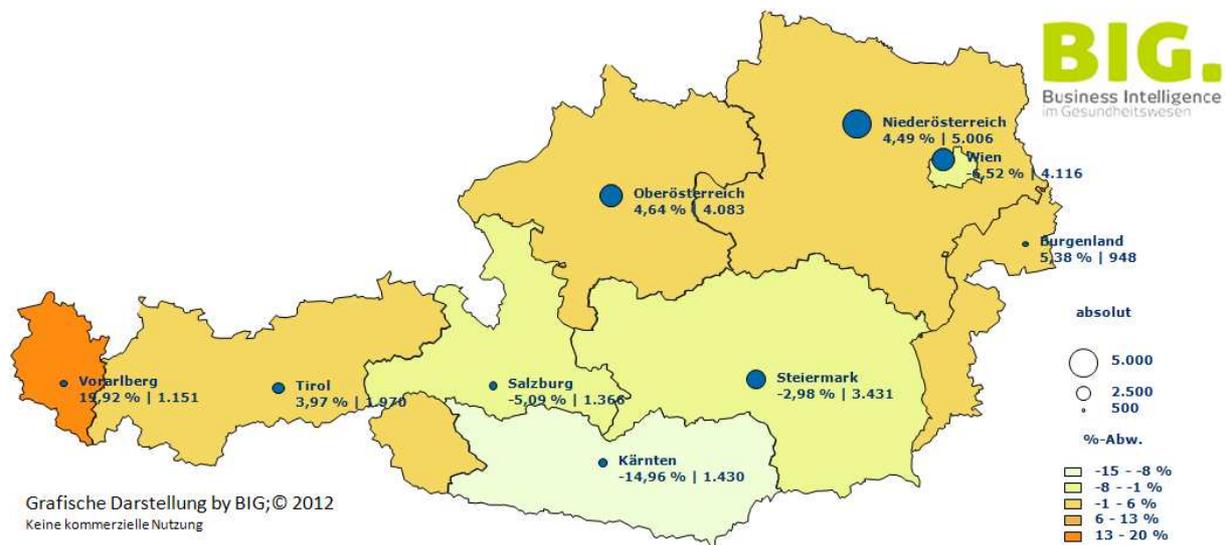


ABBILDUNG 34: ALTERSSTANDARDADRSIERTE HÄUFIGKEIT DER STATIONÄREN AUFENTHALTE AUFGRUND EINER AKUTER KHK BEI MÄNNERN IN ÖSTERREICH

### 8.2.2.3 Alters- und geschlechtsspezifische Werte

Bei Männern wurden um etwa 115 % mehr stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK verzeichnet als bei Frauen. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Zahl der stationären Aufenthalte mit zunehmendem Alter an. Die höchsten Werte wurden bei 70- bis 79-jährigen PatientInnen registriert. In dieser Altersgruppe wurde die höchste Anzahl bei Frauen aus Oberpullendorf (B) und Männern aus dem 17. Wiener Gemeindebezirk registriert. Bei den über 80-Jährigen wurden die meisten stationären Aufenthalte bei Frauen aus Bad Radkersburg (Stmk) und Männern aus Oberpullendorf (B) verzeichnet. Den geschlechtsspezifischen Auswertungen für Frauen und Männer aller Altersgruppen zufolge wurde die höchste Anzahl an Aufenthalten bei Frauen aus St. Veit an der Glan (K), Bad Radkersburg (Stmk) und Bruck an der Mur (Stmk) registriert, sowie bei Männern aus Steyr-Stadt (OÖ), Oberpullendorf (B) und Mürzzuschlag (Stmk). Eine detaillierte Beschreibung der alters- und geschlechtsspezifischen Ergebnisse ist in Anhang C dargestellt.

## 8.2.3 STATIONÄRE AUFENTHALTE AUFGRUND EINER CHRONISCHEN KHK IN ÖSTERREICH VON 2001 BIS 2011

### 8.2.3.1 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen

Betrachtet man die alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an stationären Aufenthalten im Zeitverlauf von 2001 bis 2011, so ist ersichtlich, dass von 2001 bis 2004 die Anzahl der stationären Aufenthalte von 4,2 Aufenthalten auf 4,6 Aufenthalte zunahm. Von 2005 bis 2008 war die Zahl der Aufenthalte relativ konstant und bewegte sich zwischen 4,4 und 4,5 Aufenthalten. Ab dem Jahr 2008 wurde österreichweit ein Rückgang in der Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK von 4,4 Aufenthalten im Jahr 2008 auf 4,0 Aufenthalte im Jahr 2011 registriert (Abbildung 35).

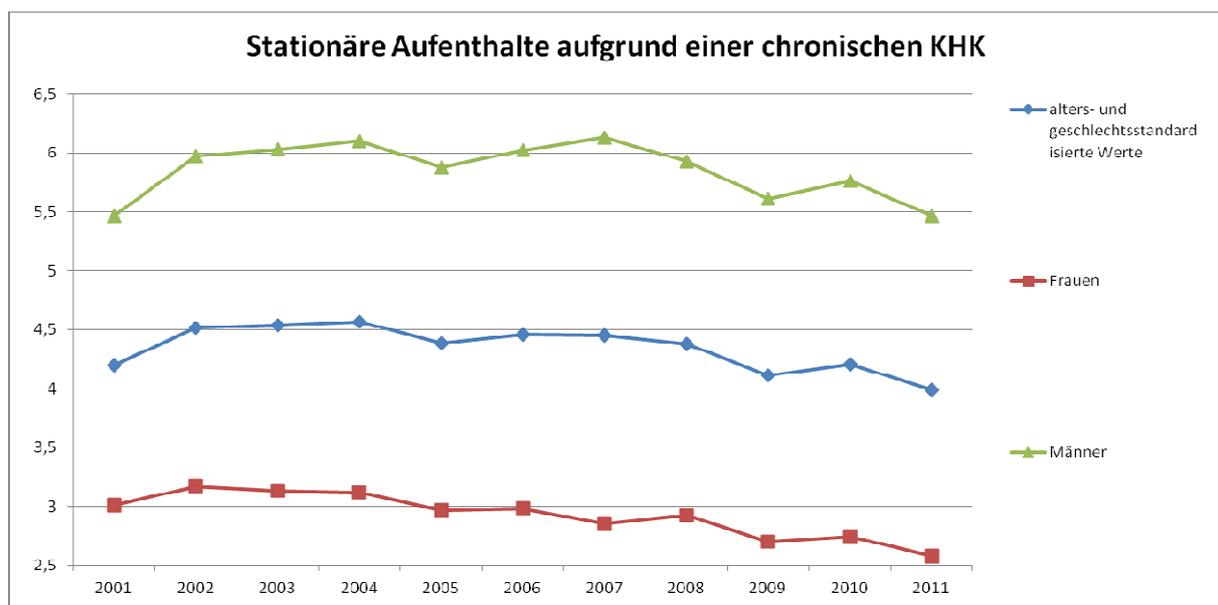


ABBILDUNG 35: ANZAHL DER STATIONÄREN AUFENTHALTE PRO 1.000 EINWOHNERINNEN AUFGRUND EINER CHRONISCHEN KHK VON 2001 BIS 2011

### *8.2.3.2 Geschlechtsspezifische Werte pro 1.000 EinwohnerInnen*

Vergleicht man die geschlechtsspezifische Anzahl der stationären Aufenthalte für Frauen und Männer aller Altersgruppen, so zeigt sich für beide Geschlechter in etwa derselbe Verlauf, jedoch auf unterschiedlichem Niveau (Abbildung 35). Bei Männern aller Altersgruppen wurden im Durchschnitt über den gesamten Untersuchungszeitraum um 91% mehr stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK verzeichnet, wobei im Jahr 2001 um 81% mehr Aufenthalte, 2004 um 95% mehr und 2011 um 112% mehr stationäre Aufenthalte als bei Frauen registriert wurden.

Bei Frauen aller Altersgruppen wurde ein Rückgang in der Anzahl der stationären Aufenthalte von 3,0 Aufenthalten im Jahr 2001 auf 2,6 Aufenthalte im Jahr 2011 registriert. Bei Männern aller Altersgruppen nahm die Anzahl der stationären Aufenthalte von 5,5 Aufenthalten im Jahr 2001 auf 6,1 Aufenthalte im Jahr 2007 zu. Danach wurde bei Männern ein Rückgang in der Anzahl der stationären Aufenthalte verzeichnet, mit der geringsten Anzahl im Jahr 2011 (5,5 Aufenthalte, was der Anzahl im Jahr 2001 entspricht).

Die Anzahl der stationären Aufenthalte im Zeitverlauf für Österreich insgesamt sowie für Frauen und Männer getrennt sind in den Tabellen A9 und A10 im Anhang A dargestellt.

### 8.2.3.3 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen im Bundesländervergleich

Betrachtet man die alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an stationären Aufenthalten im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 getrennt für die Bundesländer Österreichs, so ist ersichtlich, dass die Bundesländer Vorarlberg, Steiermark, Tirol (mit Ausnahme des Jahres 2010) und Burgenland (mit Ausnahme des Jahres 2001) im gesamten Untersuchungszeitraum immer über dem österreichischen Durchschnittswert lagen. In Kärnten und Salzburg wurde von 2001 bis 2011 ein geringerer Wert als der österreichische Durchschnittswert registriert (Abbildung 36).

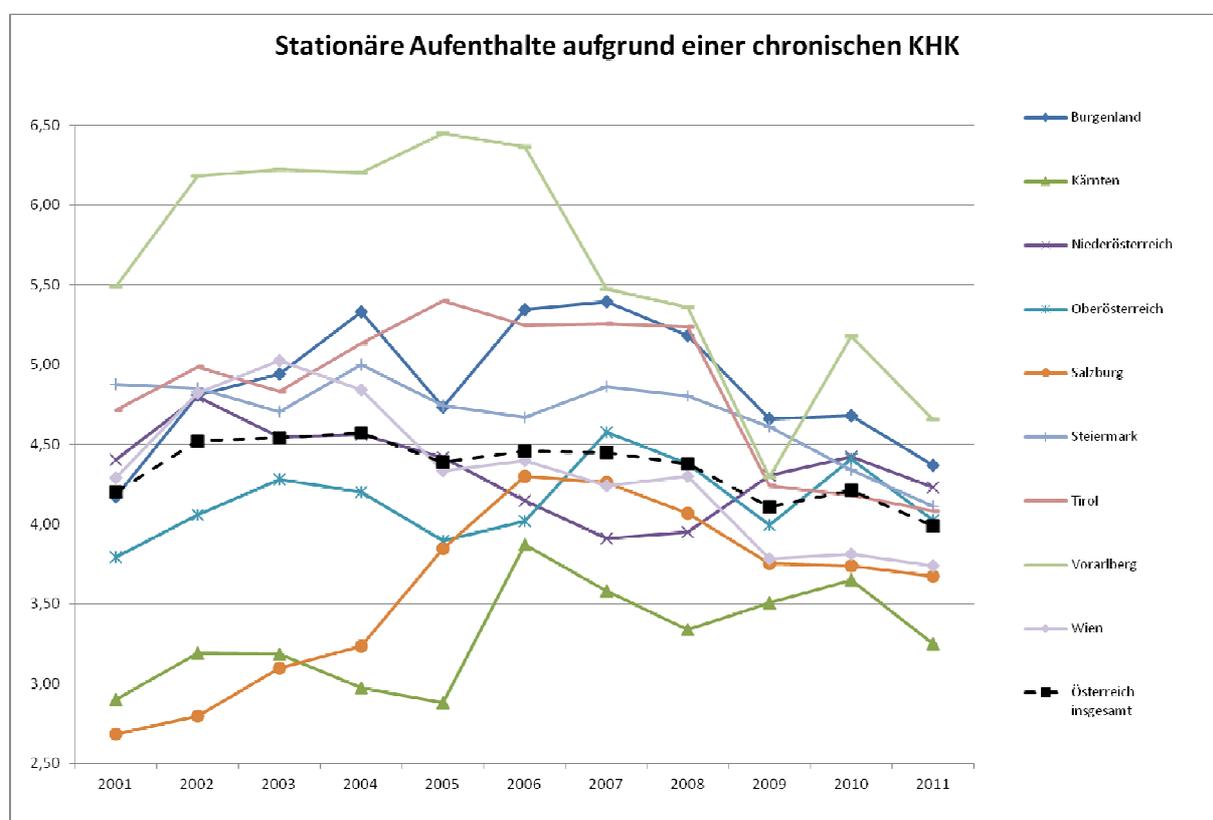


ABBILDUNG 36: ANZAHL DER STATIONÄREN AUFENTHALTE PRO 1.000 EINWOHNERINNEN AUFGRUND EINER CHRONISCHEN KHK VON 2001 BIS 2011 GETRENNT FÜR DIE BUNDESLÄNDER

### 8.2.3.4 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen für auffällige Bezirke Österreichs

Betrachtet man die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK im Zeitverlauf getrennt für die politischen Bezirke Österreichs, so fällt auf, dass die Bezirke Bad Radkersburg (Stmk), Murtal (Stmk) und Oberpullendorf (B) im gesamten Untersuchungszeitraum immer einen weit höheren Wert als der österreichische Durchschnitt verzeichneten. In den Bezirken Horn (NÖ), Grieskirchen (OÖ), Ried im Innkreis (OÖ), Schärding (OÖ), Wels-Land (OÖ) und Villach-Land (K) wurde eine weit unter dem österreichischen Durchschnitt liegende Anzahl an stationären Aufenthalten registriert (Abbildung 37).

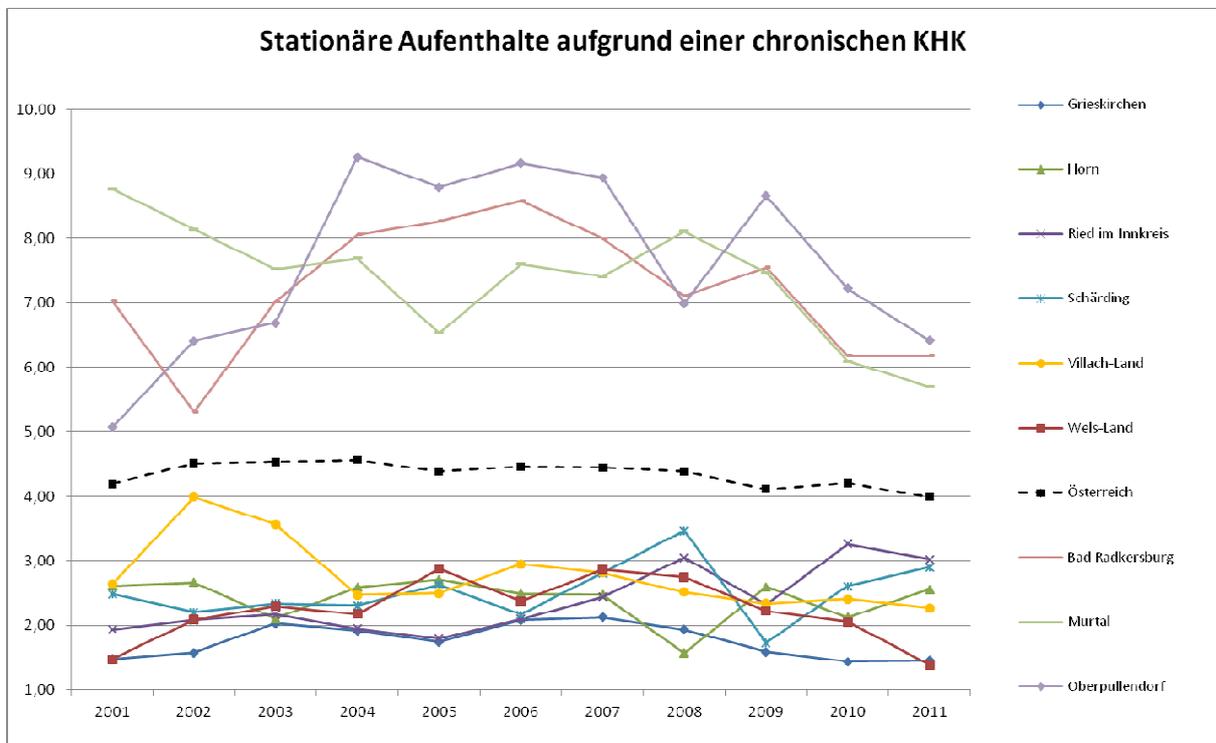


ABBILDUNG 37: ANZAHL DER STATIONÄREN AUFENTHALTE PRO 1.000 EINWOHNERINNEN AUFGRUND EINER CHRONISCHEN KHK VON 2001 BIS 2011 FÜR AUFFÄLLIGE BEZIRKE ÖSTERREICHS

## 8.3 AUSWERTUNGEN HINSICHTLICH AUSGEWÄHLTER MEDIZINISCHER LEISTUNGEN BEI KHK-PATIENTINNEN

### 8.3.1 MYOKARDSZINTIGRAFIE (DA010)

#### 8.3.1.1 *Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen*

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreich 5.485 Myokardszintigrafien registriert (0,7 Myokardszintigrafien pro 1.000 EinwohnerInnen). Die **höchste Anzahl** wurde mit 1,6 Myokardszintigrafien (136,9 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) bei PatientInnen aus **Salzburg** verzeichnet, gefolgt von PatientInnen aus **Oberösterreich** (1,0 Myokardszintigrafien; 51,1 % Abweichung) und **Vorarlberg** (0,8 Myokardszintigrafien, 13,8 % Abweichung). In Wien wurden im Durchschnitt 0,7 Myokardszintigrafien (-1,4 % Abweichung) registriert, in der Steiermark 0,5 Myokardszintigrafien (-22,7 % Abweichung) und in Niederösterreich 0,4 Myokardszintigrafien (-37,7 % Abweichung). Die **wenigsten Myokardszintigrafien** wurden in den Bundesländern **Kärnten** (0,4 Myokardszintigrafien, -43,7 % Abweichung), **Burgenland** (0,3 Myokardszintigrafien, -57,8 % Abweichung) und **Tirol** (0,1 Myokardszintigrafien, -88,3 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 39).

Auf politischer Bezirksebene wurde die **höchste Anzahl** an Myokardszintigrafien bei PatientInnen aus **St. Johann im Pongau** (Szb; 2,7 Myokardszintigrafien; 318,7 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) verzeichnet, gefolgt von PatientInnen aus **Ried im Innkreis** (NÖ; 2,6 Myokardszintigrafien, 288,8 % Abweichung), **Feldkirch** (V; 1,9 Myokardszintigrafien, 192,9 % Abweichung) und Linz-Stadt (OÖ; 1,8 Myokardszintigrafien, 171,6 % Abweichung) (Abbildung 38).

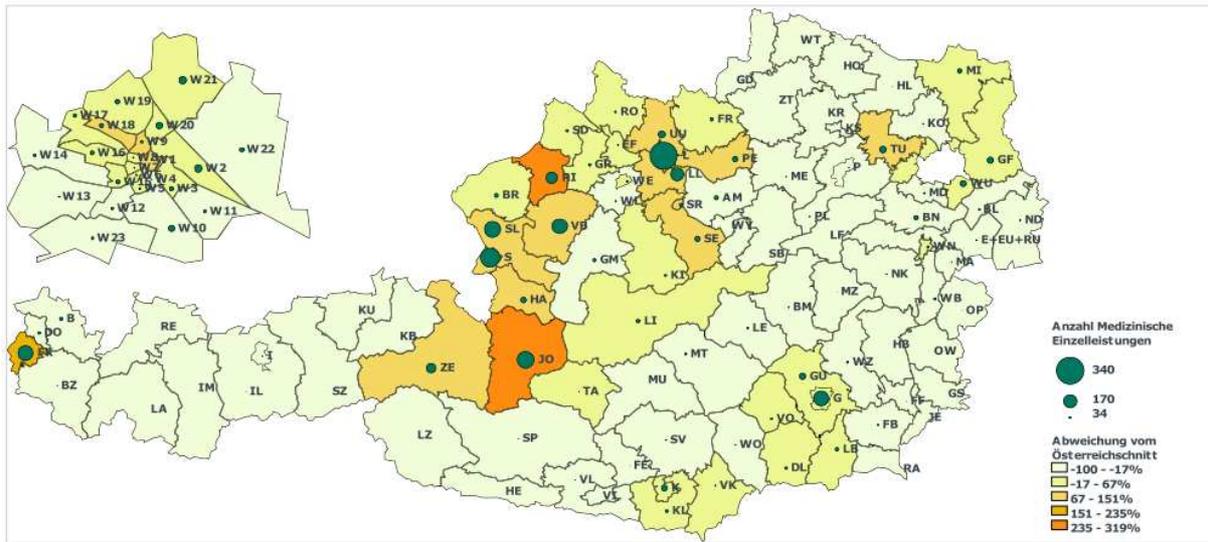


ABBILDUNG 38: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN MYOKARDSZINTIGRAFIEN FÜR DIE POLITISCHEN BEZIRKE ÖSTERREICHS

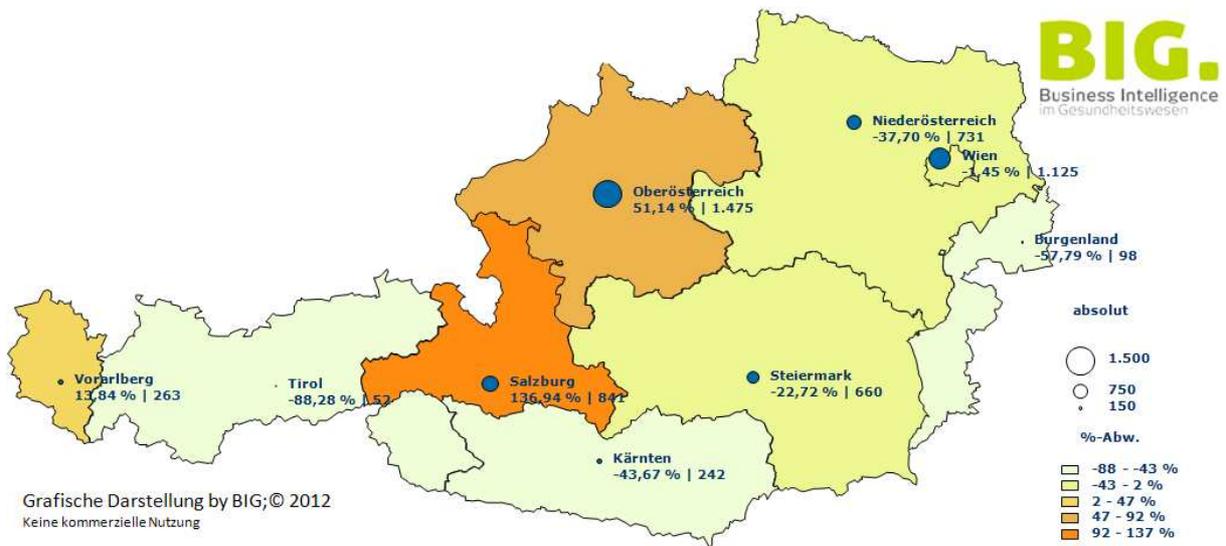


ABBILDUNG 39: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN MYOKARDSZINTIGRAFIEN NACH BUNDESLÄNDERN

### 8.3.1.2 Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreich 2.564 Myokardszintigrafien bei Frauen registriert (0,6 Myokardszintigrafien pro 1.000 Einwohnerinnen). Die **höchste Anzahl** wurde mit 1,4 Myokardszintigrafien (127,9 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) bei Patientinnen aus **Salzburg** verzeichnet, gefolgt von Patientinnen aus **Oberösterreich** (1,0 Myokardszintigrafien; 70,1 % Abweichung) und **Vorarlberg** (0,8 Myokardszintigrafien; 26,2 % Abweichung). In Wien wurden im Durchschnitt 0,6 Myokardszintigrafien bei Frauen registriert (1,5 % Abweichung), in der Steiermark 0,5 Myokardszintigrafien (-8,7 % Abweichung) und in Niederösterreich 0,4 Myokardszintigrafien (-34,5 % Abweichung). Die **wenigsten Myokardszintigrafien** wurden in den Bundesländern **Kärnten** mit 0,3 Myokardszintigrafien (-43,4 % Abweichung), **Burgenland** (0,3 Myokardszintigrafien; -58,2 % Abweichung) und **Tirol** (0,1 Myokardszintigrafien; -86,6 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 40).

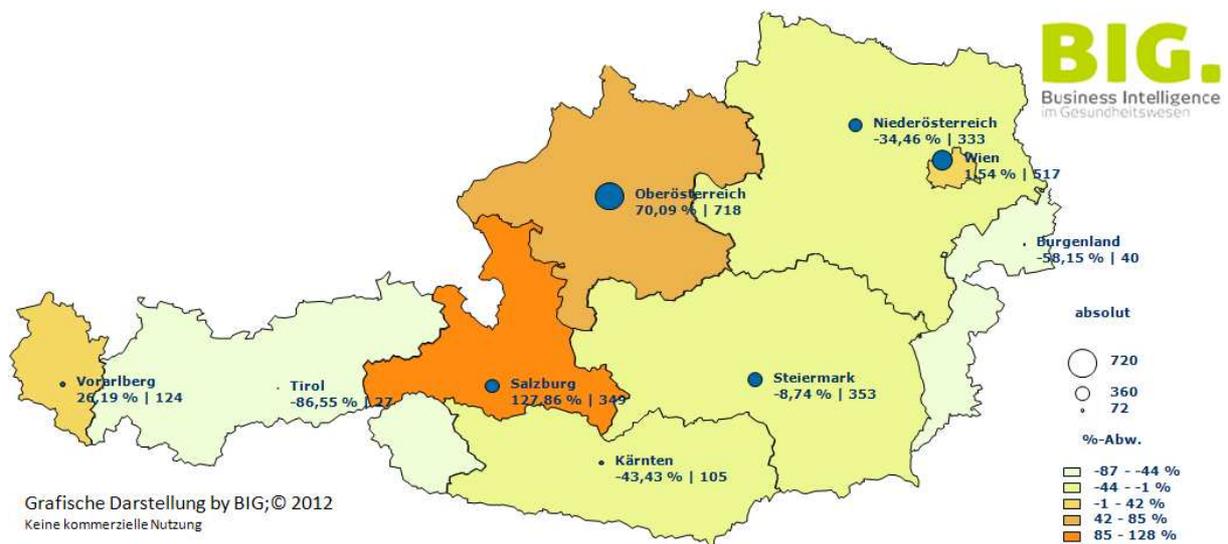


ABBILDUNG 40: ALTERSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN MYOKARDSZINTIGRAFIEN BEI FRAUEN

### 8.3.1.3 Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreich 2.921 Myokardszintigrafien bei Männern registriert (0,7 Myokardszintigrafien pro 1.000 Einwohnerinnen). Die **höchste Anzahl** wurde mit 1,8 Myokardszintigrafien (144,9 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) bei Patienten aus **Salzburg** verzeichnet, gefolgt von Patienten aus **Oberösterreich** (1,0 Myokardszintigrafien; 34,5 % Abweichung) und **Vorarlberg** (0,7 Myokardszintigrafien; 3,0 % Abweichung). In Wien wurden im Durchschnitt 0,7 Myokardszintigrafien bei Männern registriert (-4,1 % Abweichung), in der Steiermark 0,5 Myokardszintigrafien (-35,0 % Abweichung) und in Niederösterreich 0,4 Myokardszintigrafien (-40,6 % Abweichung). Die **wenigsten**

**Myokardszintigrafien** wurden in den Bundesländern **Kärnten** (0,4 Myokardszintigrafien; -43,9 % Abweichung), **Burgenland** (0,3 Myokardszintigrafien; -57,5 % Abweichung) und **Tirol** (0,1 Myokardszintigrafie; -89,8 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 41).

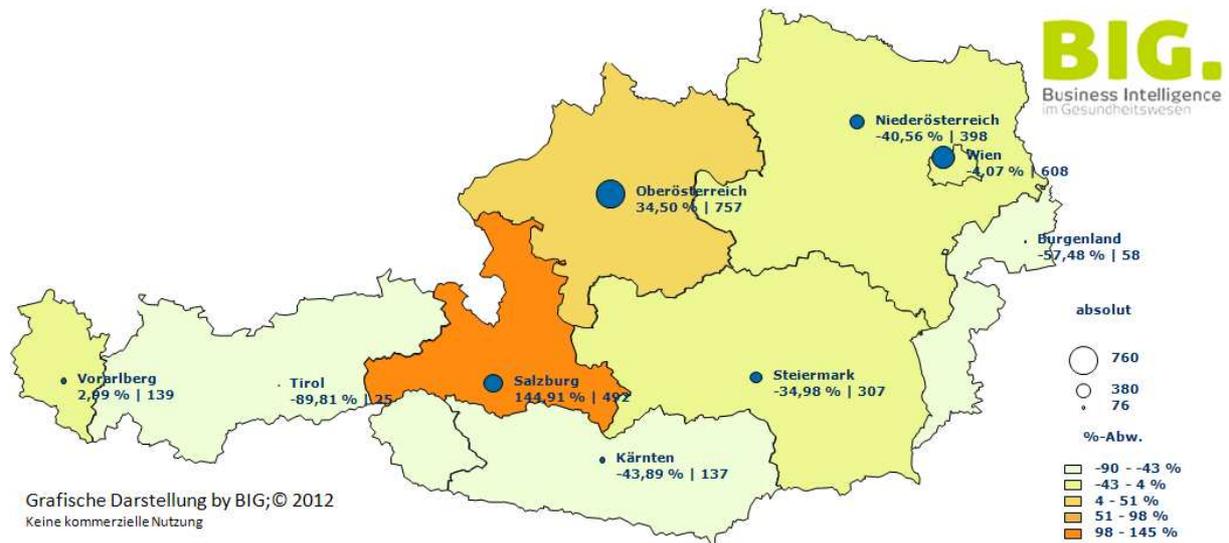


ABBILDUNG 41: ALTERSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN MYOKARDSZINTIGRAFIEN BEI MÄNNERN

### 8.3.1.4 Alters- und geschlechtsspezifische Werte

Bei Männern wurden um etwa 20 % mehr Myokardszintigrafien durchgeführt als bei Frauen. Bei Frauen wie auch Männern steigt mit zunehmendem Alter die Anzahl der Myokardszintigrafien an. Die höchsten Werte wurden bei 70- bis 79-jährigen PatientInnen registriert.

Den geschlechtsspezifischen Auswertungen für Frauen und Männer aller Altersgruppen zufolge wurde die höchste Anzahl an Myokardszintigrafien bei PatientInnen aus Sankt Johann im Pongau (SzbG) verzeichnet, bei Frauen außerdem aus Ried im Innkreis (NÖ) und Linz-Stadt (OÖ), bei Männern aus Salzburg-Stadt und dem 1. Wiener Gemeindebezirk.

Eine detaillierte Beschreibung der alters- und geschlechtsspezifischen Ergebnisse ist in Anhang C dargestellt.

## 8.3.2 KATHETERANGIOGRAFIE DER KORONARGEFÄßE (DD010)

### 8.3.2.1 *Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen*

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreich 49.088 Katheterangiografien der Koronargefäße registriert (5,9 Katheterangiografien pro 1.000 EinwohnerInnen). Die **höchste Anzahl** wurde mit 8,4 Katheterangiografien (43,3 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) bei PatientInnen aus **Oberösterreich** verzeichnet, gefolgt von PatientInnen aus **Niederösterreich** (6,1 Katheterangiografien; 4,4 % Abweichung) und **Kärnten** (6,1 Katheterangiografien; 3,4 % Abweichung). In Salzburg und Wien wurden im Durchschnitt jeweils 5,2 Katheterangiografien (jeweils -11,0 % Abweichung) registriert und in der Steiermark 5,0 Katheterangiografien (-15,0 % Abweichung). Die **wenigsten Katheterangiografien** wurden in den Bundesländern **Vorarlberg** (5,0 Katheterangiografien; -15,1 % Abweichung), **Burgenland** (4,8 Katheterangiografien; -18,7 % Abweichung) und **Tirol** (4,4 Katheterangiografien; -24,9 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 43).

Auf politischer Bezirksebene wurde die **höchste Anzahl** an Katheterangiografien der Koronargefäße bei Personen aus **Braunau am Inn (OÖ; 13,8 Katheterangiografien; 135,0 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt)** verzeichnet, gefolgt von PatientInnen aus **Linz-Stadt (OÖ; 11,1 Katheterangiografien; 88,9 % Abweichung)**, **Eferding (OÖ; 9,4 Katheterangiografien; 60,4 % Abweichung)** und **Wels-Stadt (OÖ; 9,4 Katheterangiografien; 60,2 % Abweichung)** (Abbildung 42).

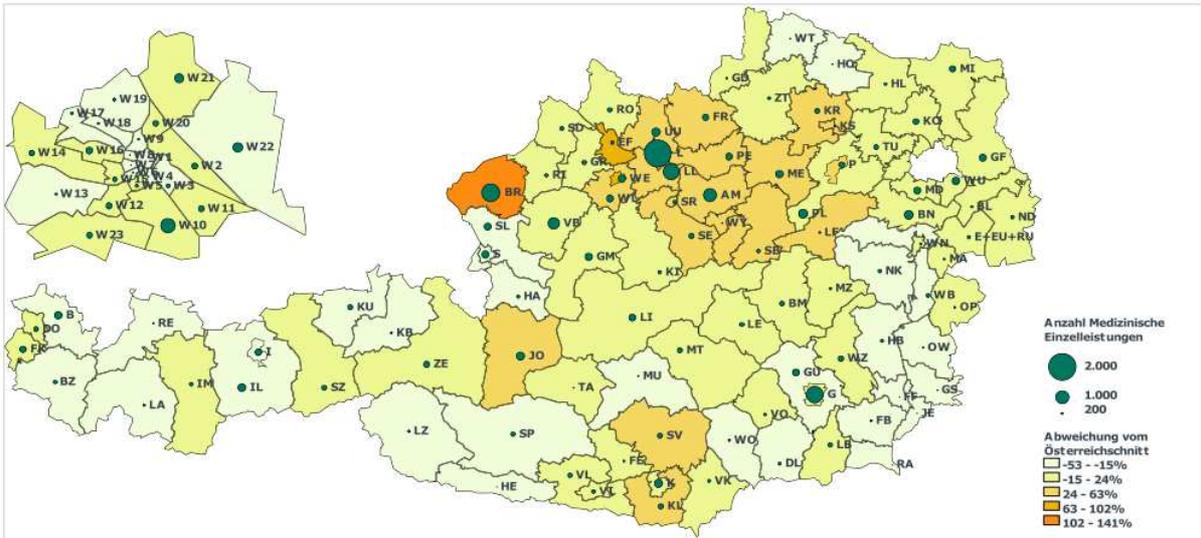


ABBILDUNG 42: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN KATHETERANGIOGRAFIEN DER KORONARGEFÄÙE FÜR DIE POLITISCHEN BEZIRKE ÖSTERREICHS

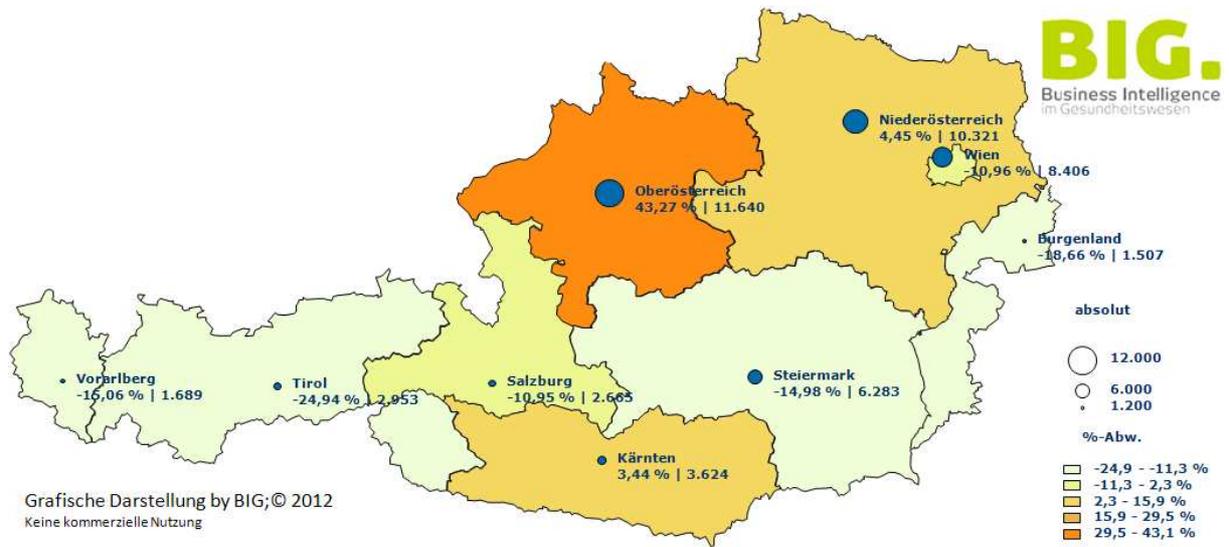


ABBILDUNG 43: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN KATHETERANGIOGRAFIEN DER KORONARGEFÄÙE NACH BUNDESLÄNDERN

### 8.3.2.2 Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreich 17.640 Katheterangiografien der Koronargefäße bei Frauen registriert (4,1 Katheterangiografien pro 1.000 Einwohnerinnen). Die **höchste Anzahl** wurde mit 6,3 Katheterangiografien (53,9 % Abweichung) bei Patientinnen aus **Oberösterreich** verzeichnet, gefolgt von Patientinnen aus **Niederösterreich** (4,4 Katheterangiografien; 7,9 % Abweichung) und **Kärnten** (4,2 Katheterangiografien; 1,9 % Abweichung). In der Steiermark wurden im Durchschnitt 3,6 Katheterangiografien bei Frauen registriert (-12,6 % Abweichung), im Burgenland 3,4 Katheterangiografien (-17,1 % Abweichung) und in Wien ebenfalls 3,4 Katheterangiografien (-17,6 % Abweichung). Die **wenigsten Katheterangiografien** wurden in den Bundesländern **Vorarlberg** (3,3 Katheterangiografien; -18,7 % Abweichung), **Salzburg** (3,3 Katheterangiografien; -19,9 % Abweichung) und **Tirol** (2,7 Katheterangiografien; -33,4 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 44).

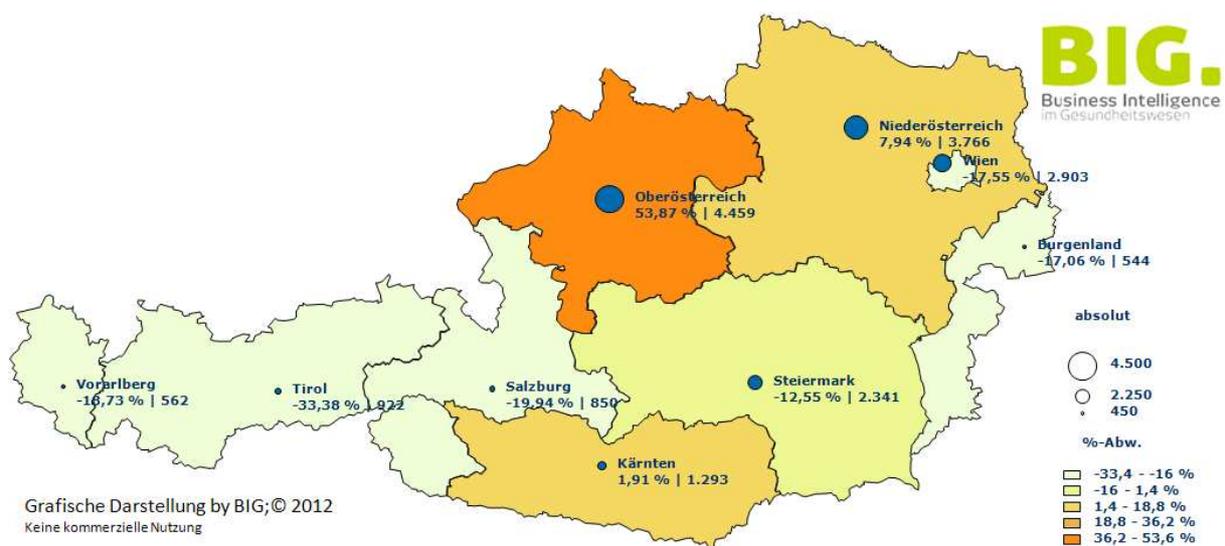


ABBILDUNG 44: ALTERSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN KATHETERANGIOGRAFIEN DER KORONARGEFÄÙE BEI FRAUEN

### 8.3.2.3 Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreich 31.448 Katheterangiografien der KoronargefäÙe bei Männern registriert (7,7 Katheterangiografien pro 1.000 Einwohnerinnen). Die **höchste Anzahl** wurde mit 10,6 Katheterangiografien (37,3 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) bei Patienten aus **Oberösterreich** verzeichnet, gefolgt von Patienten aus **Kärnten** (8,0 Katheterangiografien; 4,3 % Abweichung) und **Niederösterreich** (7,9 Katheterangiografien; 2,5 % Abweichung). In Salzburg wurden im Durchschnitt 7,3 Katheterangiografien bei Männern registriert

(-5,9 % Abweichung), in Wien 7,2 Katheterangiografien (-7,3 % Abweichung) und in Vorarlberg 6,7 Katheterangiografien (-13,0 % Abweichung). Die **wenigsten Katheterangiografien** wurden in den Bundesländern **Steiermark** (6,5 Katheterangiografien; -16,4 % Abweichung), **Burgenland** (6,2 Katheterangiografien; -19,6 % Abweichung) und **Tirol** (6,2 Katheterangiografien; -20,2 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 45).

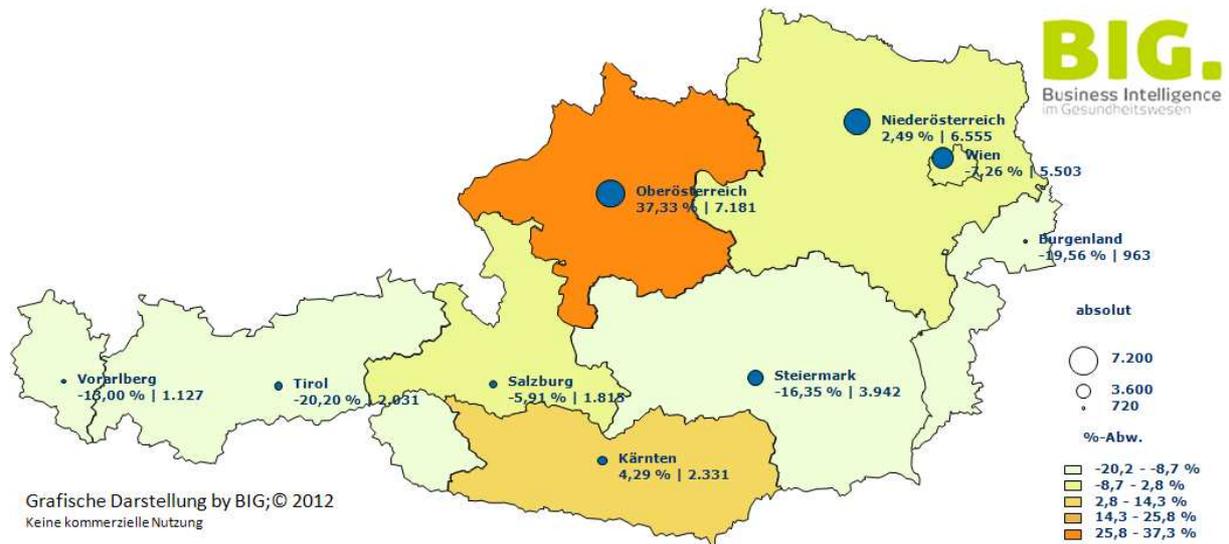


ABBILDUNG 45: ALTERSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN KATHETERANGIOGRAFIEN DER KORONARGEFÄÙE BEI MÄNNERN

#### 8.3.2.4 Alters- und geschlechtsspezifische Werte

Bei Männern wurden um etwa 90 % mehr Katheterangiografien der KoronargefäÙe durchgeführt als bei Frauen. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Katheterangiografien mit zunehmendem Alter an. Die höchsten Werte wurden bei 70- bis 79-jährigen Frauen und Männern registriert.

Den geschlechtsspezifischen Auswertungen für Frauen und Männer aller Altersgruppen zufolge wurde die höchste Anzahl an Katheterangiografien bei PatientInnen aus Braunau am Inn (OÖ) und Linz-Stadt (OÖ) verzeichnet.

Eine detaillierte Beschreibung der alters- und geschlechtsspezifischen Ergebnisse ist in Anhang C dargestellt.

### 8.3.3 PERKUTANE TRANSLUMINALE KORONARANGIOPLASTIE (DD040)

#### 8.3.3.1 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000

##### *EinwohnerInnen*

Insgesamt wurden im Jahr 2010 19.461 perkutane transluminale Koronarangioplastien verzeichnet (2,3 Koronarangioplastien pro 1.000 EinwohnerInnen). Die **höchste Anzahl** wurde mit 2,6 Koronarangioplastien (13,4 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) bei PatientInnen aus **Oberösterreich** verzeichnet, gefolgt von PatientInnen aus **Salzburg** (2,4 Koronarangioplastien; 4,3 % Abweichung) und **Wien** (2,4 Koronarangioplastien, 2,9 % Abweichung). In der Steiermark wurden im Durchschnitt 2,4 Koronarangioplastien (2,6 % Abweichung) registriert, in Niederösterreich 2,3 Koronarangioplastien (0,8 % Abweichung) und in Kärnten ebenfalls 2,3 Koronarangioplastien (0,7 % Abweichung). Die **wenigsten Koronarangioplastien** wurden in den Bundesländern **Tirol** (1,8 Koronarangioplastien, -21,0 % Abweichung), **Burgenland** (1,8 Koronarangioplastien, -21,1 % Abweichung) und **Vorarlberg** (1,6 Koronarangioplastien, -31,0 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 47).

Auf politischer Bezirksebene wurde die **höchste Anzahl** an perkutanen transluminalen Koronarangioplastien bei Frauen und Männern aus **Braunau am Inn (OÖ; 4,7 Koronarangioplastien; 87,2 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt)** registriert, gefolgt von PatientInnen aus **St. Johann im Pongau (Szb; 4,4 Koronarangioplastien; 87,2 % Abweichung)**, **Amstetten (NÖ; 3,8 Koronarangioplastien; 61,8 % Abweichung)** und **Bruck an der Mur (Stmk; 3,7 Koronarangioplastien; 58,9 % Abweichung)** (Abbildung 46).

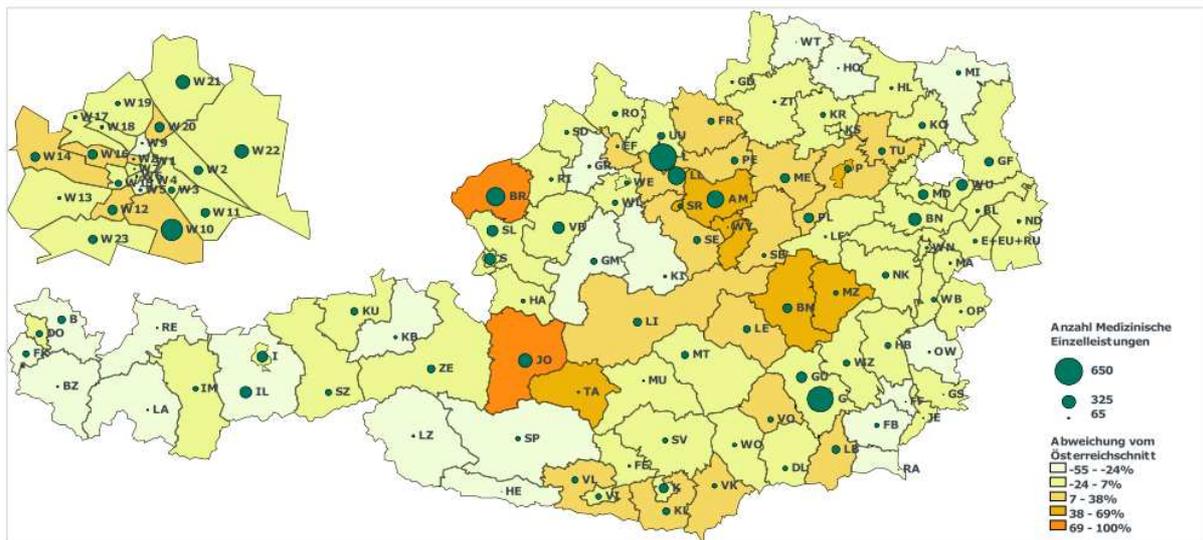


ABBILDUNG 46: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN KORONARANGIOPLASTIEN FÜR DIE POLITISCHEN BEZIRKE ÖSTERREICHS

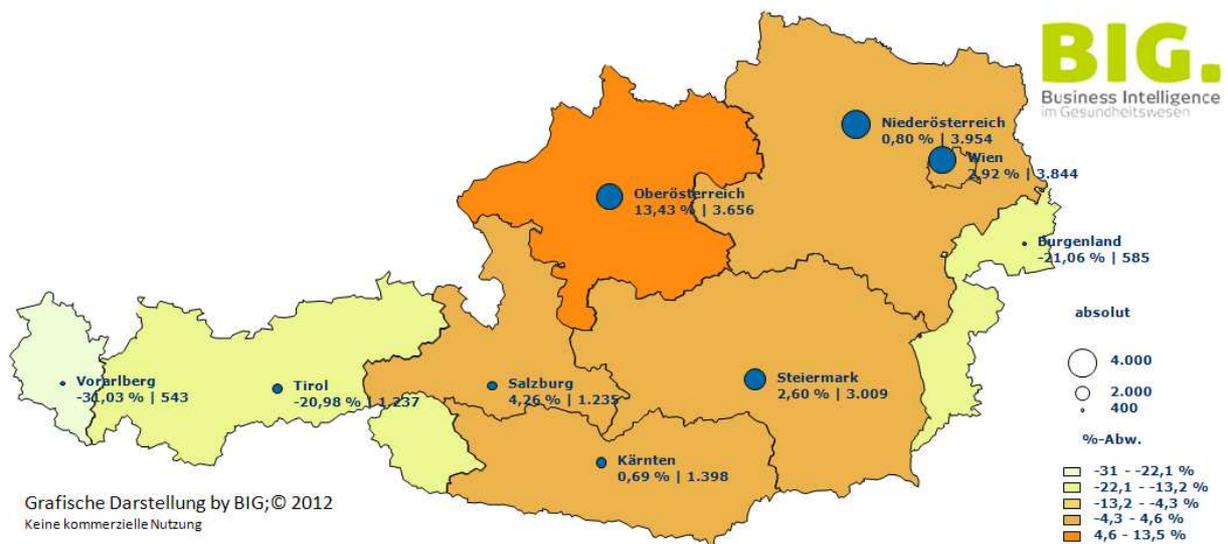


ABBILDUNG 47: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN KORONARANGIOPLASTIEN NACH BUNDESLÄNDERN

### 8.3.3.2 Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreich 5.550 perkutane transluminale Koronarangioplastien bei Frauen registriert (1,3 Koronarangioplastien pro 1.000 Einwohnerinnen). Die **höchste Anzahl** wurde mit 1,5 Koronarangioplastien (19,3 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) bei Patientinnen aus **Oberösterreich** verzeichnet, gefolgt von Patientinnen aus der **Steiermark** (1,4 Koronarangioplastien; 8,2 % Abweichung) und aus **Niederösterreich** (1,4 Koronarangioplastien; 6,0 % Abweichung). In Kärnten wurden im Durchschnitt 1,3 Koronarangioplastien bei Frauen registriert (-1,5 % Abweichung), in Wien ebenfalls 1,3 Koronarangioplastien (-2,8 % Abweichung) und in Salzburg 1,2 Koronarangioplastien (-4,7 % Abweichung). Die **wenigsten Koronarangioplastien** wurden in den Bundesländern **Burgenland** (1,1 Koronarangioplastien; -17,7 % Abweichung), **Vorarlberg** (0,9 Koronarangioplastien; -28,8 % Abweichung) und **Tirol** (0,8 Koronarangioplastien; -38,0 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 48).

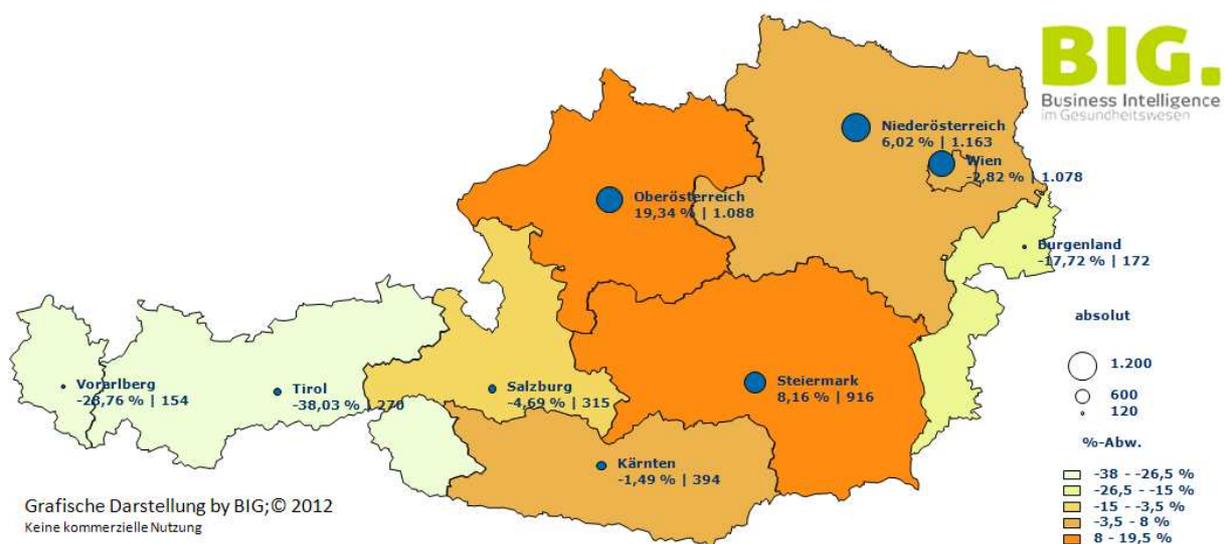


ABBILDUNG 48: ALTERSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN KORONARANGIOPLASTIEN BEI FRAUEN

### 8.3.3.3 Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreich 13.911 perkutane transluminale Koronarangioplastien bei Männern registriert (3,4 Koronarangioplastien pro 1.000 Einwohnerinnen). Die **höchste Anzahl** wurde mit 3,8 Koronarangioplastien (11,1 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) bei Patienten aus **Oberösterreich** verzeichnet, gefolgt von Patienten aus **Salzburg** (3,7 Koronarangioplastien; 7,8 % Abweichung) und **Wien** (3,6 Koronarangioplastien; 5,2 % Abweichung). In Kärnten wurden im Durchschnitt 3,5 Koronarangioplastien bei Männern registriert (1,6 %

Abweichung), in der Steiermark 3,4 Koronarangioplastien (0,4 % Abweichung) und in Niederösterreich ebenfalls 3,4 Koronarangioplastien (-1,3 % Abweichung). Die **wenigsten Koronarangioplastien** wurden in den Bundesländern **Tirol** (2,9 Koronarangioplastien; -14,2 % Abweichung), **Burgenland** (2,7 Koronarangioplastien; -22,4 % Abweichung) und **Vorarlberg** (2,3 Koronarangioplastien; -31,9 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 49).

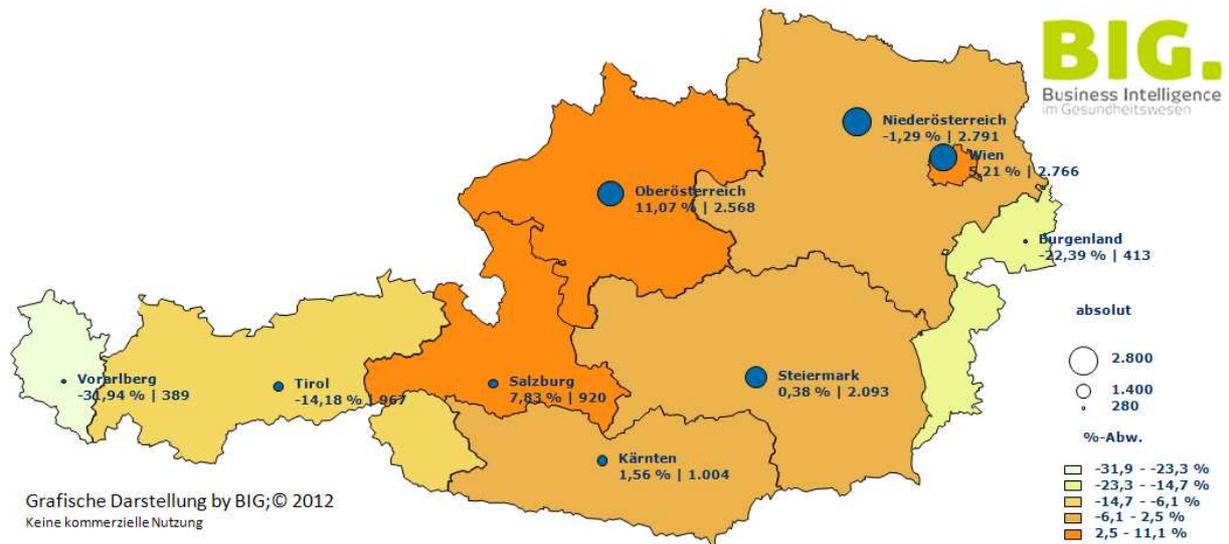


ABBILDUNG 49: ALTERSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN KORONARANGIOPLASTIEN BEI MÄNNERN

#### 8.3.3.4 Alters- und geschlechtsspezifische Werte

Bei Männern wurden um etwa 164 % mehr perkutane transluminale Koronarangioplastien durchgeführt als bei Frauen. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Koronarangioplastien mit zunehmendem Alter an. Die höchsten Werte wurden bei 70- bis 79-jährigen Frauen und Männern registriert.

Den geschlechtsspezifischen Auswertungen für Frauen und Männer aller Altersgruppen zufolge wurde die höchste Anzahl an Koronarangioplastien bei PatientInnen aus Braunau am Inn (OÖ) und Bruck an der Mur (Stmk) verzeichnet, bei Frauen außerdem aus Waidhofen an der Ybbs (NÖ) und bei Männern aus Sankt Johann im Pongau (SzbG).

Eine detaillierte Beschreibung der alters- und geschlechtsspezifischen Ergebnisse ist in Anhang C dargestellt.

## 8.3.4 IMPLANTATION EINES STENTS IN DIE KORONARGEFÄÙE (DD050)

### 8.3.4.1 *Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen*

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreic 6.950 Implantationen eines Stents in die KoronargefäÙe registriert (0,8 Implantationen pro 1.000 EinwohnerInnen). Die **höcste Anzahl** wurde mit 1,7 Implantationen (104,1% Abweichung vom österreicischen Durchschnitt) bei PatientInnen aus **Salzburg** verzeichnet, gefolgt von PatientInnen aus der **Steiermark** (1,2 Implantationen; 47,8 % Abweichung) und **Kärnten** (0,9 Implantationen, 13,6 % Abweichung). In Oberösterreic wurden im Durchschnitt 0,8 Implantationen (-5,7 % Abweichung) registriert, in Niederösterreic ebenfalls 0,8 Implantationen (-8,6 % Abweichung) und in Tirol 0,7 Implantationen (-21,9 % Abweichung). Die **wenigsten Implantationen** wurden in den Bundesländern **Burgenland** (0,5 Implantationen, -35,8 % Abweichung), **Vorarlberg** (0,5 Implantationen, -36,3 % Abweichung) und **Wien** (0,5 Implantationen, -37,8 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 51).

Auf politischer Bezirksebene wurde die **höcste Anzahl** an Implantationen eines Stents in die KoronargefäÙe mit 3,6 Implantationen bei PatientInnen aus **St. Johann im Pongau (SzbG)** verzeichnet (337,2 % Abweichung vom österreicischen Durchschnitt), gefolgt von PatientInnen aus **Tamsweg (SzbG)**; 2,4 Implantationen; 189,1 % Abweichung), **Krems an der Donau-Land (OÖ)**; 2,09 Implantationen; 151,4 % Abweichung) und **Zell am See (SzbG)**; 1,97 Implantationen; 137,5 % Abweichung) (Abbildung 50).

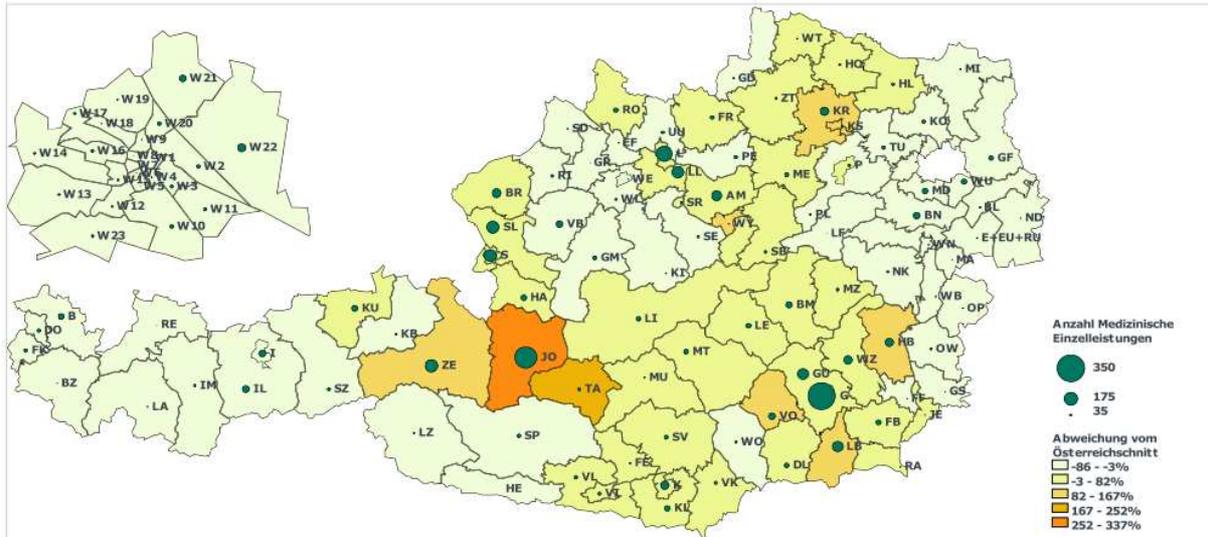


ABBILDUNG 50: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN IMPLANTATIONEN EINES STENTS FÜR DIE POLITISCHEN BEZIRKE ÖSTERREICHS

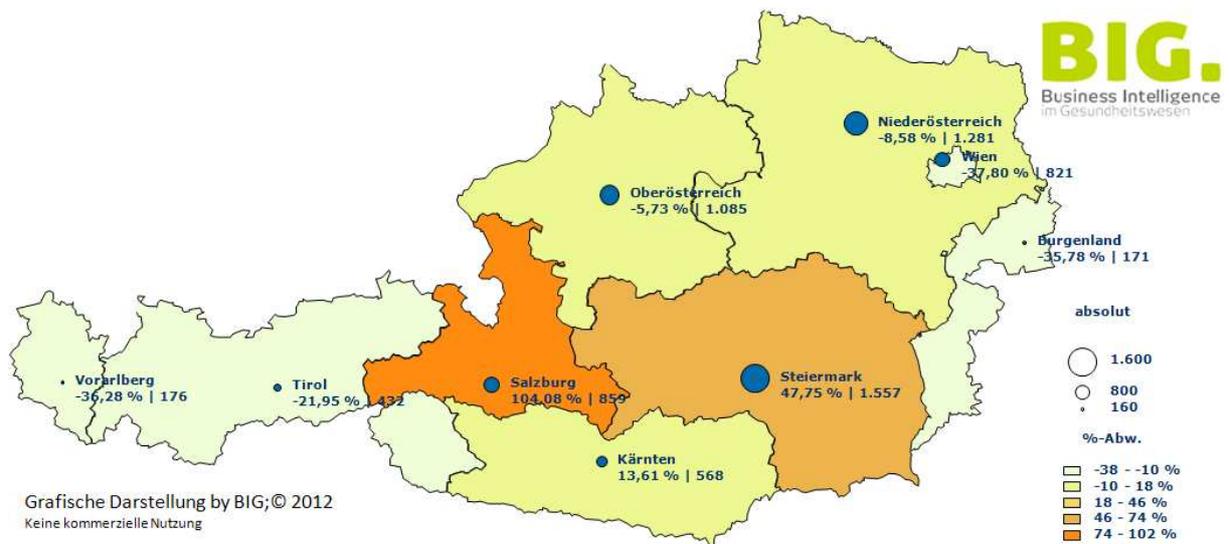


ABBILDUNG 51: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN IMPLANTATIONEN EINES STENTS NACH BUNDESLÄNDERN

### 8.3.4.2 Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreich 2.016 Implantationen eines Stents in die Koronargefäße bei Frauen registriert (0,5 Implantationen pro 1.000 Einwohnerinnen). Die **höchste Anzahl** wurde mit 0,9 Implantationen (86,8 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) bei Patientinnen aus **Salzburg** verzeichnet, gefolgt von Patientinnen aus der **Steiermark** (0,7 Implantationen; 51,7 % Abweichung) und **Kärnten** (0,6 Implantationen; 22,5 % Abweichung). In Oberösterreich wurden im Durchschnitt 0,5 Implantationen bei Frauen registriert (7,5 % Abweichung), in Niederösterreich 0,4 Implantationen (-10,6 % Abweichung) und in Tirol ebenfalls 0,4 Implantationen (-21,7 % Abweichung). Die **wenigsten Implantationen** wurden in den Bundesländern **Burgenland** (0,4 Implantationen; -24,3 % Abweichung), **Vorarlberg** (0,3 Implantationen; -36,6 % Abweichung) und **Wien** (0,2 Implantationen; -48,9 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 52).

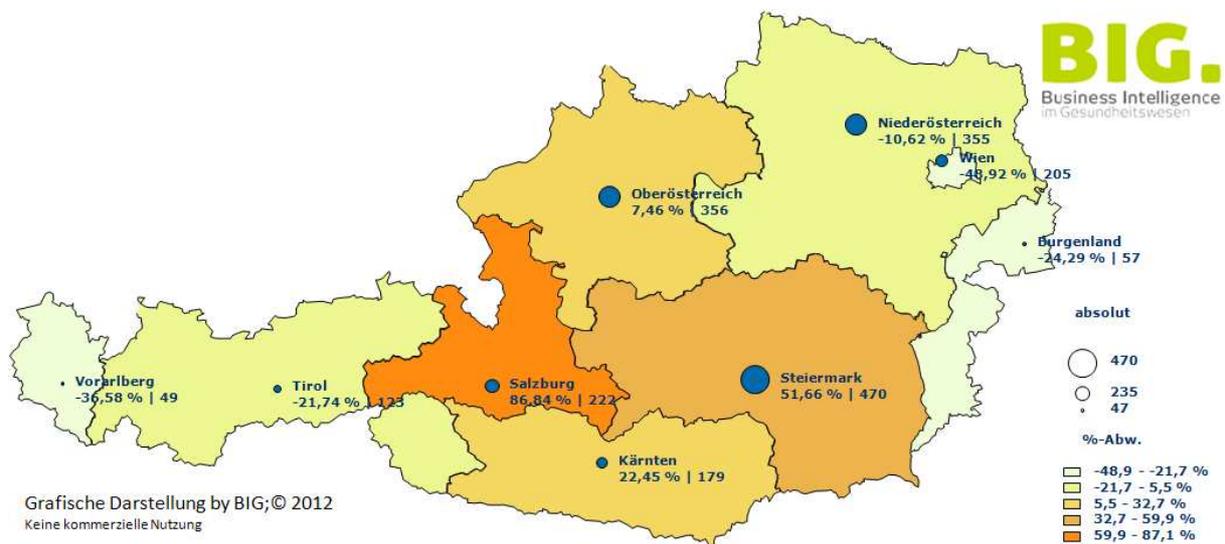


ABBILDUNG 52: ALTERSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN IMPLANTATIONEN EINES STENTS BEI FRAUEN

### 8.3.4.3 Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreich 4.934 Implantationen eines Stents in die Koronargefäße bei Männern registriert (1,2 Implantationen pro 1.000 Einwohner). Die **höchste Anzahl** wurde mit 2,6 Implantationen (111,5 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) bei Patienten aus **Salzburg** verzeichnet, gefolgt von Patienten aus der **Steiermark** (1,8 Implantationen; 46,4 % Abweichung) und **Kärnten** (1,3 Implantationen; 10,2 % Abweichung). In Niederösterreich wurden im Durchschnitt 1,1 Implantationen bei Männern registriert (-7,6 % Abweichung), in Oberösterreich ebenfalls 1,1 Implantationen (-11,1 % Abweichung) und in Tirol 0,9

Implantationen (-22,4 % Abweichung). Die **wenigsten Implantationen** wurden in den Bundesländern **Wien** (0,8 Implantationen; -33,2 % Abweichung), **Vorarlberg** (0,8 Implantationen; -36,9 % Abweichung) und **Burgenland** (0,7 Implantationen; -40,4 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 53).

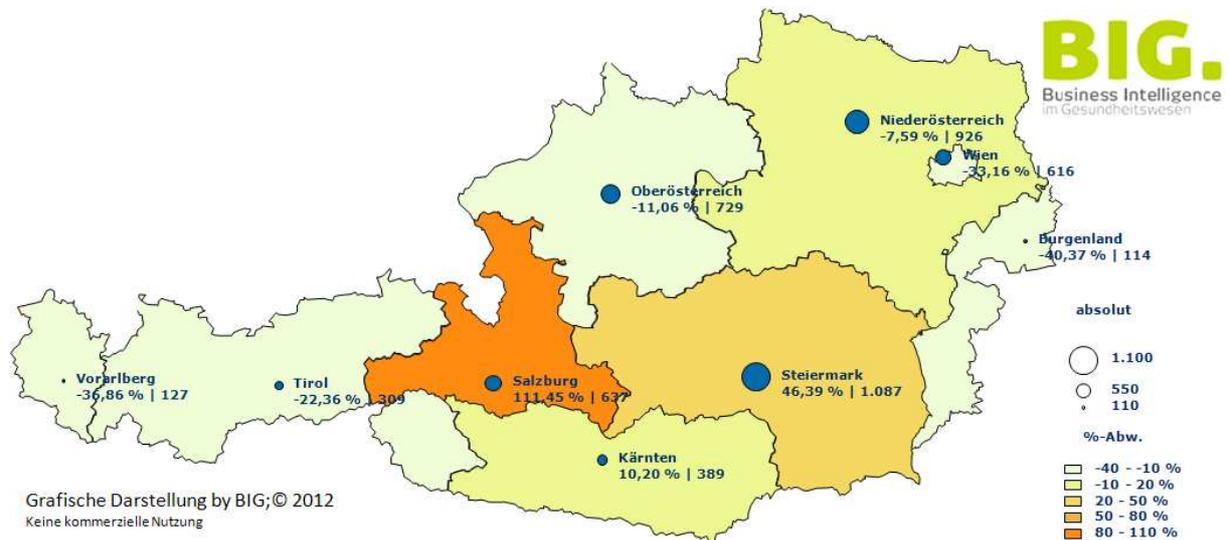


ABBILDUNG 53: ALTERSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN IMPLANTATIONEN EINES STENTS BEI MÄNNERN

#### 8.3.4.4 Alters- und geschlechtsspezifische Werte

Bei Männern wurden um etwa 160 % mehr Implantationen eines Stents in die Koronargefäße durchgeführt als bei Frauen. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Implantationen mit zunehmendem Alter an. Die höchsten Werte wurden bei über 80-jährigen Frauen und Männern registriert.

Den geschlechtsspezifischen Auswertungen für Frauen und Männer aller Altersgruppen zufolge wurde die höchste Anzahl an Implantationen eines Stents bei PatientInnen aus Sankt Johann im Pongau (SzbG) durchgeführt, bei Frauen außerdem aus Waidhofen an der Ybbs (NÖ) und Tamsweg (SzbG), bei Männern aus Krems-Land (NÖ) und Zell am See (SzbG).

Eine detaillierte Beschreibung der alters- und geschlechtsspezifischen Ergebnisse ist in Anhang C dargestellt.

## 8.3.5 IMPLANTATION EINES HERZSCHRITTMACHERS (DD080 UND DD090)

### 8.3.5.1 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000

#### *EinwohnerInnen*

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreich 5.484 Implantationen eines Herzschrittmachers registriert (0,7 Implantationen pro 1.000 EinwohnerInnen). Die **höchste Anzahl** wurde mit 0,8 Implantationen (24,2 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) bei PatientInnen aus **Wien** verzeichnet, gefolgt von PatientInnen aus **Niederösterreich** (0,7 Implantationen; 6,9 % Abweichung) und dem **Burgenland** (0,7 Implantationen, 2,3 % Abweichung). In Kärnten wurden im Durchschnitt 0,7 Implantationen (2,0 % Abweichung) registriert, in Oberösterreich 0,6 Implantationen (-5,0 % Abweichung) und in Vorarlberg ebenfalls 0,6 Implantationen (-8,7 % Abweichung). Die **wenigsten Implantationen** wurden in den Bundesländern **Steiermark** (0,6 Implantationen, -9,6 % Abweichung), **Salzburg** (0,5 Implantationen, -16,8 % Abweichung) und **Tirol** (0,4 Implantationen, -33,7 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 55).

Auf politischer Bezirksebene wurde die **höchste Anzahl** an Implantationen eines Herzschrittmachers bei PatientInnen aus dem **13. Wiener Gemeindebezirk** (1,4 Implantationen; 108,5 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) registriert, gefolgt von PatientInnen aus **Lilienfeld (NÖ; 1,4 Implantationen; 105,7 % Abweichung)**, dem **18. Wiener Gemeindebezirk** (1,2 Implantationen; 74,9 % Abweichung) und dem **19. Wiener Gemeindebezirk** (1,1 Implantationen; 74,0 % Abweichung) (Abbildung 54).

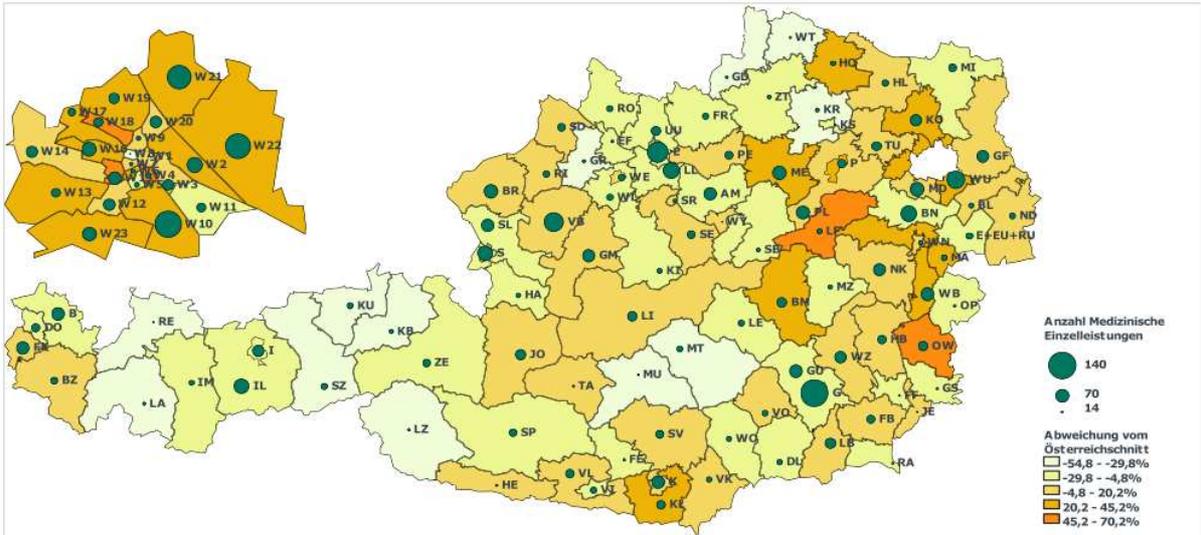


ABBILDUNG 54: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN IMPLANTATIONEN EINES HERZSCHRITTMACHERS FÜR DIE POLITISCHEN BEZIRKE ÖSTERREICHS

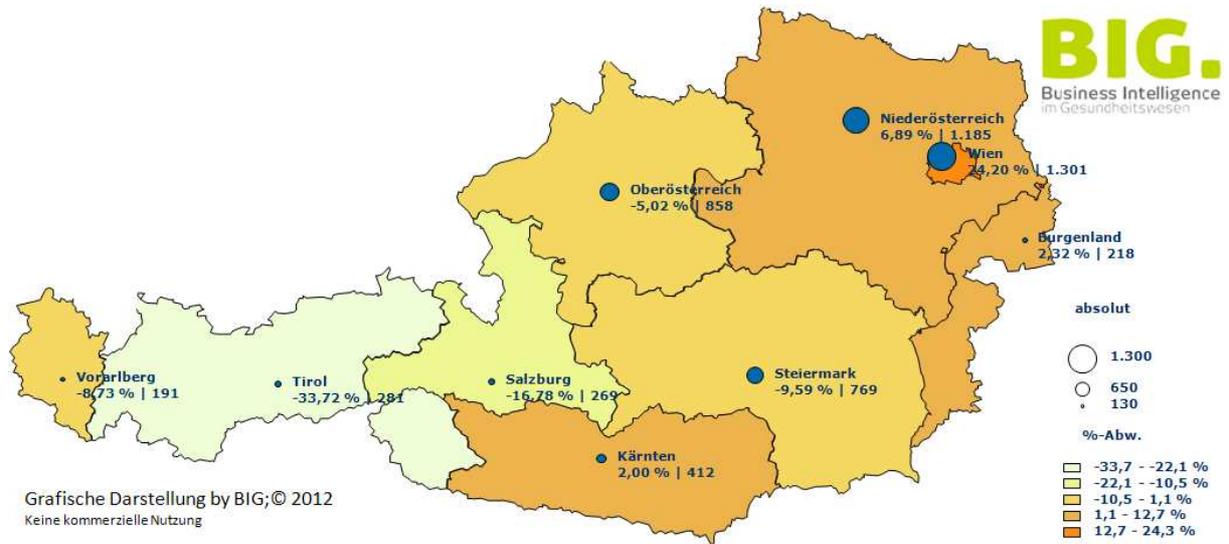


ABBILDUNG 55: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN IMPLANTATIONEN EINES HERZSCHRITTMACHERS NACH BUNDESLÄNDERN

### 8.3.5.2 Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreich 2.540 Implantationen eines Herzschrittmachers bei Frauen registriert (0,6 Implantationen pro 1.000 Einwohnerinnen). Die **höchste Anzahl** wurde mit 0,7 Implantationen (23,5 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) bei Patientinnen aus **Wien** verzeichnet, gefolgt von Patientinnen aus **Niederösterreich** (0,6 Implantationen; 5,0 % Abweichung) und **Kärnten** (0,6 Implantationen; 3,2 % Abweichung). Im Burgenland wurden im Durchschnitt 0,6 Implantationen bei Frauen registriert (-0,7 % Abweichung), in Oberösterreich ebenfalls 0,6 Implantationen (-1,2 % Abweichung) und in der Steiermark 0,5 Implantationen (-11,5 % Abweichung). Die **wenigsten Implantationen** wurden in den Bundesländern **Vorarlberg** (0,5 Implantationen; -12,0 % Abweichung), **Salzburg** (0,5 Implantationen; -15,7 % Abweichung) und **Tirol** (0,4 Implantationen; -34,0 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 56).

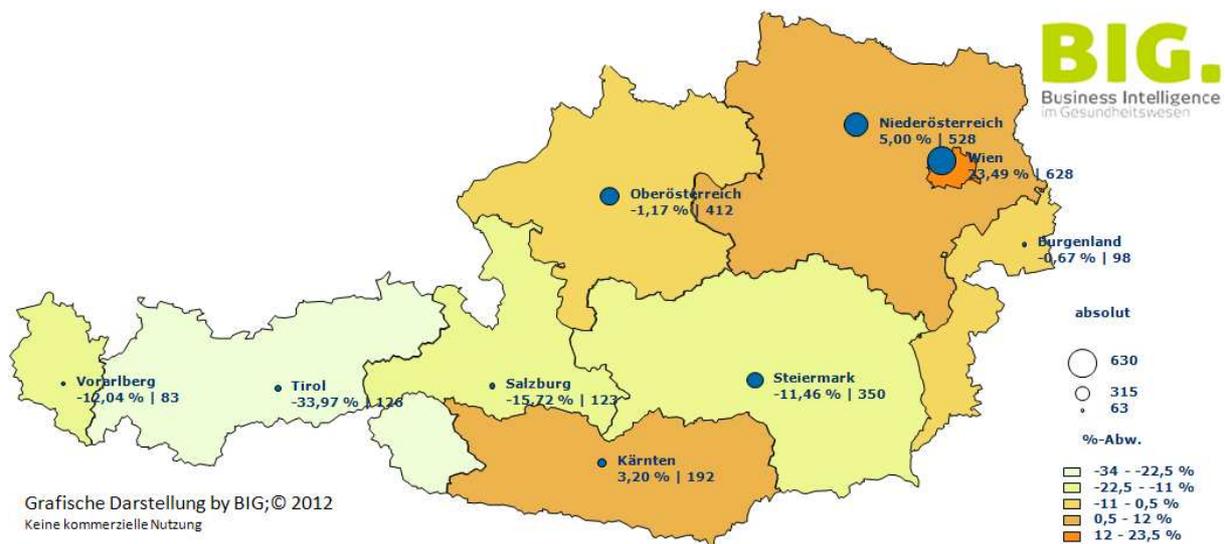


ABBILDUNG 56: ALTERSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN IMPLANTATIONEN EINES HERZSCHRITTMACHERS BEI FRAUEN

### 8.3.5.3 Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreich 2.944 Implantationen eines Herzschrittmachers bei Männern registriert (0,7 Implantationen pro 1.000 Einwohner). Die **höchste Anzahl** wurde mit 0,9 Implantationen (24,8 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) bei Patienten aus **Wien** verzeichnet, gefolgt von Patienten aus **Niederösterreich** (0,8 Implantationen; 8,5 % Abweichung) und dem **Burgenland** (0,8 Implantationen; 4,9 % Abweichung). In Kärnten wurden im Durchschnitt 0,7 Implantationen bei Männern registriert (1,0 % Abweichung), in Vorarlberg 0,7 Implantationen (-5,9 % Abweichung) und der Steiermark 0,7

Implantationen (-8,0 % Abweichung). Die **wenigsten Implantationen** wurden in den Bundesländern **Oberösterreich** (0,7 Implantationen; -8,3 % Abweichung), **Salzburg** (0,6 Implantationen; -17,7 % Abweichung) und **Tirol** (0,5 Implantationen; -33,5 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 57).

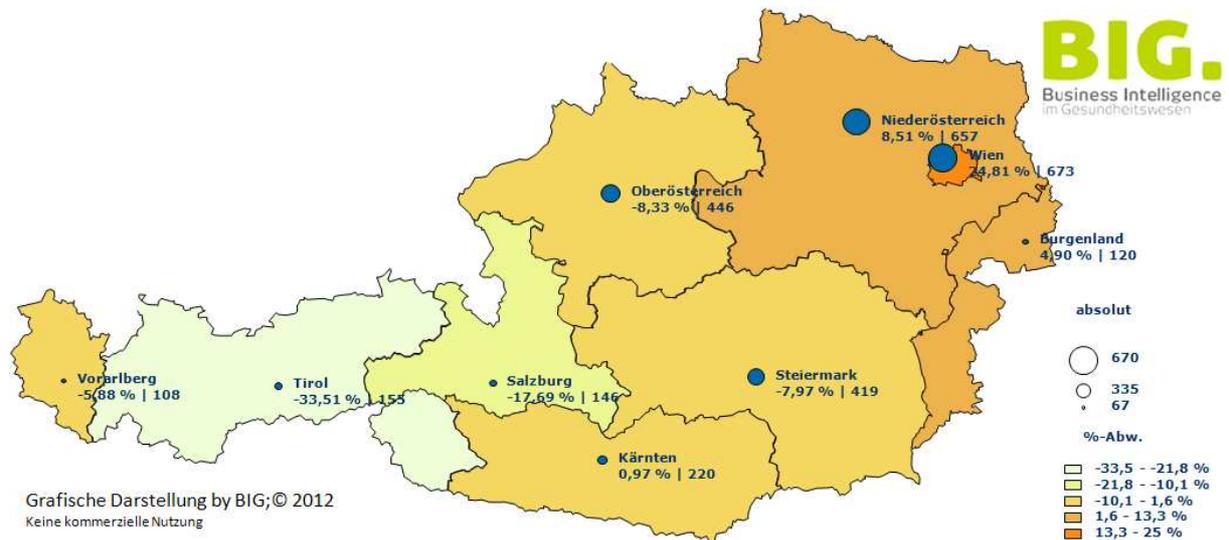


ABBILDUNG 57: ALTERSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN IMPLANTATIONEN EINES HERZSCHRITTMACHERS BEI MÄNNERN

#### 8.3.5.4 Alters- und geschlechtsspezifische Werte

Bei Männern wurden um etwa 22 % mehr Implantationen eines Herzschrittmachers durchgeführt als bei Frauen. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Implantationen mit zunehmendem Alter an. Die höchsten Werte wurden bei über 80-jährigen Frauen und Männern registriert.

Den geschlechtsspezifischen Auswertungen für Frauen und Männer aller Altersgruppen zufolge wurde die höchste Anzahl an Implantationen eines Herzschrittmachers bei PatientInnen aus dem 13. Wiener Gemeindebezirk durchgeführt, bei Frauen außerdem aus dem 4. und 19. Wiener Gemeindebezirk, bei Männern aus Lilienfeld (NÖ) und dem 18. Wiener Gemeindebezirk.

Eine detaillierte Beschreibung der alters- und geschlechtsspezifischen Ergebnisse ist in Anhang C dargestellt.

## 8.3.6 KATHETERANGIOGRAFIE DER AORTA UND DES BECKENS (DG010)

### 8.3.6.1 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000

#### *EinwohnerInnen*

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreich 11.787 Katheterangiografien der Aorta und des Beckens registriert (1,4 Katheterangiografien pro 1.000 EinwohnerInnen). Die **höchste Anzahl** wurde mit 2,6 Katheterangiografien (82,4% Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) bei PatientInnen aus **Wien** verzeichnet, gefolgt von PatientInnen aus der **Steiermark** (1,9 Katheterangiografien; 31,8 % Abweichung) und aus **Oberösterreich** (1,8 Katheterangiografien, 28,9 % Abweichung). In Niederösterreich wurden im Durchschnitt 1,0 Katheterangiografien (-29,6 % Abweichung) registriert, in Salzburg 0,8 Katheterangiografien (-44,7 % Abweichung) und im Burgenland ebenfalls 0,8 Katheterangiografien (-46,7 % Abweichung). Die **wenigsten Katheterangiografien** wurden in den Bundesländern **Kärnten** (0,7 Katheterangiografien, -51,6 % Abweichung), **Tirol** (0,1 Katheterangiografien, -93,4 % Abweichung) und **Vorarlberg** (0,1 Katheterangiografien, -95,0 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 59).

Auf politischer Bezirksebene wurde die **höchste Anzahl** an Katheterangiografien der Aorta und des Beckens bei PatientInnen aus **Bruck an der Mur (Stmk)** verzeichnet (7,5 Katheterangiografien; 431,6 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt), gefolgt von PatientInnen aus **Leoben (Stmk; 6,2 Katheterangiografien; 339,2 % Abweichung)**, **Mürzzuschlag (Stmk; 6,2 Katheterangiografien; 337,5 % Abweichung)** und dem **Murtal (Stmk; 5,7 Katheterangiografien; 304,5 % Abweichung)** (Abbildung 58).

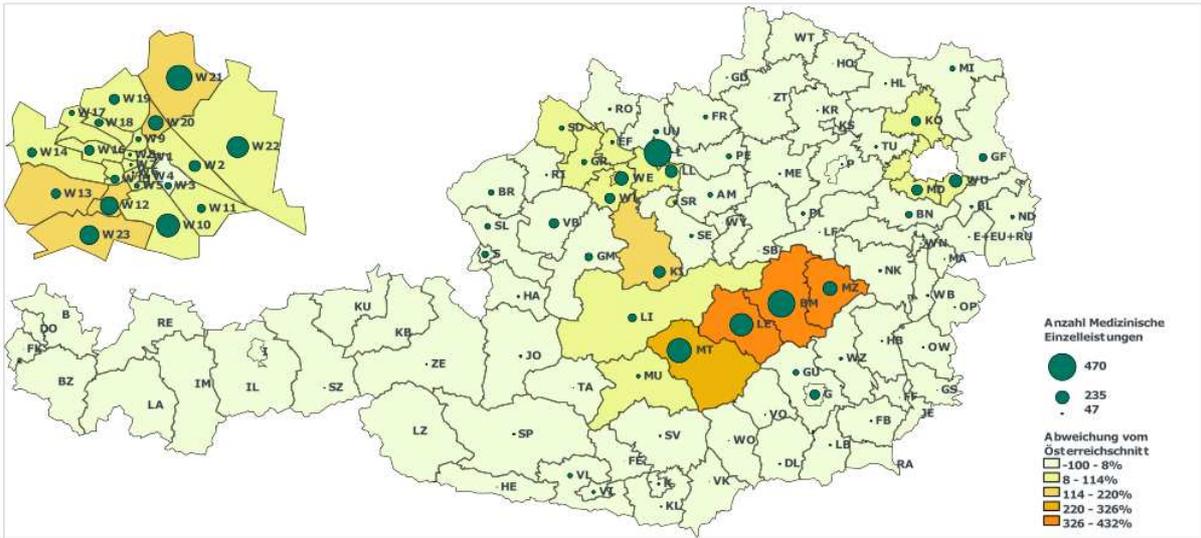


ABBILDUNG 58: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN KATHETERANGIOGRAFIEN DER AORTA FÜR DIE POLITISCHEN BEZIRKE ÖSTERREICHS

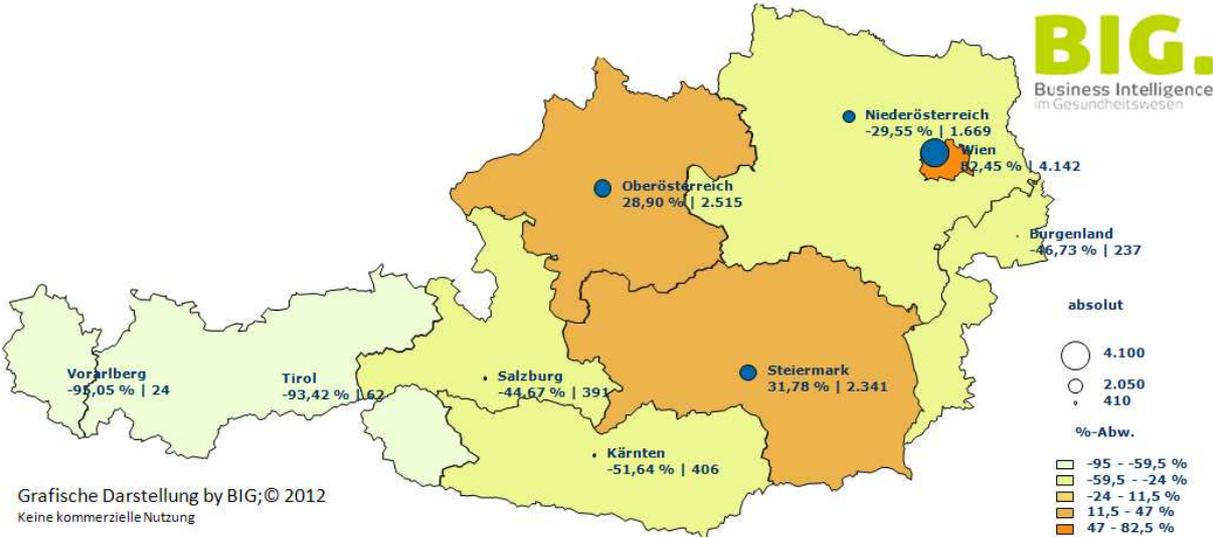


ABBILDUNG 59: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN KATHETERANGIOGRAFIEN DER AORTA NACH BUNDESLÄNDERN

### 8.3.6.2 Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreich 4.334 Katheterangiografien der Aorta und des Beckens bei Frauen registriert (1,0 Katheterangiografien pro 1.000 Einwohnerinnen). Die **höchste Anzahl** wurde mit 1,7 Katheterangiografien (64,8 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) bei Patientinnen aus **Wien** verzeichnet, gefolgt von Patientinnen aus der **Steiermark** (1,4 Katheterangiografien; 39,2 % Abweichung) und aus **Oberösterreich** (1,4 Katheterangiografien; 38,2 % Abweichung). In Salzburg wurden im Durchschnitt 0,7 Katheterangiografien bei Frauen registriert (-33,6 % Abweichung), in Niederösterreich ebenfalls 0,7 Katheterangiografien (-34,3 % Abweichung) und im Burgenland 0,6 Katheterangiografien (-42,3 % Abweichung). Die **wenigsten Katheterangiografien** wurden in den Bundesländern **Kärnten** (0,5 Katheterangiografien; -50,0 % Abweichung), **Vorarlberg** (0,1 Katheterangiografien; -93,4 % Abweichung) und **Tirol** (0,1 Katheterangiografien; -95,2 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 60).

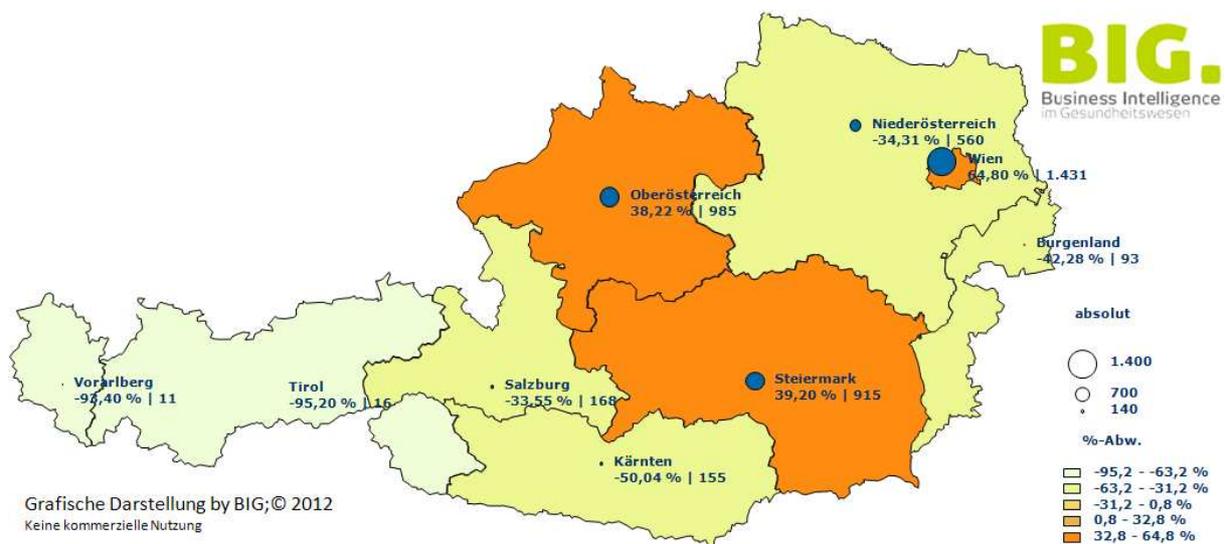


ABBILDUNG 60: ALTERSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN KATHETERANGIOGRAFIEN DER AORTA BEI FRAUEN

### 8.3.6.3 Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner

Insgesamt wurden im Jahr 2010 in Österreich 7.453 Katheterangiografien der Aorta und des Beckens bei Männern registriert (1,8 Katheterangiografien pro 1.000 Einwohnerinnen). Die **höchste Anzahl** wurde mit 3,5 Katheterangiografien (92,7 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) bei Patienten aus **Wien** verzeichnet, gefolgt von Patienten aus der **Steiermark** (2,3 Katheterangiografien; 27,5 % Abweichung) und aus **Oberösterreich** (2,3 Katheterangiografien; 23,5 % Abweichung). In Niederösterreich wurden im Durchschnitt 1,3 Katheterangiografien

bei Männern registriert (-26,8 % Abweichung), im Burgenland 0,9 Katheterangiografien (-49,3 % Abweichung) und in Salzburg ebenfalls 0,9 Katheterangiografien (-51,1 % Abweichung). Die **wenigsten Katheterangiografien** wurden in den Bundesländern **Kärnten** (0,9 Katheterangiografien; -52,6 % Abweichung), **Tirol** (0,1 Katheterangiografien; -92,4 % Abweichung) und **Vorarlberg** (0,1 Katheterangiografien; -96,0 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 61).

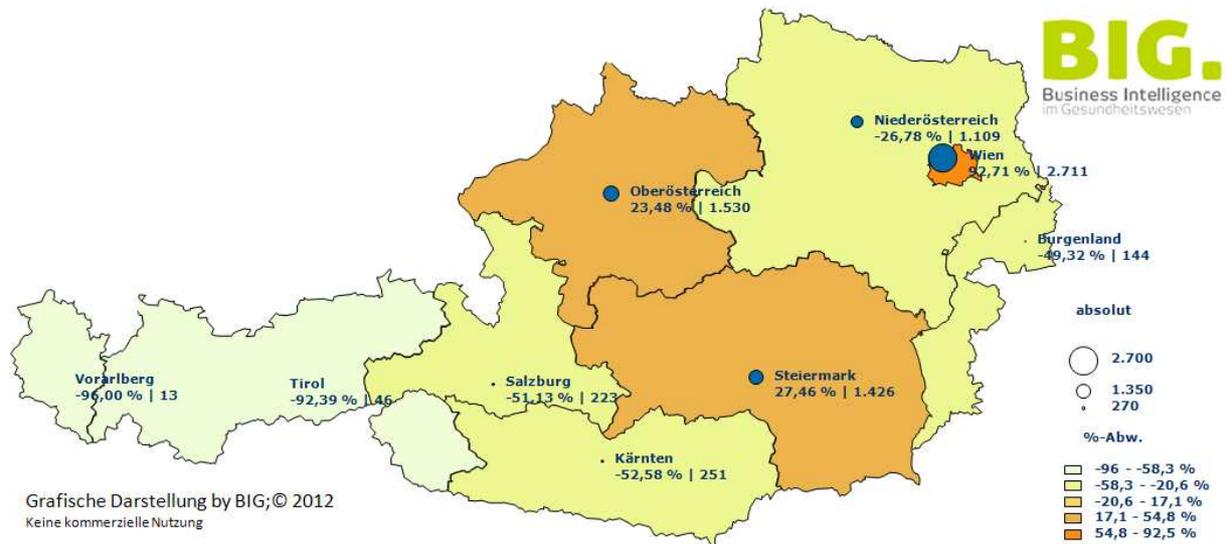


ABBILDUNG 61: ALTERSSTANDARDISIERTE ANZAHL AN KATHETERANGIOGRAFIEN DER AORTA BEI MÄNNERN

#### 8.3.6.4 Alters- und geschlechtsspezifische Werte

Bei Männern wurden um etwa 60 % mehr Katheterangiografien der Aorta und des Beckens durchgeführt als bei Frauen. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Katheterangiografien mit zunehmendem Alter an. Die höchsten Werte wurden bei über 70-jährigen Frauen und Männern registriert.

Den geschlechtsspezifischen Auswertungen für Frauen und Männer aller Altersgruppen zufolge wurde die höchste Anzahl an Katheterangiografien bei PatientInnen aus den steirischen Bezirken Bruck an der Mur, Leoben und Mürzzuschlag verzeichnet.

Eine detaillierte Beschreibung der alters- und geschlechtsspezifischen Ergebnisse ist in Anhang C dargestellt.

## 9 HEILMITTELVERORDNUNGEN AUFGRUND EINER KHK (MORBIDITÄT IM AMBULANTEN BEREICH DURCH NIEDERGELASSENE ÄRZTINNEN)

### 9.1 HERZTHERAPIE (C01)

#### 9.1.1.1 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen

Bei Frauen und Männern aller Altersgruppen wurden im Jahr 2010 insgesamt 1.541.032 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C01 (Herztherapie) verschrieben, was 184,0 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen entspricht. Die **höchste Anzahl** der Verschreibungen wurde mit 218,2 Verschreibungen (18,6 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im **Burgenland**, gefolgt von der **Steiermark** (209,0; 13,6 % Abweichung), **Wien** (199,0; 8,2 % Abweichung), Niederösterreich (198,5; 7,9 % Abweichung), Kärnten (188,2; 2,3 % Abweichung) und Tirol (170,6; -7,3 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Oberösterreich (150,2; -18,4 % Abweichung), Vorarlberg (132,6; -27,9 % Abweichung) und Salzburg (114,6; -37,7 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 62).

Bezogen auf die Versorgungsregionen wurde die höchste Anzahl in der **West- und Südsteiermark** mit 251,4 Verschreibungen, **Burgenland-Mitte-Süd** (250,3), in der **westlichen Obersteiermark** (234,5) und im Weinviertel (223,7) verzeichnet. Die niedrigste Anzahl wurde im Mühlviertel (130,6), in Vorarlberg-Süd (129,8), Salzburg-Nord (115,2) und im Pinzgau-Pongau-Lungau (113,7) registriert. 10.310 Verschreibungen konnten regional nicht zugeordnet werden.

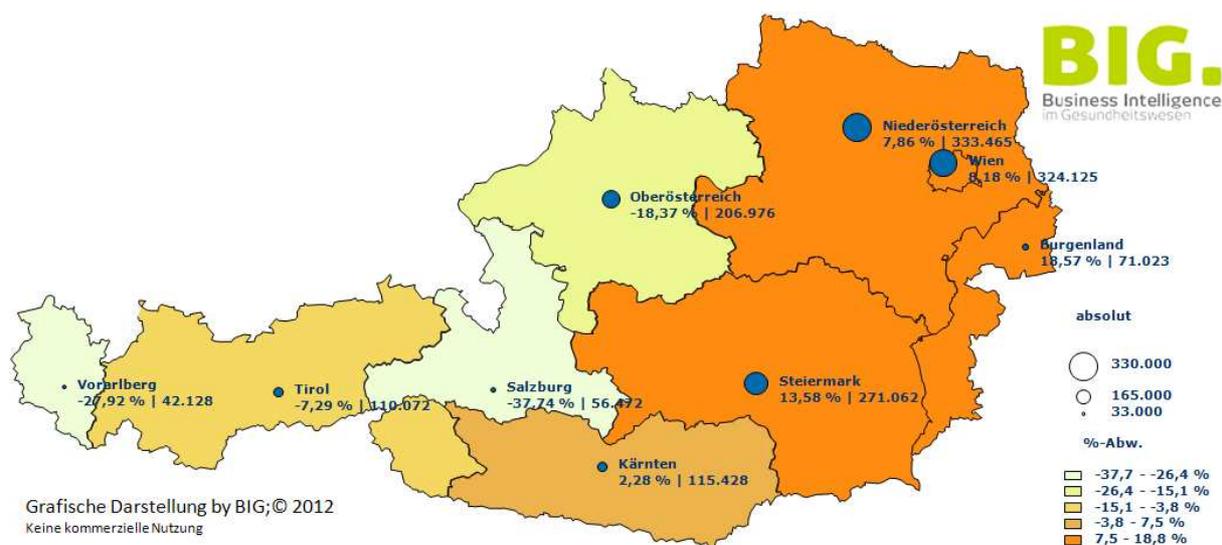


ABBILDUNG 62: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C01 (HERZMITTEL)

### 9.1.1.2 Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen

Bei Frauen aller Altersgruppen wurden insgesamt 889.176 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C01 (Herztherapie) verschrieben, was 207,0 Verschreibungen pro 1.000 Frauen entspricht. Die **höchste Anzahl** der Verschreibungen wurde mit 250,0 Verschreibungen (20,8 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im **Burgenland**, gefolgt von der **Steiermark** (248,2; 19,9 % Abweichung), **Niederösterreich** (220,0; 6,3 % Abweichung), Wien (219,8; 6,2 % Abweichung), Kärnten (214,0; 3,4 % Abweichung) und Tirol (184,0; -11,1 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Oberösterreich (168,7; -18,5 % Abweichung), Vorarlberg (144,9; -30,0 % Abweichung) und Salzburg (127,2; -38,5 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 63).

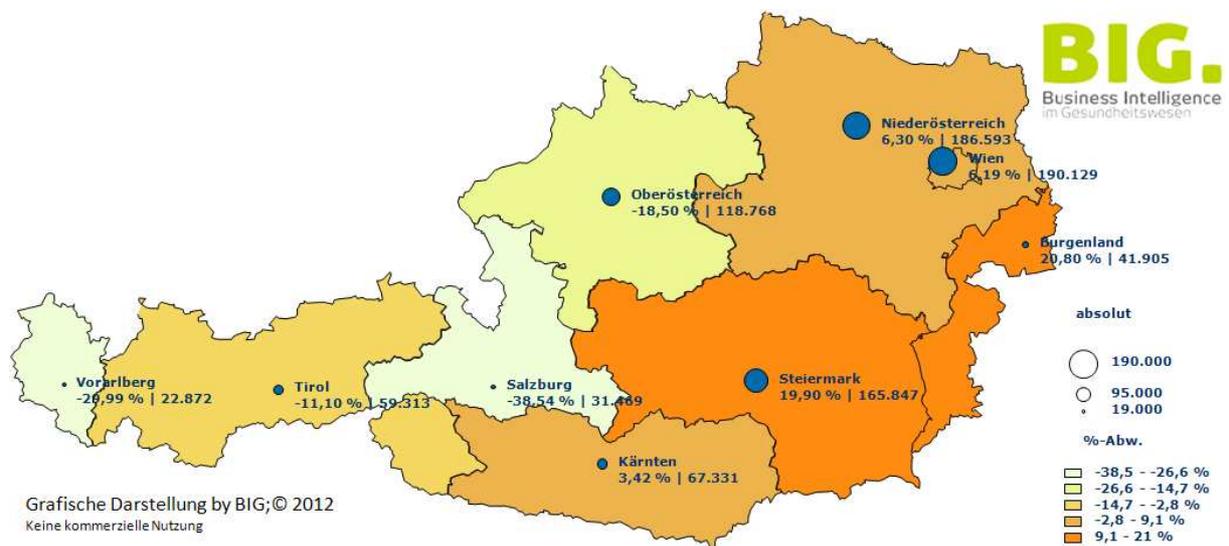


ABBILDUNG 63: ALTERSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C01 (HERZMITTEL) BEI FRAUEN

### 9.1.1.3 Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner

Bei Männern aller Altersgruppen wurden insgesamt 651.856 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C01 (Herztherapie) verschrieben, was 159,8 Verschreibungen pro 1.000 Männer entspricht. Die **höchste Anzahl** der Verschreibungen wurde mit 184,6 Verschreibungen (15,5 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im **Burgenland**, gefolgt von **Wien** (177,2; 10,9 % Abweichung), **Niederösterreich** (175,8; 10,0 % Abweichung), der Steiermark (167,7; 5,0 % Abweichung), Kärnten (161,0; 0,7 % Abweichung) und Tirol (156,5; -2,1 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Oberösterreich (130,7; -18,2 % Abweichung), Vorarlberg (119,7; -25,1 % Abweichung) und Salzburg (101,2; -36,7 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 64).

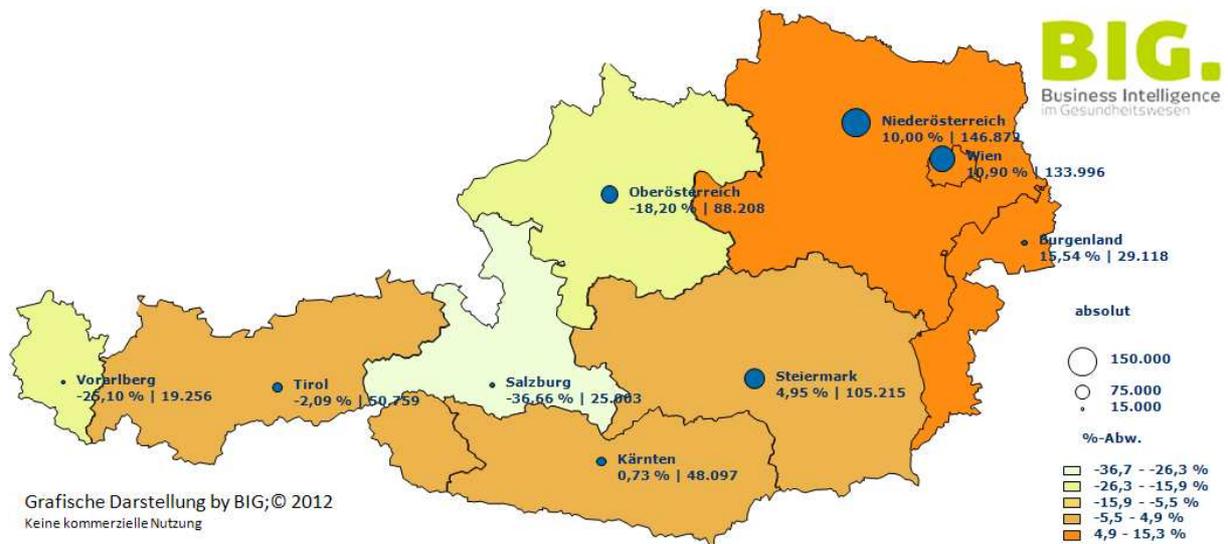


ABBILDUNG 64: ALTERSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C01 (HERZMITTEL) BEI MÄNNERN

#### 9.1.1.4 Alters- und geschlechtsspezifische Werte

Bei Frauen wurden im Jahr 2010 insgesamt um fast 30 % mehr Medikamente der ATC-Stoffgruppe C01 (Herztherapie) verschrieben als bei Männern. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Verschreibungen mit zunehmendem Alter an. In allen Altersgruppen, mit Ausnahme der 50- bis 70-Jährigen, ist die Zahl der Verschreibungen bei Frauen höher als bei Männern. In der Altersgruppe der 70- bis 79-Jährigen wurden fast 700 Verschreibungen pro 1.000 Frauen und fast 800 Verschreibungen pro 1.000 Männer verzeichnet. Bei den über 80-jährigen Frauen wie auch Männern wurden im Durchschnitt 1.700 Verschreibungen registriert. Die höchste Anzahl der Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen wurde für beide Geschlechter in den Versorgungsregionen Burgenland-Mitte-Süd sowie der westlichen und östlichen Obersteiermark verzeichnet. Eine detaillierte Beschreibung der alters- und geschlechtsspezifischen Ergebnisse ist in Anhang C dargestellt.

## 9.2 ANTIHYPERTONIKA (C02)

### 9.2.1.1 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen

Bei Frauen und Männern aller Altersgruppen wurden insgesamt 1.712.862 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C02 (Antihypertonika) verschrieben, was 204,5 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen entspricht. Die **höchste Anzahl** der Verschreibungen wurde mit 324,7 Verschreibungen (58,8 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im **Burgenland**, gefolgt von **Niederösterreich** (258,3; 26,3 % Abweichung), **Wien** (237,0; 15,9 % Abweichung), der Steiermark (208,1; 1,7 % Abweichung), Salzburg (174,4; -14,7 % Abweichung) und Oberösterreich (162,5; -20,6 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in den Bundesländern Kärnten (139,7; -31,7 % Abweichung), Tirol (131,4; -35,7 % Abweichung) und Vorarlberg (96,6; -52,8 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 65).

Bezogen auf die Versorgungsregionen wurde die höchste Anzahl im **Waldviertel** mit 394,8 Verschreibungen, in **Burgenland-Mitte-Süd** (342,3), **Burgenland-Nord** (315,2), dem Weinviertel (298,5) und in Wien-Mitte-Südost (256,1) verzeichnet. Die niedrigste Anzahl wurde in Tirol-West (104,9), Rheintal-Bregenzerwald (104,1), Osttirol (96,2) und Vorarlberg-Süd (86,8) registriert. 11.533 Verschreibungen konnten regional nicht zugeordnet werden.

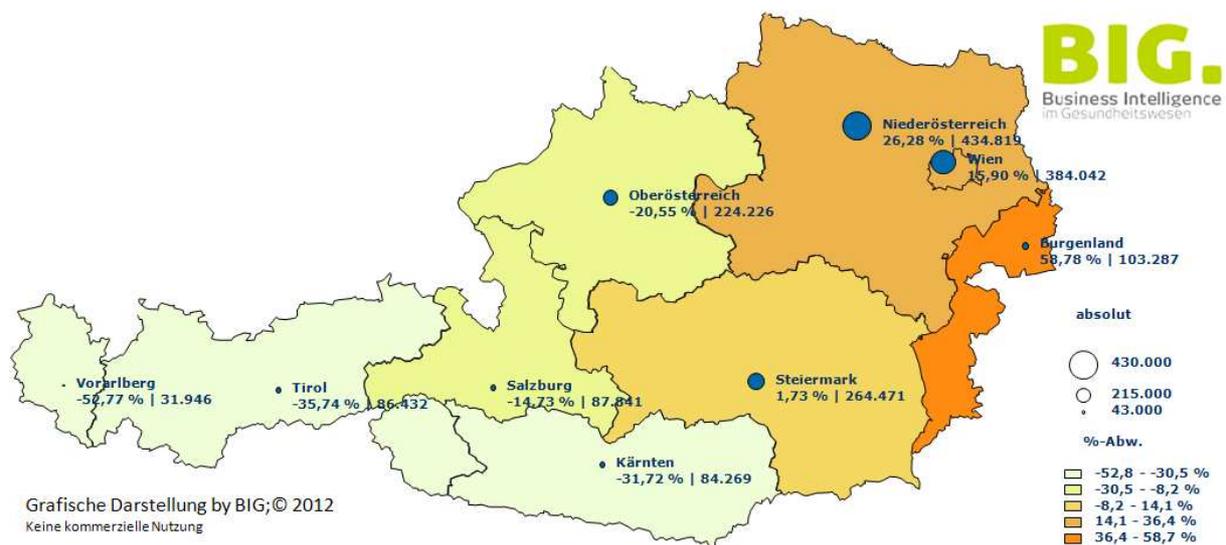


ABBILDUNG 65: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C02 (ANTIHYPERTONIKA)

### 9.2.1.2 Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen

Bei Frauen aller Altersgruppen wurden insgesamt 834.065 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C02 (Antihypertonika) verschrieben, was 194,1 Verschreibungen pro 1.000 Frauen entspricht. Die **höchste Anzahl** der Verschreibungen wurde mit 309,6 Verschreibungen (59,5 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im **Burgenland**, gefolgt von **Niederösterreich** (241,6; 24,4 % Abweichung), **Wien** (219,6; 13,1 % Abweichung), der Steiermark (210,8; 8,6 % Abweichung), Salzburg (168,7; -13,1 % Abweichung) und Oberösterreich (144,7; -25,5 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Kärnten (142,2; -26,7 % Abweichung), Tirol (132,7; -31,7 % Abweichung) und Vorarlberg (86,0; -55,7 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 66).

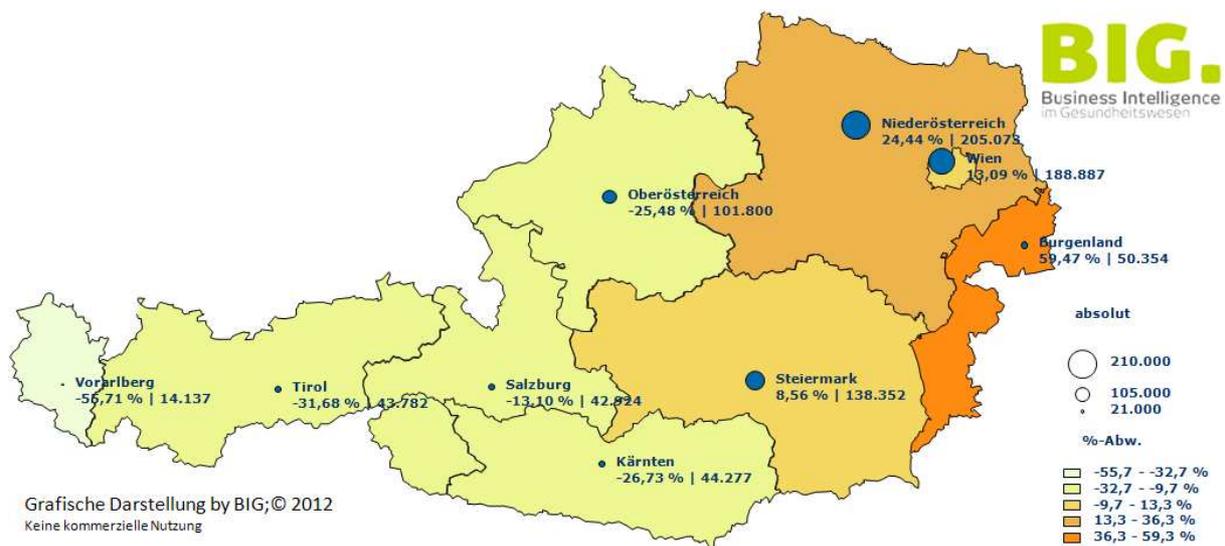


ABBILDUNG 66: ALTERSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C02 (ANTIHYPERTONIKA) BEI FRAUEN

### 9.2.1.3 Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner

Bei Männern aller Altersgruppen wurden insgesamt 878.797 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C02 (Antihypertonika) verschrieben, was 215,4 Verschreibungen pro 1.000 Männer entspricht. Die **höchste Anzahl** der Verschreibungen wurde mit 340,7 Verschreibungen (58,1 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im **Burgenland**, gefolgt von **Niederösterreich** (275,8; 28,0 % Abweichung), **Wien** (255,4; 18,6 % Abweichung), der Steiermark (205,2; -4,8 % Abweichung), Oberösterreich (181,2; -15,9 % Abweichung) und Salzburg (180,4; -16,3 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Kärnten (136,9; -36,5 % Abweichung), Tirol (130,1; -39,6 % Abweichung) und Vorarlberg (107,8; -50,0 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 67).

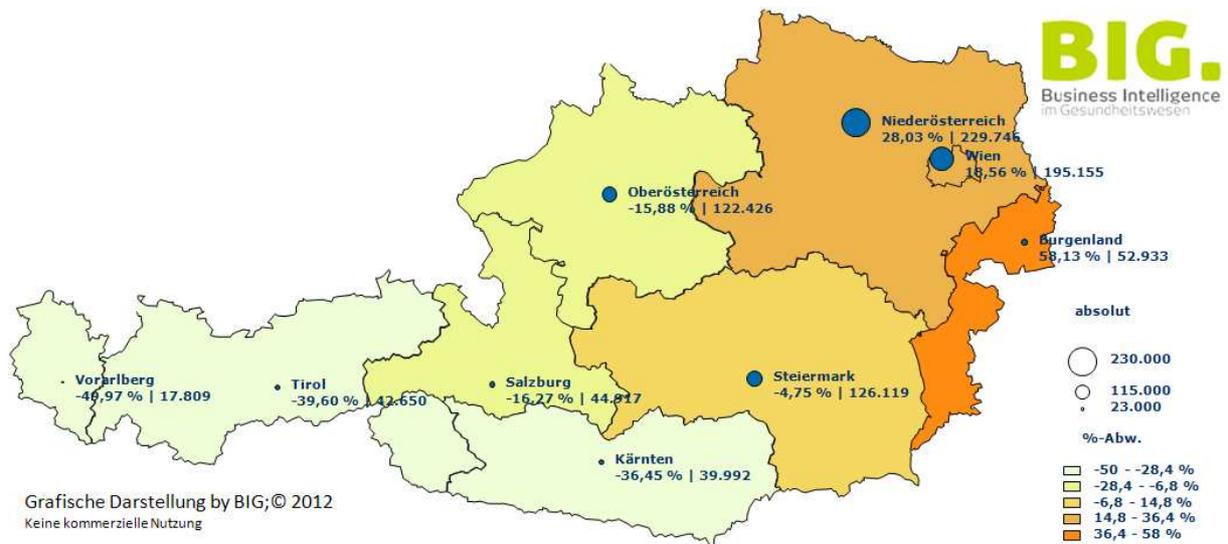


ABBILDUNG 67: ALTERSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C02 (ANTIHYPERTONIKA) BEI MÄNNERN

#### 9.2.1.4 Alters- und geschlechtsspezifische Werte

Bei Männern wurden etwa 11 % mehr Antihypertonika verschrieben als bei Frauen. Bei Frauen wie auch Männern steigt mit zunehmendem Alter die Anzahl der Verschreibungen an. 0-29 jährigen Frauen werden mehr Medikamente als Männern dieser Altersgruppe verschrieben. Bei den älteren Personen kehrt sich dieses Verhältnis um. In der Altersgruppe der 70- bis 79-Jährigen wurden 777 Verschreibungen pro 1.000 Frauen und 1.014 Verschreibungen pro 1.000 Männer verzeichnet. Bei den über 80-Jährigen wurden 777 Verschreibungen pro 1.000 Frauen und 1.022 pro 1.000 Männer registriert. Die meisten Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen wurden für beide Geschlechter in den Versorgungsregionen Waldviertel, Burgenland-Mitte-Süd, Burgenland-Nord und Weinviertel verzeichnet. Eine detaillierte Beschreibung der alters- und geschlechtsspezifischen Ergebnisse ist in Anhang C dargestellt.

### 9.3 DIURETIKA (C03)

#### 9.3.1.1 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen

Bei Frauen und Männern aller Altersgruppen wurden insgesamt 1.540.160 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C03 (Diuretika) verschrieben, was 183,9 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen entspricht. Die **höchste Anzahl** an Verschreibungen wurde mit 221,7 Verschreibungen (20,5 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im **Burgenland**, gefolgt von der **Steiermark** (215,2; 17,0 % Abweichung), **Tirol** (198,0; 7,7 % Abweichung), Kärnten (187,7; 2,1 % Abweichung), Niederösterreich (187,4; 1,9 % Abweichung) und Salzburg (174,5; -5,1 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Wien (170,7; -7,2 % Abweichung), Oberösterreich (155,7; -15,3 % Abweichung) und Vorarlberg (140,5; -23,6 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 68).

Bezogen auf die Versorgungsregionen wurde die höchste Anzahl in der **West- und Südsteiermark** mit 277,2 Verschreibungen, der **Oststeiermark** (274,1), in **Burgenland-Mitte-Süd** (249,5) und im Weinviertel (220,5) verzeichnet. Die niedrigste Anzahl wurde im oberösterreichischen Zentralraum Linz (148,2), im Mühlviertel (148,0), in Vorarlberg-Süd (142,4), im oberösterreichischen Zentralraum Wels (140,1) und in Rheintal-Bregenzwald (139,1) registriert. 10.054 Verschreibungen konnten regional nicht zugeordnet werden.

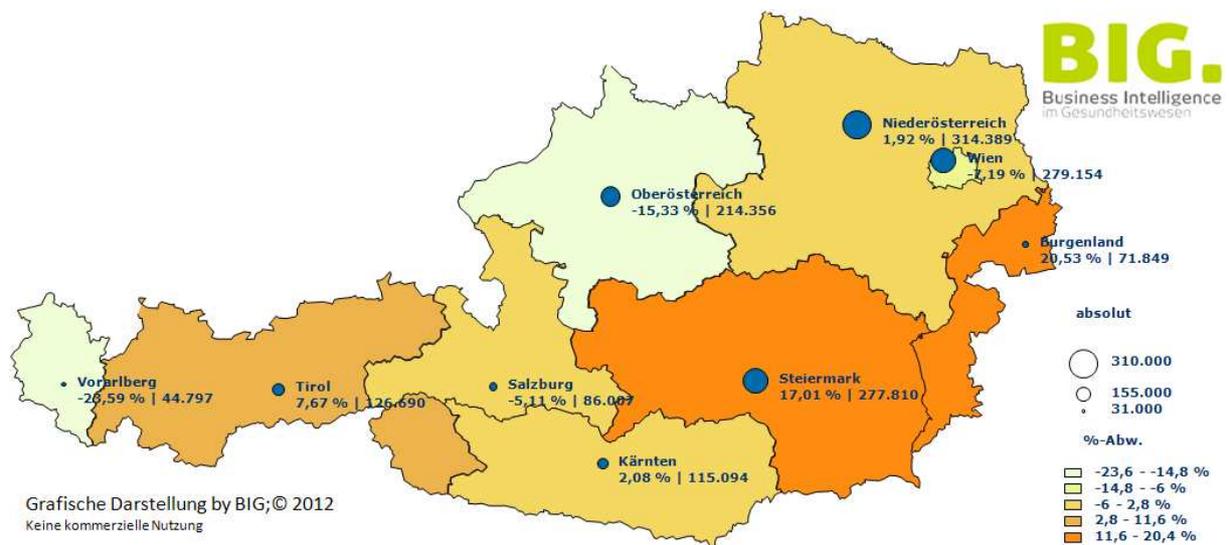


ABBILDUNG 68: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C03 (DIURETIKA)

### 9.3.1.2 Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen

Bei Frauen aller Altersgruppen wurden insgesamt 954.865 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C03 (Diuretika) verschrieben, was 222,3 Verschreibungen pro 1.000 Frauen entspricht. Die **höchste Anzahl** der Verschreibungen wurde mit 267,0 Verschreibungen (20,2 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im **Burgenland**, gefolgt von der **Steiermark** (262,1; 17,9 % Abweichung), **Tirol** (257,5; 15,9 % Abweichung), Kärnten (233,3; 5,0 % Abweichung), Niederösterreich (224,9; 1,2 % Abweichung) und Salzburg (217,1; -2,3 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Wien (198,9; -10,5 % Abweichung), Oberösterreich (186,8; -15,9 % Abweichung) und Vorarlberg (166,6; -25,1 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 69).

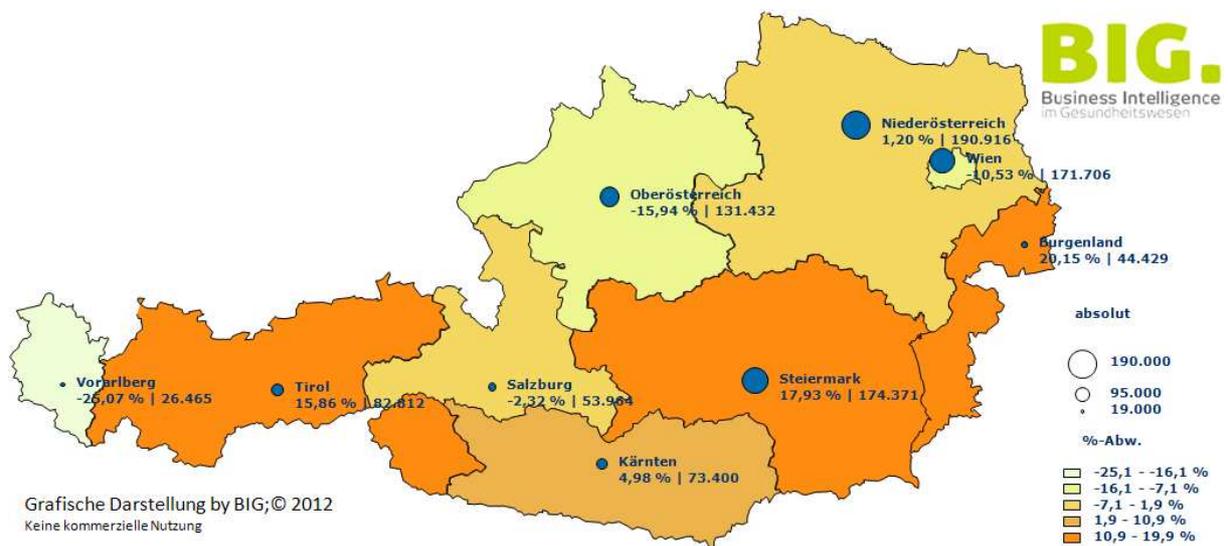


ABBILDUNG 69: ALTERSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C03 (DIURETIKA) BEI FRAUEN

### 9.3.1.3 Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner

Bei Männern aller Altersgruppen wurden insgesamt 585.295 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C03 (Diuretika) verschrieben, was 143,5 Verschreibungen pro 1.000 Männer entspricht. Die **höchste Anzahl** der Verschreibungen wurde mit 173,9 Verschreibungen (21,2 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im **Burgenland**, gefolgt von der **Steiermark** (165,7; 15,5 % Abweichung), **Niederösterreich** (147,9; 3,1 % Abweichung), Wien (141,0; -1,7 % Abweichung), Kärnten (139,7; -2,7 % Abweichung) und Tirol (135,3; -5,7 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Salzburg (129,6; -9,7 % Abweichung), Oberösterreich (122,9; -14,3 % Abweichung) und Vorarlberg (113,1; -21,2 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 70).

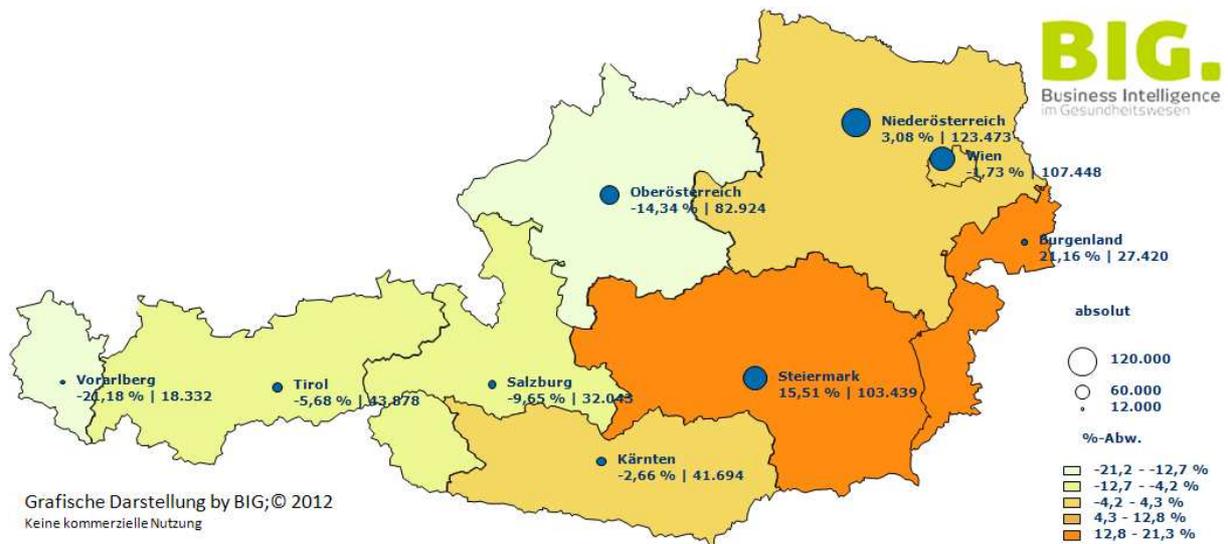


ABBILDUNG 70: ALTERSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C03 (DIURETIKA) BEI MÄNNERN

#### 9.3.1.4 Alters- und geschlechtsspezifische Werte

Frauen wurden insgesamt um fast 55 % mehr Medikamente der ATC-Stoffgruppe C03 (Diuretika) verschrieben als Männern. Bei Frauen wie auch Männern steigt mit zunehmendem Alter die Anzahl der Verschreibungen an. In allen Altersgruppen mit Ausnahme der 50- bis 69-Jährigen ist die Zahl der Verschreibungen bei Frauen höher als bei Männern. In der Altersgruppe der 70- bis 79-Jährigen wurden etwa 750 Verschreibungen pro 1.000 Frauen und ca. 700 Verschreibungen pro 1.000 Männer verzeichnet. Bei den über 80-Jährigen wurden rund 1.600 Verschreibungen pro 1.000 Frauen und 1.300 pro 1.000 Männer registriert. Die höchsten Werte pro 1.000 EinwohnerInnen wurden für beide Geschlechter in den Versorgungsregionen Burgenland-Mitte-Süd, der West- und Südsteiermark, der Oststeiermark und im Waldviertel verzeichnet. Eine detaillierte Beschreibung der alters- und geschlechtsspezifischen Ergebnisse ist im Anhang C dargestellt.

## 9.4 PERIPHERE VASODILATATOREN (C04)

### 9.4.1.1 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen

Bei Frauen und Männern aller Altersgruppen wurden insgesamt 861.963 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C04 (periphere Vasodilatoren) verschrieben, was 102,9 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen entspricht. Die **höchste Anzahl** an Verschreibungen wurde mit 132,1 Verschreibungen (28,3 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) in der **Steiermark**, gefolgt von **Niederösterreich** (131,8; 28,1 % Abweichung), dem **Burgenland** (130,5; 26,8 % Abweichung), Wien (111,1; 8,0 % Abweichung), Kärnten (92,5; -10,1 % Abweichung) und Salzburg (92,1; -10,5 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Oberösterreich (69,5; -32,5 % Abweichung), Tirol (49,6; -51,8 % Abweichung) und Vorarlberg (38,6; -62,5 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 71).

Bezogen auf die Versorgungsregionen wurde die höchste Anzahl in der **West- und Südsteiermark** mit 174,8 Verschreibungen, in **Niederösterreich-Mitte** (146,3), im **Weinviertel** (136,4), in Burgenland-Mitte-Süd (133,3) und in der östlichen Obersteiermark (131,3) verzeichnet. Die niedrigste Anzahl wurde in Tirol-West (47,1), Rheintal-Bregenzerwald (44,6), Tirol-Nordost (39,4) und Vorarlberg-Süd (30,8) registriert. 4.904 Verschreibungen konnten regional nicht zugeordnet werden.

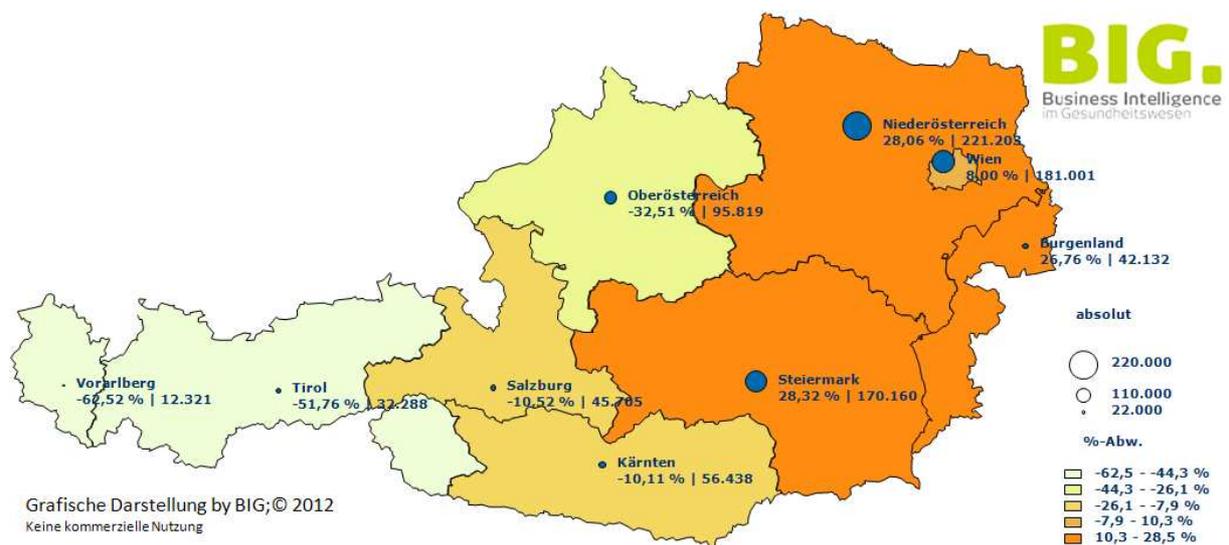


ABBILDUNG 71: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C04 (PERIPHERE VASODILATATOREN)

#### 9.4.1.2 Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen

Bei Frauen aller Altersgruppen wurden insgesamt 521.643 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C04 (periphere Vasodilatoren) verschrieben, was 121,4 Verschreibungen pro 1.000 Frauen entspricht. Die **höchste Anzahl** der Verschreibungen wurde mit 163,8 Verschreibungen (34,9 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) in der **Steiermark**, gefolgt von **Niederösterreich** (150,8; 24,2 % Abweichung), dem **Burgenland** (150,7; 24,1 % Abweichung), Wien (126,0; 3,8 % Abweichung), Kärnten (114,7; -5,6 % Abweichung) und Salzburg (108,4; -10,7 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Oberösterreich (82,9; -31,7 % Abweichung), Tirol (61,4; -49,5 % Abweichung) und Vorarlberg (46,9; -61,4 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 72).

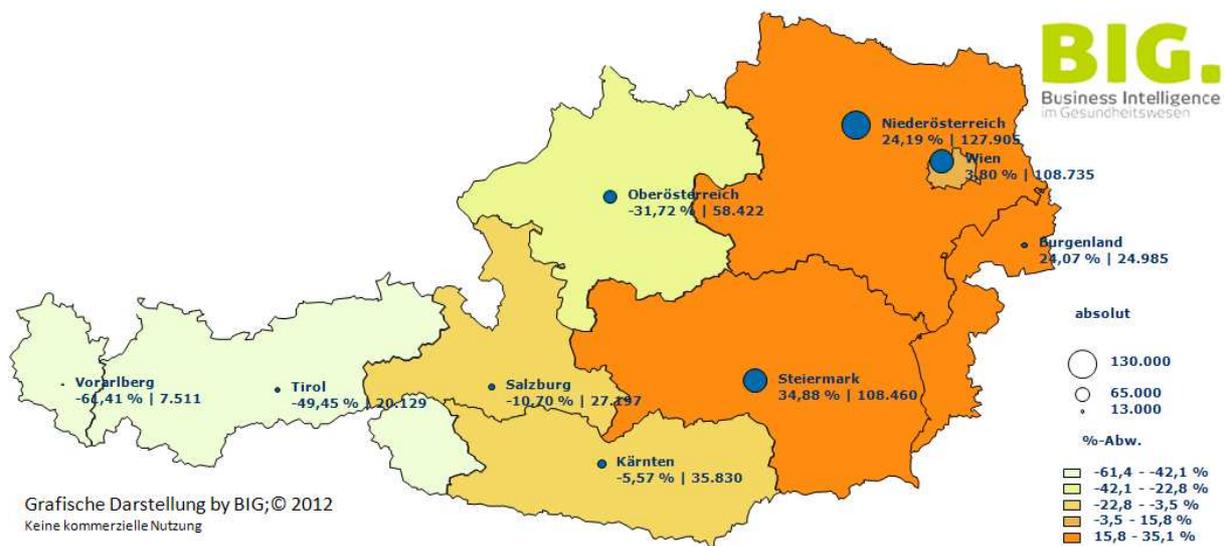


ABBILDUNG 72: ALTERSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C04 (PERIPHERE VASODILATOREN) BEI FRAUEN

#### 9.4.1.3 Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner

Bei Männern aller Altersgruppen wurden insgesamt 340.320 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C04 (periphere Vasodilatoren) verschrieben, was 83,4 Verschreibungen pro 1.000 Männer entspricht. Die **höchste Anzahl** der Verschreibungen wurde mit 111,8 Verschreibungen (34,0 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) in **Niederösterreich**, gefolgt vom **Burgenland** (109,2; 30,9 % Abweichung), der **Steiermark** (98,7; 18,3 % Abweichung), Wien (95,5; 14,4 % Abweichung), Salzburg (74,9; -10,3 % Abweichung) und Kärnten (69,2; -17,1 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Oberösterreich (55,3; -33,7 % Abweichung), Tirol (37,3; -55,3 % Abweichung) und Vorarlberg (29,8; -64,2 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 73).

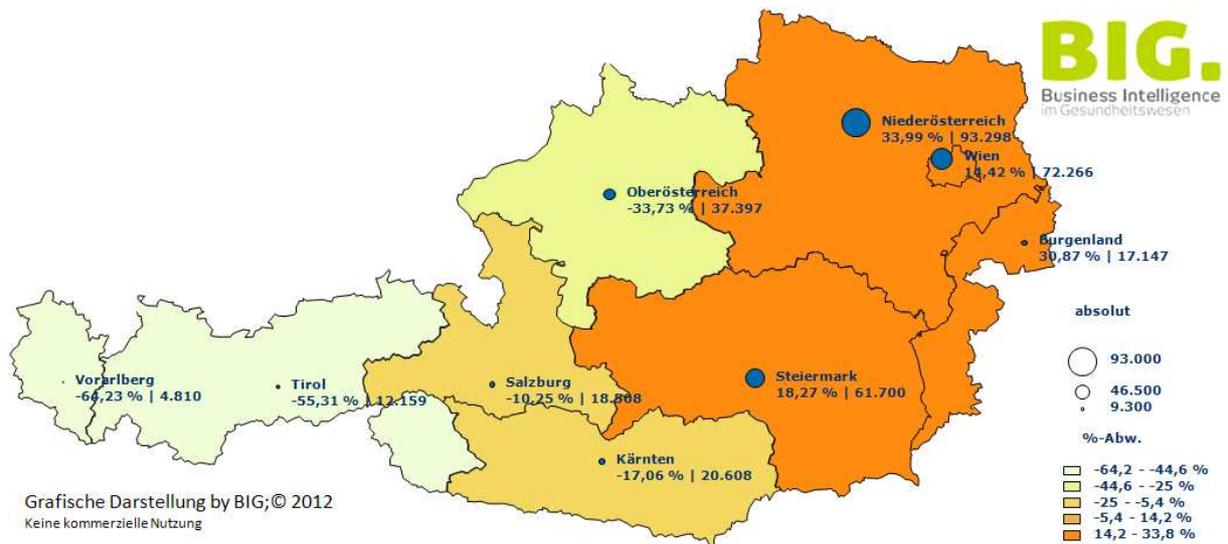


ABBILDUNG 73: ALTERSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C04 (PERIPHERE VASODILATOREN) BEI MÄNNERN

#### 9.4.1.4 Alters- und geschlechtsspezifische Werte

Frauen wurden um etwa 45% mehr Medikamente der ATC-Stoffgruppe C04 (Periphere Vasodilatoren) verschrieben als Männern. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Verschreibungen mit zunehmendem Alter an. In allen Altersgruppen mit Ausnahme der 60- bis 69-Jährigen und der über 80-Jährigen ist die Zahl der Verschreibungen insgesamt bei Frauen höher als bei Männern. In der Altersgruppe der 70- bis 79-Jährigen wurden mehr als 400 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen und bei den über 80-jährigen Frauen wie auch Männern im Durchschnitt 830 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen registriert. Die höchste Anzahl pro 1.000 EinwohnerInnen wurde für beide Geschlechter in den Versorgungsregionen Westliche und Östliche Obersteiermark verzeichnet. Eine detaillierte Beschreibung der alters- und geschlechtsspezifischen Ergebnisse ist in Anhang C dargestellt.

## 9.5 BETA-ADRENOREZEPTOR-ANTAGONISTEN (C07)

### 9.5.1.1 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen

Bei Frauen und Männern aller Altersgruppen wurden insgesamt 5.805.046 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C07 (Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten) verschrieben, was 693,1 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen entspricht. Die **höchste Anzahl** an Verschreibungen wurde mit 847,5 Verschreibungen (22,3 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) in **Niederösterreich**, gefolgt vom **Burgenland** (835,0; 20,5 % Abweichung), der **Steiermark** (749,5; 8,1 % Abweichung), Wien (691,4; -0,3 % Abweichung), Kärnten (614,8; -11,3 % Abweichung) und Vorarlberg (612,0; -11,7 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Oberösterreich (590,7; -14,8 % Abweichung), Salzburg (544,1; -21,5 % Abweichung) und Tirol (530,8; -23,4 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 74).

Bezogen auf die Versorgungsregionen wurde die höchste Anzahl im **Waldviertel** mit 921,9 Verschreibungen, in **Burgenland-Mitte-Süd** (921,2), der **Thermenregion** (902,5), in Niederösterreich-Mitte (863,6) und im Mostviertel (846,8) verzeichnet. Die niedrigste Anzahl wurde in Kärnten-West (517,8), Salzburg-Nord (514,3), im Mühlviertel (505,2), in Tirol-Zentralraum (503,7) und Osttirol (485,0) registriert. 33.849 Verschreibungen konnten regional nicht zugeordnet werden.

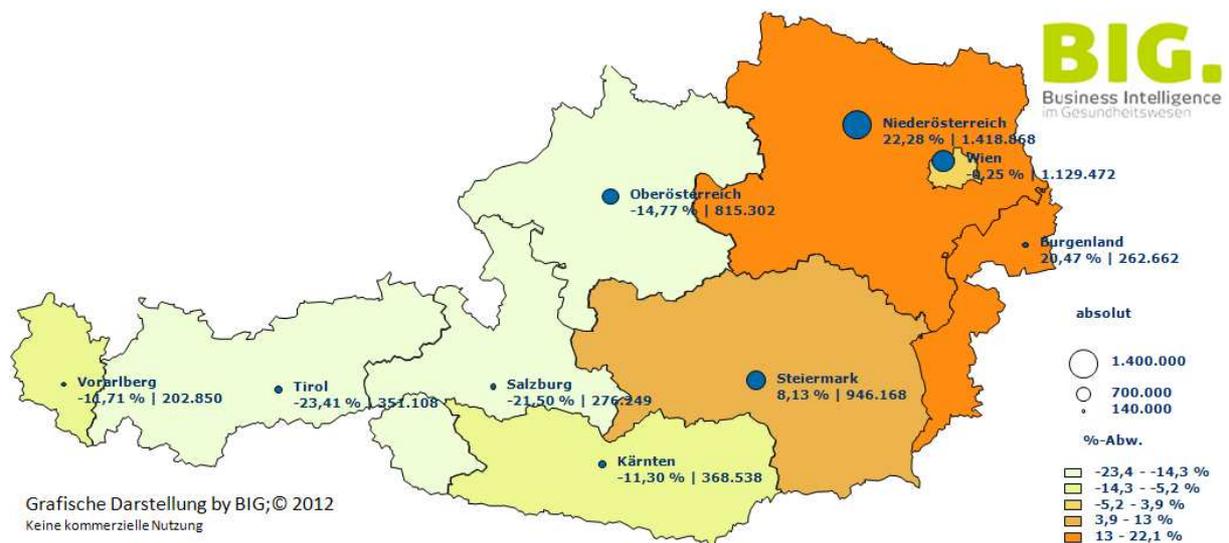


ABBILDUNG 74: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C07 (BETA-ADRENOREZEPTOR-ANTAGONISTEN)

### 9.5.1.2 Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen

Bei Frauen aller Altersgruppen wurden insgesamt 3.244.521 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C07 (Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten) verschrieben, was 755,2 Verschreibungen pro 1.000 Frauen entspricht. Die **höchste Anzahl** der Verschreibungen wurde mit 938,8 Verschreibungen (24,3 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im **Burgenland**, gefolgt von **Niederösterreich** (928,2; 22,9 % Abweichung), der **Steiermark** (828,4; 9,7 % Abweichung), Wien (732,3; -3,0 % Abweichung), Kärnten (674,3; -10,7 % Abweichung) und Vorarlberg (662,5; -12,3 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Oberösterreich (648,0; -14,2 % Abweichung), Salzburg (597,7; -20,9 % Abweichung) und Tirol (577,6; -23,5 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 75).

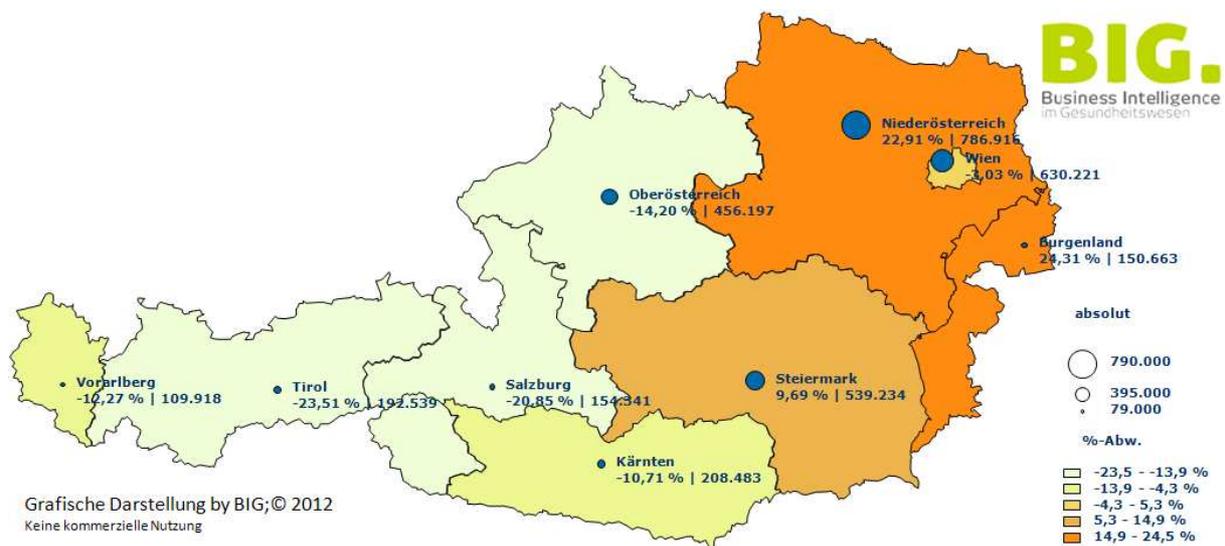


ABBILDUNG 75: ALTERSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C07 (BETA-ADRENOREZEPTOR-ANTAGONISTEN) BEI FRAUEN

### 9.5.1.3 Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner

Bei Männern aller Altersgruppen wurden insgesamt 2.560.525 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C07 (Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten) verschrieben (627,7 Verschreibungen pro 1.000 Männer). Die **höchste Anzahl** der Verschreibungen wurde mit 762,6 Verschreibungen (21,5 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) in **Niederösterreich**, gefolgt vom **Burgenland** (725,7; 15,6 % Abweichung), der **Steiermark** (666,4; 6,2 % Abweichung), Wien (648,3; 3,3 % Abweichung), Vorarlberg (558,7; -11,0 % Abweichung) und Kärnten (552,1; -12,1 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Oberösterreich (530,4; -15,5 % Abweichung), Salzburg (487,6; -22,3 % Abweichung) und Tirol (481,6; -23,3 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 76).

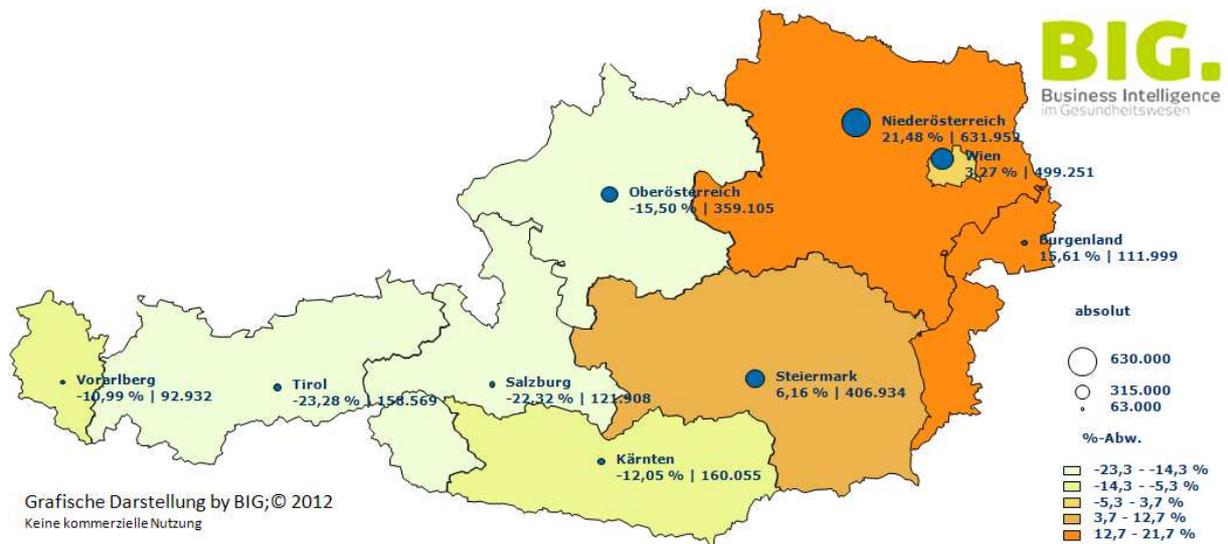


ABBILDUNG 76: ALTERSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C07 (BETA-ADRENOREZEPTOR-ANTAGONISTEN) BEI MÄNNERN

#### 9.5.1.4 Alters- und geschlechtsspezifische Werte

Frauen wurden insgesamt um etwa 20 % mehr Medikamente der ATC-Stoffgruppe C07 (Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten) verordnet als Männern. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Verschreibungen mit zunehmendem Alter an. In der Altersgruppe der 0- bis 59-Jährigen wurden bei Frauen weniger Verschreibungen als bei Männern registriert, bei den über 60-Jährigen werden Frauen mehr Medikamente verordnet als Männern. In der Altersgruppe der 60- bis 69-Jährigen wurden bei Frauen wie auch Männern rund 1.800 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen und bei den über 70-Jährigen mehr als 2.000 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen registriert. Die höchste Anzahl pro 1.000 EinwohnerInnen wurde für beide Geschlechter in den Versorgungsregionen Burgenland-Mitte-Süd, Waldviertel und Niederösterreich-Mitte verzeichnet. Eine detaillierte Beschreibung der alters- und geschlechtsspezifischen Ergebnisse ist in Anhang C dargestellt.

## 9.6 CALCIUMKANALBLOCKER (C08)

### 9.6.1.1 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen

Bei Frauen und Männern aller Altersgruppen wurden insgesamt 3.479.908 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C08 (Calciumkanalblocker) verschrieben, was 415,5 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen entspricht. Die **höchste Anzahl** an Verschreibungen wurde mit 471,4 Verschreibungen (13,4 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) in **Niederösterreich**, gefolgt vom **Burgenland** (466,9; 12,4 % Abweichung), **Wien** (456,5; 9,9 % Abweichung), Salzburg (438,0; 5,4 % Abweichung), der Steiermark (418,8; 0,8 % Abweichung) und Tirol (370,6; -10,8 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Vorarlberg (366,3; -11,8 % Abweichung), Oberösterreich (343,3; -17,4 % Abweichung) und Kärnten (306,5; -26,2 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 77).

Bezogen auf die Versorgungsregionen wurde die höchste Anzahl im **Waldviertel** mit 589,1 Verschreibungen, in **Pinzgau-Pongau-Lungau** (498,4), in **Wien-Mitte-Südost** (490,9), im Weinviertel (481,1), in Niederösterreich-Mitte (478,4) und im Mostviertel (476,3) verzeichnet. Die niedrigste Anzahl wurde in Kärnten-Ost (318,3), im Mühlviertel (310,2), Traunviertel-Salzkammergut (306,0), in Osttirol (302,8) und Kärnten-West (288,9) registriert. 19.898 Verschreibungen konnten regional nicht zugeordnet werden.

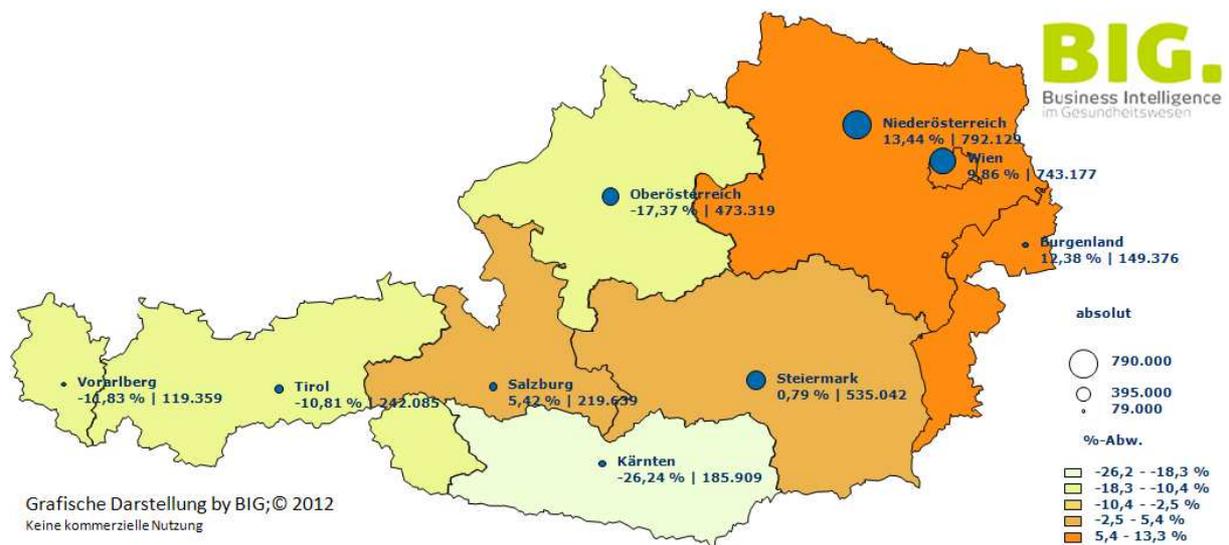


ABBILDUNG 77: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C08 (CALCIUMKANALBLOCKER)

### 9.6.1.2 Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen

Bei Frauen aller Altersgruppen wurden insgesamt 1.920.442 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C08 (Calciumkanalblocker) verschrieben, was 447,0 Verschreibungen pro 1.000 Frauen entspricht. Die **höchste Anzahl** der Verschreibungen wurde mit 502,3 Verschreibungen (12,4 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) in **Niederösterreich**, gefolgt vom **Burgenland** (499,2; 11,7 % Abweichung), **Salzburg** (481,3; 7,7 % Abweichung), Wien (476,9; 6,7 % Abweichung), der Steiermark (456,4; 2,1 % Abweichung) und Tirol (409,5; -8,4 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Vorarlberg (396,8; -11,2 % Abweichung), Oberösterreich (375,2; -16,1 % Abweichung) und Kärnten (339,3; -24,1 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 78).

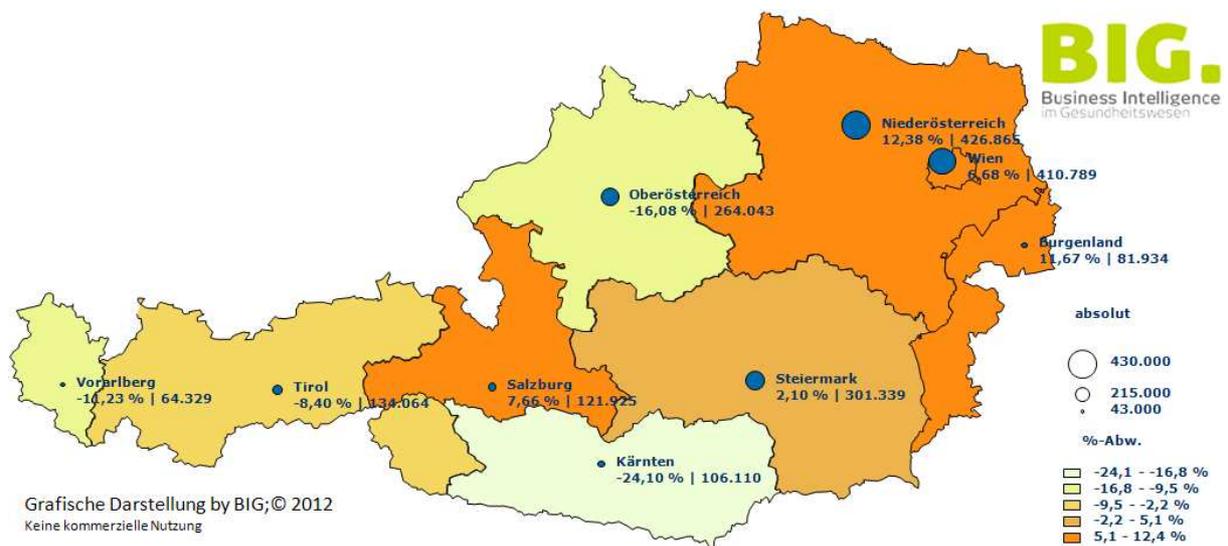


ABBILDUNG 78: ALTERSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C08 (CALCIUMKANALBLOCKER) BEI FRAUEN

### 9.6.1.3 Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner

Bei Männern aller Altersgruppen wurden insgesamt 1.559.466 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C08 (Calciumkanalblocker) verschrieben, was 382,3 Verschreibungen pro 1.000 Männer entspricht. Die **höchste Anzahl** der Verschreibungen wurde mit 438,7 Verschreibungen (14,8 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) in **Niederösterreich**, gefolgt von **Wien** (435,0; 13,8 % Abweichung), dem **Burgenland** (433,0; 13,3 % Abweichung), Salzburg (392,5; 2,7 % Abweichung), der Steiermark (379,2; -0,8 % Abweichung) und Vorarlberg (334,2; -12,6 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Tirol (329,6; -13,8 % Abweichung), Oberösterreich (309,8; -19,0 % Abweichung) und Kärnten (271,9; -28,9 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 79).

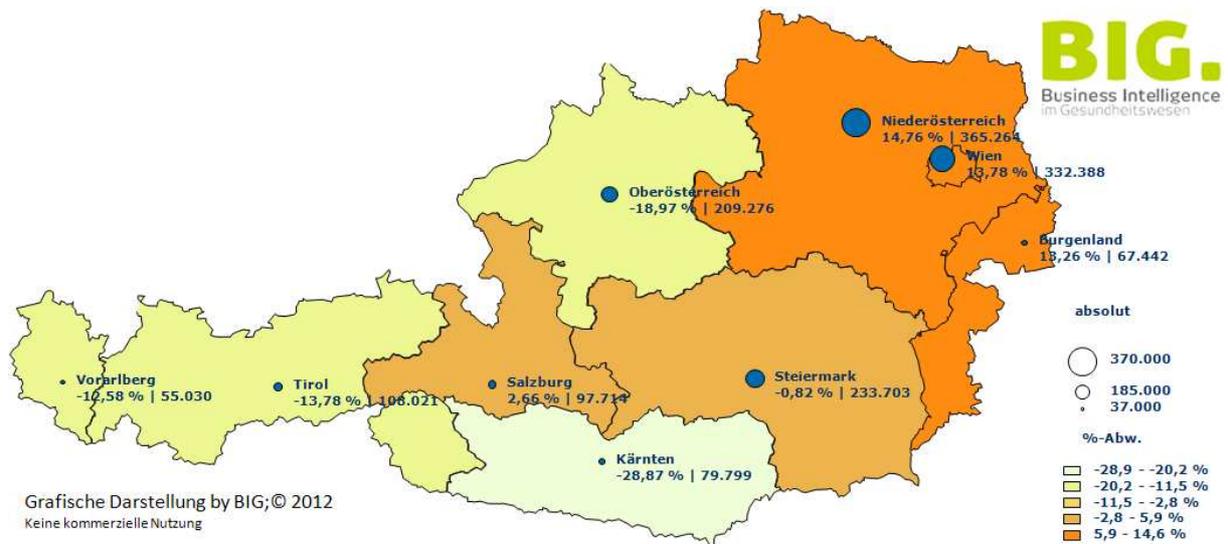


ABBILDUNG 79: ALTERSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C08 (CALCIUMKANALBLOCKER) BEI MÄNNERN

#### 9.6.1.4 Alters- und geschlechtsspezifische Werte

Frauen wurden fast 17 % mehr Medikamente der ATC-Stoffgruppe C08 (Calciumkanalblocker) verschrieben als Männern. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Verschreibungen dieser Stoffgruppe mit zunehmendem Alter an. In allen Altersgruppen mit Ausnahme der 0- bis 19-Jährigen und der über 70-Jährigen ist die Zahl der Verschreibungen bei Männern höher als bei Frauen. In der Altersgruppe der 70- bis 79-Jährigen wurden mehr als 1.700 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen und bei den über 80-jährigen Frauen wie auch Männern mehr als 2.000 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen registriert. Die höchsten Werte pro 1.000 EinwohnerInnen wurden bei Frauen wie auch Männern in den Versorgungsregionen Waldviertel, Burgenland-Mitte-Süd und Östliche Obersteiermark verzeichnet. Eine detaillierte Beschreibung der alters- und geschlechtsspezifischen Ergebnisse ist in Anhang C dargestellt.

## 9.7 MITTEL MIT WIRKUNG AUF DAS RENIN-ANGIOTENSIN-SYSTEM (C09)

### 9.7.1.1 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen

Bei Frauen und Männern aller Altersgruppen wurden insgesamt 12.598.100 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C09 (Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System) verschrieben, was 1.504,2 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen entspricht. Die **höchste Anzahl** an Verschreibungen (38,9 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) wurde mit 2.089,2 Verschreibungen im **Burgenland**, gefolgt von **Niederösterreich** (1.701,5; 13,1 % Abweichung), **Wien** (1.576,8; 4,8 % Abweichung), der **Steiermark** (1.559,3; 3,7 % Abweichung), **Salzburg** (1.359,6; -9,6 % Abweichung) und **Tirol** (1.340,2; -10,9 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in **Oberösterreich** (1.259,4; -16,3 % Abweichung), **Kärnten** (1.241,3; -17,5 % Abweichung) und **Vorarlberg** (1.204,8; -19,9 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 80).

Bezogen auf die Versorgungsregionen wurde die höchste Anzahl in **Burgenland-Nord** mit 2.126,1 Verschreibungen, in **Burgenland-Mitte-Süd** (2.022,1), der **Oststeiermark** (1.873,0), in **Niederösterreich-Mitte** (1.821,0) und im **Mostviertel** (1.711,8) verzeichnet. Die niedrigste Anzahl wurde in **Rheintal-Bregenzwald** (1.166,7), im **Mühlviertel** (1.150,0), **Kärnten-West** (1.137,8) und **Osttirol** (1.070,9) registriert. 77.667 Verschreibungen konnten regional nicht zugeordnet werden.



ABBILDUNG 80: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C09 (MITTEL MIT WIRKUNG AUF DAS RENIN-ANGIOTENSIN-SYSTEM)

### 9.7.1.2 Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen

Bei Frauen aller Altersgruppen wurden insgesamt 6.702.040 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C09 (Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System) verschrieben, was 1.556,0 Verschreibungen pro 1.000 Frauen entspricht. Die **höchste Anzahl** der Verschreibungen wurde mit 2.174,3 Verschreibungen (39,4 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im **Burgenland**, gefolgt von **Niederösterreich** (1.749,5; 12,2 % Abweichung), der **Steiermark** (1.654,7; 6,1 % Abweichung), Wien (1.594,5; 2,2 % Abweichung), Tirol (1.419,5; -9,0 % Abweichung) und Salzburg (1.410,8; -9,6 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Oberösterreich (1.315,8; -15,7 % Abweichung), Kärnten (1.306,7; -16,2 % Abweichung) und Vorarlberg (1.272,7; -18,4 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 81).

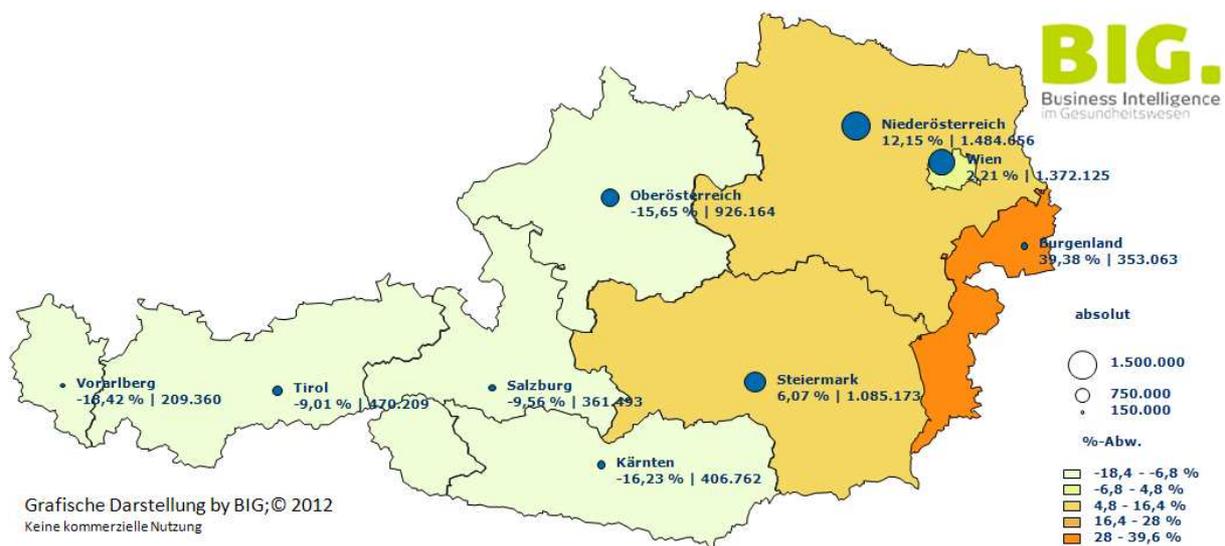


ABBILDUNG 81: ALTERSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C09 (MITTEL MIT WIRKUNG AUF DAS RENIN-ANGIOTENSIN-SYSTEM) BEI FRAUEN

### 9.7.1.3 Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner

Bei Männern aller Altersgruppen wurden insgesamt 5.896.060 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C09 (Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System) verschrieben, was 1.445,4 Verschreibungen pro 1.000 Männer entspricht. Die **höchste Anzahl** der Verschreibungen **pro 1.000 Einwohner** wurde mit 1.999,5 Verschreibungen (38,3 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im **Burgenland**, gefolgt von **Niederösterreich** (1.651,0; 14,2 % Abweichung), **Wien** (1.558,1; 7,8 % Abweichung), der Steiermark (1.458,8; 0,9 % Abweichung), Salzburg (1.305,7; -9,7 % Abweichung) und Tirol (1.256,8; -13,1 % Abweichung) registriert.

Die niedrigste Anzahl wurde in Oberösterreich (1.199,9; -17,0 % Abweichung), Kärnten (1.172,5; -18,9 % Abweichung) und Vorarlberg (1.133,3; -21,6 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 82).

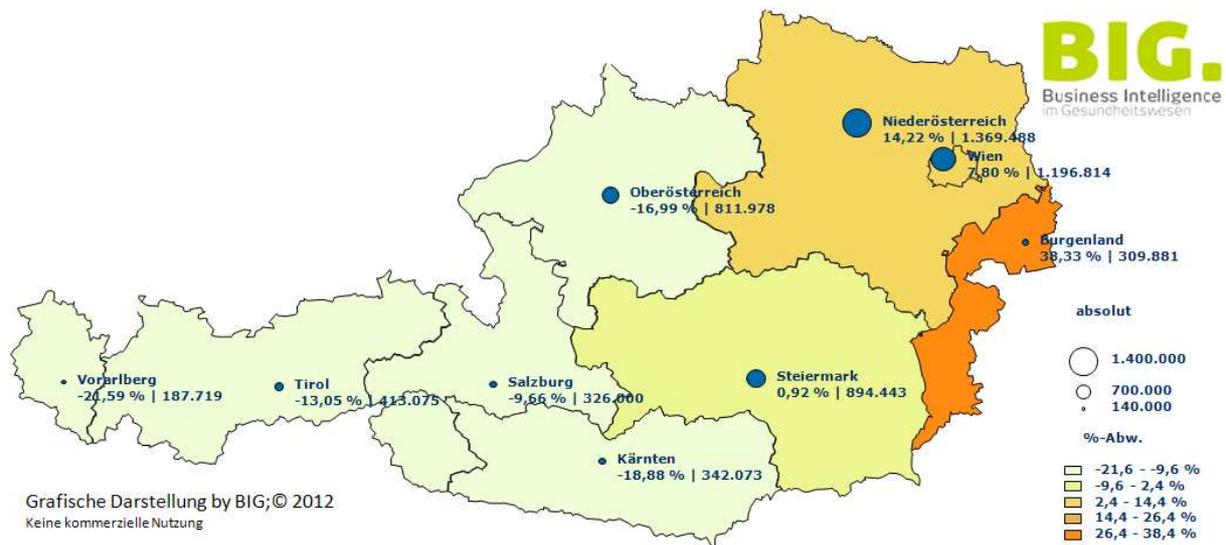


ABBILDUNG 82: ALTERSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C09 (MITTEL MIT WIRKUNG AUF DAS RENIN-ANGIOTENSIN-SYSTEM) BEI MÄNNERN

#### 9.7.1.4 Alters- und geschlechtsspezifische Werte

Frauen wurden um etwa 8 % mehr Medikamente der ATC-Stoffgruppe C09 (Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System) verschrieben als Männern. Bei Frauen wie auch Männern steigt mit zunehmendem Alter die Anzahl der Verschreibungen dieser Stoffgruppe an. In allen Altersgruppen mit Ausnahme der über 80-Jährigen ist die Zahl der Verschreibungen bei Männern höher als bei Frauen. In der Altersgruppe der 50- bis 59-Jährigen wurden mehr als 1.500 Verschreibungen pro 1.000 Frauen und mehr als 2.000 Verschreibungen pro 1.000 Männer verzeichnet. Bei den 60- bis 69-Jährigen wurden rund 3.500 Verschreibungen pro 1.000 Frauen und mehr als 4.000 Verschreibungen pro 1.000 Männer registriert. Bei den über 70-jährigen Frauen wie auch Männern wurden 6.000 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen verzeichnet, bei den über 80-Jährigen sogar noch mehr. Die höchsten Werte pro 1.000 EinwohnerInnen wurden bei beiden Geschlechtern in den Versorgungsregionen Burgenland-Nord, Burgenland-Mitte-Süd und in der östlichen Obersteiermark registriert. Eine detaillierte Beschreibung der alters- und geschlechtsspezifischen Ergebnisse ist in Anhang C dargestellt.

## 9.8 MITTEL, DIE DEN LIPIDSTOFFWECHSEL BEEINFLUSSEN (C10)

### 9.8.1.1 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen

Bei Frauen und Männern aller Altersgruppen wurden insgesamt 5.491.695 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C10 (Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen) verschrieben, was 655,7 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen entspricht. Die **höchste Anzahl** an Verschreibungen wurde mit 826,1 Verschreibungen (26,0 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im **Burgenland**, gefolgt von **Niederösterreich** (759,5; 15,8 % Abweichung), **Wien** (733,4; 11,9 % Abweichung), der Steiermark (648,8; -1,1 % Abweichung), Vorarlberg (632,4; -3,6 % Abweichung) und Tirol (629,0; -4,1 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Salzburg (567,1; -13,5 % Abweichung), Kärnten (561,6; -14,4 % Abweichung) und Oberösterreich (473,8; -27,8 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 83).

Bezogen auf die Versorgungsregionen wurde die höchste Anzahl in **Burgenland-Nord** mit 839,2 Verschreibungen, in **Niederösterreich-Mitte** (824,6), in **Burgenland-Mitte-Süd** (802,4), in Wien-Mitte-Südost (784,2), in der Thermenregion (771,9) und im Weinviertel (755,4) verzeichnet. Die niedrigste Anzahl wurde im oberösterreichischen Zentralraum Wels (470,2), im Traunviertel-Salzkammergut (469,7), in Pyhrn-Eisenwurzen (455,9) und im Mühlviertel (396,9) registriert. 33.200 Verschreibungen konnten regional nicht zugeordnet werden.

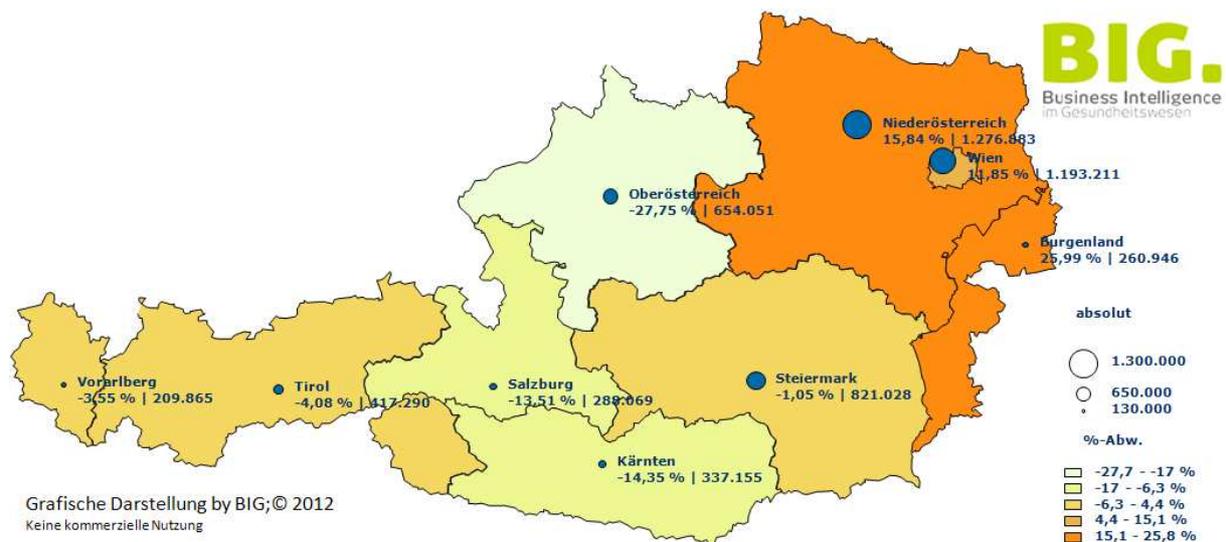


ABBILDUNG 83: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C10 (MITTEL, DIE DEN LIPIDSTOFFWECHSEL BEEINFLUSSEN)

### 9.8.1.2 Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen

Bei Frauen aller Altersgruppen wurden insgesamt 2.670.150 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C10 (Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen) verschrieben, was 621,5 Verschreibungen pro 1.000 Frauen entspricht. Die **höchste Anzahl** der Verschreibungen wurde mit 838,7 Verschreibungen (34,9 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im **Burgenland**, gefolgt von **Niederösterreich** (735,8; 18,4 % Abweichung), **Wien** (687,4; 10,6 % Abweichung), der Steiermark (627,8; 1,0 % Abweichung), Tirol (593,6; -4,5 % Abweichung) und Vorarlberg (571,8; -8,0 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Salzburg (529,3; -14,8 % Abweichung), Kärnten (519,6; -16,4 % Abweichung) und Oberösterreich (435,2; -30,0 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 84).

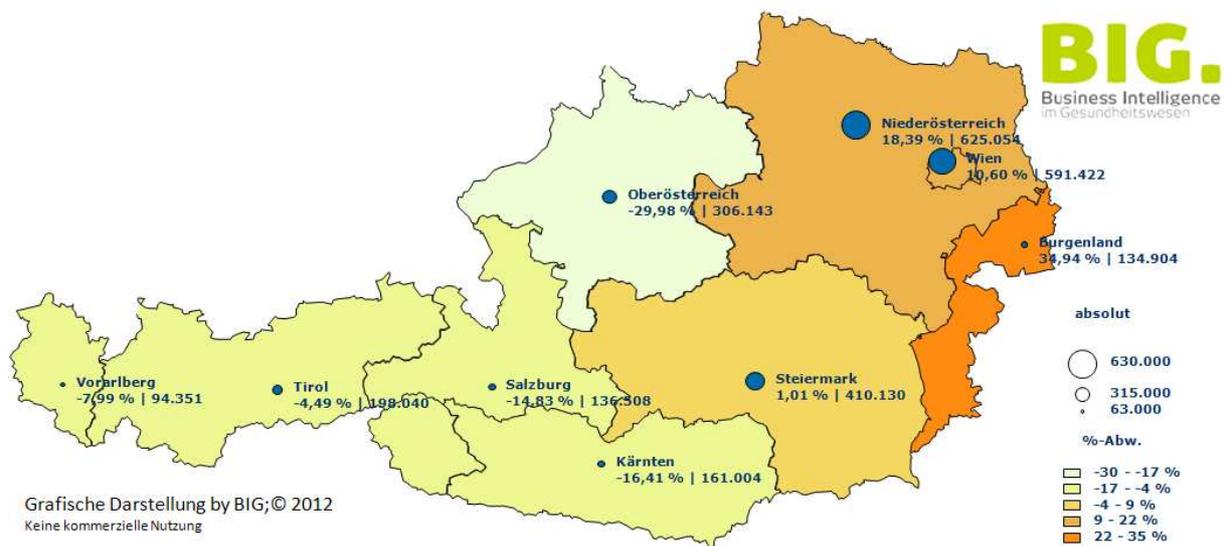


ABBILDUNG 84: ALTERSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C10 (MITTEL, DIE DEN LIPIDSTOFFWECHSEL BEEINFLUSSEN) BEI FRAUEN

### 9.8.1.3 Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner

Bei Männern aller Altersgruppen wurden insgesamt 2.821.545 Medikamente der ATC-Stoffgruppe C10 (Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen) verschrieben, was 691,7 Verschreibungen pro 1.000 Männer entspricht. Die **höchste Anzahl** der Verschreibungen wurde mit 812,9 Verschreibungen (17,5 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im **Burgenland**, gefolgt von **Niederösterreich** (784,6; 13,4 % Abweichung), **Wien** (781,8; 13,0 % Abweichung), Vorarlberg (696,3; 0,7 % Abweichung), der Steiermark (671,0; -3,0 % Abweichung) und Tirol (666,2; -3,7 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Salzburg (606,9; -12,3 % Abweichung), Kärnten (606,0; -12,4 % Abweichung) und Oberösterreich (514,4; -25,6 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 85).

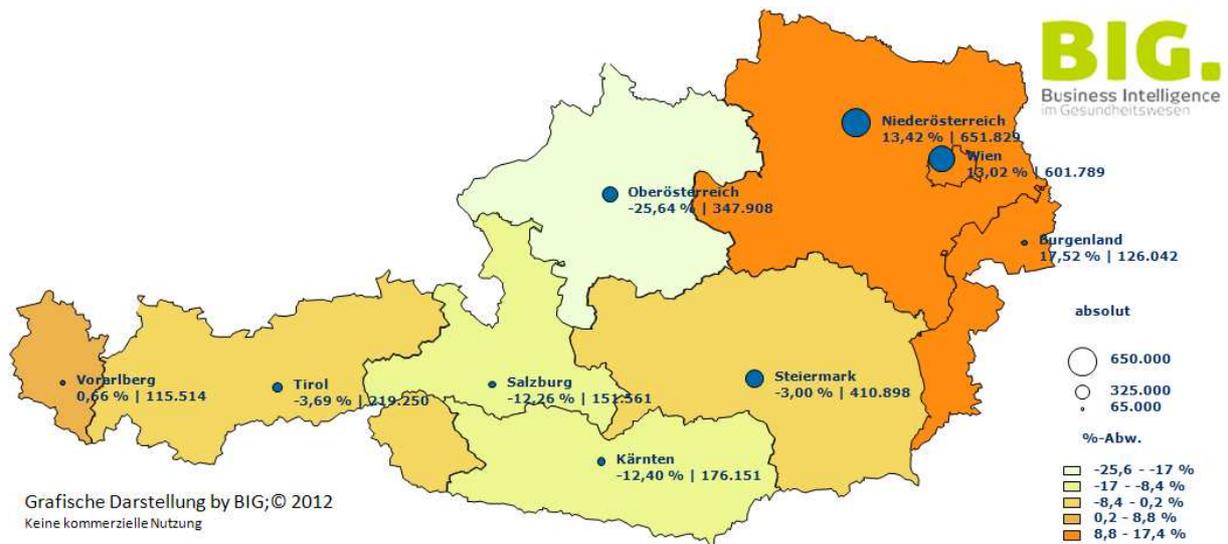


ABBILDUNG 85: ALTERSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE C10 (MITTEL, DIE DEN LIPIDSTOFFWECHSEL BEEINFLUSSEN) BEI MÄNNERN

#### 9.8.1.4 Alters- und geschlechtsspezifische Werte

Männern wurden um etwa 11 % mehr Medikamente der ATC-Stoffgruppe C10 (Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen) verschrieben als Frauen. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Verschreibungen dieser Stoffgruppe mit zunehmendem Alter an. In allen Altersgruppen mit Ausnahme der 0- bis 19-Jährigen ist die Zahl der Verschreibungen bei Männern höher als bei Frauen. In der Altersgruppe der 60- bis 69-Jährigen wurden rund 1.650 Verschreibungen pro 1.000 Frauen und mehr als 2.000 Verschreibungen pro 1.000 Männer registriert. Bei den über 70-jährigen Frauen wie auch Männern wurden mehr als 2.000 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen verzeichnet. Die höchsten Werte pro 1.000 EinwohnerInnen wurden für beide Geschlechter in den Versorgungsregionen Burgenland-Nord, Burgenland-Mitte-Süd und Niederösterreich-Mitte registriert. Eine detaillierte Beschreibung der alters- und geschlechtsspezifischen Ergebnisse ist in Anhang C dargestellt.

## 9.9 ANTITHROMBOTISCHE MITTEL (B01)

### 9.9.1.1 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen

Bei Frauen und Männern aller Altersgruppen wurden insgesamt 2.626.125 Medikamente der ATC-Stoffgruppe B01 (Antithrombotische Mittel) verschrieben, was 313,6 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen entspricht. Die **höchste Anzahl** an Verschreibungen wurde mit 350,7 Verschreibungen (11,8 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) in der **Steiermark**, gefolgt von **Niederösterreich** (341,3; 8,9 % Abweichung), dem **Burgenland** (334,7; 6,8 % Abweichung), Kärnten (332,0; 5,9 % Abweichung), Tirol (312,1; -0,5 % Abweichung) und Wien (298,3; -4,9 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Salzburg (262,8; -16,2 % Abweichung), Vorarlberg (256,4; -18,2 % Abweichung) und Oberösterreich (253,0; -19,3 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 86).

Bezogen auf die Versorgungsregionen wurde die höchste Anzahl in der **Westlichen Obersteiermark** mit 399,2 Verschreibungen, in **Niederösterreich-Mitte** (394,6), in **Burgenland-Mitte-Süd** (377,7) und der West- und Südsteiermark (375,5) verzeichnet. Die niedrigste Anzahl wurde im Mühlviertel (219,3), Innviertel (246,4), Salzburg-Nord (248,8) und Vorarlberg-Süd (252,2) registriert. 40.770 Verschreibungen konnten regional nicht zugeordnet werden.

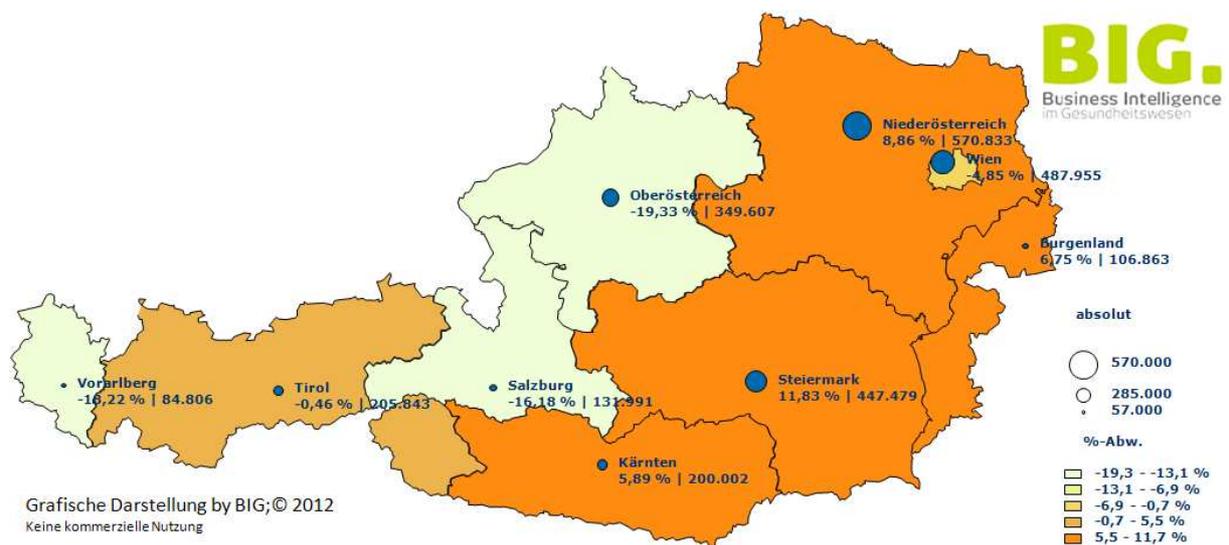


ABBILDUNG 86: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE B01 (ANTITHROMBOTISCHE MITTEL)

### 9.9.1.2 Altersstandardisierte Werte bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen

Bei Frauen aller Altersgruppen wurden insgesamt 1.407.629 Medikamente der ATC-Stoffgruppe B01 (Antithrombotische Mittel) verschrieben, was 327,7 Verschreibungen pro 1.000 Frauen entspricht. Die **höchste Anzahl** der Verschreibungen wurde mit 382,0 Verschreibungen (16,6 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) in der **Steiermark**, gefolgt von **Niederösterreich** (356,7; 8,9 % Abweichung), **Kärnten** (355,5; 8,5 % Abweichung), dem Burgenland (354,1; 8,1 % Abweichung), Tirol (331,8; 1,3 % Abweichung) und Wien (297,1; -9,3 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Salzburg (279,4; -14,7 % Abweichung), Oberösterreich (263,7; -19,5 % Abweichung) und Vorarlberg (254,6; -22,3 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 87).

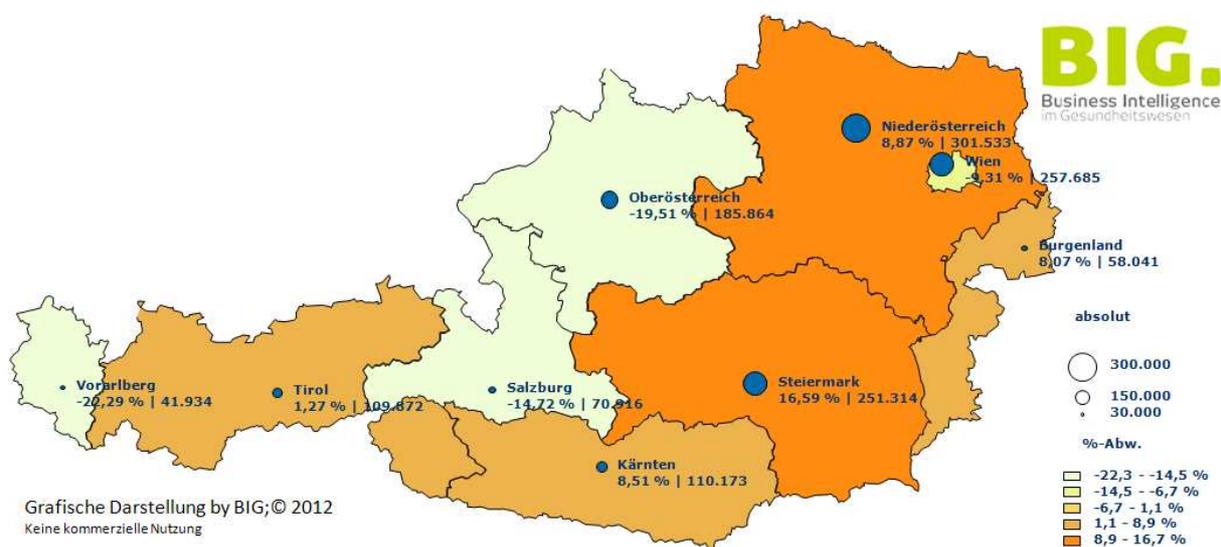


ABBILDUNG 87: ALTERSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE B01 (ANTITHROMBOTISCHE MITTEL) BEI FRAUEN

### 9.9.1.3 Altersstandardisierte Werte bei Männern pro 1.000 Einwohner

Bei Männern aller Altersgruppen wurden insgesamt 1.218.496 Medikamente der Stoffgruppe B01 (Antithrombotische Mittel) verschrieben, was 298,7 Verschreibungen pro 1.000 Männer entspricht. Die **höchste Anzahl** der Verschreibungen wurde mit 325,1 Verschreibungen (8,8 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) in **Niederösterreich**, gefolgt von der **Steiermark** (317,6; 6,3 % Abweichung), dem **Burgenland** (314,3; 5,2 % Abweichung), Kärnten (307,3; 2,9 % Abweichung), Wien (299,6; 0,3 % Abweichung) und Tirol (291,4; -2,5 % Abweichung) registriert. Die niedrigste Anzahl wurde in Vorarlberg (258,3; -13,5 % Abweichung), Salzburg (245,4; -17,9 % Abweichung) und Oberösterreich (241,6; -19,1 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 88).

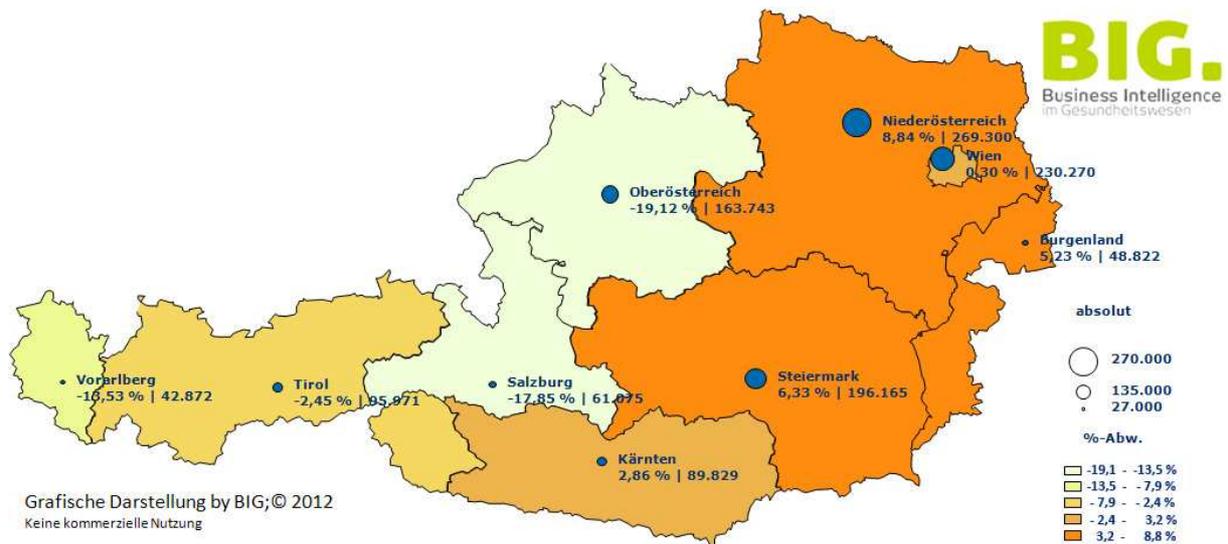


ABBILDUNG 88: ALTERSSTANDARDISIERTE VERSCHREIBUNGEN VON MEDIKAMENTEN DER STOFFGRUPPE B01 (ANTITHROMBOTISCHE MITTEL) BEI MÄNNERN

#### 9.9.1.4 Alters- und geschlechtsspezifische Werte

Frauen wurde um etwa 10 % mehr Medikamente der ATC-Stoffgruppe B01 verschrieben als Männern. Bei Frauen wie auch Männern steigt die Anzahl der Verschreibungen mit zunehmendem Alter an. In der Altersgruppe der 70- bis 79-Jährigen wurden mehr als 1.000 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen verzeichnet. Bei den über 80-jährigen Frauen wie auch Männern wurden fast 2.000 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen registriert. Die höchste Anzahl pro 1.000 EinwohnerInnen wurde für beide Geschlechter in Burgenland-Mitte-Süd, in der Östlichen und Westlichen Obersteiermark und in Niederösterreich-Mitte verzeichnet. Eine detaillierte Beschreibung der alters- und geschlechtsspezifischen Ergebnisse ist in Anhang C dargestellt.

## 10 MORTALITÄT DER KHK IM STATIONÄREN BEREICH

---

### 10.1 AKUTE KHK (I20, I21, I22, I23, I24)<sup>4</sup>

#### 10.1.1 ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE AUSWERTUNGEN PRO 1.000 EINWOHNERINNEN

Insgesamt verstarben in Österreich im Jahr 2010 1.496 Personen stationär aufgrund einer akuten KHK (0,2 Personen pro 1.000 EinwohnerInnen). Die **höchste Anzahl an Todesfällen** wurde mit 0,22 verstorbenen PatientInnen (24,0 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im Bundesland **Niederösterreich** verzeichnet, gefolgt von **Kärnten** (0,21 Todesfälle; 17,3 % Abweichung), dem **Burgenland** (0,20 Todesfälle; 12,6 % Abweichung), Oberösterreich (0,19 Todesfälle; 8,9 % Abweichung), Wien (0,16 Todesfälle; -8,5 % Abweichung) und der Steiermark (0,16 Todesfälle; -12,4 % Abweichung). Die **wenigsten verstorbenen PatientInnen** wurden in **Salzburg** (0,14 Todesfälle; -19,1 % Abweichung), **Tirol** (0,13 Todesfälle; -24,8 % Abweichung) und **Vorarlberg** (0,10 Todesfälle; -43,0 % Abweichung) registriert (Abbildung 90).

Auf politischer Bezirksebene wurden mit 0,49 verstorbenen PatientInnen (176,6 % Abweichung) die **meisten Todesfälle** bei PatientInnen aus dem Bezirk **Steyr-Stadt (OÖ)** verzeichnet, gefolgt von PatientInnen aus **Kirchdorf an der Krems (OÖ; 0,45** Todesfälle; 152,3 % Abweichung), **Wiener Neustadt-Stadt (NÖ; 0,40** Todesfälle; 123,5 % Abweichung) und Baden (NÖ; 0,38 Todesfälle; 110,5 % Abweichung). Die **niedrigste Anzahl** an Todesfällen wurde bei PatientInnen aus **Bregenz (V; 0,06** Todesfälle; -69,0 % Abweichung), **Krems an der Donau-Land (NÖ; 0,05** Todesfälle; -70,9 % Abweichung) und **Mürzzuschlag (Stmk; 0,04** Todesfälle; -79,5 % Abweichung) verzeichnet. **Kein Todesfall** wurde bei PatientInnen aus **Bad Radkersburg (Stmk)** registriert (Abbildung 89).

Die genaue Anzahl der PatientInnen, die stationär aufgrund akuter KHK verstorben sind, nach Bundesland und politischem Bezirk ist in Tabelle A13 dargestellt.

---

<sup>4</sup> ICD-10 Codes: I20 Angina Pectoris, I21 Akuter Myokardinfarkt, I22 Rezidivierender Myokardinfarkt, I23 Bestimmte akute Komplikationen nach akutem Myokardinfarkt, I24 Sonstige akute ischämische Herzkrankheiten

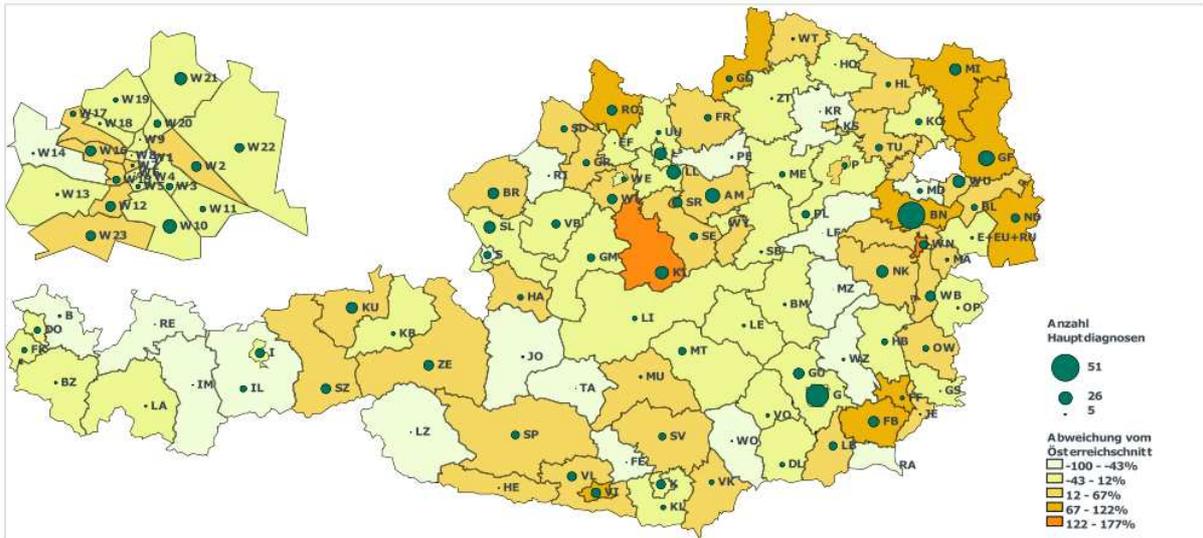


ABBILDUNG 89: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE HÄUFIGKEIT DER MORTALITÄT AUFGRUND ENEER AKUTEN KHK FÜR DIE POLITISCHEN BEZIRKE ÖSTERREICHS

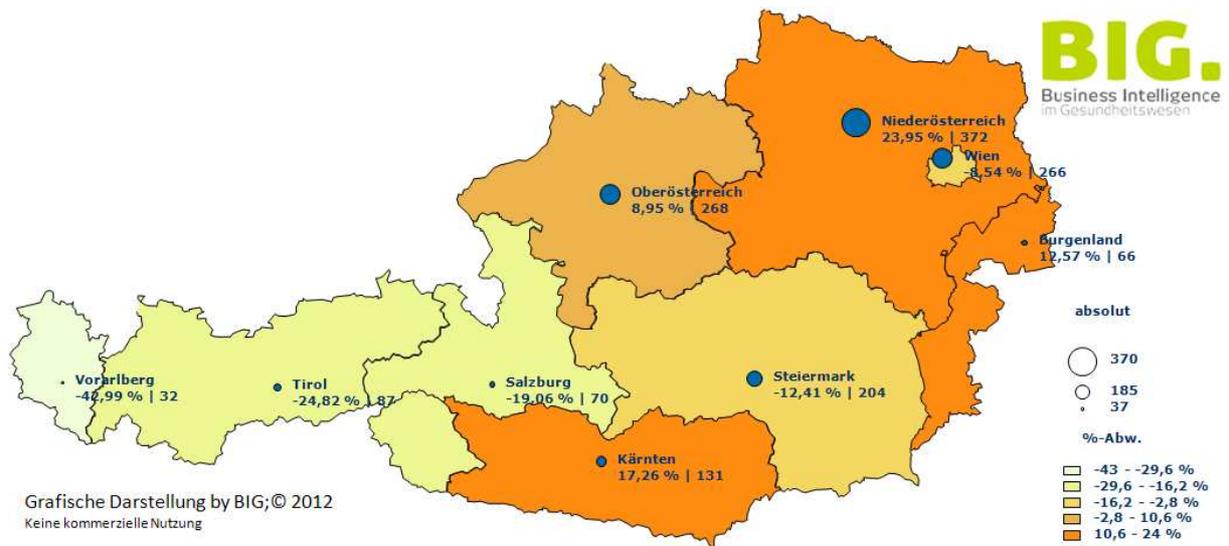


ABBILDUNG 90: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE HÄUFIGKEIT DER MORTALITÄT AUFGRUND EINER AKUTEN KHK NACH BUNDESLÄNDERN

## 10.1.2 ALTERSSTANDARDISIERTE GESCHLECHTSSPEZIFISCHE AUSWERTUNGEN

### 10.1.2.1 Akute KHK bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen

Insgesamt wurden im Jahr 2010 728 stationäre Todesfälle aufgrund einer akuten KHK bei Frauen verzeichnet (0,17 pro 1.000 Einwohnerinnen). Die **höchste Anzahl** an stationären Todesfällen wurde mit 0,23 verstorbenen Patientinnen (33,9 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im Bundesland **Kärnten** verzeichnet, gefolgt von **Niederösterreich** mit 0,21 Todesfällen (21,3 % Abweichung) und **Oberösterreich** mit 0,20 Todesfällen (15,9 % Abweichung). In Salzburg wurden im Durchschnitt 0,16 verstorbene Patientinnen registriert (-6,4 % Abweichung), in Wien 0,15 Todesfälle (-9,3 % Abweichung) und im Burgenland 0,15 Todesfälle (-9,5 % Abweichung). Die **wenigsten stationären Todesfälle** wurden in den Bundesländern **Steiermark** mit 0,15 Todesfällen (-11,7 % Abweichung), **Tirol** mit 0,10 Todesfällen (-40,6 % Abweichung) und **Vorarlberg** mit 0,08 Todesfällen (-50,7 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 91).

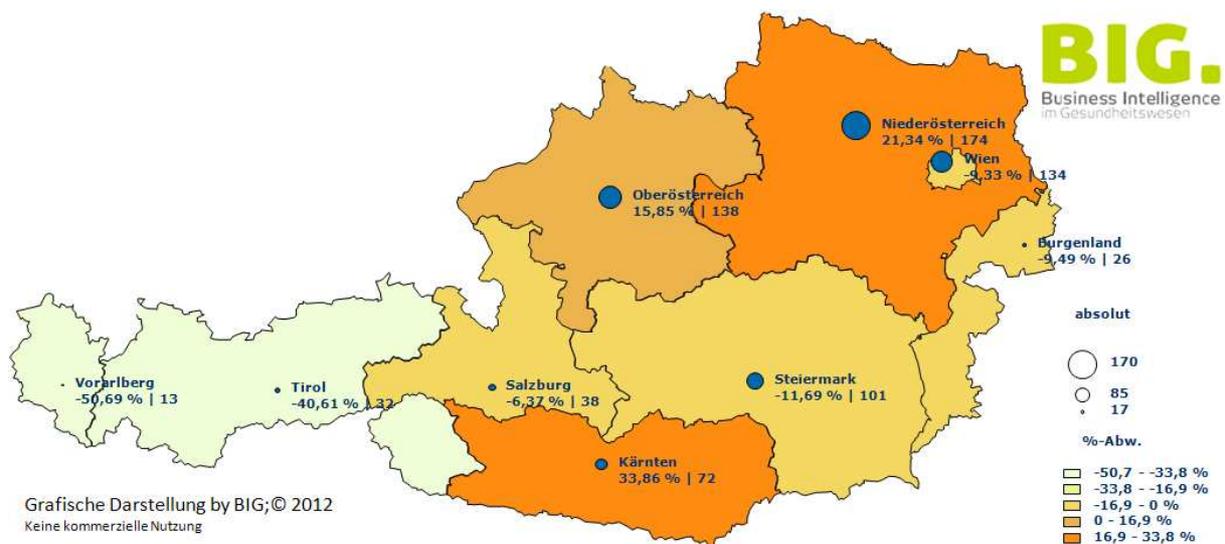


ABBILDUNG 91: ALTERSSTANDARDISIERTE HÄUFIGKEIT DER MORTALITÄT AUFGRUND EINER AKUTEN KHK BEI FRAUEN IN ÖSTERREICH

### 10.1.2.2 Akute KHK bei Männern pro 1.000 Einwohner

Insgesamt wurden im Jahr 2010 768 stationäre Todesfälle aufgrund einer akuten KHK bei Männern verzeichnet (0,19 pro 1.000 Einwohner). Die **höchste Anzahl** an stationären Todesfällen wurde mit 0,25 verstorbenen Patienten (33,5 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im Bundesland **Burgenland** verzeichnet, gefolgt von **Niederösterreich** mit 0,24 Todesfällen (26,4 % Abweichung) und

**Oberösterreich** mit 0,19 Todesfällen (2,4 % Abweichung). In **Kärnten** wurden im Durchschnitt 0,19 Todesfälle registriert (1,5 % Abweichung), in Wien 0,17 verstorbene Patienten (-7,8 % Abweichung) und in Tirol ebenfalls 0,17 verstorbene Patienten (-9,9 % Abweichung). Die **wenigsten stationären Todesfälle** wurden in den Bundesländern **Steiermark** mit 0,16 Todesfällen (-13,1 % Abweichung), **Salzburg** mit 0,13 Todesfällen (-31,1 % Abweichung) und **Vorarlberg** mit 0,12 Todesfällen (-35,7 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 92).

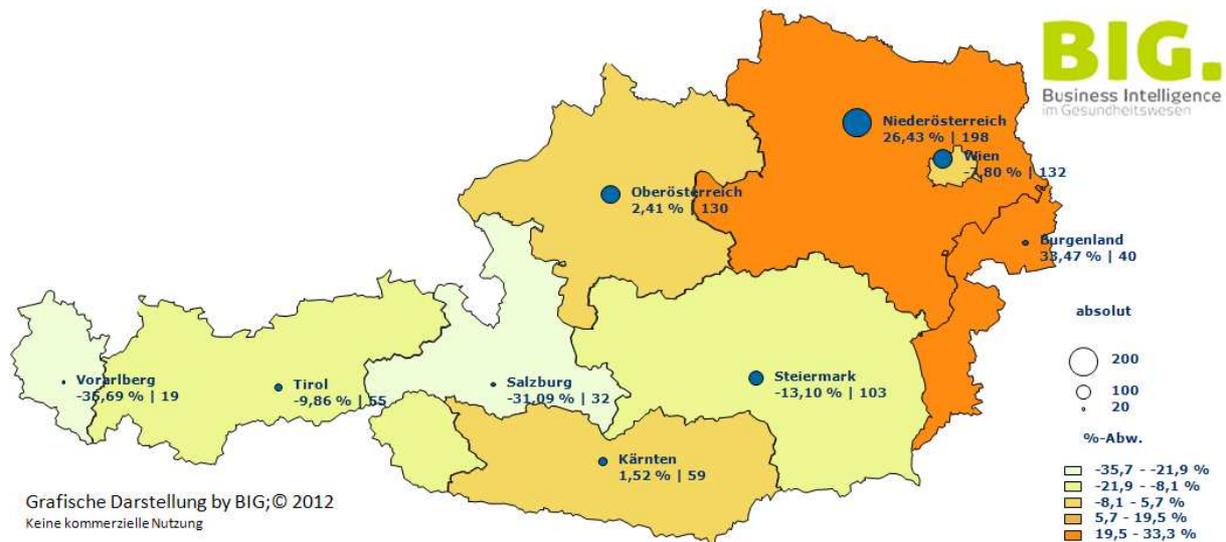


ABBILDUNG 92: ALTERSSTANDARDISIERTE HÄUFIGKEIT DER MORTALITÄT AUFGRUND EINER AKUTEN KHK BEI MÄNNERN IN ÖSTERREICH

### 10.1.2.3 Alters- und geschlechtsspezifische Werte

Bei Männern wurden um etwa 11 % mehr stationäre Todesfälle aufgrund einer akuten KHK verzeichnet als bei Frauen. Bei Frauen und Männern unter 30 Jahren wurde kein Todesfall registriert, bei Frauen bis zum Alter von 59 Jahren bzw. Männern bis 49 Jahren war die Mortalität relativ gering. Danach stieg die Anzahl der Todesfälle mit zunehmendem Alter an, wobei die höchsten Werte bei über 80-Jährigen registriert wurden. In dieser Altersgruppe wurde die höchste Anzahl an Todesfällen bei Frauen aus Steyr-Stadt (OÖ) und Schärding (OÖ) verzeichnet, bei Männern aus Fürstenfeld (Stmk) und Kirchdorf an der Krems (NÖ).

Den geschlechtsspezifischen Auswertungen für Frauen und Männer aller Altersgruppen zufolge wurden die meisten stationären Todesfälle bei PatientInnen aus Steyr-Stadt (OÖ) und Kirchdorf an der Krems (NÖ) registriert, bei Frauen außerdem aus Sankt Veit an der Glan (K) und Villach-Land (K), bei Männern aus Gmünd (NÖ) und Fürstenfeld (Stmk). Eine detaillierte Beschreibung der alters- und geschlechtsspezifischen Ergebnisse ist in Anhang C dargestellt.

### 10.1.3 MORTALITÄT AUFGRUND EINER AKUTEN KHK IN ÖSTERREICH VON 2001 BIS 2011

#### 10.1.3.1 *Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen*

Betrachtet man die alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an stationären Todesfällen im Zeitverlauf von 2001 bis 2011, so ist ersichtlich, dass von 2001 bis 2005 die Anzahl der Todesfälle mit einem Wert zwischen 0,24 und 0,26 relativ konstant war. Seit 2006 ist jährlich ein Rückgang der Anzahl der stationär verstorbenen PatientInnen aufgrund einer akuten KHK zu verzeichnen, mit dem geringsten Wert im Jahr 2011 (0,17 Todesfälle) (Abbildung 93).

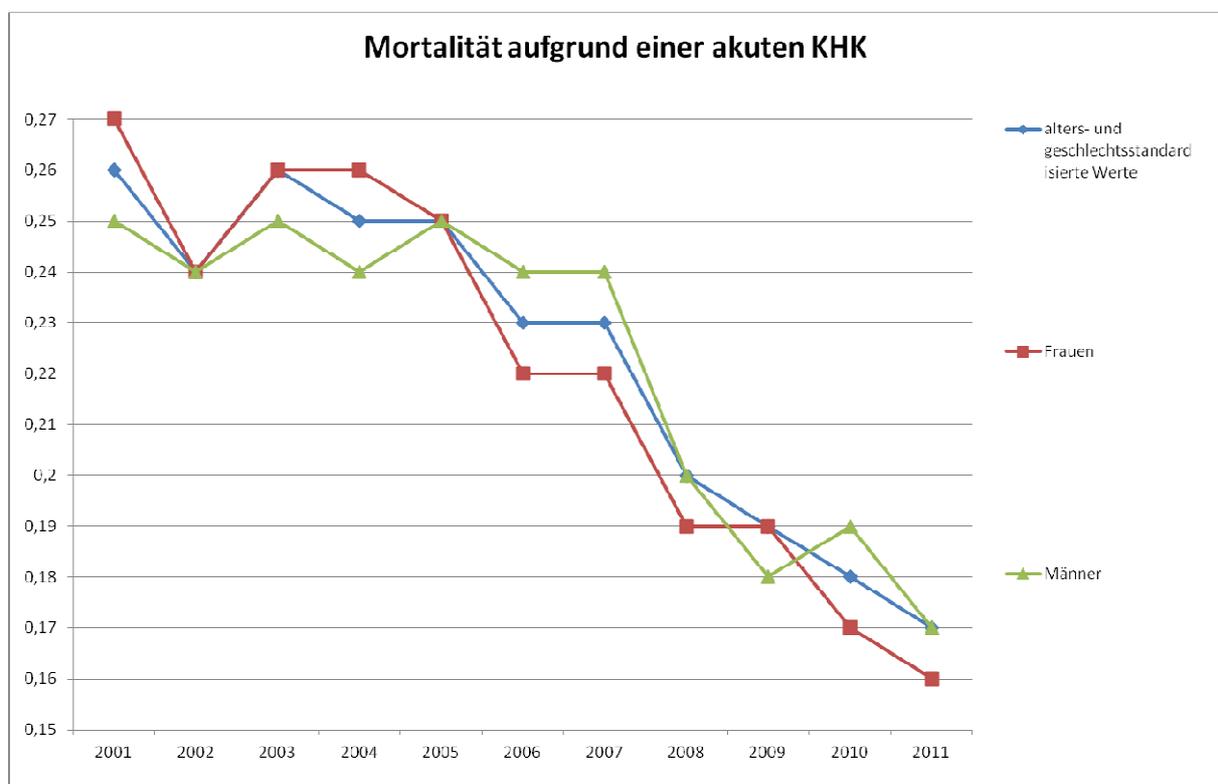


ABBILDUNG 93: STATIONÄRE MORTALITÄT PRO 1.000 EINWOHNERINNEN AUFGRUND EINER AKUTEN KHK VON 2001 BIS 2011

### 10.1.3.2 *Geschlechtsspezifische Werte pro 1.000 EinwohnerInnen*

Vergleicht man die geschlechtsspezifische Anzahl der stationären Todesfälle bei Frauen und Männern aller Altersgruppen, so zeigt sich, dass bei Frauen in den Jahren 2001, 2003 und 2004 eine höhere Anzahl an stationären Todesfällen verzeichnet wurde als bei Männern (Abbildung 93). Seit 2006, mit Ausnahme des Jahres 2009, wurde bei Männern eine höhere Anzahl an stationären Todesfällen registriert als bei Frauen. Insgesamt wurden bei Männern aller Altersgruppen im Durchschnitt über den gesamten Untersuchungszeitraum nur um 1% mehr stationäre Todesfälle aufgrund einer akuten KHK verzeichnet. Die Zahl der Todesfälle lag im Jahr 2001 bei Frauen um 8 % höher als bei Männern, 2002 und 2005 verstarben gleich viele Patientinnen wie Patienten und im Jahr 2011 wurden um 6 % mehr Todesfälle bei Männern als bei Frauen registriert.

Bei Frauen aller Altersgruppen war von 2001 bis 2005 die Anzahl der verstorbenen PatientInnen relativ konstant, seit 2005 wurde jährlich ein Rückgang in der Anzahl der stationär verstorbenen PatientInnen aufgrund einer akuten KHK verzeichnet, mit dem geringsten Wert im Jahr 2011 (0,16 Todesfälle). Bei Männern aller Altersgruppen war von 2001 bis 2007 die Anzahl der verstorbenen PatientInnen relativ konstant. Bei den Männern wurde ab 2007 jährlich ein Rückgang in der Anzahl der stationär verstorbenen Patienten aufgrund einer akuten KHK registriert, mit Ausnahme eines leichten Anstiegs im Jahr 2010. Auch bei Männern wurde der geringste Wert im Jahr 2011 verzeichnet (0,17 Todesfälle).

Die Anzahl der stationären Todesfälle im Zeitverlauf für Österreich insgesamt sowie getrennt für Frauen und Männer ist in den Tabellen A14 und A15 im Anhang A dargestellt.

### 10.1.3.3 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen im Bundesländervergleich

Betrachtet man die alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an stationären Todesfällen im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 getrennt für die Bundesländer Österreichs, so ist ersichtlich, dass die Bundesländer Niederösterreich, Oberösterreich und Burgenland (mit Ausnahme der Jahre 2001 und 2007) im gesamten Untersuchungszeitraum immer über dem österreichischen Durchschnittswert lagen. In Salzburg, Tirol, Vorarlberg und Wien (mit Ausnahme des Jahres 2001) wurde von 2001 bis 2011 ein geringerer Wert als der österreichische Durchschnittswert registriert. In Kärnten war die Zahl der stationären Todesfälle von 2001 bis 2009 geringer als der österreichische Durchschnittswert, in den Jahren 2010 und 2011 wurde in diesem Bundesland ein Anstieg der Todesfälle verzeichnet (Abbildung 94).

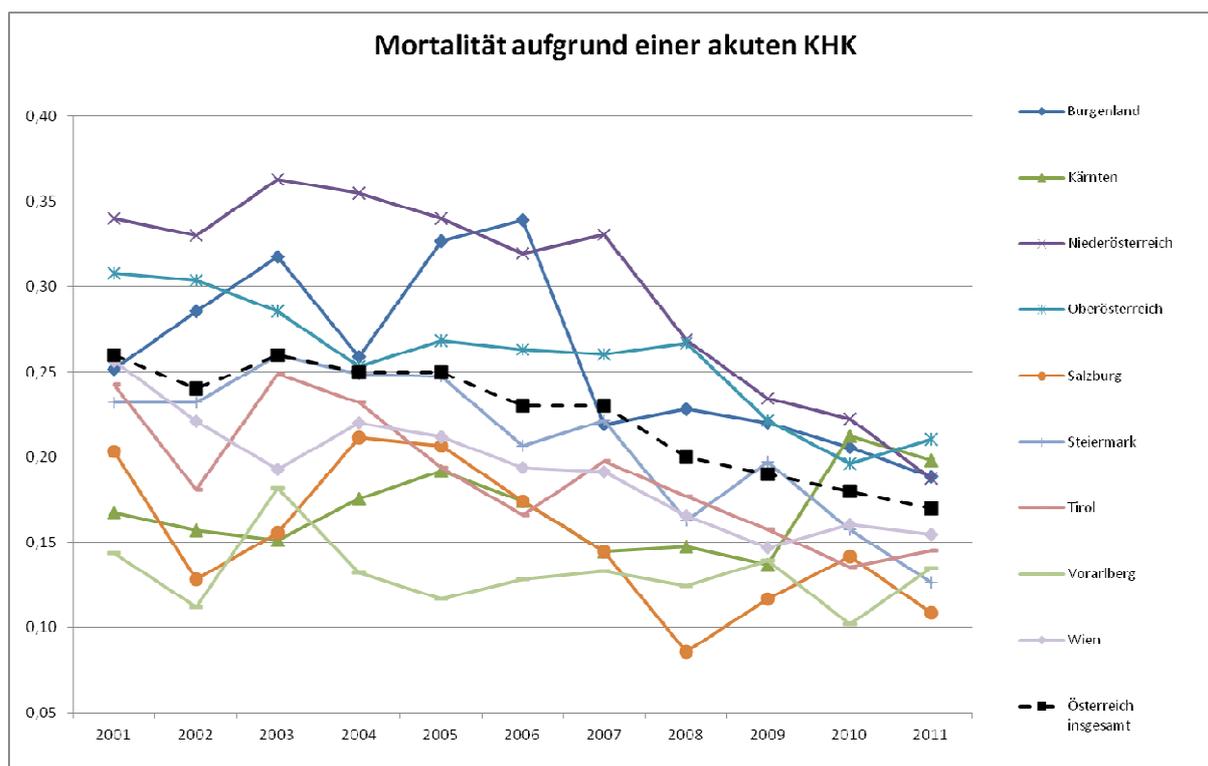


ABBILDUNG 94: STATIONÄRE MORTALITÄT PRO 1.000 EINWOHNERINNEN AUFGRUND EINER AKUTEN KHK VON 2001 BIS 2011 GETRENNT FÜR DIE BUNDESLÄNDER

### 10.1.3.4 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen für auffällige Bezirke Österreichs

Betrachtet man die Anzahl der stationären Todesfälle aufgrund einer akuten KHK im Zeitverlauf getrennt für die politischen Bezirke Österreichs, so fällt auf, dass die Bezirke Steyr-Stadt und Steyr-Land (OÖ), Neunkirchen (NÖ) und Baden (NÖ; mit Ausnahme des Jahres 2011) im gesamten Untersuchungszeitraum immer einen weit höheren Wert als den österreichischen Durchschnitt verzeichneten. In den Bezirken Bregenz (V), Lienz (T) und dem 1. Wiener Gemeindebezirk wurde immer eine unter dem österreichischen Durchschnitt liegende Anzahl an stationären Todesfällen registriert (Abbildung 95).

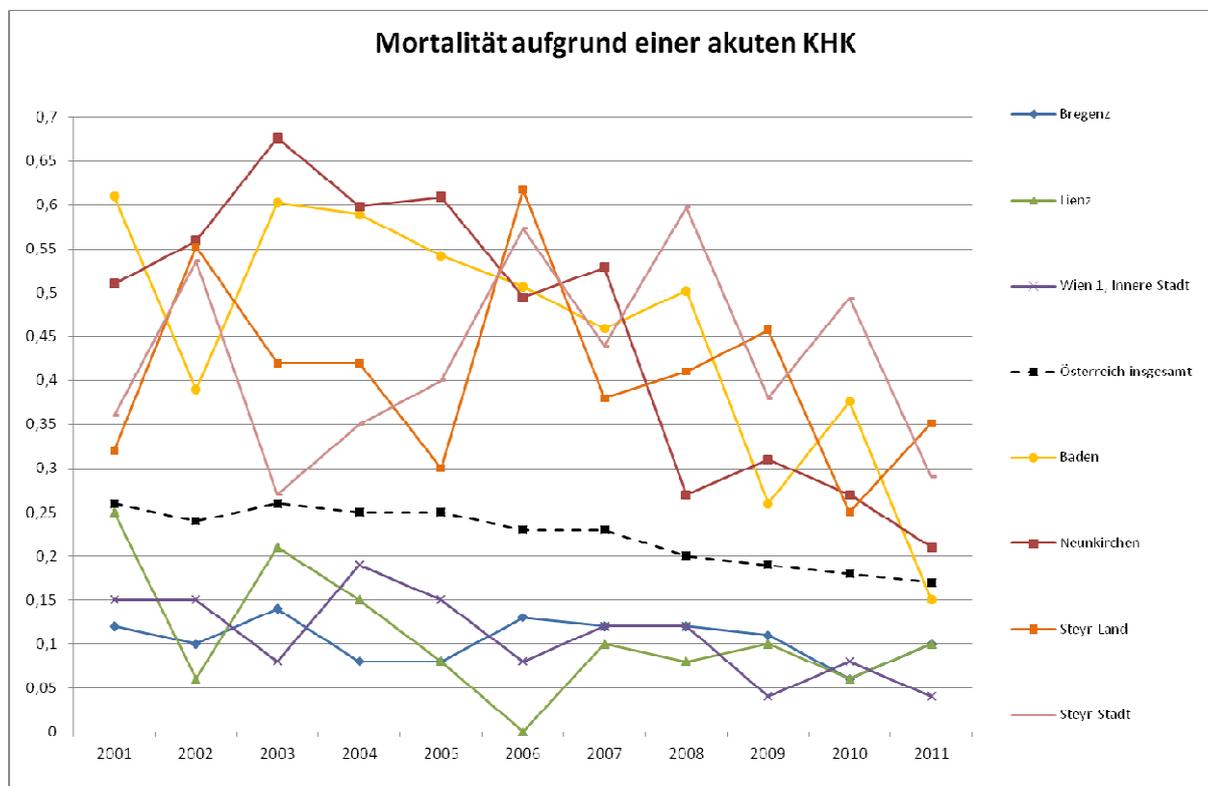


ABBILDUNG 95: STATIONÄRE MORTALITÄT PRO 1.000 EINWOHNERINNEN AUFGRUND EINER AKUTEN KHK VON 2001 BIS 2011 FÜR AUFFÄLLIGE POLITISCHE BEZIRKE ÖSTERREICHS

## 10.2 CHRONISCHE KHK (I25)<sup>5</sup>

### 10.2.1 ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE AUSWERTUNGEN PRO 1.000 EINWOHNERINNEN

Insgesamt verstarben in Österreich im Jahr 2010 537 Personen stationär aufgrund einer chronischen KHK (0,06 Personen pro 1.000 EinwohnerInnen). Die **höchste Anzahl** an Todesfällen wurde mit 0,10 verstorbenen PatientInnen (55,3 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im Bundesland **Niederösterreich** verzeichnet, gefolgt von **Wien** (0,08 Todesfälle; 25,8 % Abweichung), dem **Burgenland** (0,08 Todesfälle; 23,8 % Abweichung), der Steiermark (0,05 Todesfälle; -17,8 % Abweichung), Kärnten (0,05 Todesfälle; -19,7 % Abweichung) und Oberösterreich (0,05 Todesfälle; -24,0 % Abweichung). Die **wenigsten Todesfälle** wurden in **Vorarlberg** (0,04 Todesfälle; -36,1 % Abweichung), **Tirol** (0,03 Todesfälle; -47,3 % Abweichung) und **Salzburg** (0,02 Todesfälle; -65,0 % Abweichung) registriert (Abbildung 97).

Auf politischer Bezirksebene wurden mit 0,23 verstorbenen PatientInnen (259,2 % Abweichung) die **meisten stationären Todesfälle** bei PatientInnen aus **Weiz (Stmk)** registriert, gefolgt von PatientInnen aus **Oberwart (B; 0,20 Todesfälle; 212,8 % Abweichung)**, **Neunkirchen (NÖ; 0,17 Todesfälle; 171,6 % Abweichung)** und **Scheibbs (NÖ; 0,17 Todesfälle; 160,8 % Abweichung)**. Die **niedrigste Anzahl** an Todesfällen wurde mit jeweils 0,01 verstorbenen PatientInnen in **Zell am See (Szb; -79,7 % Abweichung)**, **Feldkirch (V; -80,4 % Abweichung)** und **Salzburg-Umgebung (-86,9 % Abweichung)** verzeichnet. **Keine Todesfälle** wurden bei PatientInnen aus dem **18. Wiener Gemeindebezirk**, aus **Tulln (NÖ)**, **Waidhofen an der Thaya (NÖ)**, **Urfahr-Umgebung (OÖ)**, **Eferding (OÖ)**, **Bad Radkersburg (Stmk)**, **Feldbach (Stmk)**, **Fürstenfeld (Stmk)**, **Murau (Stmk)**, **Hermagor (K)**, **Villach-Land (K)**, **Hallein (Szb)**, **Tamsweg (Szb)**, **Lienz (T)** und **Reutte (T)** registriert (Abbildung 96).

Die genaue Anzahl der PatientInnen, die stationär aufgrund einer chronischen KHK verstorben sind, nach Bundesland und politischem Bezirk ist in Tabelle A16 dargestellt.

---

<sup>5</sup> ICD-10 Code: I25 Chronische ischämische Herzkrankheit

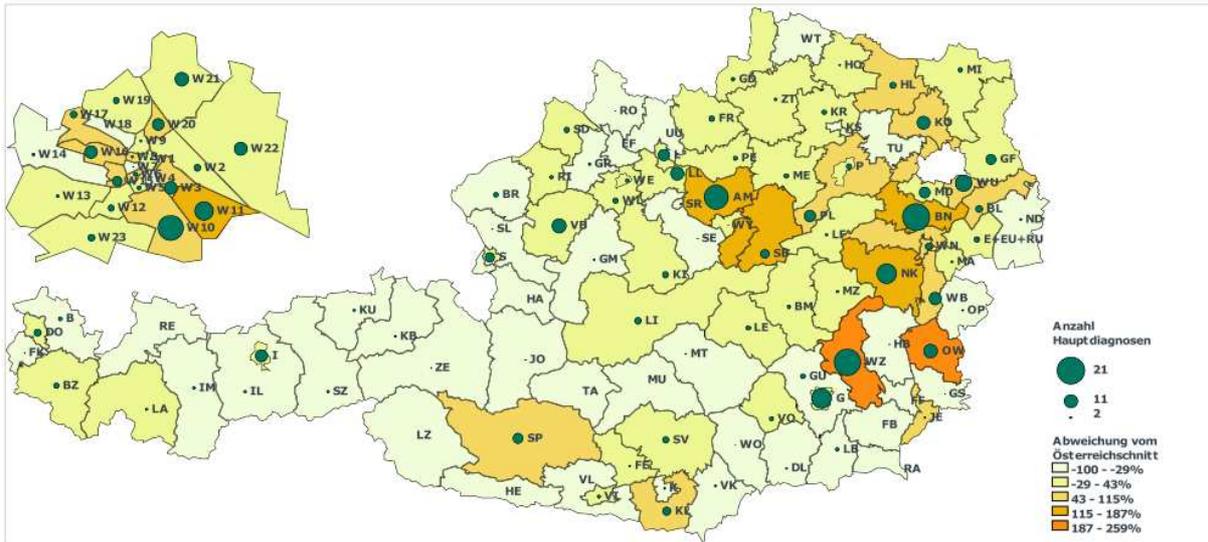


ABBILDUNG 96: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE HÄUFIGKEIT DER MORTALITÄT AUFGRUND ENEER CHRONISCHEN KHK FÜR DIE POLITISCHEN BEZIRKE ÖSTERREICHS

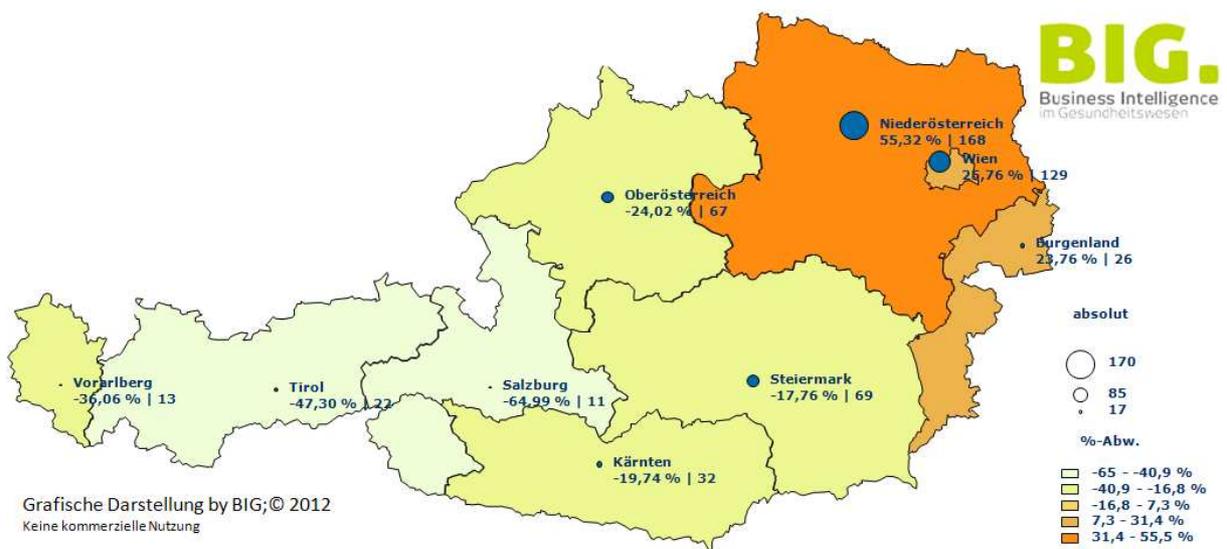


ABBILDUNG 97: ALTERS- UND GESCHLECHTSSTANDARDISIERTE HÄUFIGKEIT DER MORTALITÄT AUFGRUND EINER CHRONISCHEN KHK NACH BUNDESLÄNDERN

## 10.2.2 ALTERSSTANDARDISIERTE GESCHLECHTSSPEZIFISCHE AUSWERTUNGEN

### 10.2.2.1 *Chronische KHK bei Frauen pro 1.000 Einwohnerinnen*

Insgesamt wurden im Jahr 2010 239 stationäre Todesfälle aufgrund einer chronischen KHK bei Frauen verzeichnet (0,06 pro 1.000 Einwohnerinnen). Die **höchste Anzahl** an stationären Todesfällen wurde mit 0,09 verstorbenen Patientinnen (59,2 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im Bundesland **Niederösterreich** verzeichnet, gefolgt von **Wien** mit 0,07 Todesfällen (24,5 % Abweichung) und dem **Burgenland** mit 0,06 Todesfällen (6,7 % Abweichung). In der Steiermark wurden im Durchschnitt jeweils 0,05 verstorbene Patientinnen registriert (-9,6 % Abweichung), in Kärnten ebenfalls 0,05 verstorbene Patientinnen (-15,4 % Abweichung) und in Oberösterreich 0,04 Todesfälle (-23,3 % Abweichung). Die **wenigsten stationären Todesfälle** wurden in den Bundesländern **Vorarlberg** mit 0,03 Todesfällen (-54,1 % Abweichung), **Tirol** mit 0,02 Todesfällen (-60,7 % Abweichung) und **Salzburg** mit 0,02 Todesfällen (-70,0 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 98).

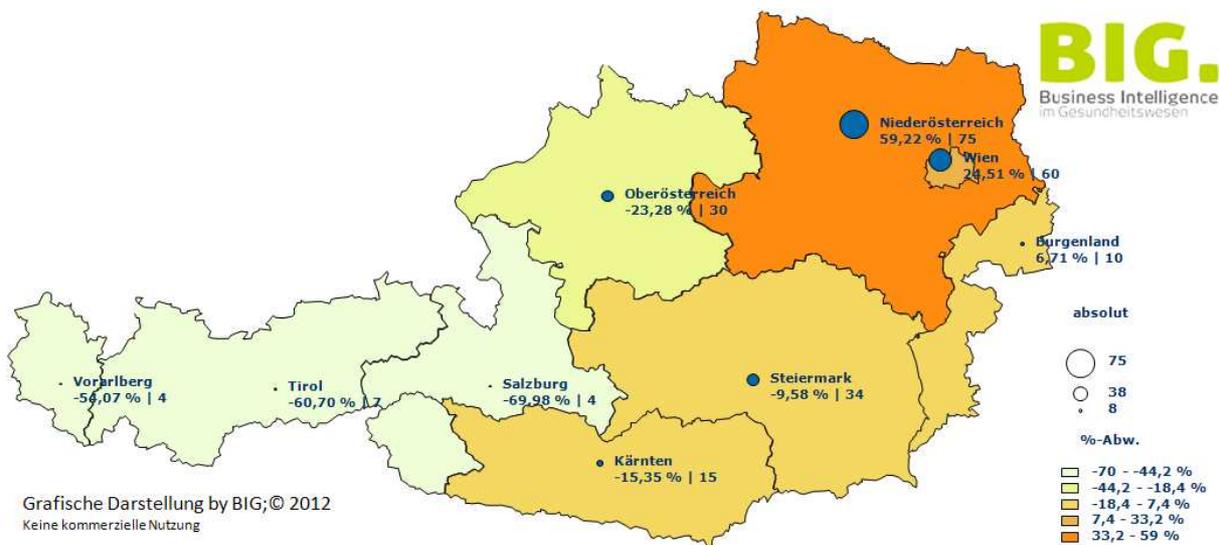


ABBILDUNG 98: ALTERSSTANDARDISIERTE HÄUFIGKEIT DER MORTALITÄT AUFGRUND EINER CHRONISCHEN KHK BEI FRAUEN IN ÖSTERREICH

### *Chronische KHK bei Männern pro 1.000 Einwohnerinnen*

Insgesamt wurden im Jahr 2010 298 stationäre Todesfälle aufgrund einer chronischen KHK bei Männern verzeichnet (0,07 pro 1.000 Einwohnerinnen). Die **höchste Anzahl** an stationären Todesfällen wurde mit 0,11 verstorbenen Patienten (52,2 % Abweichung vom österreichischen Durchschnitt) im Bundesland **Niederösterreich** verzeichnet, gefolgt vom **Burgenland** mit 0,10 Todesfällen

(37,4 % Abweichung) und **Wien** mit 0,09 Todesfällen (26,8 % Abweichung). In Vorarlberg wurden im Durchschnitt 0,06 verstorbene Patienten registriert (-21,6 % Abweichung), in Kärnten 0,06 verstorbene Patienten (-23,3 % Abweichung) und in der Steiermark ebenfalls 0,06 verstorbene Patienten (-24,3 % Abweichung). Die **wenigsten stationären Todesfälle** wurden in den Bundesländern **Oberösterreich** mit 0,06 Todesfällen (-24,6 % Abweichung), **Tirol** mit 0,05 Todesfällen (-36,6 % Abweichung) und **Salzburg** mit 0,03 Todesfällen (-61,0 % Abweichung) verzeichnet (Abbildung 99).

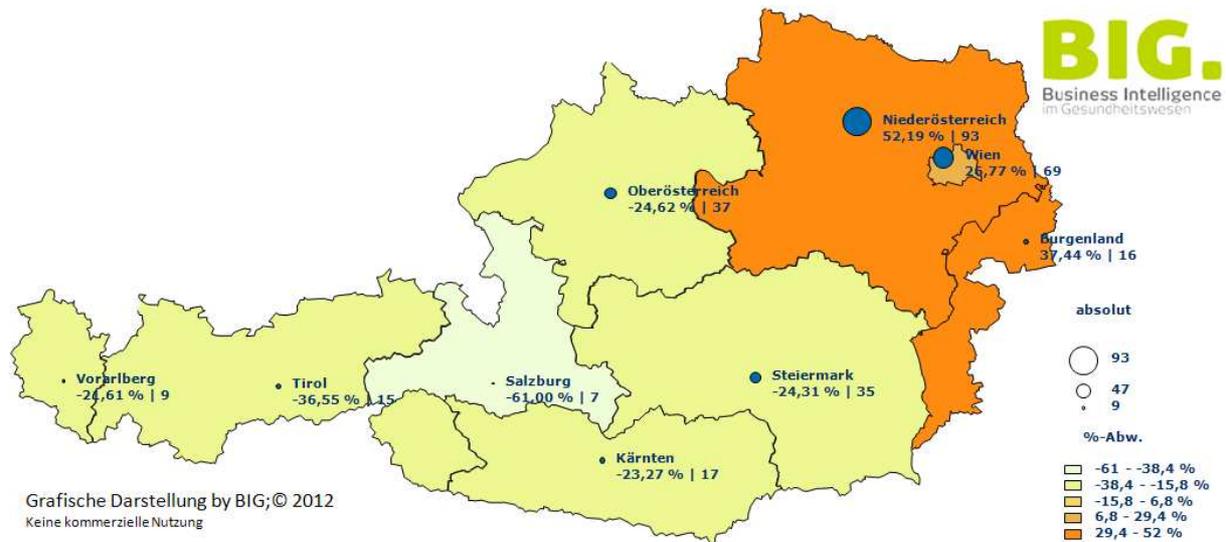


ABBILDUNG 99: ALTERSSTANDARDISIERTE HÄUFIGKEIT DER MORTALITÄT AUFGRUND EINER CHRONISCHEN KHK BEI MÄNNERN IN ÖSTERREICH

### 10.2.2.2 Alters- und geschlechtsspezifische Werte

Bei Männern wurden um etwa 30 % mehr stationäre Todesfälle aufgrund einer chronischen KHK verzeichnet als bei Frauen. Bei Frauen und Männern unter 30 Jahren wurde kein Todesfall aufgrund einer chronischen KHK registriert und bis zum Alter von 59 Jahren war die Mortalität relativ gering. Bei Personen über 60 Jahren stieg die Anzahl der Todesfälle mit zunehmendem Alter an, wobei die höchsten Werte bei über 80-Jährigen registriert wurden. In dieser Altersgruppe wurde die höchste Anzahl an Todesfällen bei Frauen aus Weiz (Stmk) und dem 6. Wiener Gemeindebezirk sowie bei Männern aus Jennersdorf (B) und Amstetten (NÖ) verzeichnet.

Den geschlechtsspezifischen Auswertungen für Frauen und Männer aller Altersgruppen zufolge wurden die meisten stationären Todesfälle bei Frauen aus Weiz (Stmk), Oberwart (B) und Neunkirchen (NÖ) registriert, bei Männern aus Scheibbs (NÖ), Amstetten (NÖ) und Oberwart (B). Eine detaillierte Beschreibung der alters- und geschlechtsspezifischen Ergebnisse ist in Anhang C dargestellt.

## 10.2.3 MORTALITÄT AUFGRUND EINER CHRONISCHEN KHK IN ÖSTERREICH VON 2001 BIS 2011

### 10.2.3.1 *Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen*

Betrachtet man die alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an stationären Todesfällen im Zeitverlauf von 2001 bis 2011, so ist ersichtlich, dass von 2001 bis 2002 die Anzahl der Todesfälle von 0,08 auf 0,09 Todesfälle anstieg und sich von 2003 bis 2005 auf einen Wert von 0,07 Todesfällen reduzierte. Von 2005 bis 2008 war die Zahl der Todesfälle aufgrund einer chronischen KHK in Österreich konstant, reduzierte sich 2009 auf 0,06 verstorbene PatientInnen, stieg jedoch 2011 wieder auf einen Wert von 0,07 Todesfällen an (Abbildung 100).

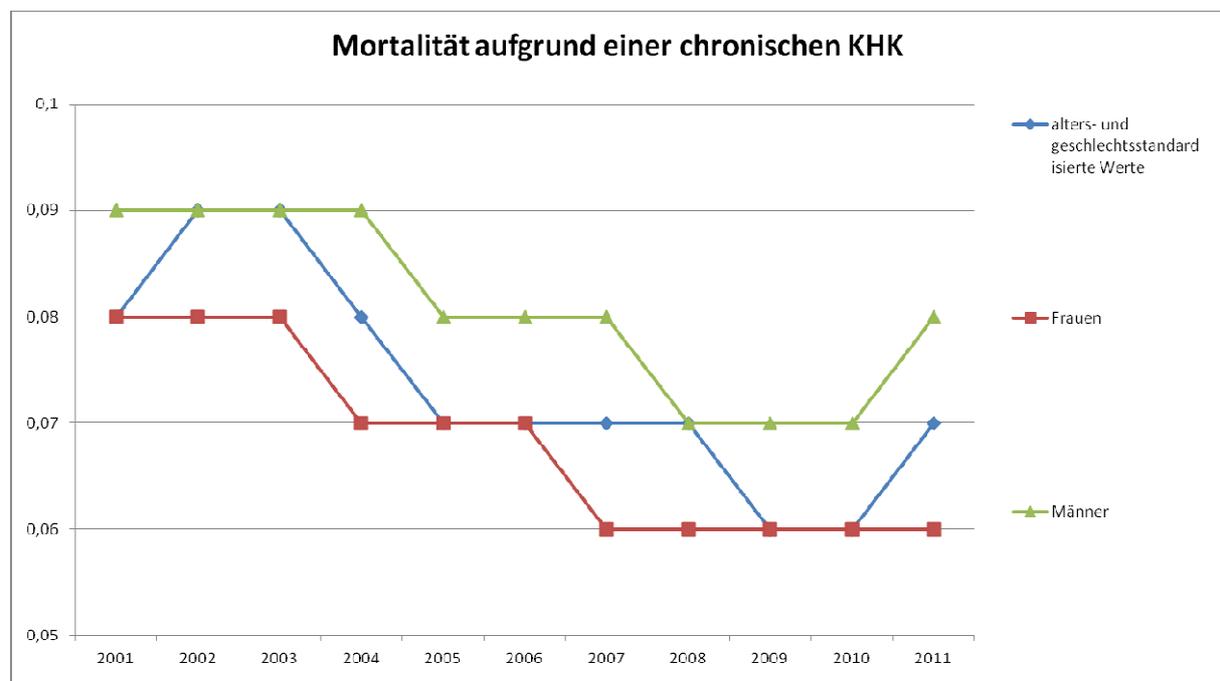


ABBILDUNG 100: STATIONÄRE MORTALITÄT AUFGRUND EINER CHRONISCHEN KHK VON 2001 BIS 2011

### 10.2.3.2 *Geschlechtsspezifische Werte pro 1.000 EinwohnerInnen*

Vergleicht man die geschlechtsspezifische Anzahl der stationären Todesfälle bei Frauen und Männern aller Altersgruppen, so zeigt sich, dass insgesamt bei Männern aller Altersgruppen im Durchschnitt über den gesamten Untersuchungszeitraum um 19 % mehr stationäre Todesfälle aufgrund einer chronischen KHK verzeichnet wurden als bei Frauen, wobei die Zahl der Todesfälle im Jahr 2001 bei Männern um 13 % höher lag als bei Frauen, im Jahr 2004 um 29 % höher, 2007 um 14 % höher und 2001 um 33 % mehr Patienten als Patientinnen stationär verstarben (Abbildung 100).

Bei Frauen aller Altersgruppen war von 2001 bis 2003 mit 0,08 Todesfällen die Anzahl der verstorbenen PatientInnen konstant, von 2004 bis 2006 wurden jährlich 0,07 Todesfälle und seit 2007 jährlich 0,06 Todesfälle registriert. Bei Männern aller Altersgruppen wurden von 2001 bis 2004 jährlich 0,09 Todesfälle, von 2005 bis 2007 jährlich 0,08 Todesfälle, von 2008 bis 2010 jährlich 0,07 Todesfälle und im Jahr 2011 0,08 Todesfälle verzeichnet.

Die Anzahl der stationären Todesfälle im Zeitverlauf für Österreich insgesamt sowie getrennt für Frauen und Männer werden in den Tabellen A17 und A18 im Anhang A dargestellt.

### 10.2.3.3 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen im Bundesländervergleich

Betrachtet man die alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl an stationären Todesfällen im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 getrennt für die Bundesländer Österreichs, so ist ersichtlich, dass die Bundesländer Niederösterreich, Wien und Burgenland (mit Ausnahme des Jahres 2005) im gesamten Untersuchungszeitraum immer über dem österreichischen Durchschnittswert lagen. In Tirol, Vorarlberg, Oberösterreich, Salzburg (mit Ausnahme des Jahres 2005), Kärnten (mit Ausnahme von 2006) und der Steiermark (mit Ausnahme von 2009) wurde von 2001 bis 2011 ein geringerer als der österreichische Durchschnittswert registriert (Abbildung 101).

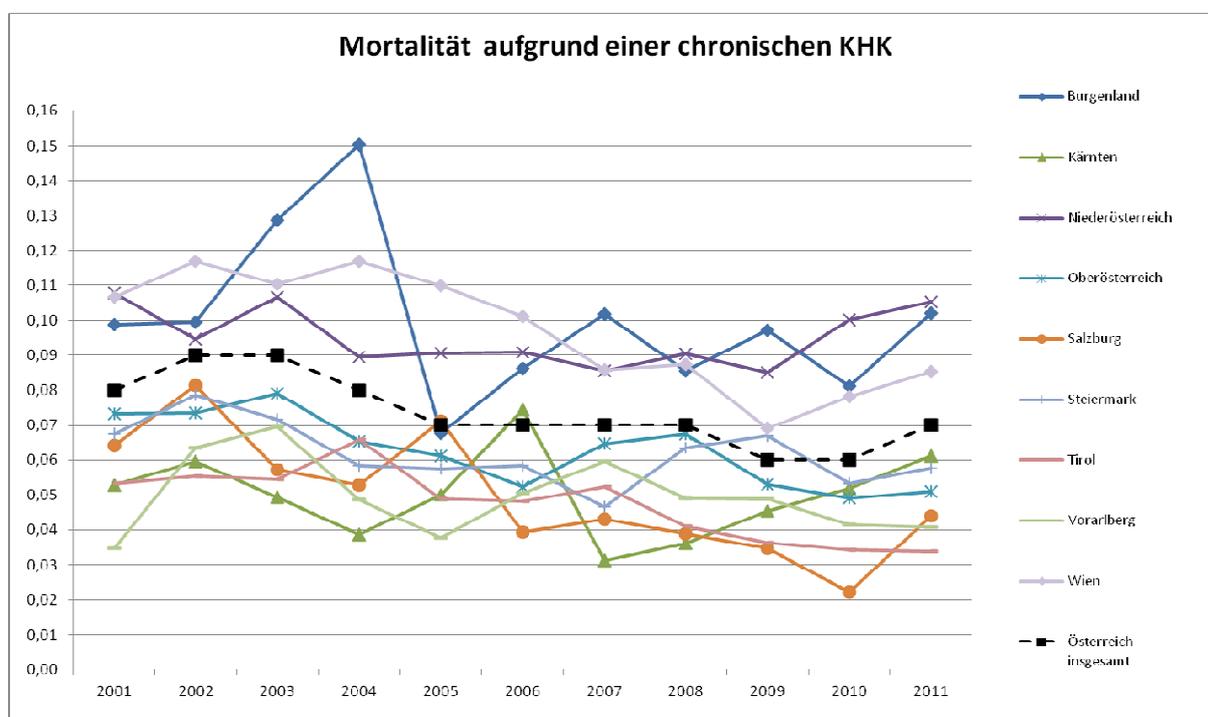


ABBILDUNG 101: STATIONÄRE MORTALITÄT AUFGRUND EINER CHRONISCHEN KHK VON 2001 BIS 2011 GETRENNT FÜR DIE BUNDESLÄNDER

### 10.2.3.4 Alters- und geschlechtsstandardisierte Werte pro 1.000 EinwohnerInnen für auffällige Bezirke Österreichs

Betrachtet man die Anzahl der stationären Todesfälle aufgrund einer chronischen KHK im Zeitverlauf getrennt für die politischen Bezirke Österreichs, so fällt auf, dass die Bezirke Baden (NÖ), Neunkirchen (NÖ; mit Ausnahme des Jahres 2004), Wiener Neustadt-Stadt (NÖ; mit Ausnahme von 2001) und Wiener Neustadt-Land (NÖ; mit Ausnahme von 2003) im gesamten Untersuchungszeitraum immer eine weit höhere Mortalität als der österreichische Durchschnitt verzeichneten. In den Bezirken Imst (T), Landeck (T), Reutte (T), Ried im Innkreis (OÖ), Waidhofen an der Thaya (NÖ) und Murau (Stmk; mit Ausnahme von 2004) wurde eine unter dem österreichischen Durchschnitt liegende Anzahl an stationären Aufenthalten registriert (Abbildung 102).

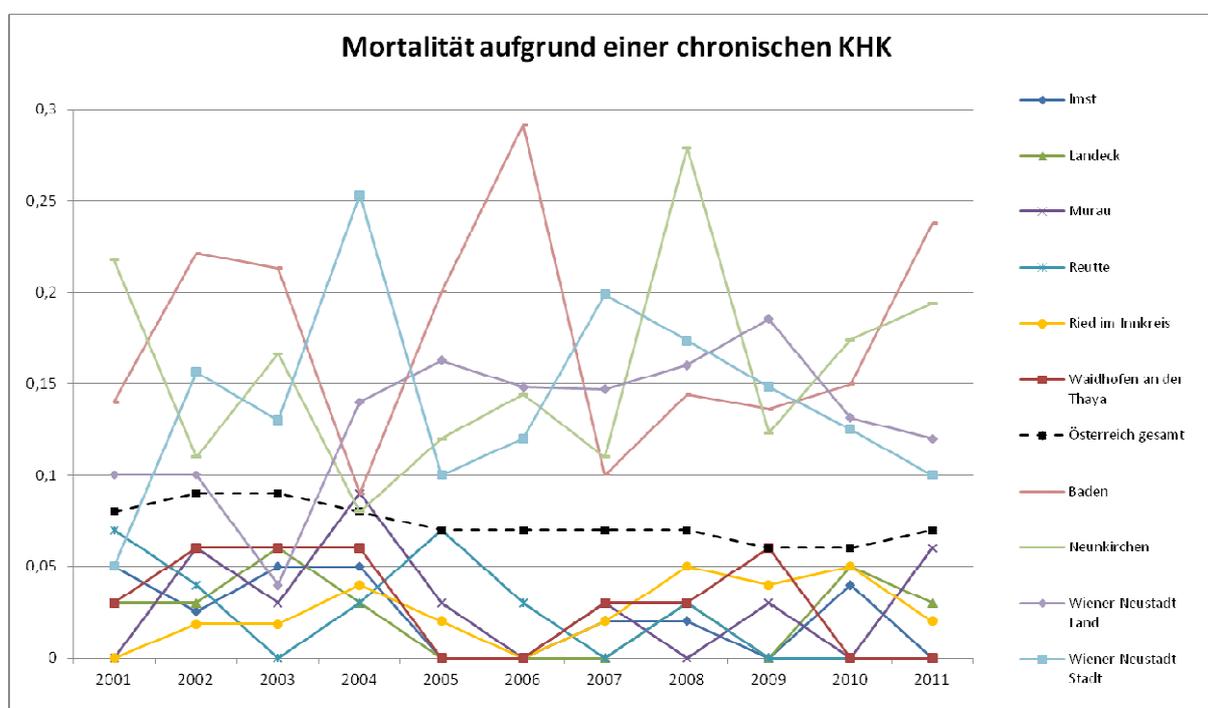


ABBILDUNG 102: STATIONÄRE MORTALITÄT AUFGRUND EINER CHRONISCHEN KHK VON 2001 BIS 2011 FÜR AUFFÄLLIGE BEZIRKE ÖSTERREICHS

Auffällig hinsichtlich der Anzahl der verstorbenen PatientInnen bedingt durch eine chronische KHK waren weiters die Bezirke Grieskirchen (OÖ), Hermagor (K), Jennersdorf (B), Tamsweg (Szb), Mattersburg (NÖ), und Waidhofen an der Ybbs (NÖ). In Grieskirchen (OÖ) wurden in den Jahren 2001, 2007 und 2008 keine stationär verstorbenen PatientInnen registriert, im Jahr 2005 lag die Mortalität jedoch über dem österreichischen Durchschnitt. In Hermagor (K) wurden von 2001 bis 2010 keine Todesfälle verzeichnet, mit Ausnahme des Jahres 2006, wo mit 0,17

Todesfällen die Anzahl weit über dem österreichischen Durchschnittswert lag. In Jennersdorf wurden in den Jahren 2001 bis 2003 und 2005 keine Todesfälle registriert, 2004, 2006 und 2007 lag die Mortalität jedoch über dem österreichischen Durchschnitt. In Tamsweg (Szbj) wurde in den Jahren 2001, 2002, 2003 und 2005 eine erhöhte Mortalität verzeichnet, im Jahr 2004 und von 2006 bis 2010 wurden jedoch keine Todesfälle registriert. In Waidhofen an der Ybbs (NÖ) verstarben in den Jahren 2001, 2004, sowie 2006 bis 2009 keine PatientInnen, in den Jahren 2003 und 2010 wurde jedoch eine erhöhte Mortalität verzeichnet. In Mattersburg (NÖ) lag die Zahl der Todesfälle immer über dem österreichischen Durchschnitt, mit Ausnahme der Jahre 2001, 2007 (in denen kein Todesfall verzeichnet wurde) und 2010 (Abbildung 103).

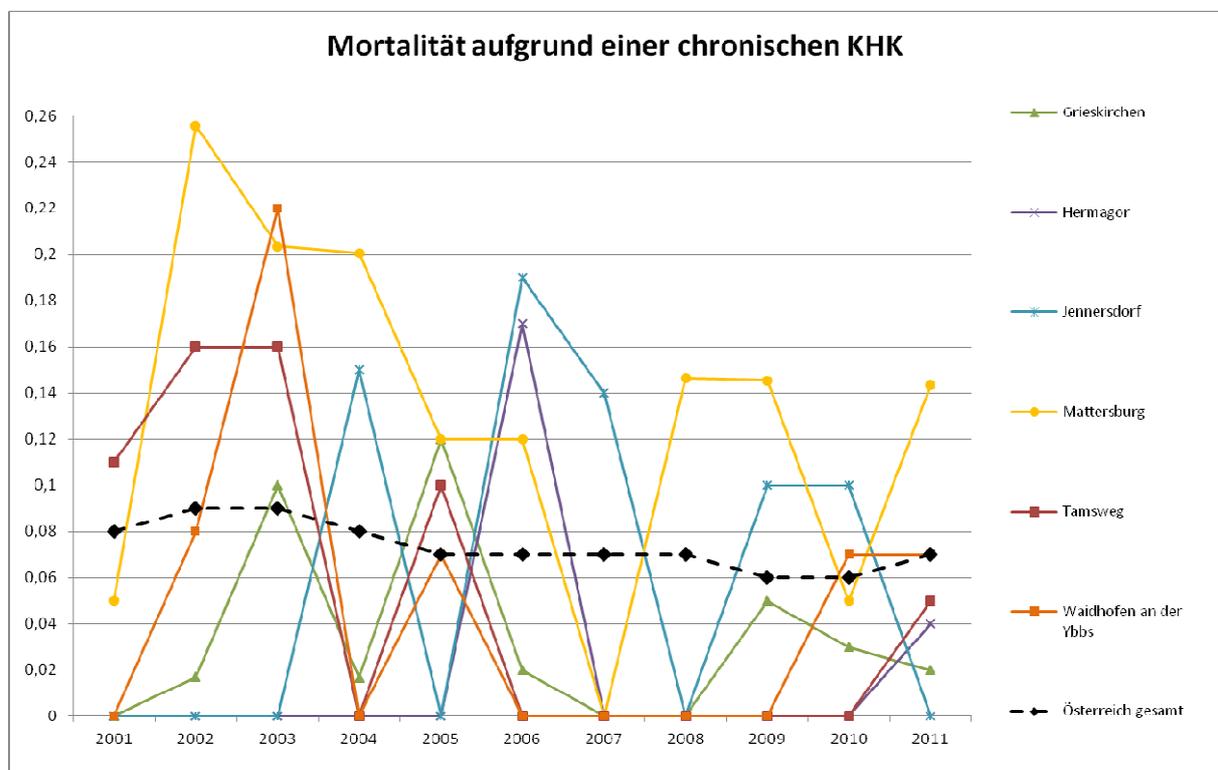


ABBILDUNG 103: STATIONÄRE MORTALITÄT AUFGRUND EINER CHRONISCHEN KHK VON 2001 BIS 2011 FÜR AUFFÄLLIGE BEZIRKE ÖSTERREICHS

## 11 KHK, MAKROÖKONOMISCHE INDIKATOREN UND REGIONALE UNTERSCHIEDE

---

### 11.1 STATIONÄRE MORBIDITÄT AUFGRUND EINER AKUTEN KHK

Um den Zusammenhang zwischen der Morbidität einer akuten KHK im stationären Bereich mit makroökonomischen Indikatoren auf regionaler Ebene zu analysieren, wurden Korrelationen zwischen der Anzahl der stationären Aufenthalte und dem Jahresnettoeinkommen, der Ausbildung, dem Arbeitslosenindikator und den beiden synthetischen Indikatoren berechnet.

Die Ergebnisse der Analysen zeigten einen hoch signifikanten Zusammenhang zwischen der Anzahl der stationären Aufenthalte und dem regionalen Jahresnettoeinkommen. Je höher das Einkommen einer Region im Jahr 2010 lag, desto geringer war die Anzahl der stationären Aufenthalte von Personen (Tabelle 6).

Die Ergebnisse der Analysen zeigten einen höchst signifikanten Zusammenhang zwischen der Anzahl der stationären Aufenthalte und dem Ausbildungsniveau (Abbildung 104). Je höher die Ausbildung von Personen in den Regionen war, desto geringer war die Anzahl der stationären Aufenthalte.

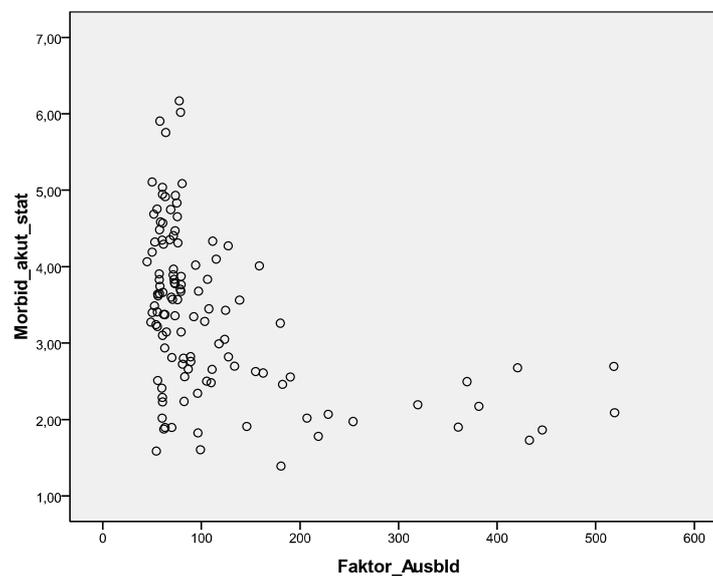


ABBILDUNG 104: ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DER AUSBILDUNG UND DER ANZAHL DER STATIONÄREN AUFENTHALTE AUFGRUND EINER AKUTEN KHK

Morbid\_akut\_stat = stationäre Morbidität aufgrund einer akuten KHK; Faktor\_Ausbldg = Ausbildungsniveau; N=118 Bezirke

Die Ergebnisse der Analysen zeigten einen höchst signifikanten Zusammenhang zwischen dem ersten synthetischen Indikator (arithmetisches Mittel der Indexwerte von Einkommen und Ausbildung) und der Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK (Abbildung 105) sowie einen hoch signifikanten Zusammenhang zwischen dem zweiten synthetischen Indikator (arithmetisches Mittel der Indexwerte von Einkommen, Ausbildung und dem Arbeitslosenindikator) und der Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK. Je höher der synthetische Indikator war, desto geringer war die Anzahl der stationären Aufenthalte.

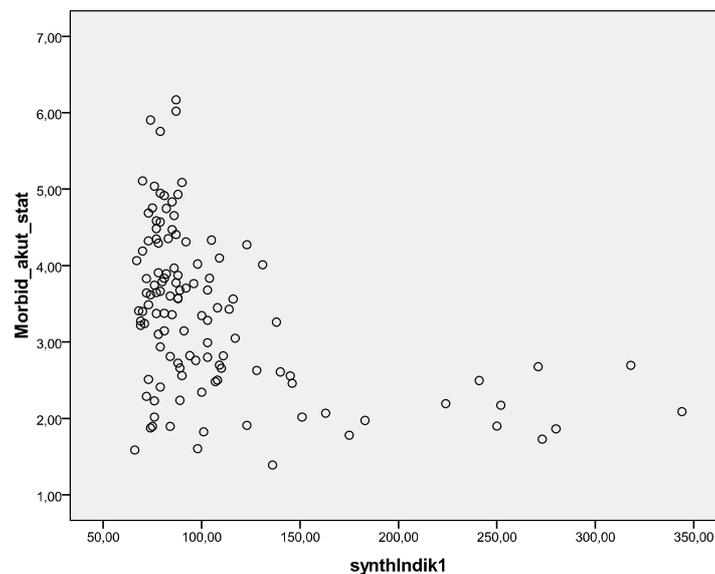


ABBILDUNG 105: ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DEM ERSTEN SYNTHETISCHEN INDIKATOR UND DER ANZAHL DER STATIONÄREN AUFENTHALTE AUFGRUND EINER AKUTEN KHK

Morbid\_akut\_stat = stationäre Morbidität aufgrund einer akuten KHK; synthIndik1 = erster synthetischer Indikator; N=118 Bezirke

Die Ergebnisse der Analysen zeigten keinen Zusammenhang zwischen der Anzahl der stationären Aufenthalte und dem Arbeitslosenindikator der Bezirke.

Es wurden auch Unterschiede zwischen den politischen Bezirken der einzelnen Bundesländer im Hinblick auf die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK im Jahr 2010 berechnet. Die Ergebnisse zeigten, dass sich die Bundesländer höchst signifikant in der Anzahl der stationären Aufenthalte bedingt durch eine akute KHK unterscheiden ( $F(8,109)=13,671$ ,  $p=0,000$ ). Die höchste Anzahl an stationären Aufenthalten wurde bei PatientInnen aus Bezirken Oberösterreichs ( $M=4,54$ ), Kärntens ( $M=4,04$ ) und Vorarlbergs ( $M=4,04$ ) registriert. Die niedrigste Anzahl an stationären Aufenthalten wurde bei PatientInnen aus Bezirken Salzburgs ( $M=2,88$ ), Wiens ( $M=2,52$ ) und Tirols ( $M=2,07$ ) verzeichnet.

## 11.2 STATIONÄRE MORBIDITÄT AUFGRUND EINER CHRONISCHEN KHK

Um den Zusammenhang zwischen der Morbidität aufgrund einer chronischen KHK im stationären Bereich und makroökonomischen Indikatoren auf regionaler Ebene zu analysieren, wurden Korrelationen zwischen der Anzahl der stationären Aufenthalte und dem Jahresnettoeinkommen, der Ausbildung, dem Arbeitslosenindikator und den beiden synthetischen Indikatoren berechnet.

Die Ergebnisse der Analysen zeigten einen hoch signifikanten Zusammenhang zwischen der Anzahl der stationären Aufenthalte und dem Ausbildungsniveau (Abbildung 106). Je höher die Ausbildung von Personen in Regionen war, desto geringer war die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK (Tabelle 6).

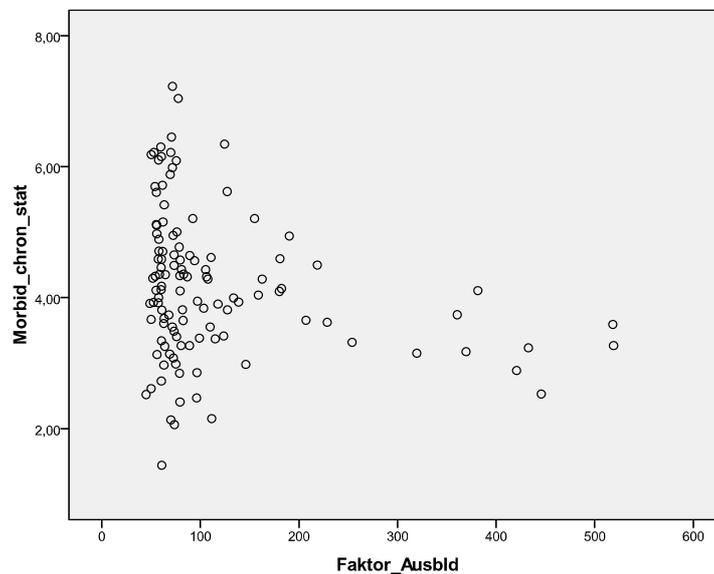


ABBILDUNG 106: ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DER AUSBILDUNG UND DER ANZAHL DER STATIONÄREN AUFENTHALTE AUFGRUND EINER CHRONISCHEN KHK

Morbid\_chron\_stat = stationäre Morbidität aufgrund einer chronischen KHK; Faktor\_Ausbldg = Ausbildungsniveau; N=118 Bezirke

Die Ergebnisse der Analysen zeigten einen hoch signifikanten Zusammenhang zwischen dem ersten synthetischen Indikator und der Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK (Abbildung 107). Je besser die soziale Position im Jahr 2010 in Regionen war, desto geringer war die Anzahl der stationären Aufenthalte.

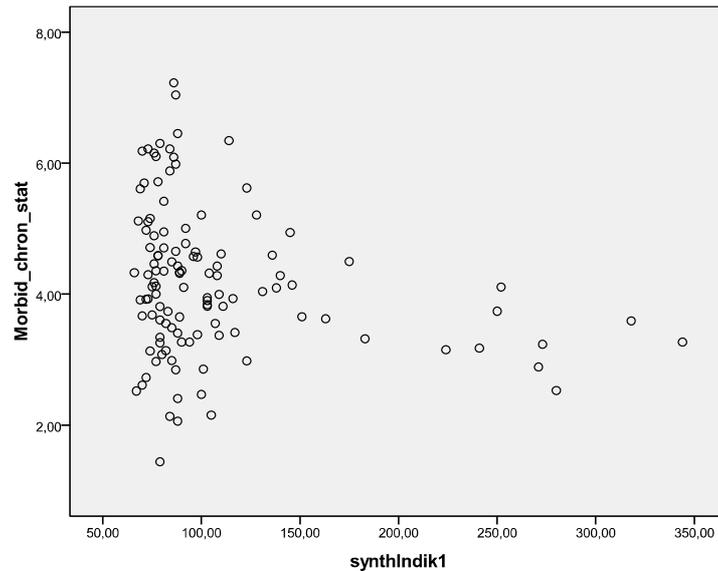


ABBILDUNG 107: ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DEM ERSTEN SYNTHETISCHEN INDIKATOR UND DER ANZAHL DER STATIONÄREN AUFENTHALTE AUFGRUND EINER CHRONISCHEN KHK

Morbid\_chron\_stat = stationäre Morbidität aufgrund einer chronischen KHK; synthIndik1 = erster synthetischer Indikator; N=118 Bezirke

Die Ergebnisse der Analysen zeigten keinen Zusammenhang zwischen der Anzahl der stationären Aufenthalte und dem regionalen Jahresnettoeinkommen, dem regionalen Arbeitslosenindikator und dem zweiten synthetischen Indikator. Es zeigte sich auch kein Unterschied zwischen den politischen Bezirken der einzelnen Bundesländer im Hinblick auf die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK ( $F(8,109)=1,697, p=0,107$ ).

### **11.3 HEILMITTELVERORDNUNGEN (AMBULANTE MORBIDITÄT) AUFGRUND EINER KHK**

Um den Zusammenhang zwischen der Morbidität einer KHK im ambulanten Bereich und makroökonomischen Indikatoren auf regionaler Ebene zu analysieren, wurden Korrelationen bei einer KHK zwischen den Heilmittelverschreibungen C01 (Herztherapie), C02 (Antihypertonika), C03 (Diuretika), C04 (Periphere Vasodilatoren), C07 (Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten), C08 (Calciumkanalblocker), C09 (Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System), C10 (Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen) und B01 (Antithrombotische Mittel) einerseits und dem Jahresnettoeinkommen, der Ausbildung, dem Arbeitslosenindikator und den beiden synthetischen Indikatoren andererseits berechnet.

Die Ergebnisse der Analysen zeigten einen hoch signifikanten Zusammenhang zwischen dem Einkommen und der alters- und geschlechtsstandardisierten Anzahl der Verschreibungen von Antihypertonika (C02) sowie einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Einkommen und der Anzahl der Verschreibungen von Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten (C07) und Mitteln, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen (C10). Je höher das durchschnittliche Jahresnettoeinkommen in Versorgungsregionen war, desto mehr Medikamente wurden verschrieben (Tabelle 6).

Die Ergebnisse der Analysen zeigten einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Arbeitslosenindikator und der Anzahl der Verschreibungen von Medikamenten zur Herztherapie (C01), von Mitteln, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen (C10) und von antithrombotischen Mitteln (B01). Je höher die Arbeitslosenquote in Versorgungsregionen war, desto mehr Medikamente wurden verschrieben. Da die Versorgungsregion Mühlviertel im Jahr 2010 eine auffallend niedrige Arbeitslosenquote im Vergleich zu allen anderen Regionen aufwies, wurden die Korrelationen der Verschreibungen erneut ohne diese Versorgungsregion berechnet. Ohne die Region Mühlviertel zeigt sich kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Arbeitslosenindikator und der Verschreibung von Heilmitteln zur Behandlung einer KHK (Herztherapie:  $r=-0,335$ ,  $p=0,075$ ; Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen:  $r=-0,248$ ,  $p=0,195$ ; Antithrombotische Mittel:  $r=-0,302$ ,  $p=0,111$ ).

Kein Zusammenhang zeigte sich zwischen der Verschreibung von Medikamenten und dem ersten und zweiten synthetischen Indikator.

## 11.4 MORTALITÄT AUFGRUND EINER AKUTEN KHK

Um den Zusammenhang zwischen der Mortalität aufgrund einer akuten KHK im stationären Bereich und makroökonomischen Indikatoren auf regionaler Ebene zu analysieren, wurden Korrelationen zwischen der stationären Mortalität einerseits und dem Jahresnettoeinkommen, der Ausbildung, dem Arbeitslosenindikator und den beiden synthetischen Indikatoren andererseits berechnet.

Die Ergebnisse der Analysen zeigten einen signifikanten Zusammenhang zwischen stationärer Mortalität und Ausbildungsniveau (Abbildung 108) sowie zwischen Mortalität und regionalem Arbeitslosenindikator. Je niedriger die Ausbildung bzw. je höher die Arbeitslosenquote einer Region im Jahr 2010 war, desto höher war die Anzahl der stationären Todesfälle. Da der Bezirk Urfahr-Umgebung im Jahr 2010 eine auffallend niedrige Arbeitslosenquote im Vergleich zu allen anderen Bezirken aufwies, wurde die Korrelation mit der stationären Mortalität erneut ohne diesen Bezirk berechnet. Ohne Urfahr-Umgebung zeigt sich kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Arbeitslosenindikator und der Mortalität aufgrund einer akuten KHK ( $r=-0,156$ ,  $p=0,131$ ).

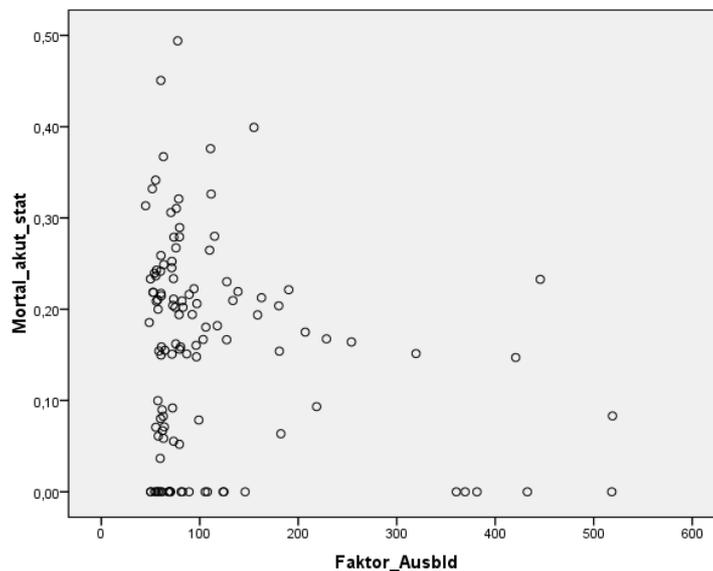


ABBILDUNG 108: ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DER AUSBILDUNG UND DER MORTALITÄT AUFGRUND EINER AKUTEN KHK

Mortal\_akut\_stat = stationäre Mortalität aufgrund einer akuten KHK; Faktor\_Ausbldg = Ausbildungsniveau; N=118 Bezirke

Kein Zusammenhang zeigte sich zwischen der stationären Mortalität und dem regionalen Jahresnettoeinkommen sowie dem ersten und zweiten synthetischen Indikator.

Es wurden auch Unterschiede zwischen den politischen Bezirken der einzelnen Bundesländer im Hinblick auf die stationäre Mortalität berechnet. Die Ergebnisse zeigten, dass sich die Bundesländer in der Anzahl der stationären Todesfälle signifikant unterscheiden ( $F(8,109)=2,060$ ,  $p=0,046$ ). Die höchste Anzahl an stationären Todesfällen wurde bei PatientInnen aus Bezirken Kärntens ( $M=0,21$ ), Niederösterreichs ( $M=0,19$ ) und Oberösterreichs ( $M=0,19$ ) registriert. Die niedrigste Anzahl an stationären Todesfällen wurde bei PatientInnen aus Bezirken Wiens ( $M=0,12$ ), Tirols ( $M=0,09$ ) und Vorarlbergs ( $M=0,05$ ) verzeichnet.

## 11.5 MORTALITÄT AUFGRUND EINER CHRONISCHEN KHK

Um den Zusammenhang zwischen der Mortalität bedingt durch eine chronische KHK im stationären Bereich und makroökonomischen Indikatoren auf regionaler Ebene zu analysieren, wurden Korrelationen zwischen der stationären Mortalität einerseits und dem Jahresnettoeinkommen, der Ausbildung, dem Arbeitslosenindikator und den beiden synthetischen Indikatoren andererseits berechnet.

Die Ergebnisse der Analysen zeigten keinen Zusammenhang zwischen stationärer Mortalität und Einkommen, Ausbildungsniveau, regionalem Arbeitslosenindikator sowie den beiden synthetischen Indikatoren (Tabelle 6).

Es wurden Unterschiede zwischen den politischen Bezirken der einzelnen Bundesländer im Hinblick auf die stationäre Mortalität berechnet. Die Ergebnisse zeigten, dass sich die Bundesländer in der Anzahl der stationären Todesfälle höchst signifikant unterscheiden ( $F(8,109)=4,536$ ;  $p=0,000$ ). Die höchste Anzahl an stationären Todesfällen wurde bei PatientInnen aus Bezirken Niederösterreichs ( $M=0,09$ ), des Burgenlands ( $M=0,08$ ) und Wiens ( $M=0,08$ ) registriert. Die niedrigste Anzahl an stationären Todesfällen wurde bei PatientInnen aus Bezirken Kärntens ( $M=0,04$ ), Tirols ( $M=0,03$ ) und Salzburgs ( $M=0,01$ ) verzeichnet.

TABELLE 6: KORRELATIONEN ZWISCHEN KHK-RELEVANTEN FAKTOREN UND MAKROÖKONOMISCHEN DATEN

	Jahresnettoeinkommen		Ausbildung		Arbeitslosenindikator		Synthetischer Indikator 1		Synthetischer Indikator 2	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
Anzahl der stationären Aufenthalte bei akuter KHK	-,265	<b>,004</b>	-,448	<b>,000</b>	-,036	,727	-,440	<b>,000</b>	-,272	<b>,007</b>
Anzahl der stationären Aufenthalte bei chronischer KHK	-,099	,287	-,246	<b>,007</b>	-,099	,338	-,238	<b>,009</b>	-,121	,241
Herztherapie (C01)	,271	,134	,139	,449	-,403	<b>,027</b>	,168	,358	-,141	,457
Antihypertonika (C02)	,457	<b>,008</b>	,176	,335	-,066	,730	,234	,198	,125	,510
Diuretika (C03)	-,255	,160	-,211	,246	-,235	,212	-,228	,210	-,323	,082
Periphere Vasodilatoren (C04)	,325	,070	,104	,572	-,174	,357	,147	,421	-,003	,989
Beta-Adrenozeptor-Antagonisten (C07)	,352	<b>,048</b>	,001	,996	-,205	,278	,063	,732	-,063	,740
Calciumkanalblocker (C08)	,187	,305	,096	,601	-,104	,586	,116	,526	-,043	,820
Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System (C09)	,294	,103	,015	,936	-,111	,559	,065	,725	-,056	,767
Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen (C10)	,366	<b>,039</b>	,293	,104	-,414	<b>,023</b>	,319	,076	-,040	,835
Antithrombotische Mittel (B01)	-,032	,861	-,042	,818	-,435	<b>,016</b>	-,042	,818	-,283	,130
Stationäre Mortalität bei akuter KHK	-,070	,453	-,185	<b>,045</b>	-,209	<b>,041</b>	-,177	,055	-,103	,316
Stationäre Mortalität bei chronischer KHK	,156	,092	,074	,427	-,137	,182	,086	,357	,055	,593

Fett: statistisch signifikanter Zusammenhang  $p < 0.05$ ;  $p < 0.05$  signifikant;  $p < .001$  hoch signifikant,  $p < .000$  höchst signifikant; r = Korrelationskoeffizient nach Pearson; p = Signifikanzwert; N (bzgl. stationärer Morbidität und Mortalität hinsichtlich Einkommen, Ausbildung und erstem synthetischen Indikator) = 118; N (bzgl. stationärer Morbidität und Mortalität hinsichtlich des Arbeitslosenindicators und des zweiten synthetischen Indicators) = 96; N (bzgl. der Heilmittelverordnungen) = 32;

## **12 EINRICHTUNGEN DES GESUNDHEITSWESENS**

---

### **12.1 ALLGEMEINMEDIZINISCH UND INTERNISTISCH AMBULANTE UND STATIONÄRE VERSORGUNG IN ÖSTERREICH**

Insgesamt waren im Jahr 2010 in ganz Österreich 5.441,5 ÄrztInnen bzw. ambulante Versorgungseinheiten (AVE) im ambulanten allgemeinmedizinischen und internistischen Bereich tätig (4.243,1 AllgemeinmedizinerInnen und 1.198,4 InternistInnen; Tabelle 7; Gesundheit Österreich GmbH & Bundesministerium für Gesundheit, 2012)<sup>6</sup>, was umgerechnet 0,65 ÄrztInnen pro 1.000 EinwohnerInnen entspricht. Die regionale Verteilung innerhalb Österreichs variiert zwischen 0,59 und 0,75 ÄrztInnen pro 1.000 EinwohnerInnen. In den Bundesländern Oberösterreich, Salzburg, Niederösterreich und Vorarlberg wurde die niedrigste Anzahl an allgemeinmedizinischen und internistischen ÄrztInnen registriert. In der Steiermark, in Tirol und im Burgenland wurde die höchste ÄrztInnendichte verzeichnet.

Im stationären Bereich wurden im Jahr 2011 in ganz Österreich 14.864 Betten auf internistischen und Intensivstationen registriert (12.559 internistische und 2.305 intensivmedizinische Betten; Tabelle 8; Gesundheit Österreich GmbH & Bundesministerium für Gesundheit, 2012), was umgerechnet 1,77 Betten pro 1.000 EinwohnerInnen entspricht. Die regionale Verteilung innerhalb Österreichs variiert zwischen 1,26 und 2,12 Betten pro 1.000 EinwohnerInnen. In den Bundesländern Vorarlberg, Tirol und Niederösterreich wurde die geringste Bettenzahl registriert, in Salzburg, der Steiermark und in Wien die höchste.

---

<sup>6</sup> Niedergelassene VertragsärztInnen gewichtet nach e-card-Steckungen, niedergelassene WahlärztInnen, ÄrztInnen in Spitalsambulanzen, Kassenambulatorien und in Instituten

TABELLE 7: AMBULANTE ALLGEMEINMEDIZINISCHE UND INTERNISTISCHE VERSORGUNG IN ÖSTERREICH (ÖSG, 2012)

<b>Ambulante Versorgung</b>				
	<b>AM</b>	<b>IM</b>	<b>Insgesamt (AM+ IM)</b>	<b>Ambulante Versorgung pro 1.000 EW</b>
<b>Burgenland</b>	177,2	27,7	<b>204,9</b>	0,72
<b>Kärnten</b>	280,1	80,7	<b>360,8</b>	0,65
<b>Niederösterreich</b>	834,3	156,1	<b>990,4</b>	0,62
<b>Oberösterreich</b>	719,7	118	<b>837,7</b>	0,59
<b>Salzburg</b>	253,4	62,7	<b>316,1</b>	0,60
<b>Steiermark</b>	689,1	211,5	<b>900,6</b>	0,75
<b>Tirol</b>	377,7	109	<b>486,7</b>	0,69
<b>Vorarlberg</b>	190,6	39,4	<b>230,0</b>	0,62
<b>Wien</b>	721	393,3	<b>1.114,3</b>	0,66
<b>ÖSTERREICH INSGESAMT</b>	4.243,1	1.198,4	<b>5.441,5</b>	0,65

Ambulante Versorgung: ambulante Versorgungseinheiten (AVE). AM=Allgemeinmediziner; IM=Innere Medizin; INT=Intensivstation; Ambulante Versorgung: niedergelassene VertragsärztInnen gewichtet nach e-card-Steckungen, niedergelassene WahlärztInnen, ÄrztInnen in Spitalsambulanzen, Kassenambulatorien und in Instituten im Jahr 2010 (Gesundheit Österreich GmbH & Bundesministerium für Gesundheit, 2012)

TABELLE 8: STATIONÄRE INTERNISTISCHE UND INTENSIVMEDIZINISCHE VERSORGUNG IN ÖSTERREICH (ÖSG, 2012)

<b>Stationäre Versorgung</b>				
	<b>INT</b>	<b>IM</b>	<b>Insgesamt (INT+IM)</b>	<b>Stationäre Bettenzahl pro 1.000 EW</b>
<b>Burgenland</b>	64	387	<b>451</b>	1,59
<b>Kärnten</b>	145	892	<b>1.037</b>	1,85
<b>Niederösterreich</b>	392	2.131	<b>2.523</b>	1,57
<b>Oberösterreich</b>	351	2.077	<b>2.428</b>	1,72
<b>Salzburg</b>	167	836	<b>1.003</b>	1,89
<b>Steiermark</b>	327	2.011	<b>2.338</b>	1,93
<b>Tirol</b>	190	833	<b>1.023</b>	1,45
<b>Vorarlberg</b>	73	391	<b>464</b>	1,26
<b>Wien</b>	596	3.001	<b>3.597</b>	2,12
<b>ÖSTERREICH INSGESAMT</b>	2.305	12.559	<b>14.864</b>	1,77

Versorgung: IM=Innere Medizin; INT=Intensivstation; Anzahl der Betten auf einer internistischen und Intensivstation im Jahr 2011 (Gesundheit Österreich GmbH & Bundesministerium für Gesundheit, 2012).

## 12.2 STATIONÄRE VERSORGUNG AUFGRUND EINER KHK

### 12.2.1 AKUTE KHK

Der Großteil jener PatientInnen, die aufgrund einer akuten KHK im **Burgenland** behandelt wurden, wurde im Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Eisenstadt stationär versorgt (500 PatientInnen), gefolgt vom LKH Oberwart, LKH Kittsee und LKH Oberpullendorf. Regional wurden in den Krankenhäusern vorwiegend PatientInnen aus dem jeweiligen Bezirk behandelt.

In **Kärnten** behandelte man die meisten PatientInnen aufgrund einer akuten KHK im LKH Klagenfurt (1.070) und im LKH Villach (790). Die nächstgrößeren Krankenhäuser, die PatientInnen aufgrund einer akuten KHK behandelten, waren das Krankenhaus Spittal an der Drau (225) und das LKH Wolfsberg (131). Regional wurden in diesen Krankenhäusern vorwiegend PatientInnen aus Kärnten, in den großen Krankenhäusern zu einem geringen Anteil auch PatientInnen aus den anderen Bundesländern Österreichs versorgt.

PatientInnen, die aufgrund einer akuten KHK in **Niederösterreich** versorgt wurden, wurden im LF LKL St. Pölten (1.389), dem Krankenhaus Krems (746), im KL Mistelbach (539), LKL Baden/Mödling (538), Krankenhaus Wiener Neustadt (514), Krankenhaus Waidhofen an der Ybbs (292), KL Amstetten (281) und Krankenhaus Neunkirchen (240) versorgt. Regional wurden in den Krankenhäusern vorwiegend PatientInnen aus dem jeweiligen Bezirk bzw. aus Niederösterreich behandelt.

Der Großteil der PatientInnen, die in **Oberösterreich** versorgt wurden, wurde im Krankenhaus KL Wels-Grieskirchen (2.186) behandelt, wobei dieses Krankenhaus auch PatientInnen aus dem angrenzenden Bezirk in Niederösterreich (Gmunden) versorgte. Die nächstgrößeren Krankenhäuser, die PatientInnen aufgrund einer akuten KHK stationär versorgten, waren das Elisabethinen-Krankenhaus Linz (746), das Krankenhaus BSRV Linz (672), das Krankenhaus St. Josef Braunau (368), das AKH Linz (367) und das LKH Steyr (361). Regional wurden in diesen Krankenhäusern vorwiegend PatientInnen aus dem jeweiligen Bezirk bzw. aus Oberösterreich sowie gegebenenfalls aus angrenzenden Bezirken Salzburgs, Niederösterreichs und der Steiermark behandelt.

Die meisten PatientInnen, die in Krankenhäusern in **Salzburg** versorgt wurden, stammten aus Salzburg und zu einem geringeren Anteil aus Bezirken der angrenzenden Bundesländer. Im LKA Salzburg wurden 699 Personen behandelt und im Krankenhaus Schwarzach/Pongau 439 Personen.

Der Großteil der PatientInnen, die in der **Steiermark** behandelt wurden, wurde im LKH Graz (755), und im LKH Graz West (537) versorgt. Zu einem geringeren Anteil wurden hier auch PatientInnen aus anderen Bundesländern Österreichs versorgt. Die nächstgrößeren Krankenhäuser, die PatientInnen aufgrund einer akuten KHK behandelten, waren das LKH Bruck an der Mur (326), das LKH Judenburg-Knittelfeld (301) und das LKH Feldbach (258). Regional wurden in diesen Krankenhäusern vorwiegend PatientInnen aus dem jeweiligen Bezirk bzw. der Steiermark sowie gegebenenfalls aus angrenzenden Bezirken anderer Bundesländer versorgt.

Der Großteil der PatientInnen, die aufgrund einer akuten KHK in Krankenhäusern in **Tirol** stationär behandelt wurden, wurde im LKH Innsbruck (500), im BKH Schwaz (192) und im BKH Kufstein (131) versorgt. Regional wurden in diesen Krankenhäusern vorwiegend PatientInnen aus dem jeweiligen Bezirk bzw. aus Tirol versorgt.

In **Vorarlberg** wurde der Großteil der KHK-PatientInnen im LKH Feldkirch (603), LKH Bregenz (265), Krankenhaus Dornbirn (216) und Krankenhaus Bludenz (169) versorgt. Regional wurden in diesen Krankenhäusern vorwiegend PatientInnen aus dem jeweiligen Bezirk bzw. aus Vorarlberg versorgt.

Die meisten PatientInnen, die in Krankenhäusern in **Wien** versorgt wurden, stammten aus Wiener Bezirken. Im Wilheminspital wurden 831 Personen aufgrund einer akuten KHK versorgt, im Krankenhaus Hietzing Rosenhügel 732 Personen, im Allgemeinen Krankenhaus der Stadt Wien 695 Personen, im Sozialmedizinischen Zentrum Ost 687 PatientInnen, in der Krankenanstalt Rudolfstiftung 384 PatientInnen und im Kaiser-Franz-Josef-Spital 274 Personen.

Die genaue Anzahl der in den jeweiligen Krankenhäusern behandelten PatientInnen ist in den Tabellen A19 bis A27 im Anhang A dargestellt.

### 12.2.2 CHRONISCHE KHK

Die meisten PatientInnen, die im **Burgenland** aufgrund einer chronischen KHK stationär versorgt wurden, stammten aus burgenländischen Bezirken und wurden im Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Eisenstadt versorgt (634 PatientInnen). Das LKH Oberpullendorf behandelte 181 KHK-PatientInnen und das LKH Oberwart 118 PatientInnen.

In **Kärnten** behandelte man die meisten PatientInnen aufgrund einer chronischen KHK im LKH Klagenfurt (1.276 PatientInnen), LKH Villach (315) und LKH Wolfsberg (113).

Die meisten stationären Behandlungen aufgrund einer chronischen KHK im Bundesland **Niederösterreich** erfolgten im LF LKL St. Pölten (1.817 PatientInnen), LKL Baden/Mödling (1.083), Krankenhaus Wiener Neustadt (793), KL Mistelbach (722), Krankenhaus Krems (509) und Krankenhaus Waidhofen an der Ybbs (426).

Der Großteil der PatientInnen, die aufgrund einer chronischen KHK in **Oberösterreich** behandelt wurden, wurde im AKH Linz (2.514 PatientInnen), im KL Wels-Grieskirchen (970) sowie in den Krankenhäusern BSRV Linz (784), Elisabethinen Linz (541) und St. Josef Braunau (480) versorgt.

Der Großteil der PatientInnen, die aufgrund einer chronischen KHK in **Salzburg** stationär behandelt wurden, wurde im LKA Salzburg (1.130 PatientInnen) im Krankenhaus Schwarzach/Pongau (738) und im Krankenhaus Zell am See (103) versorgt.

Die meisten PatientInnen, die in der **Steiermark** aufgrund einer chronischen KHK versorgt wurden, stammten aus steirischen Bezirken. Die PatientInnen wurden im LKH Graz (1.547 PatientInnen) sowie im LKH Bruck/Mur (1.443), LKH Graz-West (760), LKH Judenburg-Knittelfeld (149) und LKH Bad Radkersburg (143) behandelt.

Im Bundesland **Tirol** wurden die meisten KHK-PatientInnen im LKH Innsbruck (2.317 PatientInnen), im BKH Lienz (199), BKH Kufstein (120) und BKH Schwaz (111) behandelt.

Der Großteil der PatientInnen, die aufgrund einer chronischen KHK in **Vorarlberg** stationär behandelt wurden, wurde im LKH Feldkirch (833 PatientInnen), im LKH Hohenems (183), im Krankenhaus Dornbirn (154), im Krankenhaus Bludenz (135) und im LKH Bregenz (124) versorgt. Regional wurden in den Krankeneinrichtungen vorwiegend PatientInnen aus dem jeweiligen Bezirk bzw. dem Bundesland Vorarlberg behandelt.

Der Großteil der PatientInnen, die aufgrund einer chronischen KHK in **Wien** stationär behandelt wurden, wurde im AKH Wien (2.448 PatientInnen), im Krankenhaus Hietzing-Rosenhügel (1.546), im Sozialmedizinischen Zentrum Süd (615), im Sozialmedizinischen Zentrum Ost (561), im Krankenhaus Rudolfstiftung (528), im Hanusch-Krankenhaus (446) und im Wilhelminenspital Wien (428) versorgt. Regional wurden in den Krankenhäusern vorwiegend PatientInnen aus den jeweiligen Wiener Bezirken behandelt.

Die genaue Anzahl der behandelten PatientInnen in den jeweiligen Krankenhäusern ist in den Tabellen A28 bis A36 im Anhang A dargestellt.

## **13 ZUSAMMENFASSUNG FÜR DIE BUNDESLÄNDER**

---

### **13.1 BURGENLAND**

Bezogen auf die Auswertungen der österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07 (AT-HIS) zeigt sich, dass im Burgenland die wenigsten Personen angeben, eine Mischkost mit hohem tierischem Fettanteil zu konsumieren, die wenigsten Operationen an den Herzkranzgefäßen verzeichnet wurden und auch wenige Herzkatheteruntersuchungen vorgenommen wurden. Hinsichtlich aller anderen KHK-relevanten Variablen liegt das Burgenland im häufigsten Drittel österreichweit.

In Bezug auf die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK im Jahr 2010 liegt das Burgenland im mittleren Drittel, hinsichtlich der Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK im häufigsten Drittel. Die Analysen der stationären Daten im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 zeigten, dass die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK über dem österreichischen Durchschnitt lag. Besonders auffällig war der Bezirk Oberpullendorf, der von 2001 bis 2011 immer erhöhte Werte hinsichtlich der Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK verzeichnete.

Hinsichtlich der medizinischen Leistungen, die aufgrund einer KHK im Jahr 2010 vorgenommen wurden, zeigt sich, dass das Burgenland bezogen auf vier medizinische Leistungen im seltensten Drittel liegt. Bezüglich der Durchführung von Katheterangiografien der Aorta und des Beckens liegt das Burgenland im mittleren Drittel, bezüglich Implantationen eines Herzschrittmachers im häufigsten Drittel.

In Bezug auf die Verordnungen von KHK-relevanten Heilmitteln liegt das Burgenland in allen ATC-Stoffgruppen im häufigsten Drittel österreichweit.

Hinsichtlich der stationären Mortalität aufgrund einer akuten oder chronischen KHK liegt das Burgenland im häufigsten Drittel österreichweit. In Bezug auf die stationäre Mortalität aufgrund einer akuten oder chronischen KHK im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 wurden ebenfalls über dem österreichischen Durchschnitt liegende Werte verzeichnet.

In Bezug auf die Anzahl der ambulant tätigen allgemeinmedizinischen und internistischen ÄrztInnen weist das Burgenland eine der höchsten ÄrztInnendichten auf. Hinsichtlich der stationären Bettenzahl liegt das Burgenland im mittleren Drittel österreichweit. Die Ergebnisse sind in Tabelle 9 dargestellt.

TABELLE 9: BEWERTUNG DES BURGENLANDES GEGENÜBER ANDEREN BUNDESLÄNDERN ANHAND DER POSITION IN DEN KHK-RELEVANTEN VARIABLEN

Variable (AT-HIS)	Ranking
<b>AT-HIS KHK-relevante Variablen</b>	
Essverhalten – erhöhter Konsums von tierischen Fetten	9
Körperliche Aktivität – wenig Leistungssport	1
Körperliche Aktivität – selten wöchentlich joggen gehen	3
Rauchen	2
Übergewicht	3
Adipositas	1
Hypertonie	1
Erhöhtes Cholesterin	1
Diabetes	3
Herzinfarkt	1
<b>AT-HIS Inanspruchnahme medizinischer Leistungen</b>	
Medikamentöse Behandlung aufgrund einer Hypertonie	1
Medikamentöse Behandlung aufgrund von erhöhtem Cholesterin	1
Medikamentöse Behandlung aufgrund von Diabetes	2
Medikamentöse Behandlung aufgrund von Herzkrankheiten	1
Operation an den Herzkranzgefäßen (Bypass)	9
Herzkatheteruntersuchungen innerhalb der letzten 12 Monate	8
<b>Variable (BIG Datenbank)</b>	
<b>Ranking</b>	
<b>Anzahl der stationären Aufenthalte</b>	
Stationäre Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK	5
Stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK	2
<b>Medizinische Leistungen</b>	
Myokardszintigrafie	8
Katherangiografie der Koronargefäße	8
Koronare transluminale Koronarangioplastie	8
Implantation eines Stents in die Koronargefäße	7
Implantation eines Herzschrittmachers	3
Katherangiografie Aorta und Becken	6
<b>Heilmittelverordnungen</b>	
Herztherapie C01	1
Antihypertonika C02	1
Diuretika C03	1
Periphere Vasodilatoren C04	3
Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten C07	2
Calciumkanalblocker C08	2
Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System C09	1
Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen C10	1
Antithrombotische Mittel B01	3
<b>Variable (BIG Datenbank)</b>	
<b>Ranking</b>	
<b>Anzahl der stationären Todesfälle</b>	
Stationäre Todesfälle aufgrund einer akuten KHK	3
Stationäre Todesfälle aufgrund einer chronischen KHK	3
<b>Variable (Österreichischer Strukturplan Gesundheit)</b>	
<b>Ranking</b>	
Anzahl der ambulanten allgemeinmedizinischen und internistischen ÄrztInnen	8
Anzahl der Betten auf einer internistischen und Intensivstation	4

Farben: Rot=im häufigsten Drittel Österreichs; Gelb=im mittleren Drittel; Grün=im seltensten Drittel; Blau: dunkle Farbe=im häufigsten Drittel Österreichs, helle Farbe=im am wenigsten häufigen/seltensten Drittel; 1=höchste Anzahl österreichweit; 9=niedrigste Anzahl

## 13.2 KÄRNTEN

In den meisten KHK-relevanten Variablen der österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07 (AT-HIS) liegt das Bundesland Kärnten im mittleren Drittel österreichweit. In vier Variablen liegt es im seltensten Drittel und in drei Variablen im häufigsten (Körperliche Aktivität – wenig Leistungssport, Operationen an den Herzkranzgefäßen und Herzkatheteruntersuchungen).

Hinsichtlich der Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK liegt Kärnten im häufigsten Drittel, bezüglich der Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK im seltensten Drittel. Die Analysen der stationären Daten im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 zeigten, dass die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK im Untersuchungszeitraum über dem österreichischen Durchschnitt lag, die Anzahl der Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK unter dem österreichischen Durchschnitt. Positiv auffällig war der Bezirk Villach-Land, der von 2001 bis 2011 immer eine unter dem österreichischen Durchschnitt liegende Anzahl an stationären Aufenthalten aufgrund einer chronischen KHK verzeichnete.

In Bezug auf medizinische Leistungen, die aufgrund einer KHK im Jahr 2010 vorgenommen wurden, zeigt sich, dass Kärnten hinsichtlich jeweils zweier medizinischer Leistungen im seltensten und mittleren Drittel österreichweit liegt. Bei zwei Leistungen liegt Kärnten im häufigsten Drittel (Katheterangiografien der Koronargefäße und Implantationen eines Stents).

Hinsichtlich der Verordnungen von KHK-relevanten Heilmitteln liegt Kärnten in fünf Stoffgruppen im mittleren Drittel und in vier Stoffgruppen im seltensten Drittel österreichweit.

In Bezug auf die stationäre Mortalität aufgrund einer akuten KHK liegt Kärnten im häufigsten Drittel österreichweit, hinsichtlich der stationären Mortalität aufgrund einer chronischen KHK liegt Kärnten im mittleren Drittel. Die Analysen der stationären Daten im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 zeigten, dass die stationäre Mortalität aufgrund einer chronischen KHK im Untersuchungszeitraum unter dem österreichischen Durchschnitt lag.

In Bezug auf die Anzahl der ambulant tätigen allgemeinmedizinischen und internistischen ÄrztInnen sowie die stationäre Bettenzahl liegt Kärnten im mittleren Drittel österreichweit. Die Ergebnisse sind in Tabelle 10 dargestellt.

TABELLE 10: BEWERTUNG KÄRNTENS GEGENÜBER ANDEREN BUNDESLÄNDERN ANHAND DER POSITION IN DEN KHK-RELEVANTEN VARIABLEN

Variable (AT-HIS)	Ranking
<b>AT-HIS KHK-relevante Variablen</b>	
Essverhalten – erhöhter Konsums von tierischen Fetten	7
Körperliche Aktivität – wenig Leistungssport	2
Körperliche Aktivität – selten wöchentlich joggen gehen	6
Rauchen	7
Übergewicht	4
Adipositas	7
Hypertonie	6
Erhöhtes Cholesterin	6
Diabetes	4
Herzinfarkt	7
<b>AT-HIS Inanspruchnahme medizinischer Leistungen</b>	
Medikamentöse Behandlung aufgrund einer Hypertonie	6
Medikamentöse Behandlung aufgrund von erhöhtem Cholesterin	9
Medikamentöse Behandlung aufgrund von Diabetes	4
Medikamentöse Behandlung aufgrund von Herzkrankheiten	4
Operation an den Herzkranzgefäßen (Bypass)	1
Herzkatheteruntersuchungen innerhalb der letzten 12 Monate	3
<b>Variable (BIG Datenbank)</b>	
<b>Anzahl der stationären Aufenthalte</b>	
Stationäre Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK	2
Stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK	9
<b>Medizinische Leistungen</b>	
Myokardszintigrafie	7
Katherangiografie der Koronargefäße	3
Koronare transluminale Koronarangioplastie	6
Implantation eines Stents in die Koronargefäße	3
Implantation eines Herzschrittmachers	4
Katherangiografie Aorta und Becken	7
<b>Heilmittelverordnungen</b>	
Herztherapie C01	5
Antihypertonika C02	7
Diuretika C03	4
Periphere Vasodilatoren C04	5
Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten C07	5
Calciumkanalblocker C08	9
Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System C09	8
Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen C10	8
Antithrombotische Mittel B01	4
<b>Variable (BIG Datenbank)</b>	
<b>Anzahl der stationären Todesfälle</b>	
Stationäre Todesfälle aufgrund einer akuten KHK	2
Stationäre Todesfälle aufgrund einer chronischen KHK	5
<b>Variable (Österreichischer Strukturplan Gesundheit)</b>	
Anzahl der ambulanten allgemeinmedizinischen und internistischen ÄrztInnen	5
Anzahl der Betten auf einer internistischen und Intensivstation	6

Farben: Rot=im häufigsten Drittel Österreichs; Gelb=im mittleren Drittel; Grün=im seltensten Drittel; Blau: dunkle Farbe=im häufigsten Drittel Österreichs, helle Farbe=im am wenigsten häufigen/seltensten Drittel; 1=höchste Anzahl österreichweit; 9=niedrigste Anzahl

### 13.3 NIEDERÖSTERREICH

Bezogen auf die Auswertungen der österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07 (AT-HIS) zeigt sich, dass das Bundesland Niederösterreich hinsichtlich der meisten KHK-relevanten Variablen im häufigsten Drittel österreichweit liegt. In drei Variablen liegt das Bundesland im mittleren Drittel und nur in zwei im seltensten (rauchen und regelmäßig joggen).

In Bezug auf die Anzahl der stationären Aufenthalte im Jahr 2010 aufgrund einer akuten KHK liegt Niederösterreich im mittleren Drittel, in Bezug auf die Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK im häufigsten Drittel. Die Analysen der stationären Daten im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 zeigten, dass die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK im gesamten Zeitraum über dem österreichischen Durchschnitt lag. Besonders auffällig hinsichtlich der Anzahl der Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK waren die Bezirke Gmünd und Waidhofen an der Ybbs, in denen immer erhöhte Werte registriert wurden. Der Bezirk Horn verzeichnete von 2001 bis 2011 eine unter dem österreichischen Durchschnitt liegende Anzahl an Aufenthalten aufgrund einer chronischen KHK.

Hinsichtlich der medizinischen Leistungen, die aufgrund einer KHK im Jahr 2010 vorgenommen wurden, zeigt sich, dass Niederösterreich bezüglich der Durchführung von vier medizinischen Leistungen im mittleren Drittel österreichweit liegt und bei zwei Leistungen im häufigsten Drittel.

In Bezug auf die Verordnungen von KHK-relevanten Heilmitteln liegt das Bundesland Niederösterreich in zwei ATC-Stoffgruppen im mittleren Drittel, in den sieben anderen Stoffgruppen im häufigsten Drittel österreichweit.

Die stationäre Mortalität aufgrund einer akuten oder chronischen KHK ist österreichweit in diesem Bundesland am höchsten. Die Analysen der stationären Daten im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 zeigten, dass die Mortalität aufgrund einer akuten oder chronischen KHK über dem österreichischen Durchschnitt lag. Eine erhöhte stationäre Mortalität aufgrund einer akuten oder chronischen KHK im Untersuchungszeitraum wurde in den Bezirken Neunkirchen und Baden verzeichnet. Eine erhöhte Mortalität aufgrund einer akuten KHK wurde außerdem in Bruck an der Leitha registriert, aufgrund einer chronischen KHK in Wiener Neustadt-Stadt und Wiener Neustadt-Land. Eine reduzierte Mortalität aufgrund einer chronischen KHK wurde im Bezirk Waidhofen an der Thaya verzeichnet.

In Bezug auf die Anzahl der ambulant tätigen allgemeinmedizinischen und internistischen ÄrztInnen sowie die stationäre Bettenzahl liegt Niederösterreich im Drittel der geringsten Dichte. Die Ergebnisse sind in Tabelle 11 dargestellt.

TABELLE 11: BEWERTUNG NIEDERÖSTERREICHS GEGENÜBER ANDEREN BUNDESLÄNDERN ANHAND DER POSITION IN DEN KHK-RELEVANTEN VARIABLEN

Variable (AT-HIS)	Ranking
<b>AT-HIS KHK-relevante Variablen</b>	
Essverhalten – erhöhter Konsums von tierischen Fetten	1
Körperliche Aktivität – wenig Leistungssport	3
Körperliche Aktivität – selten wöchentlich joggen gehen	8
Rauchen	8
Übergewicht	2
Adipositas	2
Hypertonie	2
Erhöhtes Cholesterin	3
Diabetes	5
Herzinfarkt	3
<b>AT-HIS Inanspruchnahme medizinischer Leistungen</b>	
Medikamentöse Behandlung aufgrund einer Hypertonie	2
Medikamentöse Behandlung aufgrund von erhöhtem Cholesterin	3
Medikamentöse Behandlung aufgrund von Diabetes	5
Medikamentöse Behandlung aufgrund von Herzkrankheiten	3
Operation an den Herzkranzgefäßen (Bypass)	6
Herzkatheteruntersuchungen innerhalb der letzten 12 Monate	1
<b>Variable (BIG Datenbank)</b>	
<b>Anzahl der stationären Aufenthalte</b>	
Stationäre Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK	4
Stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK	3
<b>Medizinische Leistungen</b>	
Myokardszintigrafie	6
Katherangiografie der Koronargefäße	2
Koronare transluminale Koronarangioplastie	5
Implantation eines Stents in die Koronargefäße	5
Implantation eines Herzschrittmachers	2
Katherangiografie Aorta und Becken	4
<b>Heilmittelverordnungen</b>	
Herztherapie C01	4
Antihypertonika C02	2
Diuretika C03	5
Periphere Vasodilatoren C04	2
Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten C07	1
Calciumkanalblocker C08	1
Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System C09	2
Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen C10	2
Antithrombotische Mittel B01	2
<b>Variable (BIG Datenbank)</b>	
<b>Anzahl der stationären Todesfälle</b>	
Stationäre Todesfälle aufgrund einer akuten KHK	1
Stationäre Todesfälle aufgrund einer chronischen KHK	1
<b>Variable (Österreichischer Strukturplan Gesundheit)</b>	
Anzahl der ambulanten allgemeinmedizinischen und internistischen ÄrztInnen	2
Anzahl der Betten auf einer internistischen und Intensivstation	3

Farben: Rot=im häufigsten Drittel Österreichs; Gelb=im mittleren Drittel; Grün=im seltensten Drittel; Blau: dunkle Farbe=im häufigsten Drittel Österreichs, helle Farbe=im am wenigsten häufigen/seltensten Drittel; 1=höchste Anzahl österreichweit; 9=niedrigste Anzahl

## 13.4 OBERÖSTERREICH

In den meisten KHK-relevanten Variablen der österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07 (AT-HIS) liegt das Bundesland Oberösterreich im mittleren Drittel österreichweit. In zwei Variablen liegt Oberösterreich im seltensten Drittel und in drei im häufigsten Drittel (Adipositas, Operation an den Herzkranzgefäßen und Herzkatheteruntersuchungen).

In Bezug auf die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK weist das Bundesland Oberösterreich die häufigste Anzahl österreichweit auf, hinsichtlich der Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK liegt Oberösterreich im mittleren Drittel. Die Analysen der stationären Daten im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 zeigten, dass die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK über dem österreichischen Durchschnitt lag. Besonders auffällig hinsichtlich der Anzahl der Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK waren die Bezirke Steyr-Stadt und Wels-Stadt, in denen immer erhöhte Werte registriert wurden. Eine unter dem österreichischen Durchschnitt liegende Anzahl an stationären Aufenthalten wurde in den Bezirken Grieskirchen, Schärding, Wels Land und Ried im Innkreis verzeichnet.

In Bezug auf medizinische Leistungen, die aufgrund einer KHK im Jahr 2010 vorgenommen wurden, zeigt sich, dass Oberösterreich hinsichtlich zweier Leistungen im mittleren Drittel liegt und bei allen anderen im häufigsten Drittel.

Hinsichtlich der Verordnungen von KHK-relevanten Heilmitteln liegt Oberösterreich bezüglich der Verschreibung von Antihypertonika im mittleren Drittel und in allen anderen KHK-relevanten Stoffgruppen im seltensten Drittel.

In Bezug auf die stationäre Mortalität aufgrund einer akuten oder chronischen KHK liegt Oberösterreich im mittleren Drittel. Die Analysen der stationären Daten im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 zeigten, dass die stationäre Mortalität aufgrund einer akuten KHK über dem österreichischen Durchschnitt lag. Besonders auffällig hinsichtlich der Mortalität aufgrund einer akuten KHK waren die Bezirke Steyr-Stadt und Steyr-Land, in denen immer erhöhte Werte registriert wurden. Eine unter dem österreichischen Durchschnitt liegende Mortalität aufgrund einer chronischen KHK wurde in Ried im Innkreis verzeichnet.

In Bezug auf die Anzahl der ambulant tätigen allgemeinmedizinischen und internistischen ÄrztInnen sowie die stationäre Bettenzahl liegt Oberösterreich im mittleren Drittel österreichweit. Die Ergebnisse sind in Tabelle 12 dargestellt.

TABELLE 12: BEWERTUNG OBERÖSTERREICHS GEGENÜBER ANDEREN BUNDESLÄNDERN ANHAND DER POSITION IN DEN KHK-RELEVANTEN VARIABLEN

Variable (AT-HIS)	Ranking
<b>AT-HIS KHK-relevante Variablen</b>	
Essverhalten – erhöhter Konsums von tierischen Fetten	5
Körperliche Aktivität – wenig Leistungssport	5
Körperliche Aktivität – selten wöchentlich joggen gehen	5
Rauchen	6
Übergewicht	5
Adipositas	3
Hypertonie	4
Erhöhtes Cholesterin	4
Diabetes	6
Herzinfarkt	8
<b>AT-HIS Inanspruchnahme medizinischer Leistungen</b>	
Medikamentöse Behandlung aufgrund einer Hypertonie	4
Medikamentöse Behandlung aufgrund von erhöhtem Cholesterin	8
Medikamentöse Behandlung aufgrund von Diabetes	6
Medikamentöse Behandlung aufgrund von Herzkrankheiten	5
Operation an den Herzkranzgefäßen (Bypass)	3
Herzkatheteruntersuchungen innerhalb der letzten 12 Monate	2
Variable (BIG Datenbank)	Ranking
<b>Anzahl der stationären Aufenthalte</b>	
Stationäre Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK	1
Stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK	4
<b>Medizinische Leistungen</b>	
Myokardszintigrafie	2
Katherangiografie der Koronargefäße	1
Koronare transluminale Koronarangioplastie	1
Implantation eines Stents in die Koronargefäße	4
Implantation eines Herzschrittmachers	5
Katherangiografie Aorta und Becken	3
<b>Heilmittelverordnungen</b>	
Herztherapie C01	7
Antihypertonika C02	6
Diuretika C03	8
Periphere Vasodilatoren C04	7
Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten C07	7
Calciumkanalblocker C08	8
Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System C09	7
Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen C10	9
Antithrombotische Mittel B01	9
Variable (BIG Datenbank)	Ranking
<b>Anzahl der stationären Todesfälle</b>	
Stationäre Todesfälle aufgrund einer akuten KHK	4
Stationäre Todesfälle aufgrund einer chronischen KHK	6
Variable (Österreichischer Strukturplan Gesundheit)	Ranking
Anzahl der ambulanten allgemeinmedizinischen und internistischen ÄrztInnen	4
Anzahl der Betten auf einer internistischen und Intensivstation	5

Farben: Rot=im häufigsten Drittel Österreichs; Gelb=im mittleren Drittel; Grün=im seltensten Drittel; Blau: dunkle Farbe=im häufigsten Drittel Österreichs, helle Farbe=im am wenigsten häufigen/seltensten Drittel; 1=höchste Anzahl österreichweit; 9=niedrigste Anzahl

## 13.5 SALZBURG

In fast allen KHK-relevanten Variablen der österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07 (AT-HIS) liegt das Bundesland Salzburg im seltensten Drittel österreichweit und nur in zwei Variablen (Rauchen und Prävalenz eines Herzinfarktes) im mittleren Drittel.

In Bezug auf die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten oder chronischen KHK liegt Salzburg im seltensten Drittel österreichweit. Die Analysen der stationären Daten im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 zeigten keine Auffälligkeiten in diesem Bundesland.

In Bezug auf medizinische Leistungen, die aufgrund einer KHK im Jahr 2010 erbracht wurden, zeigt sich, dass Salzburg in einer Variable im seltensten Drittel liegt, in zwei im mittleren Drittel und hinsichtlich der Durchführung von drei Leistungen im häufigsten Drittel österreichweit (Myokardszintigrafien, Implantationen eines Stents und Koronare transluminale Koronarangioplastien).

Hinsichtlich der Verordnungen von KHK-relevanten Heilmitteln liegt Salzburg in allen ATC-Stoffgruppen im seltensten bzw. mittleren Drittel österreichweit.

In Bezug auf die stationäre Mortalität aufgrund einer akuten oder chronischen KHK liegt Salzburg im seltensten Drittel österreichweit. Die Analysen der stationären Mortalität im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 zeigten keine Auffälligkeiten in diesem Bundesland.

In Bezug auf die Anzahl der ambulant tätigen allgemeinmedizinischen und internistischen ÄrztInnen liegt Salzburg im Drittel mit der höchsten ÄrztInnendichte, hinsichtlich der stationären Bettenzahl im mittleren Drittel. Die Ergebnisse sind in Tabelle 13 dargestellt.

TABELLE 13: BEWERTUNG SALZBURGS GEGENÜBER ANDEREN BUNDESLÄNDERN ANHAND DER POSITION IN DEN KHK-RELEVANTEN VARIABLEN

Variable (AT-HIS)	Ranking
<b>AT-HIS KHK-relevante Variablen</b>	
Essverhalten – erhöhter Konsums von tierischen Fetten	8
Körperliche Aktivität – wenig Leistungssport	9
Körperliche Aktivität – selten wöchentlich joggen gehen	7
Rauchen	4
Übergewicht	7
Adipositas	8
Hypertonie	7
Diagnostiziertes erhöhtes Cholesterin	8
Diabetes	8
Herzinfarkt	6
<b>AT-HIS Inanspruchnahme medizinischer Leistungen</b>	
Medikamentöse Behandlung aufgrund einer Hypertonie	9
Medikamentöse Behandlung aufgrund von erhöhtem Cholesterin	7
Medikamentöse Behandlung aufgrund von Diabetes	7
Medikamentöse Behandlung aufgrund von Herzkrankheiten	8
Operation an den Herzkranzgefäßen (Bypass)	8
Herzkatheteruntersuchungen innerhalb der letzten 12 Monate	9
Variable (BIG Datenbank)	Ranking
<b>Anzahl der stationären Aufenthalte</b>	
Stationäre Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK	8
Stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK	8
<b>Medizinische Leistungen</b>	
Myokardszintigrafie	1
Katherangiografie der Koronargefäße	4
Koronare transluminale Koronarangioplastie	2
Implantation eines Stents in die Koronargefäße	1
Implantation eines Herzschrittmachers	8
Katherangiografie Aorta und Becken	5
<b>Heilmittelverordnungen</b>	
Herztherapie C01	9
Antihypertonika C02	5
Diuretika C03	6
Periphere Vasodilatoren C04	6
Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten C07	8
Calciumkanalblocker C08	4
Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System C09	5
Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen C10	7
Antithrombotische Mittel B01	7
Variable (BIG Datenbank)	Ranking
<b>Anzahl der stationären Todesfälle</b>	
Stationäre Todesfälle aufgrund einer akuten KHK	7
Stationäre Todesfälle aufgrund einer chronischen KHK	9
Variable (Österreichischer Strukturplan Gesundheit)	Ranking
Anzahl der ambulanten allgemeinmedizinischen und internistischen ÄrztInnen	3
Anzahl der Betten auf einer internistischen und Intensivstation	7

Farben: Rot=im häufigsten Drittel Österreichs; Gelb=im mittleren Drittel; Grün=im seltensten Drittel; Blau: dunkle Farbe=im häufigsten Drittel Österreichs, helle Farbe=im am wenigsten häufigen/seltensten Drittel; 1=höchste Anzahl österreichweit; 9=niedrigste Anzahl

## 13.6 STEIERMARK

Bezogen auf die Auswertungen der österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07 (AT-HIS) zeigt sich, dass das Bundesland Steiermark in zwei Variablen im seltensten Drittel österreichweit liegt, in sechs Variablen im mittleren Drittel und in acht im häufigsten Drittel.

In Bezug auf die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten oder chronischen KHK im Jahr 2010 liegt die Steiermark im mittleren Drittel. Die Analysen der stationären Daten im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 zeigten, dass die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK im Untersuchungszeitraum in der Steiermark über dem österreichischen Durchschnitt lag. Positiv auffällig hinsichtlich der Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK war der Bezirk Graz-Umgebung, der eine reduzierte Anzahl an Aufenthalten verzeichnete. In Bad Radkersburg und im Murtal wurde eine erhöhte Anzahl an stationären Aufenthalten aufgrund einer chronischen KHK registriert.

Hinsichtlich der medizinischen Leistungen, die aufgrund einer KHK im Jahr 2010 vorgenommen wurden, zeigt sich, dass die Steiermark bezüglich der Durchführung von einer Leistung im seltensten Drittel, hinsichtlich dreier Leistungen im mittleren und zweier Leistungen im häufigsten Drittel (Implantationen eines Stents und Katheterangiografien der Aorta und des Beckens) liegt.

In Bezug auf die Verordnungen von KHK-relevanten Heilmitteln liegt die Steiermark in vier ATC-Stoffgruppen im mittleren Drittel, in den fünf anderen Stoffgruppen im häufigsten Drittel österreichweit.

In Bezug auf die stationäre Mortalität aufgrund einer akuten oder chronischen KHK im Jahr 2010 liegt die Steiermark im mittleren Drittel. Die Analysen der stationären Mortalität im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 zeigten, dass der Bezirk Murau eine unter dem österreichischen Durchschnitt liegende Anzahl an Todesfällen aufgrund einer chronischen KHK verzeichnete.

In Bezug auf die Anzahl der ambulant tätigen allgemeinmedizinischen und internistischen ÄrztInnen sowie die stationäre Bettenzahl liegt die Steiermark im Drittel der höchsten Dichte. Die Ergebnisse sind in Tabelle 14 dargestellt.

TABELLE 14: BEWERTUNG DER STEIERMARK GEGENÜBER ANDEREN BUNDESLÄNDERN ANHAND DER POSITION IN DEN KHK-RELEVANTEN VARIABLEN

Variable (AT-HIS)	Ranking
<b>AT-HIS KHK-relevante Variablen</b>	
Essverhalten – erhöhter Konsums von tierischen Fetten	3
Körperliche Aktivität – wenig Leistungssport	4
Körperliche Aktivität – selten wöchentlich joggen gehen	9
Rauchen	9
Übergewicht	1
Adipositas	6
Hypertonie	3
Erhöhtes Cholesterin	5
Diabetes	2
Herzinfarkt	2
<b>AT-HIS Inanspruchnahme medizinischer Leistungen</b>	
Medikamentöse Behandlung aufgrund einer Hypertonie	3
Medikamentöse Behandlung aufgrund von erhöhtem Cholesterin	4
Medikamentöse Behandlung aufgrund von Diabetes	3
Medikamentöse Behandlung aufgrund von Herzkrankheiten	2
Operation an den Herzkranzgefäßen (Bypass)	4
Herzkatheteruntersuchungen innerhalb der letzten 12 Monate	5
<b>Variable (BIG Datenbank)</b>	
<b>Anzahl der stationären Aufenthalte</b>	
Stationäre Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK	6
Stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK	5
<b>Medizinische Leistungen</b>	
Myokardszintigrafie	5
Katherangiografie der Koronargefäße	6
Koronare transluminale Koronarangioplastie	4
Implantation eines Stents in die Koronargefäße	2
Implantation eines Herzschrittmachers	7
Katherangiografie Aorta und Becken	2
<b>Heilmittelverordnungen</b>	
Herztherapie C01	2
Antihypertonika C02	4
Diuretika C03	2
Periphere Vasodilatoren C04	1
Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten C07	3
Calciumkanalblocker C08	5
Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System C09	4
Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen C10	4
Antithrombotische Mittel B01	1
<b>Variable (BIG Datenbank)</b>	
<b>Anzahl der stationären Todesfälle</b>	
Stationäre Todesfälle aufgrund einer akuten KHK	6
Stationäre Todesfälle aufgrund einer chronischen KHK	4
<b>Variable (Österreichischer Strukturplan Gesundheit)</b>	
Anzahl der ambulanten allgemeinmedizinischen und internistischen ÄrztInnen	9
Anzahl der Betten auf einer internistischen und Intensivstation	8

Farben: Rot=im häufigsten Drittel Österreichs; Gelb=im mittleren Drittel; Grün=im seltensten Drittel; Blau: dunkle Farbe=im häufigsten Drittel Österreichs, helle Farbe=im am wenigsten häufigen/seltensten Drittel; 1=höchste Anzahl österreichweit; 9=niedrigste Anzahl

## 13.7 TIROL

Bezogen auf die Auswertungen der österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07 (AT-HIS) zeigt sich, dass das Bundesland Tirol hinsichtlich der Anzahl der RaucherInnen im häufigsten Drittel österreichweit liegt, in sechs Variablen im mittleren Drittel und in den neun anderen KHK-relevanten Variablen des AT-HIS im seltensten Drittel.

In Bezug auf die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK im Jahr 2010 liegt Tirol im seltensten Drittel österreichweit, hinsichtlich der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK im mittleren Drittel. Die Analysen der stationären Daten im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 zeigten, dass die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK in Tirol über dem österreichischen Durchschnitt lag. Positiv auffällig hinsichtlich der Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK waren die Bezirke Imst, Landeck, Innsbruck-Stadt und Innsbruck-Land, die eine reduzierte Anzahl an Aufenthalten im Zeitverlauf registrierten.

Hinsichtlich der medizinischen Leistungen, die aufgrund einer KHK im Jahr 2010 vorgenommen wurden, zeigt sich, dass Tirol in Bezug auf eine Leistung im mittleren Drittel liegt und in allen anderen im seltensten Drittel österreichweit.

In Bezug auf die Verordnungen von KHK-relevanten Heilmitteln liegt Tirol hinsichtlich der Verschreibung von Diuretika im häufigsten Drittel österreichweit. Bezüglich der Verordnung von fünf Stoffgruppen liegt Tirol im mittleren Drittel, in drei Stoffgruppen im seltensten Drittel.

Bezüglich der stationären Mortalität aufgrund einer akuten oder chronischen KHK liegt Tirol im seltensten Drittel. Die Analysen der stationären Mortalität im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 zeigten, dass der Bezirk Lienz eine reduzierte Anzahl an stationären Todesfällen aufgrund einer akuten KHK verzeichnete. In den Bezirken Landeck, Imst und Reutte wurde eine reduzierte Anzahl an stationären Todesfällen aufgrund einer chronischen KHK registriert.

In Bezug auf die Anzahl der ambulant tätigen allgemeinmedizinischen und internistischen ÄrztInnen liegt Tirol im mittleren Drittel, hinsichtlich der stationären Bettenzahl im Drittel der geringsten Dichte. Die Ergebnisse sind in Tabelle 15 dargestellt.

TABELLE 15: BEWERTUNG TIROLS GEGENÜBER ANDEREN BUNDESLÄNDERN ANHAND DER POSITION IN DEN KHK-RELEVANTEN VARIABLEN

Variable (AT-HIS)	Ranking
<b>AT-HIS KHK-relevante Variablen</b>	
Essverhalten – erhöhter Konsums von tierischen Fetten	6
Körperliche Aktivität – wenig Leistungssport	7
Körperliche Aktivität – selten wöchentlich joggen gehen	4
Rauchen	3
Übergewicht	8
Adipositas	9
Hypertonie	9
Erhöhtes Cholesterin	7
Diabetes	9
Herzinfarkt	5
<b>AT-HIS Inanspruchnahme medizinischer Leistungen</b>	
Medikamentöse Behandlung aufgrund einer Hypertonie	7
Medikamentöse Behandlung aufgrund von erhöhtem Cholesterin	5
Medikamentöse Behandlung aufgrund von Diabetes	9
Medikamentöse Behandlung aufgrund von Herzkrankheiten	7
Operation an den Herzkranzgefäßen (Bypass)	5
Herzkatheteruntersuchungen innerhalb der letzten 12 Monate	4
Variable (BIG Datenbank)	Ranking
<b>Anzahl der stationären Aufenthalte</b>	
Stationäre Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK	9
Stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK	6
<b>Medizinische Leistungen</b>	
Myokardszintigrafie	9
Katherangiografie der Koronargefäße	9
Koronare transluminale Koronarangioplastie	7
Implantation eines Stents in die Koronargefäße	6
Implantation eines Herzschrittmachers	9
Katherangiografie Aorta und Becken	8
<b>Heilmittelverordnungen</b>	
Herztherapie C01	6
Antihypertonika C02	8
Diuretika C03	3
Periphere Vasodilatoren C04	8
Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten C07	9
Calciumkanalblocker C08	6
Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System C09	6
Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen C10	6
Antithrombotische Mittel B01	5
Variable (BIG Datenbank)	Ranking
<b>Anzahl der stationären Todesfälle</b>	
Stationäre Todesfälle aufgrund einer akuten KHK	8
Stationäre Todesfälle aufgrund einer chronischen KHK	8
Variable (Österreichischer Strukturplan Gesundheit)	Ranking
Anzahl der ambulanten allgemeinmedizinischen und internistischen ÄrztInnen	7
Anzahl der Betten auf einer internistischen und Intensivstation	2

Farben: Rot=im häufigsten Drittel Österreichs; Gelb=im mittleren Drittel; Grün=im seltensten Drittel; Blau: dunkle Farbe=im häufigsten Drittel Österreichs, helle Farbe=im am wenigsten häufigen/seltensten Drittel; 1=höchste Anzahl österreichweit; 9=niedrigste Anzahl

## 13.8 VORARLBERG

Bezogen auf die Auswertungen der österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07 (AT-HIS) zeigt sich, dass das Bundesland Vorarlberg in drei KHK-relevanten Variablen im häufigsten Drittel österreichweit liegt (Mischkost mit hohem tierischem Fettgehalt, regelmäßig joggen und Operationen an den Herzkranzgefäßen). In fünf Variablen liegt Vorarlberg im mittleren Drittel und in acht im seltensten Drittel.

In Bezug auf die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten oder chronischen KHK im Jahr 2010 liegt Vorarlberg im häufigsten Drittel österreichweit. Die Analysen der stationären Daten im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 zeigten, dass die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK in Vorarlberg über dem österreichischen Durchschnitt lag.

Hinsichtlich der medizinischen Leistungen, die aufgrund einer KHK im Jahr 2010 vorgenommen wurden, zeigt sich, dass Vorarlberg in Bezug auf die Durchführung von Myokardszintigrafien im häufigsten Drittel liegt, hinsichtlich der Durchführung von Implantationen eines Herzschrittmachers im mittleren Drittel und in Bezug auf die anderen vier KHK-relevanten Leistungen im seltensten Drittel.

In Bezug auf die Verordnungen von KHK-relevanten Heilmitteln liegt Vorarlberg hinsichtlich der Verschreibung von zwei Stoffgruppen im mittleren Drittel österreichweit, in den sieben anderen KHK-relevanten Verschreibungen liegt das Bundesland im seltensten Drittel.

In Bezug auf die stationäre Mortalität liegt Vorarlberg im seltensten Drittel österreichweit. Die Analysen der stationären Mortalität im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 zeigten, dass die Anzahl der stationären Todesfälle aufgrund einer akuten KHK in Bregenz im analysierten Zeitraum unter dem österreichischen Durchschnitt lag.

In Bezug auf die Anzahl der ambulant tätigen allgemeinmedizinischen und internistischen ÄrztInnen sowie die stationäre Bettenzahl liegt Vorarlberg im Drittel der geringsten Dichte. Die Ergebnisse sind in Tabelle 16 dargestellt.

TABELLE 16: BEWERTUNG VORARLBERGS GEGENÜBER ANDEREN BUNDESLÄNDERN ANHAND DER POSITION IN DEN KHK-RELEVANTEN VARIABLEN

Variable (AT-HIS)	Ranking
<b>AT-HIS KHK-relevante Variablen</b>	
Essverhalten – erhöhter Konsums von tierischen Fetten	2
Körperliche Aktivität – wenig Leistungssport	6
Körperliche Aktivität – selten wöchentlich joggen gehen	2
Rauchen	5
Übergewicht	9
Adipositas	5
Hypertonie	8
Erhöhtes Cholesterin	9
Diabetes	7
Herzinfarkt	9
<b>AT-HIS Inanspruchnahme medizinischer Leistungen</b>	
Medikamentöse Behandlung aufgrund einer Hypertonie	8
Medikamentöse Behandlung aufgrund von erhöhtem Cholesterin	6
Medikamentöse Behandlung aufgrund von Diabetes	8
Medikamentöse Behandlung aufgrund von Herzkrankheiten	9
Operation an den Herzkranzgefäßen (Bypass)	2
Herzkatheteruntersuchungen innerhalb der letzten 12 Monate	6
<b>Variable (BIG Datenbank)</b>	
<b>Anzahl der stationären Aufenthalte</b>	
Stationäre Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK	3
Stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK	1
<b>Medizinische Leistungen</b>	
Myokardszintigrafie	3
Katherangiografie der Koronargefäße	7
Koronare transluminale Koronarangioplastie	9
Implantation eines Stents in die Koronargefäße	8
Implantation eines Herzschrittmachers	6
Katherangiografie Aorta und Becken	9
<b>Heilmittelverordnungen</b>	
Herztherapie C01	8
Antihypertonika C02	9
Diuretika C03	9
Periphere Vasodilatoren C04	9
Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten C07	6
Calciumkanalblocker C08	7
Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System C09	9
Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen C10	5
Antithrombotische Mittel B01	8
<b>Variable (BIG Datenbank)</b>	
<b>Anzahl der stationären Todesfälle</b>	
Stationäre Todesfälle aufgrund einer akuten KHK	9
Stationäre Todesfälle aufgrund einer chronischen KHK	7
<b>Variable (Österreichischer Strukturplan Gesundheit)</b>	
Anzahl der ambulanten allgemeinmedizinischen und internistischen ÄrztInnen	1
Anzahl der Betten auf einer internistischen und Intensivstation	1

Farben: Rot=im häufigsten Drittel Österreichs; Gelb=im mittleren Drittel; Grün=im seltensten Drittel; Blau: dunkle Farbe=im häufigsten Drittel Österreichs, helle Farbe=im am wenigsten häufigen/seltensten Drittel; 1=höchste Anzahl österreichweit; 9=niedrigste Anzahl

## 13.9 WIEN

Bezogen auf die Auswertungen der österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07 (AT-HIS) zeigt sich, dass Wien in drei KHK-relevanten Variablen im seltensten Drittel österreichweit liegt (Leistungssport, Operationen an den Herzkranzgefäßen und Herzkatheteruntersuchungen). In sieben Variablen liegt Wien im mittleren Drittel und in sechs im häufigsten Drittel.

In Bezug auf die Anzahl der stationären Aufenthalte im Jahr 2010 aufgrund einer akuten oder chronischen KHK liegt Wien im seltensten Drittel. Die Analysen der stationären Daten im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 zeigten, dass die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK im gesamten Zeitraum unter dem österreichischen Durchschnitt lag.

Hinsichtlich der medizinischen Leistungen, die aufgrund einer KHK im Jahr 2010 vorgenommen wurden, zeigt sich, dass Implantationen eines Stents am seltensten österreichweit bei Personen aus Wien durchgeführt wurden. Bezüglich der Durchführung von zwei Leistungen liegt Wien im mittleren Drittel, in drei Leistungen im häufigsten Drittel.

In Bezug auf die Verordnungen von KHK-relevanten Heilmitteln liegt Wien hinsichtlich der Verschreibung von Diuretika im seltensten Drittel, bezüglich der Verordnung von drei Stoffgruppen im mittleren Drittel und bezüglich der fünf anderen KHK-relevanten Verschreibungen im häufigsten Drittel österreichweit.

Hinsichtlich der stationären Mortalität aufgrund einer akuten KHK liegt das Bundesland Wien im mittleren Drittel österreichweit, bezüglich der stationären Mortalität aufgrund einer chronischen KHK im häufigsten Drittel. Die Analysen der stationären Mortalität im Zeitverlauf von 2001 bis 2011 zeigten, dass die Anzahl der stationären Todesfälle aufgrund einer chronischen KHK im analysierten Zeitraum über dem österreichischen Durchschnitt lag. Positiv auffällig war der 1. Wiener Gemeindebezirk, der von 2001 bis 2011 eine niedrigere stationäre Mortalität aufgrund einer akuten KHK verzeichnete als der österreichische Durchschnitt.

In Bezug auf die Anzahl der ambulant tätigen allgemeinmedizinischen und internistischen ÄrztInnen liegt Wien im mittleren Drittel, hinsichtlich der stationären Bettenzahl im Drittel der höchsten Dichte. Die Ergebnisse sind in Tabelle 17 dargestellt.

TABELLE 17: BEWERTUNG WIENS GEGENÜBER ANDEREN BUNDESLÄNDERN ANHAND DER POSITION IN DEN KHK-RELEVANTEN VARIABLEN

Variable (AT-HIS)	Ranking
<b>AT-HIS KHK-relevante Variablen</b>	
Essverhalten – erhöhter Konsums von tierischen Fetten	4
Körperliche Aktivität – wenig Leistungssport	8
Körperliche Aktivität – selten wöchentlich joggen gehen	1
Rauchen	1
Übergewicht	6
Adipositas	4
Hypertonie	5
Erhöhtes Cholesterin	2
Diabetes	1
Herzinfarkt	4
<b>AT-HIS Inanspruchnahme medizinischer Leistungen</b>	
Medikamentöse Behandlung aufgrund einer Hypertonie	5
Medikamentöse Behandlung aufgrund von erhöhtem Cholesterin	2
Medikamentöse Behandlung aufgrund von Diabetes	1
Medikamentöse Behandlung aufgrund von Herzkrankheiten	6
Operation an den Herzkranzgefäßen (Bypass)	7
Herzkatheteruntersuchungen innerhalb der letzten 12 Monate	7
<b>Variable (BIG Datenbank)</b>	
<b>Anzahl der stationären Aufenthalte</b>	
Stationäre Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK	7
Stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK	7
<b>Medizinische Leistungen</b>	
Myokardszintigrafie	4
Katherangiografie der Koronargefäße	5
Koronare transluminale Koronarangioplastie	3
Implantation eines Stents in die Koronargefäße	9
Implantation eines Herzschrittmachers	1
Katherangiografie Aorta und Becken	1
<b>Heilmittelverordnungen</b>	
Herztherapie C01	3
Antihypertonika C02	3
Diuretika C03	7
Periphere Vasodilatoren C04	4
Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten C07	4
Calciumkanalblocker C08	3
Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System C09	3
Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen C10	3
Antithrombotische Mittel B01	6
<b>Variable (BIG Datenbank)</b>	
<b>Anzahl der stationären Todesfälle</b>	
Stationäre Todesfälle aufgrund einer akuten KHK	5
Stationäre Todesfälle aufgrund einer chronischen KHK	2
<b>Variable (Österreichischer Strukturplan Gesundheit)</b>	
Anzahl der ambulanten allgemeinmedizinischen und internistischen ÄrztInnen	6
Anzahl der Betten auf einer internistischen und Intensivstation	9

Farben: Rot=im häufigsten Drittel Österreichs; Gelb=im mittleren Drittel; Grün=im seltensten Drittel; Blau: dunkle Farbe=im häufigsten Drittel Österreichs, helle Farbe=im am wenigsten häufigen/seltensten Drittel; 1=höchste Anzahl österreichweit; 9=niedrigste Anzahl

TABELLE 18: GEGENÜBERSTELLUNG DER BUNDESLÄNDER ANHAND DER POSITION IN DEN KHK-RELEVANTEN VARIABLEN DES AT-HIS 2006/07 UND DER VERSORGUNGSSITUATION IN ÖSTERREICH

Variable	Ranking Burgenland	Ranking Kärnten	Ranking Niederösterreich	Ranking Oberösterreich	Ranking Salzburg	Ranking Steiermark	Ranking Tirol	Ranking Vorarlberg	Ranking Wien
<b>AT-HIS KHK-relevante Variablen</b>									
Essverhalten	9	7	1	5	8	3	6	2	4
Wenig Leistungssport	1	2	3	5	9	4	7	6	8
Selten wöchentlich joggen gehen	3	6	8	5	7	9	4	2	1
Rauchen	2	7	8	6	4	9	3	5	1
Übergewicht	3	4	2	5	7	1	8	9	6
Adipositas	1	7	2	3	8	6	9	5	4
Hypertonie	1	6	2	4	7	3	9	8	5
Erhöhtes Cholesterin	1	6	3	4	8	5	7	9	2
Diabetes	3	4	5	6	8	2	9	7	1
Herzinfarkt	1	7	3	8	6	2	5	9	4
<b>AT-HIS Inanspruchnahme medizinischer Leistungen</b>									
Medikamentöse Behandlung Hypertonie	1	6	2	4	9	3	7	8	5
Medikamentöse Behandlung Cholesterin	1	9	3	8	7	4	5	6	2
Medikamentöse Behandlung Diabetes	2	4	5	6	7	3	9	8	1
Medikamentöse Behandlung Herzkrankheiten	1	4	3	5	8	2	7	9	6
Operation an den Herzkranzgefäßen (Bypass)	9	1	6	3	8	4	5	2	7
Herzkatheteruntersuchung	8	3	1	2	9	5	4	6	7
<b>Versorgung (Österreichischer Strukturplan Gesundheit)</b>									
ambulante ÄrztInnen <sup>1</sup>	8	5	2	4	3	9	7	1	6
Anzahl der Betten <sup>2</sup>	4	6	3	5	7	8	2	1	9

Farben: Rot=im häufigsten Drittel Österreichs; Gelb=im mittleren Drittel; Grün=im seltensten Drittel; Blau: dunkle Farbe=im häufigsten Drittel, helle Farbe=im am wenigsten häufigen/seltensten Drittel; 1=höchste Anzahl österreichweit; 9=niedrigste Anzahl; <sup>1</sup>niedergelassene VertragsärztInnen gewichtet nach e-card-Steckungen, niedergelassene WahlärztInnen, ÄrztInnen in Spitalsambulanzen, Kassenambulatorien und in Instituten im Jahr 2010 pro 1.000 EW; <sup>2</sup>Stationäre Versorgung: Anzahl der Betten auf einer internistischen und Intensivstation im Jahr 2011 pro 1.000 EW

Tabelle 19: Gegenüberstellung der Bundesländer anhand der Position in den KHK-relevanten Variablen

Variable (BIG Datenbank)	Ranking Burgenland	Ranking Kärnten	Ranking Niederösterreich	Ranking Oberösterreich	Ranking Salzburg	Ranking Steiermark	Ranking Tirol	Ranking Vorarlberg	Ranking Wien
<b>Anzahl der stationären Aufenthalte</b>									
Aufenthalte akute KHK	5	2	4	1	8	6	9	3	7
Aufenthalte chronische KHK	2	9	3	4	8	5	6	1	7
<b>Medizinische Leistungen</b>									
Myokardszintigrafie	8	7	6	2	1	5	9	3	4
Katherangiografie der Koronargefäße	8	3	2	1	4	6	9	7	5
Koronare transluminale Koronarangioplastie	8	6	5	1	2	4	7	9	3
Implantation eines Stents	7	3	5	4	1	2	6	8	9
Implantation eines Herzschrittmachers	3	4	2	5	8	7	9	6	1
Katherangiografie Aorta und Becken	6	7	4	3	5	2	8	9	1
<b>Heilmittelverordnungen</b>									
Herztherapie C01	1	5	4	7	9	2	6	8	3
Antihypertonika C02	1	7	2	6	5	4	8	9	3
Diuretika C03	1	4	5	8	6	2	3	9	7
Periphere Vasodilatoren C04	3	5	2	7	6	1	8	9	4
Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten C07	2	5	1	7	8	3	9	6	4
Calciumkanalblocker C08	2	9	1	8	4	5	6	7	3
Mittel mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System C09	1	8	2	7	5	4	6	9	3
Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen C10	1	8	2	9	7	4	6	5	3
Antithrombotische Mittel B01	3	4	2	9	7	1	5	8	6
<b>Anzahl der stationären Todesfälle</b>									
Todesfälle akute KHK	3	2	1	4	7	6	8	9	5
Todesfälle chronische KHK	3	5	1	6	9	4	8	7	2

Farben: Rot=im häufigsten Drittel Österreichs; Gelb=im mittleren Drittel; Grün=im seltensten Drittel; Blau: dunkle Farbe=im häufigsten Drittel Österreichs, helle Farbe=im am wenigsten häufigsten/seltensten Drittel; 1=höchste Anzahl österreichweit; 9=niedrigste Anzahl bezogen auf die alters- und geschlechtsstandardisierte Anzahl pro 1.000 EW

## **14 SCHLUSSFOLGERUNGEN**

---

### **14.1 MORBIDITÄT KORONARE HERZKRANKHEITEN BETREFFEND**

#### **14.1.1 KHK-RELEVANTE RISIKOFAKTOREN UND INANSPRUCHNAHME MEDIZINISCHER DIENSTLEISTUNGEN LAUT AT-HIS 2006/7**

Die Analyse der KHK-relevanten Risikofaktoren sowie der Inanspruchnahme von medizinischen Dienstleistungen anhand der Daten der österreichischen Gesundheitsbefragung (AT-HIS) im Jahr 2006/07 ergab, dass einzelne Bundesländer in sämtlichen KHK-spezifischen Variablen Auffälligkeiten zeigten. Im speziellen waren im Burgenland, in Niederösterreich und in der Steiermark alle Risikofaktoren deutlich erhöht. Die Bundesländer Kärnten, Oberösterreich und Wien lagen im Mittelfeld österreichweit, in Salzburg, Vorarlberg und Tirol waren fast alle Risikofaktoren am geringsten, was ein deutliches Ost-West-Gefälle widerspiegelt.

#### **14.1.2 STATIONÄRE AUFENTHALTE AUFGRUND EINER KORONAREN HERZKRANKHEIT**

Insgesamt wurden in Österreich im Jahr 2010 um etwa 27 % mehr stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK (4,2 Aufenthalte pro 1.000 EinwohnerInnen; 2,5 Aufenthalte bei Frauen und 4,1 Aufenthalte bei Männern) verzeichnet als aufgrund einer akuten KHK (3,3 Aufenthalte pro 1.000 EinwohnerInnen; 2,7 Aufenthalte bei Frauen und 5,8 Aufenthalte bei Männern). Die häufigsten stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten oder chronischen KHK wurden bei PatientInnen aus Vorarlberg, Niederösterreich und Oberösterreich registriert. Während Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK sehr häufig bei PatientInnen aus Kärnten verzeichnet wurden, wurden Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK bei PatientInnen aus diesem Bundesland am seltensten registriert. Die wenigsten stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten wie auch chronischen KHK wurden bei PatientInnen aus Wien und Salzburg verzeichnet.

Bei Männern erfolgten um 115 % mehr stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK und um 64 % mehr Spitalsaufenthalte aufgrund einer akuten KHK als bei Frauen. Die Häufigkeit der stationären Aufenthalte aufgrund einer KHK nahm für beide Geschlechter mit steigendem Alter zu. Bis zum 80. Lebensjahr gab es in allen Altersgruppen bei Männern mehr stationäre Aufenthalte aufgrund einer akuten oder chronischen KHK als bei Frauen. Bei Personen über 80 Jahren wurden mehr Aufenthalte bei Frauen als bei Männern registriert.

Betrachtet man die einzelnen Diagnoseschlüssel für die koronare Herzkrankheit, so wurden am häufigsten stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen ischämischen Herzkrankheit verzeichnet (35.276; 4,2 Aufenthalte pro 1.000 EW), gefolgt von Aufenthalten aufgrund eines akuten Myokardinfarktes (15.305; 1,8 Aufenthalte pro 1.000 EW) und von Angina Pectoris (11.289; 1,4 Aufenthalte pro 1.000 EW).

Die Analysen der Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer KHK von 2001 bis 2011 zeigten, dass sich die Anzahl der Aufenthalte insgesamt um 0,2 Aufenthalte pro 1.000 EinwohnerInnen reduzierte. Im Zeitverlauf war die Zahl der Aufenthalte bei Männern immer höher als bei Frauen. In den Bundesländern Niederösterreich, Oberösterreich und Kärnten wurde von 2001 bis 2011 eine höhere Anzahl an stationären Aufenthalten aufgrund einer akuten KHK registriert als im österreichischen Durchschnitt. In Vorarlberg, Tirol, der Steiermark und im Burgenland wurde von 2001 bis 2011 eine höhere Anzahl an stationären Aufenthalten aufgrund einer chronischen KHK verzeichnet als im österreichischen Durchschnitt.

Besonders auffällige Bezirke bezogen auf die Zahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK waren Gmünd (NÖ), Steyr-Stadt (OÖ), Wels-Stadt (OÖ) und Waidhofen an der Ybbs (NÖ), in denen von 2001 bis 2011 weit höhere Werte als im österreichischen Durchschnitt verzeichnet wurden. In den Bezirken Graz-Umgebung (Stmk), Feldkirch (V), Imst (T), Innsbruck-Stadt und Innsbruck-Land (T) sowie Landeck (T) wurde dagegen im analysierten Zeitraum eine unter dem österreichischen Durchschnitt liegende Anzahl an stationären Aufenthalten registriert.

Besonders auffällige Bezirke bezogen auf die Zahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK waren Bad Radkersburg (Stmk), Murtal (Stmk) und Oberpullendorf (B), in denen von 2001 bis 2011 weit höhere Werte als im österreichischen Durchschnitt verzeichnet wurden. In den Bezirken Horn (NÖ), Grieskirchen (OÖ), Ried im Innkreis (OÖ), Schärding (OÖ), Wels-Land (OÖ) und Villach-Land (K) wurde dagegen eine unter dem österreichischen Durchschnitt liegende Anzahl an stationären Aufenthalten registriert.

Insgesamt zeigten unsere Ergebnisse, dass stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK wesentlich häufiger registriert wurden als aufgrund einer akuten KHK, es aber insgesamt von 2001 bis 2011 zu einem Rückgang der stationären Aufenthalte aufgrund einer KHK gekommen ist. Eine mögliche Ursache für den Rückgang könnte eine Verbesserung der Therapie sowie eine verstärkte Hypertonieeinstellung darstellen. Die höhere Prävalenz chronischer Erkrankungen deutet darauf hin, dass der Bedarf an spezifischen Versorgungseinrichtungen

gegeben ist. Es wäre sinnvoll, besonders auffällige Bezirke genauer zu analysieren und den Ergebnissen entsprechende Maßnahmen umzusetzen.

#### 14.1.3 MEDIZINISCHE LEISTUNGEN BEI VORLIEGEN EINER KORONAREN HERZKRANKHEIT

Am häufigsten wurden in Österreich im Jahr 2010 Katheterangiografien der Koronargefäße durchgeführt (49.088; 5,9 pro 1.000 EinwohnerInnen), gefolgt von perkutanen transluminalen Koronarangioplastien (19.461; 2,3 pro 1.000 EinwohnerInnen), Katheterangiografien der Aorta und des Beckens (11.787; 1,4 pro 1.000 EW), Implantationen eines Stents (6.950; 0,8 pro 1.000 EW), Myokardszintigrafien (5.485; 0,7 pro 1.000 EW) und Implantationen eines Herzschrittmachers (5.484; 0,7 pro 1.000 EW).

Alle angeführten medizinischen Leistungen wurden bei Männern häufiger durchgeführt als bei Frauen. Perkutane transluminale Koronarangioplastien erfolgten bei Männern um 164 % häufiger als bei Frauen, Implantationen eines Stents um 160% häufiger, Katheterangiografien der Koronargefäße um 90% häufiger, Katheterangiografien der Aorta und des Beckens um 60 % häufiger, Implantationen eines Herzschrittmachers um 22 % häufiger und Myokardszintigrafien um 20 % häufiger. Am häufigsten wurden diese medizinischen Leistungen bei PatientInnen ab dem 60. Lebensjahr registriert. Diese Ergebnisse könnten darauf hindeuten, dass Frauen in Bezug auf Diagnostik und Therapie einer KHK nicht adäquat versorgt sind. Es wäre jedenfalls abzuklären, ob dies zutrifft und falls ja, entsprechende Interventionen zu entwickeln um eine geschlechtergerechte Versorgung von KHK-PatientInnen zu sichern.

#### 14.1.4 MEDIKAMENTENVERSCHREIBUNGEN AUFGRUND EINER KHK

Die häufigsten Verschreibungen von Medikamenten pro 1.000 EinwohnerInnen zur Behandlung der KHK wurden in den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich, Steiermark und Wien verzeichnet. Die wenigsten Verschreibungen wurden in Kärnten, Oberösterreich und Vorarlberg registriert.

Bei Frauen und Männern aller Altersgruppen wurden im Durchschnitt 1.500 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen von Medikamenten mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System (C09) verzeichnet. Etwa 750 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen wurden für die Stoffgruppen C07 (Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten) und C10 (Mittel zur Lipidstoffwechselbeeinflussung) registriert.

Frauen wurden um 55 % mehr Diuretika, um 46 % mehr periphere Vasodilatoren, um 30 % mehr Medikamente zur Herztherapie, um 20 % mehr Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten, um 17 % mehr Calciumkanalblocker und um 10 % mehr antithrombotische Mittel verschrieben als Männer. Bei Männern wurden mehr Verschreibungen von Antihypertensiva und Mitteln, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen, verzeichnet. Mit zunehmendem Alter stieg die Anzahl der Heilmittelverschreibungen zur Behandlung der KHK an. Bei Männern und Frauen über 80 Jahren wurden mehr als 1.000 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen von Medikamenten der Stoffgruppen C01 (Herztherapie), C03 (Diuretika) und B01 (Antithrombotische Mittel) verzeichnet, mehr als 2.000 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen von Medikamenten der Stoffgruppen C07 (Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten) und C10 (Mittel, die den Lipidstoffwechsel beeinflussen) und mehr als 6.000 Verschreibungen pro 1.000 EinwohnerInnen von Mitteln mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System (C09).

Nicht zu beurteilen ist aufgrund der vorhandenen Daten, ob es sich um eine Unter- oder Überversorgung bei Frauen und Männern bei den einzelnen Stoffgruppen (Heilmittelverordnungen) handelt. Bedenklich ist jedoch die Medikamentenversorgung bei alten Frauen und Männern, wenn man bedenkt, dass es bei regelmäßiger Einnahme mehrerer Medikamente bereits zu Interferenzen kommt. Auch ist nicht zu klären, inwieweit Medikamente zum Einsatz kommen, die in der Priscus-Liste als gefährlich für alte Menschen eingestuft sind. Insgesamt müssten diese Ergebnisse einer detaillierteren Analyse unterzogen werden. Untersucht werden sollte die Begründung für die unterschiedlichen Verschreibungsgewohnheiten in den Bundesländern, da diese durch die Häufigkeit der KHK in den Bundesländern allein nicht zu erklären sind. Auch die Unterschiede zwischen Frauen und Männern hinsichtlich der Verordnung der unterschiedlichen Stoffgruppen ist aus unserer Analyse allein nicht zu begründen. Es wäre sinnvoll, in weiteren Untersuchungen die Verordnung von Medikamenten durch ÄrztInnen für Allgemeinmedizin und FachärztInnen für Innere Medizin detailliert zu betrachten.

Im Folgenden werden Maßnahmenempfehlungen auf Basis der gefundenen Ergebnisse dargestellt. Ziel aller angeführten Maßnahmen ist die Steigerung der Lebensqualität und die Reduktion der kardiovaskulären Morbidität und Mortalität (Bergert et al., 2010; BMG, 2012; FGÖ, 2007; NVL, 2006; ÖGAM, 2008; ÖSV, 2010; Sprenger et al., 2005; WHO, 2012).

### **Empfehlungen bezüglich weiterführender Untersuchungen**

- Detaillierte Analyse der Ursachen für die stationären Aufenthalte in Vorarlberg – in diesem Bundesland gab es viele stationäre Aufnahmen aufgrund einer akuten oder chronischen KHK sowie einen sehr auffälligen Verlauf der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK von 2001 bis 2011, aber keine Auffälligkeiten in den anderen KHK-spezifischen Variablen.
- Analyse der hohen Anzahl der stationären Aufenthalte sowie der hohen stationären Mortalität aufgrund einer akuten oder chronischen KHK in Niederösterreich und im Burgenland.
- Analyse der hohen Anzahl der stationären Aufenthalte sowie der hohen stationären Mortalität aufgrund einer akuten KHK in Kärnten.
- Analyse der hohen Anzahl stationärer Aufenthalte sowie der hohen stationären Mortalität aufgrund einer KHK im Bezirk Steyr-Stadt (OÖ).
- Vergleichende Analyse der stationären Versorgung aufgrund einer akuten KHK mit gegenüber dem Durchschnitt hoher und niedriger Zahl an Aufenthalten in Bezirken wie Gmünd (NÖ), Steyr-Stadt (OÖ), Wels-Stadt (OÖ) oder Waidhofen an der Ybbs (NÖ) im Vergleich zu Bezirken wie Graz-Umgebung (Stmk), Feldkirch (V), Imst (T), Innsbruck-Stadt und -Land (T) oder Landeck (T).
- Vergleichende Analyse der stationären Versorgung aufgrund einer chronischen KHK mit gegenüber dem Durchschnitt hoher und niedriger Zahl an Aufenthalten in Bezirken wie Bad Radkersburg (Stmk), Murtal (Stmk) oder Oberpullendorf (B) im Vergleich zu Bezirken wie Horn (NÖ), Grieskirchen (OÖ), Ried im Innkreis (OÖ), Schärding (OÖ), Wels-Land (OÖ) oder Villach-Land (K).
- Detaillierte Analyse der Unterschiede zwischen Patientinnen und Patienten hinsichtlich Diagnostik und therapeutischer Maßnahmen sowie Medikamentenverschreibungen aufgrund einer KHK.
- Analyse inwieweit ÄrztInnen für Allgemeinmedizin und FachärztInnen für Innere Medizin in der KHK-Medikation leitlinienkonform vorgehen und inwieweit Unterschiede zwischen Patientinnen und Patienten (bezogen auch auf das Alter und Komorbiditäten) bestehen.

### **Generelle Maßnahmen**

- Sensibilisierung der Öffentlichkeit und der EntscheidungsträgerInnen für Maßnahmen der Gesundheitsförderung.
- Partizipation der Betroffenen bei der Programmplanung und -umsetzung von gesundheitsfördernden Maßnahmen ermöglichen.
- Zielgruppen- und geschlechterspezifisches, bedarfsorientiertes Vorgehen unter Berücksichtigung sozialer Aspekte.

### **Generelle Maßnahmen**

- Durchführung wirksamer bevölkerungsbezogener und zielgruppenspezifischer Kampagnen, die zu einer Veränderung des Lebensstils führen, v.a. in den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich und Steiermark.
- Bereitstellung von unabhängiger und verständlicher verbaler und visueller Information zur Herzgesundheit für BürgerInnen und Versicherte.

### **Spezifische präventive Maßnahmen**

- Identifikation der Frauen und Männer mit spezifischen Risikokonstellation mittels Risikokalkulatoren im Rahmen der Vorsorgeuntersuchungen und Einleitung entsprechender Interventionen.
- Schulung der ÄrztInnen, um die Identifikation der Risikogruppen und evidenzbasiertes präventives Vorgehen zielgruppenspezifisch und geschlechtergerecht zu sichern sowie eine Über-, Unter- oder Fehlversorgung zu verhindern.
- Bereitstellung unabhängiger und verständlicher Informationen für die ÄrztInnen.
- Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit von ÄrztInnen unterschiedlicher Fachrichtungen.
- Verbesserung des Wissens über Risikofaktoren-Management bei ÄrztInnen, das die individuellen psychosozialen Faktoren der PatientInnen (z.B. im Rahmen der Vorsorgeuntersuchungen) mit berücksichtigt.
- Flächendeckende Sicherstellung von Schulungsprogrammen für spezifische Risikogruppen wie adipöse Frauen und Männer, RaucherInnen und DiabetikerInnen in den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich sowie Steiermark.
- Implementierung der medikamentösen und nicht-medikamentösen Sekundärprävention und Koronar-Revaskularisation.
- Sicherstellung einer qualifizierten evidenzbasierten Behandlung über die gesamte Versorgungskette (Prävention, Therapie, Rehabilitation) hinweg, unter Einbindung des primären Versorgungsbereiches.
- Hilfe und therapeutische Unterstützung der PatientInnen bei der Krankheitsverarbeitung sowie Verbesserung der Motivation zur Mitwirkung an und Eigenverantwortlichkeit für therapeutische Maßnahmen.

## 14.2 STATIONÄRE MORTALITÄT: KORONARE HERZKRANKHEIT

Im Jahr 2010 verstarben in Österreich 2.033 Personen an einer koronaren Herzkrankheit im stationären Setting. Es wurden um 233 % mehr Todesfälle aufgrund einer akuten KHK verzeichnet (0,2 pro 1.000 EinwohnerInnen) als aufgrund einer chronischen KHK (0,06 pro 1.000 EW).

Die höchste spezifische Mortalität im stationären Setting wurde bei PatientInnen aus Niederösterreich, Kärnten, dem Burgenland und Wien registriert. Die wenigsten Todesfälle aufgrund einer KHK wurden bei PatientInnen aus den Bundesländern Salzburg, Tirol und Vorarlberg verzeichnet. Im Jahr 2010 ist im steirischen Bezirk Bad Radkersburg kein einziger Todesfall aufgrund einer akuten wie auch chronischen KHK registriert worden. Dies war in keinem anderen Bezirk in Österreich zu beobachten.

Insgesamt verstarben im Spital um 11 % mehr Männer als Frauen aufgrund einer akuten KHK und um 30 % mehr Männer als Frauen aufgrund einer chronischen KHK. Mit Ausnahme der über 80-Jährigen war die Zahl der spezifischen Todesfälle bei Männern in allen Altersgruppen höher als bei Frauen.

Die Analyse der stationären Mortalität aufgrund einer KHK von 2001 bis 2011 hat gezeigt, dass sich die Anzahl der Todesfälle aufgrund einer akuten KHK im analysierten Zeitraum um 0,09 Todesfälle pro 1.000 EinwohnerInnen reduzierte. Die Anzahl der Todesfälle aufgrund einer chronischen KHK reduzierte sich insgesamt nur um 0,01 Todesfälle pro 1.000 EinwohnerInnen. Die Mortalität aufgrund einer akuten KHK war bis zum Jahr 2005 für Frauen höher als für Männer. Seit 2006 wurden in Österreich mehr stationäre Todesfälle aufgrund einer KHK bei Männern als bei Frauen registriert.

In den Bundesländern Niederösterreich und Burgenland wurde von 2001 bis 2011 eine höhere Anzahl an stationären Todesfällen aufgrund einer akuten oder chronischen KHK verzeichnet als im österreichischen Durchschnitt.

Besonders auffällige Bezirke waren Steyr-Stadt und Steyr-Land (OÖ), Neunkirchen (NÖ), Baden (NÖ) und Bruck an der Leitha (NÖ), in denen von 2001 bis 2011 eine höhere Anzahl an stationären Todesfällen aufgrund einer akuten KHK verzeichnet wurde als im österreichischen Durchschnitt. In den Bezirken Bregenz (V), Lienz (T) und dem 1. Bezirk in Wien wurde im analysierten Zeitraum eine unter dem österreichischen Durchschnitt liegende Anzahl an stationären Todesfällen registriert.

Besonders auffällige Bezirke bezogen auf die Mortalität aufgrund einer chronischen KHK waren Baden (NÖ), Neunkirchen (NÖ), Wiener Neustadt-Stadt (NÖ) und Wiener

Neustadt-Land (NÖ), in denen von 2001 bis 2011 höhere Werte als der österreichische Durchschnitt verzeichnet wurden. In den Bezirken Imst (T), Landeck (T), Reutte (T), Ried im Innkreis (OÖ), Waidhofen an der Thaya (NÖ) und Murau (Stmk) wurde von 2001 bis 2011 eine unter dem österreichischen Durchschnitt liegende Anzahl an stationären Todesfällen registriert. Auffällig hinsichtlich der Anzahl der verstorbenen PatientInnen bedingt durch eine chronische KHK waren weiters die Bezirke Grieskirchen (OÖ), Hermagor (K), Jennersdorf (B), Tamsweg (Szb), Mattersburg (NÖ) und Waidhofen an der Ybbs (NÖ), in denen wechselnd über und unter dem österreichischen Durchschnitt liegende Werte verzeichnet wurden.

In der BIG-Datenbank sind Angaben zur alters- und geschlechtsstandardisierten sowie geschlechtsspezifischen Mortalität vorhanden, wobei die Daten für die österreichische Gesamtpopulation standardisiert wurden. Im Gegensatz dazu beziehen sich die Daten zur Mortalität von Statistik Austria auf geschlechtsspezifische altersstandardisierte Sterberaten pro 100.000 EinwohnerInnen, wobei die Daten für die EUROPEAN-Standardbevölkerung der WHO standardisiert wurden. Auch existiert das Problem der unterschiedlichen Kodierung der Todesursachen im ambulanten vs. stationären Bereich innerhalb der Todesursachenstatistik (Maier et al., 2009; Frick & Rehm, 2011). Dies hat zur Folge, dass seriöse Vergleiche zwischen den Ergebnissen der stationären Mortalität (BIG-Datenbank) mit den Mortalitätsdaten von Statistik Austria nicht möglich sind. Da sich die Ergebnisse des Berichts ausschließlich auf die stationäre Mortalität (BIG-Datenbank) in den Bundesländern beziehen, sind nur bedingt Rückschlüsse auf die Gesamtmortalität in einer Region oder die Qualität der stationären Versorgung zulässig.

#### **Empfehlungen bezüglich weiterführender Untersuchungen**

- Detaillierte Analyse der KHK-spezifischen stationären Mortalität aufgrund einer akuten oder chronischen KHK in Niederösterreich und im Burgenland.
- Analyse der hohen Anzahl der stationären Aufenthalte sowie der hohen stationären Mortalität aufgrund einer akuten KHK in Kärnten.
- Analyse der hohen Anzahl der stationären Aufenthalte sowie der hohen stationären Mortalität aufgrund einer akuten bzw. chronischen KHK im Bezirk Steyr-Stadt (OÖ).

### **Empfehlungen bezüglich weiterführender Untersuchungen**

- Vergleichende Analyse der akuten KHK-spezifischen stationären Mortalität mit gegenüber dem Durchschnitt hoher und niedriger Zahl der Todesfälle in Bezirken wie Steyr-Stadt und Steyr-Land (OÖ), Neunkirchen (NÖ), Baden (NÖ) oder Bruck an der Leitha (NÖ) im Vergleich zu Bezirken wie Bregenz (V), Lienz (T) oder dem 1. Bezirk in Wien.
- Vergleichende Analyse der stationären Mortalität aufgrund einer chronischen KHK mit gegenüber dem Durchschnitt hoher und niedriger Zahl der Todesfälle in Bezirken wie Baden (NÖ), Neunkirchen (NÖ), Wiener Neustadt-Stadt (NÖ) und Wiener Neustadt-Land (NÖ) im Vergleich zu Bezirken wie Imst (T), Landeck (T), Reutte (T), Ried im Innkreis (OÖ), Waidhofen an der Thaya (NÖ) oder Murau (Stmk).
- Analyse der stationären Mortalität aufgrund einer chronischen KHK in Bezirken, die abwechselnd eine über und unter dem Durchschnitt liegende Zahl an Todesfällen verzeichnen, wie Grieskirchen (OÖ), Hermagor (K), Jennersdorf (B), Tamsweg (SzbG), Mattersburg (NÖ) oder Waidhofen an der Ybbs (NÖ).
- Da in der BIG-Datenbank lediglich Daten zur stationären Mortalität vorliegen und sich teilweise Divergenzen zwischen der Zahl der Verstorbenen im stationären Setting (BIG-Datenbank) und in Österreich insgesamt (Statistik Austria) zeigen, sind nur bedingt Rückschlüsse auf die Gesamtmortalität in einer Region oder die Qualität der stationären Versorgung zulässig.

### **Schwerpunkt für tertiärpräventive Maßnahmen**

- Rasche und sichere Identifikation von KHK-PatientInnen mit spezifischen Problemstellungen, beispielsweise multimorbider älterer PatientInnen.
- Schulungsprogramm für ÄrztInnen, um KHK-PatientInnen rascher identifizieren zu können, sie richtig einer adäquaten Behandlung zuzuweisen oder sie evidenzbasiert selbst zu therapieren.
- Sichern der flächendeckenden medikamentösen und nicht-medikamentösen Versorgung wie Koronar-Revaskularisation der betroffenen PatientInnen.
- Erhöhung der Gesundheitskompetenz von KHK-PatientInnen durch Schulungen, um ihnen die informierte Entscheidung für notwendige, evidenzbasierte Therapien zu sichern.
- Therapeutische Unterstützung und Hilfe für PatientInnen bei der Krankheitsverarbeitung sowie Motivationssteigerung für die Mitwirkung an therapeutischen Maßnahmen.

### 14.3 MAKROÖKONOMISCHE INDIKATOREN UND KHK

Die soziale Position beeinflusst den Gesundheitszustand von Individuen und daher auch die spezifische Morbidität und Mortalität der koronaren Herzkrankheit (WHO Closing the Gap, 2008). Dies war auch in den vorliegenden Analysen zu beobachten. Je höher das Einkommen, die Ausbildung und zwei von uns (aus Einkommen und Ausbildung; sowie Einkommen, Ausbildung und der Arbeitslosenquote) gebildete synthetische Indikatoren in einer Region im Jahr 2010 waren, desto geringer war die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK. Je höher die Ausbildung und der erste synthetische Indikator (gebildet aus dem Einkommen und der Ausbildung von Personen) in Regionen waren, desto geringer war auch die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK.

Auch bei der Verschreibung spezifischer Medikamente zeigten sich Zusammenhänge mit dem sozioökonomischen Status. Je höher der regionale Arbeitslosenindikator war, desto mehr Medikamente zur Herztherapie (C01), mehr Mittel zur Beeinflussung des Lipidstoffwechsels (C10) und Antithrombotika (B01) wurden verschrieben. Je höher das Einkommen in einer Region lag, desto mehr Verschreibungen von Antihypertensiva (C02), Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten (C07) und Mitteln zur Beeinflussung des Lipidstoffwechsels (C10) wurden verzeichnet.

Die regionale Mortalität aufgrund einer akuten KHK war umso geringer, je höher die Ausbildung, je niedriger der Arbeitslosenindikator und je höher der erste synthetische Indikator war.

Eine Limitierung aller Ergebnisse stellt die Berechnung der Korrelationen zwischen altersstandardisierten Variablen bezogen auf die KHK mit nicht altersstandardisierten makroökonomischen Variablen dar.

<b>Empfehlungen bezüglich weiterführender Untersuchungen</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Einheitliche jährliche Erhebung von makroökonomischen Indikatoren (wie Ausbildung, Einkommen, Arbeitslosenquote, Bruttosozialprodukt und Zahl der unselbständig Beschäftigten) für alle politischen Bezirke Österreichs, um krankheitsspezifische Variablen determinantenorientiert interpretieren zu können.</li><li>▪ Erhebung altersstandardisierter makroökonomischer Indikatoren sowie weiterführende Untersuchungen mit diesen altersstandardisierten Variablen (Kvas, 2013).</li></ul>

### **Allgemeine unspezifische strategische Maßnahmen**

- Darstellung von Gesundheitsförderung als ein politisches und gesellschaftliches Ziel.
- Umsetzung einer nachhaltigen Finanzierung der Gesundheitsförderung und Prävention entsprechend der Rahmengesundheitsziele für Österreich (d.h. die gesundheitspolitischen Strategien auf nationaler und subnationaler Ebene).

### **Allgemeine auf Individuen fokussierende Maßnahmen**

- Integration der Gender- und Diversity-Perspektive auf strategischer und praktischer Ebene, um die Effizienz der Programme zu gewährleisten.
- Rahmengesundheitsziel 3: Die Gesundheitskompetenz der Bevölkerung stärken.
- Rahmengesundheitsziel 10: Qualitativ hochstehende und effiziente gesundheitliche Versorgung für alle Bevölkerungsgruppen nachhaltig sicherstellen.
- Rahmenbedingungen schaffen, um die Partizipation der BürgerInnen, Versicherten und der PatientInnen bei gesundheitlichen Entscheidungen zu ermöglichen.

#### 14.4 VERSORGUNGSSTRUKTUREN BEI VORLIEGEN EINER KHK

Insgesamt waren im Jahr 2010 in ganz Österreich 0,65 ÄrztInnen bzw. ambulante Versorgungseinheiten pro 1.000 EinwohnerInnen im ambulanten allgemeinmedizinischen und internistischen Bereich tätig. Im stationären Setting wurden im Jahr 2011 in Österreich 1,77 Betten pro 1.000 EinwohnerInnen auf internistischen und Intensivstationen registriert. Die Analyse der allgemeinmedizinischen und internistischen Versorgung in Österreich zeigte, dass die Bundesländer Vorarlberg, Niederösterreich und Oberösterreich sowohl hinsichtlich der ambulant tätigen ÄrztInnen als auch in Bezug auf die stationäre Bettenzahl auf den entsprechenden Stationen unter dem österreichischen Durchschnitt lagen.

PatientInnen wurden am häufigsten aufgrund einer akuten KHK in oberösterreichischen (22,8 % aller Fälle), niederösterreichischen (20,3 % aller Fälle) und Wiener Spitälern (16,1 % aller Fälle) versorgt. Die Behandlung aufgrund einer chronischen KHK erfolgte ebenfalls am häufigsten in Krankenhäusern dieser Bundesländer, allerdings hier in umgekehrter Reihenfolge: Wien (22,1 % aller Fälle), NÖ (20,3 % aller Fälle) und OÖ (19,6 % aller Fälle). Am seltensten wurden Personen aufgrund einer KHK in Spitälern Vorarlbergs (akute KHK: 4,8 % aller PatientInnen; chronische KHK: 4,5 %) und des Burgenlandes (akute KHK: 3,7 % aller PatientInnen; chronische KHK: 3,1 %) behandelt.

Die meisten stationären Behandlungen aufgrund einer akuten KHK im Jahr 2010 wurden im KL Wels-Grieskirchen (2.186 PatientInnen), im LF LKL St. Pölten (1.389), im LKH Klagenfurt (1.070), im Krankenhaus Elisabethinen in Linz (852) und im Wilheminspital in Wien (831) verzeichnet. Stationäre Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK wurden am häufigsten im AKH Linz (2.514 PatientInnen), AKH Wien (2.448), LKH Innsbruck (2.317), LF LKL St. Pölten (1.817), LKH Graz (1.547) und LKH Bruck (1.443) registriert.

Auffallend ist, dass das Krankenhaus Wels-Grieskirchen der weitaus größte Versorger von akuten KHK-Fällen ist. Auffallend ist weiters, dass im Bundesland Vorarlberg zwar die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer KHK über die Jahre hinweg erhöht ist, die stationäre Bettenzahl aber unter dem österreichischen Durchschnitt liegt und Personen aus Vorarlberg ansonsten in sämtlichen KHK-relevanten Variablen unauffällig sind. Um Erklärungen zu finden, sollte die KHK-Versorgung in diesem Bundesland einer spezifischen Analyse unterzogen werden.

Von Interesse wäre auch die Analyse der Situation der kardialen Rehabilitation. Diese wurde für diesen Bericht nicht durchgeführt, da die Daten hierfür nicht zugänglich waren.

In der Zukunft wird es erforderlich sein, im Sinne einer integrierten Versorgung auch die möglichen Behandlungspfade für PatientInnen mit KHK zu untersuchen, um vorhandene Schnittstellen zu definieren, diese umzugestalten und so eine abgestimmte Versorgung für KHK-PatientInnen zu gewährleisten.

#### **Empfehlungen bezüglich weiterführender Untersuchungen**

- Definieren der Datenlücken zur KHK-Versorgung und eines Vorgehens, wie diese zu schließen wären.
- Überprüfen der Strukturvorgaben im Österreichischen Strukturplan Gesundheit und der entsprechenden regionalen Strukturpläne im Hinblick auf die vorhandenen Daten in der KHK-Versorgung.
- Detaillierte Analyse inwieweit ausreichend Versorgungsstrukturen zur adäquaten Behandlung von KHK-PatientInnen vorhanden sind.
- Detaillierte Analyse der ambulanten wie auch stationären Versorgungssituation von KHK-PatientInnen in den Bundesländern Vorarlberg, Niederösterreich und Oberösterreich.
- Detaillierte Analyse der Strukturen im Bereich der kardialen Rehabilitation.
- Analyse inwieweit die Realität der integrierten Versorgung von KHK-PatientInnen vom idealen Behandlungspfad abweicht, der von einem ExpertInnengremium entwickelt wurde.

#### **Allgemeine Maßnahmen**

- Abstimmung der KHK-Versorgung zwischen Einrichtungen, Leistungen und Angeboten nach Vorgabe eines Versorgungsplans, der von einem ExpertInnengremium entwickelt wurde.
- Evaluation vorhandener Disease-Management-Programme zur KHK, Benennung von Problemfeldern, wie beispielsweise Datenlücken, und Umsetzung der wirksamen Programme in allen Bundesländern.

## 14.5 ANMERKUNGEN ZU DEN DATEN UND ZUR DATENQUALITÄT

Bei der Auswertung der Daten wurden folgende Einschränkungen und Limitationen ersichtlich:

### AT-HIS:

- Die Validität in einzelnen Variablen der österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07 ist fraglich: z.B. 0 % der 15- bis 19-jährigen WienerInnen seien adipös.

### Stationäre Morbidität:

- Die angeführten Ergebnisse im Zusammenhang mit Diagnose-Kodierungen sind primär von der Diagnosequalität im stationären Bereich abhängig. Generell scheinen die ICD-10 Diagnosen eine hohe Reliabilität aufzuweisen und damit hoch-reliable Populationsschätzungen für die Anzahl der Krankenhausaufenthalte aufgrund gewisser Diagnosen zu liefern (Henderson et al., 2006). Dabei ist jedoch anzumerken, dass in der BIG-Datenbank DeltaInsight die Unterscheidung zwischen Erst- und Zweitdiagnose nicht ersichtlich ist. Zusätzlich ist mangels Differenzierung zwischen Aufnahme- und Entlassungsdiagnose nicht gesichert, dass der Krankenhausfall tatsächlich aufgrund des Vorliegens einer KHK behandelt wurde.
- In der BIG-Datenbank DeltaInsight sind nur die stationären Aufenthalte in den Fondskrankenhäusern abgebildet, was ca. 80% aller Krankenhäuser in Österreich entspricht.
- In der BIG-Datenbank DeltaInsight sind nur die Hauptdiagnosen nach ICD-10 (z.B. I 20.0 Angina Pectoris) verfügbar. Weitere Unterkategorien, die das Krankheitsbild differenziert darstellen würden, konnten damit nicht entsprechend ausgewertet werden.
- In der BIG-Datenbank DeltaInsight sind die medizinischen Leistungen nicht mit den Diagnosen verknüpfbar. Da jedoch verschiedene Leistungen bei unterschiedlichen Diagnosen erbracht werden, ist ein eindeutiger Rückschluss auf die Durchführung solcher Leistungen im Zuge der Behandlung einer KHK nicht zulässig. Da die analysierten Leistungen jedoch sehr KHK-spezifisch sind und die Kodierungsqualität hoch einzuschätzen ist, gilt diese Limitierung grundsätzlich in

geringem Ausmaß. Empfehlenswert für die Zukunft wäre die Errichtung eines öffentlich zugänglichen nationalen Registers für alle medizinischen Leistungen.

- In der BIG-Datenbank DeltaInsight sind Wiederaufnahmen von PatientInnen nicht ersichtlich. Daher wurde im vorliegenden Bericht jeweils die Anzahl der stationären Aufenthalte angeführt, die tatsächliche Anzahl der KHK-PatientInnen konnte aber nicht ermittelt werden.

#### Heilmittelverordnungen:

- Für Analysen aus dem Heilmittelbereich ist zu beachten, dass Heilmittel, deren Kosten geringer sind als die der Rezeptgebühr, nicht in den Daten enthalten sind, wenn sie nicht-rezeptgebührenbefreiten Personen verordnet wurden.
- Bei der Analyse von Heilmitteldaten ist weiters zu beachten, dass beobachtete Rezepteinlösungen bzw. Verschreibungen (deren Daten Gegenstand der Analyse der medikamentösen Therapie darstellen) nicht notwendigerweise auch bedeuten, dass die PatientInnen die verordneten Medikamente auch wirklich einnehmen.
- In der BIG-Datenbank sind keine Wahlarztleistungen enthalten. Die Abrechnungsdaten enthalten lediglich jene Leistungen, die beim leistungszuständigen Sozialversicherungsträger im Erstattungswesen eingereicht wurden.
- Mit den analysierten ATC-Codierungen lässt sich die KHK nicht vollständig abgrenzen, da die zugehörigen Medikamente auch bei anderen Indikationen eingesetzt werden können. Für Nitrate gilt diese Limitierung grundsätzlich in geringerem Ausmaß.
- Im vorliegenden Bericht wurden die Auswertungen von KHK-spezifischen ATC Stoffgruppen dargestellt. Da Medikamente jedoch in unterschiedlicher Dosierung innerhalb einer Stoffgruppe und unterschiedliche Medikamente bei verschiedenen Personen verordnet werden, kann dadurch nicht auf die Anzahl der betroffenen PatientInnen rückgeschlossen werden.
- Im vorliegenden Bericht wurde die Verschreibung von Heilmitteln bei KHK-PatientInnen dargestellt, um auf die ambulante Morbidität der KHK zurückzuschließen. Die BIG-Heilmittel-Datenbank enthält jedoch lediglich Angaben zur Medikation und keine Informationen zu den vorliegenden Diagnosen. Da beispielsweise antithrombotische Mittel bei unterschiedlichsten

Diagnosen verordnet werden, ist ein Rückschluss auf das Vorliegen einer KHK nur eingeschränkt zulässig.

- In der BIG-Heilmittel-Datenbank bezieht sich die regionale Zuordnung der Verordnungen auf den Ort der/des verschreibenden Ärztin/Arztes und nicht den Wohnort der/des Patientin/Patienten. Damit ist die regionale Zuordnung der Morbidität im ambulanten Bereich nicht eindeutig möglich. Dies wurde versucht zu lösen, indem die Daten für die Versorgungsregionen (und nicht die politischen Bezirke) ausgewertet wurden.
- Es waren keine weiteren Daten zur ambulanten Behandlung von KHK-PatientInnen vorhanden (z.B. medizinische Leistungen außerhalb des stationären Settings).
- Insgesamt zeigte eine Studie von Fingerlos et al. (2012), dass anhand von Heilmittelverordnungen spezifische zugrundeliegende Krankheiten gut identifizierbar sind.

#### Stationäre Mortalität:

- Es existiert das Problem der monokausalen Kodierung innerhalb der Todesursachenstatistik. Während in der Krankenhausstatistik, die/der am Herzinfarkt verstorbene PatientIn als solche/r in die Statistik eingeht, wird im ambulanten Bereich häufig die Diagnose des Grundleidens (z.B. Hypertonie) angeführt. Demgegenüber werden in der Krankenhausstatistik beispielsweise sämtliche PatientInnen mit erhöhten Troponinwerten, denen der Definition nach ein Herzinfarkt zugrunde liegt, in der Mortalitätsstatistik als Herzinfarkt-tote kodiert. Dies führt dazu, dass die Fallzahl stark variiert. Vor allem im Alter sind Kodierungsvariabilitäten feststellbar (Maier et al., 2009; Frick & Rehm, 2011).
- Einen wesentlichen Beitrag zur Qualität der Todesursachenstatistik liefern traditionellerweise Autopsien (Obduktionen), welche jedoch seit 1984 von 34% auf 17% im Jahr 2010 zurückgegangen sind. Dies spiegelt den internationalen Trend zur Abkehr von Autopsien wider und gefährdet die zukünftige Qualität und Aussagekraft nationaler Todesursachenstatistiken. Dennoch liegt die österreichische Autopsierate im europäischen Vergleich noch unter den höchsten (Voracek et al., 2011).
- Die Mortalität konnte mit den vorhandenen Daten nur im stationären Setting erfasst werden. Zusätzlich wurden jedoch die Daten zur Anzahl der Todesfälle

aufgrund einer KHK im Jahr 2010 in Österreich insgesamt bei Statistik Austria eingeholt und die entsprechenden Ergebnisse in Kapitel 2.3 dargestellt.

- Es wurden große Divergenzen zwischen der Zahl der Verstorbenen im stationären Setting und in Österreich generell laut Statistik Austria ersichtlich, was aufzeigt, dass die Rückschlüsse auf die Gesamtmortalität in einer Region nur sehr eingeschränkt möglich sind.

#### Ambulante und stationäre Versorgung in Österreich:

- Es erfolgte lediglich eine regionale Darstellung der ambulanten Versorgung über ambulante Versorgungseinheiten (AVE) der ÄrztInnen im allgemeinmedizinischen und internistischen Bereich, sowie für den stationären Bereich mittels der Bettenzahl auf internistischen und Intensivstationen. Für den ambulanten Bereich waren keine Daten hinsichtlich der Versorgung von KHK-PatientInnen vorhanden.
- In der BIG-Datenbank DeltaInsight sind Wiederaufnahmen von PatientInnen nicht ersichtlich. Daher wurde im vorliegenden Bericht jeweils die Anzahl der stationären Aufenthalte angeführt, die tatsächliche Anzahl der KHK-PatientInnen konnte aber nicht ermittelt werden.

#### Makroökonomische Indikatoren:

- Probleme ergaben sich auch bei der Erhebung der makroökonomischen Indikatoren. Hier musste auf verschiedene Quellen zurückgegriffen werden, die einerseits unterschiedliche Erhebungsmethoden anwenden und andererseits lagen nicht alle Daten für alle politischen Bezirke in Österreich vor. Damit war eine Kombination der verschiedenen Variablen zur Abbildung der sozialen Position nur (geringfügig) eingeschränkt möglich.
- Erhebung von altersstandardisierten Daten hinsichtlich makroökonomischer Indikatoren (Kvas, 2013).
- Die Versorgungsregionen setzen sich aus der Kombination mehrerer politischer Bezirke zusammen. Der Bezirk Wien Umgebung wird jedoch als einziger drei unterschiedlichen Versorgungsregionen zugeordnet. Da die Daten im vorliegenden Bericht unter Einbezug makroökonomischer Indikatoren interpretiert wurden (und diesbezüglich keine Daten für die Versorgungsregionen vorliegen), musste der Bezirk Wien Umgebung einer Versorgungsregion zugeordnet werden.

Entscheidende Kriterien für die Aussagekraft eines Berichts sind die Verfügbarkeit bzw. Limitierung von Daten. Leider mangelt es in manchen Bereichen nach wie vor an Daten, die zumindest europaweit durch ein einheitliches Schema dokumentiert sind. Dadurch werden internationale, systemumfassende Vergleiche erschwert. Die vorliegenden Analysen sind daher zwar geeignet einen Trend aufzuzeigen, erlauben allerdings nur in eingeschränktem Ausmaß verbindliche Schlussfolgerungen.

Trotz diverser methodischer Einschränkungen können die Datenbanken wichtige Informationen für gezielte Qualitätsverbesserungsmaßnahmen liefern.

#### **Empfehlungen bezüglich weiterführender Untersuchungen**

- Ermöglichung einer Unterscheidung zwischen Erst- und Zweitdiagnose in der BIG-Datenbank DeltaInsight.
- Differenzierung zwischen Aufnahme- und Entlassungsdiagnose in der BIG-Datenbank DeltaInsight.
- Ermöglichung der Verknüpfung von medizinischen Leistungen mit zugrundeliegenden Diagnosen in der BIG-Datenbank DeltaInsight.
- Errichtung eines öffentlich zugänglichen nationalen Registers für alle medizinischen Leistungen.
- Abbildung der Anzahl der PatientInnen in der BIG-Datenbank DeltaInsight, d.h. Dokumentation von Wiederaufnahmen.
- Verknüpfung von Heilmittelverordnungen mit Diagnosen in der BIG-Datenbank.
- Regionale Zuordnung der Verordnungen bezogen auf den Ort der PatientInnen.
- Analyse spezifischer Medikamente und nicht nur der Stoffklassen, da dadurch keine Aussagen über die Zahl der betroffenen PatientInnen gemacht werden können.
- Erfassung von medizinischen Leistungen außerhalb des stationären Settings.
- Vereinheitlichung der Erhebungsmethoden von makroökonomischen Indikatoren sowie Erfassung für einheitliche Regionen Österreichs.
- Entwicklung eines europaweit einheitlichen Dokumentationssystems.

## 14.6 CONCLUSIO

In Österreich wurde in den letzten Jahrzehnten ein deutlicher Rückgang der KHK verzeichnet (Rieder 2001; Dorner & Rieder, 2005), dieser war bei Männern besonders ausgeprägt. Aber auch bei den Frauen zeigte sich eine Stagnation hinsichtlich der Morbidität wie auch Mortalität aufgrund einer KHK (Statistik Austria, 2004). Ein wichtiges Ziel ist aber weiterhin, die Herz-Kreislauf-Gesundheit bei Frauen und Männern zu verbessern. Dies erfordert einerseits zielgruppenspezifische Ansätze in der Prävention und Therapie, die z.T. noch zu entwickeln sein werden (Robert Koch Institut 2006), aber auch eine Analyse der gegebenen Situation innerhalb Österreichs um regionale Programme entwickeln und umsetzen zu können.

In Österreich weisen die Ergebnisse des vorliegenden Gesundheitsberichtes darauf hin, dass bestimmte Regionen über Jahre hinweg besonderen Belastungen ausgesetzt sein dürften. In Niederösterreich waren die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer akuten KHK und die stationäre Mortalität aufgrund einer akuten oder chronischen KHK laut BIG-Datenbank deutlich erhöht. Im Burgenland waren die Anzahl der stationären Aufenthalte aufgrund einer chronischen KHK und die stationäre Mortalität aufgrund einer akuten oder chronischen KHK laut BIG-Datenbank deutlich erhöht. Besonders auffällig war die hohe Anzahl an stationären Aufenthalten und die hohe stationäre Mortalität aufgrund einer KHK von 2001 bis 2011 im Bezirk Steyr-Stadt (OÖ), sowie die hohe stationäre Mortalität in den Bezirken Neunkirchen (NÖ) und Baden (NÖ). Es wäre sinnvoll in diesen Regionen – möglicherweise im Vergleich mit Bezirken mit besonders niedriger Anzahl an stationären Aufenthalten und niedriger stationärer Mortalität wie beispielsweise den Bezirken Tirols – detaillierte Untersuchungen zum spezifischen Krankheitsgeschehen durchzuführen, um dann gezielt effektive Maßnahmen entwickeln zu können. Auffällig war weiter, dass bei Frauen hinsichtlich der Diagnostik eine deutliche Unterversorgung vorzuliegen scheint und auch bei der medikamentösen Behandlung ein deutliches Ungleichgewicht vorliegt. Es wäre wichtig, diese Unterschiede genauer zu analysieren.

Die bundesländerspezifische Betrachtung zeigte, dass die Bundesländer Burgenland, Niederösterreich, Steiermark und Wien in vielen KHK-relevanten Variablen über dem österreichischen Durchschnitt lagen. In Kärnten wurde eine hohe Anzahl an stationären Aufenthalten, aber auch eine hohe Anzahl an stationären Todesfällen aufgrund einer akuten KHK registriert. Die Ursache dafür müsste genauer analysiert werden. In Salzburg wurde eine hohe Anzahl an KHK-spezifischen medizinischen Leistungen verzeichnet und in Vorarlberg eine hohe Anzahl an stationären Aufenthalten sowie eine hohe Anzahl an Myokardszintigrafien.

Ansonsten waren beide Bundesländer in Bezug auf KHK-spezifische Variablen unauffällig. Inwieweit die Versorgung in Salzburg und Vorarlberg Ursache für eine niedrigere KHK-Morbidität und -Mortalität ist, sollte genauer analysiert werden.

Die Ergebnisse des vorliegenden Berichtes konnten aufzeigen, dass makroökonomische Indikatoren wie Ausbildung, Arbeitslosigkeit und Einkommen einen großen Einfluss auf die koronare Herzkrankheit haben. Es wäre wichtig, in Österreich entsprechende „Health in All Policies“-Strategien zur Verbesserung der sozialen Situation umzusetzen um damit auch die Prävalenz der KHK zu reduzieren.

Insgesamt kann die Herzgesundheit durch gesundheitsförderliche Maßnahmen vor Ort und strategisch geplante Interventionen zur Lebensstilmodifikation mit entsprechender Fokussierung verbessert werden. Im medizinischen Bereich sind spezifische Einrichtungen, Leistungen und Angebote sicherzustellen. Strukturierte Behandlungsprogramme wie Disease Management Programme, die in manchen Bundesländern bereits erfolgen, sind zu evaluieren und effektive Programme umzusetzen.

## 15 LITERATURVERZEICHNIS

---

- Amtlicher ATC-Code für das Jahr 2011. [http://wido.de/amtl\\_atc-code.html](http://wido.de/amtl_atc-code.html)
- Bergert FW, Braun M, Clarius H et al. (Leitliniengruppe Hessen; 2010).
- Boedecker W & Klindworth H (2007) Hearts and Minds at Work in Europe. A European work-related public health report on Cardiovascular Diseases and Mental Ill Health. BKK Bundesverband.
- Bundesärztekammer (2006) Nationale Versorgungsleitlinie Chronische KHK. <http://www.versorgungsleitlinien.at>
- Bundesministerium für Gesundheit (2009) Leistungskatalog 2010. Gesamtleistungskatalog (Ambulante und stationäre Leistungen). Bundesministerium für Gesundheit. [http://www.bmg.gv.at/cms/home/attachments/1/3/0/CH1064/CMS1240821423857/anhang\\_2\\_g\\_kompletter\\_leistungskatalog\\_%28ambulanter\\_und\\_stationaerer\\_katalog%29.pdf](http://www.bmg.gv.at/cms/home/attachments/1/3/0/CH1064/CMS1240821423857/anhang_2_g_kompletter_leistungskatalog_%28ambulanter_und_stationaerer_katalog%29.pdf)
- Bundesministerium für Gesundheit (2012). Rahmen-Gesundheitsziele. Unter: [www.gesundheitsziele-oesterreich.at](http://www.gesundheitsziele-oesterreich.at)
- Bronfenbrenner U (1981) Die Ökologie der menschlichen Entwicklung, natürliche und geplante Experimente. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Burkert NT, Rásky E, Freidl W (2012) Social inequalities regarding health and health behaviour in Austrian adults. Wiener klinische Wochenschrift 7-8:256-261.
- Conroy RM, Pyörälä K, Fitzgerald AP et al.; SCORE project group (2003) Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. Eur Heart Journal 24(11):987-1003.
- Cooper R, Cutler J, Desvigne-Nickens P et al. (2000) Trends and Disparities in Coronary Heart Disease, Stroke, and Other Cardiovascular Diseases in the United States. Findings of the National Conference on Cardiovascular Disease Prevention. Circulation 102:3137-3147.
- Davies SW (2001) Clinical presentation and diagnosis of coronary artery disease: stable angina. Br Med Bull 59:17–27.
- Dietz R & Rauch B (2003) Leitlinie zur Diagnose und Behandlung der chronischen koronaren Herzerkrankung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung (DGK). Z Kardiol 92:501-521.
- Doblhammer-Reiter G (1995/96) Soziale Ungleichheit vor dem Tod. Zum Ausmaß sozioökonomischer Unterschiede der Sterblichkeit in Österreich. Österreichische Akademie der Wissenschaften – Demographische Informationen.
- Dorner T, Rieder A (2005) Epidemiologie der koronaren Herzkrankheit und Bedeutung für die Prävention. Journal für Kardiologie – Austrian Journal of Cardiology, 12 (Suppl B): 13-15.

- Dusseldorp E, Elderen T, Maes S et al. (1999) A meta-analysis of psychoeducational programs for coronary heart disease patients. *Health Psychology*, 18: 506–519.
- Engel GL (1977) The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*, 196 129-136.
- Fingerlos U, Robausch M (2012) Newsletter “LEICON Inside”. Validierung der Diabetesdiagnosen. St. Pölten, Niederösterreichische Gebietskrankenkasse, 3/2012.
- Fonds Gesundes Österreich (2007) Grundlagenkonzept zu Interventionen der Herz-Kreislauf-Gesundheit in Österreich. Wien: Fonds Gesundes Österreich GmbH.
- Frick U, Rehm J (2011) Konsistente Schätzung von Prävalenz, Inzidenz und krankheitsspezifischer Mortalität für Österreich: Koronare Herzkrankheiten (ICD10: I20 bis I25). Unter:  
[http://www.hauptverband.at/mediaDB/842572\\_BERICHT-KHK-Inzidenzprojekt-Endversion-Homepage.pdf](http://www.hauptverband.at/mediaDB/842572_BERICHT-KHK-Inzidenzprojekt-Endversion-Homepage.pdf)
- Gensichen J, Muth C, Butzlaff M et al. (2006) Die Zukunft ist chronisch: Das Chronic Care-Modell in der deutschen Primärversorgung. Übergreifende Behandlungsprinzipien einer proaktiven Versorgung für chronisch Kranke. *Z ärztl Fortbild Qual Gesundheitswesens* 100:365-374.
- Gesundheit Österreich GmbH & Bundesministerium für Gesundheit (2012) Österreichischer Strukturplan Gesundheit. Wien: Bundesgesundheitsagentur.
- Guyton JR (2002) Clinical assessment of atherosclerotic lesions: Emerging from angiographic shadows. *Circulation* 106:1308–1309.
- Hasdai D, Behar S, Boyko V et al. (2003) Cardiac biomarkers and acute coronary syndromes – The Euro Heart Survey of Acute Coronary Syndromes Experience. *Eur Heart J* 24(13):1189-1194.
- HDZ BgmbH München (2000) Die Koronare Herzerkrankung.  
<http://www.herzdiagnostik.com/forum/khe/khe.html>
- Henderson T, Shephard J, Sundararajan V (2006) Quality of diagnosis and procedure coding in ICD-10 administrative data. *Med Care* 44(11):1011-1019.
- Hennekens CH (2003) Primary prevention of cardiovascular disease and stroke.  
[www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
- Hense H-W, Schulte H, Löwel H et al. (2003) Framingham risk function overestimates risk of coronary heart disease in men and women from Germany – results from the MONICA Augsburg and the PROCAM cohorts. *Eur Heart J* 24(10):937-945.
- Hermann-Lingen C, Albus C, Titscher G (Hrsg.; 2008) *Psychokardiologie*. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.

- Hurrelmann K (2006) Gesundheitssoziologie. Eine Einführung in sozialwissenschaftliche Theorien von Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung. 6. Auflage. Weinheim: Juventa.
- Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision. (2011) Kapitel IX – Krankheiten des Kreislaufsystems (I00-I99) - Ischämische Herzkrankheiten (I20-I25).  
<http://www.dimdi.de/static/de/klassi/diagnosen/icd10/htmlgm2012/index.htm>
- Julian D & Marley C (1991) Coronary heart diseases. The facts. Oxford University Press, Oxford.
- Kapusta ND, Tran US, Rockett IRH et al. (2011) Declining autopsy rates and suicide misclassification: A cross-national analysis of 35 countries. Archives of General Psychiatry 68(10):1050-1057.
- Keil U, Fitzgerald AP, Gohlke H et al. (2005) Risikoabschätzung tödlicher Herz-Kreislauf-Erkrankungen: Die neuen SCORE-Deutschland-Tabellen für die Primärprävention. Dtsch Arztebl 102(25):A-1808/B-1526/C-1441.
- Kolenda KD (2005) Sekundärprävention der koronaren Herzkrankheit: Effizienz nachweisbar. Deutsches Ärzteblatt 102(26):A1889-A1895.
- Kvas G (2013) Persönliche Mitteilung vom 21.05.2013.
- Levi F, Lucchini F, Negri E, La Vecchia C (2002) Trends in mortality from cardiovascular diseases in Europe and other areas of the world. Heart, 88:119-124.
- Maier B, Behrens S, Busse R et al. (2009) Überlegungen zu Validität und Vergleichbarkeit von Daten der Todesursachenstatistik, GKV Daten und Registerdaten am Beispiel Herzinfarkt.
- Murray DM, Hannan PJ, Jacobs DR et al. (1994) Assessing intervention effects in the Minnesota Heart Health Program. American Journal of Epidemiology, 139:91-103.
- NVL Versorgungsleitlinie KHK (2006). Unter: [www.versorgungsleitlinien.de/themen/khk](http://www.versorgungsleitlinien.de/themen/khk)
- Nationale Versorgungsleitlinie (2006) Chronische KHK. Unter: <http://www.versorgungsleitlinien.de/themen/khk/pdf/nvl-khk-lang-1.13.pdf>
- ÖBIG (Gesundheit Österreich GmbH; 2010) „Leitlinie Gesundheitsberichterstattung“ Empfehlungen zu Gestaltung und Funktion von Gesundheitsberichten in Österreich. Unter: [http://bmg.gv.at/cms/home/attachments/5/1/9/CH1066/CMS1295609039169/empfehlungen\\_gbe.pdf](http://bmg.gv.at/cms/home/attachments/5/1/9/CH1066/CMS1295609039169/empfehlungen_gbe.pdf)
- Österreichische Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (2008) Prävention, Diagnostik und Therapie der chronisch koronaren Herzkrankheit in

der allgemeinmedizinischen Praxis. Internationale Zeitschrift für ärztliche Fortbildung 7:1-12.

- Österreichische Sozialversicherung (2010) Länger leben bei guter Gesundheit. Gesundheitsförderung und Prävention mit Frauen und Männern ab 50. Strategische Handlungsempfehlungen und Maßnahmenkatalog. Unter: [http://www.tirol.gv.at/fileadmin/www.tirol.gv.at/themen/gesellschaft-und-soziales/senioren/downloads/654726\\_Gesundheitsfoerderung\\_und\\_Praevention\\_mit\\_Frauen\\_und\\_Maennern\\_ab\\_50.pdf](http://www.tirol.gv.at/fileadmin/www.tirol.gv.at/themen/gesellschaft-und-soziales/senioren/downloads/654726_Gesundheitsfoerderung_und_Praevention_mit_Frauen_und_Maennern_ab_50.pdf)
- Pearson TA, Blair SN, Daniels SR et al. (2002) AHA Guidelines for primary prevention of cardiovascular diseases and stroke: 2002 Update. Consensus panel guide to comprehensive risk reduction for adult patients without coronary or other atherosclerotic vascular diseases. *Circulation*, 106(3): 388-391.
- Prügger C, Wellmann J, Heidrich J et al. (2008) Cardiovascular risk factors and mortality in patients with coronary heart disease. *Eur J Epidemiol* 23:731-737.
- Prügger C, Heidrich J, Wellmann J et al. (2012) Trends kardiovaskulärer Risikofaktoren bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit. *Deutsches Ärzteblatt* 109(17):303-310.
- Rieder A (2001) Statistische Mitteilungen zur Gesundheit in Wien 2000/2, Herz-Kreislaufkrankungen in Wien, Magistratsabteilung für Angelegenheiten der Landessanitätsdirektion, Dezernat II – Gesundheitsplanung, 2000/2, Wien.
- Rieder A, Neuwirth N, Schwarz F et al. (2003) Großstadtfaktor Wien – Demographische soziale Ungleichheiten bei selbstberichtetem Gesundheitsverhalten, Gesundheitsstatus, Konsum medizinischer Leistungen. Projektbericht Wien 2003, Institut für Sozialmedizin der Medizinischen Universität Wien, Wiener Ärztekammer, Österreichisches Institut für Familienforschung Wien.
- Rieder A (2004) Epidemiologie der Herz-Kreislaufkrankungen. *Journal für Kardiologie* 11 (Suppl D): 3-4.
- Robert Koch Institut (2006) Koronare Herzkrankheit und akuter Myokardinfarkt. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Heft 33.
- Rosengren A, Wallentin L, Gitt AK et al. (2004) Sex, age, and clinical presentation of acute coronary syndroms. *Eur Heart J* 25(8): 663-670.
- Rozanski A, Blumenthal JA, Kaplan J (1999) Impact of Psychological Factors on the Pathogenesis of Cardiovascular Disease and Implications for Therapy. *Circulation*, 99:2192-2217.
- Rubin JB, Borden WB (2012) Coronary Heart Disease in Young Adults. *Current Atherosclerosis Reports* 14(2):140-149.
- Seereiner S, Beck P, Rakovac I et al. (2006) Disease Management für chronische Erkrankungen. Evidenz zur Wirksamkeit.

- Siegrist J (Hrsg., 2005) Medizinische Soziologie. 6. Auflage. München, Jena: Urban & Fischer Verlag.
- Sprenger M, Pammer C, Püringer U (2005) Gesundheitsförderungs- und Präventionsstrategie der österreichischen Sozialversicherung 2005-2010. Konsensuspapier.
- Statistik Austria. Todesursachenstatistik. Unter: [http://statcube.at/superwebguest/autoLoad.do?db=degestorbene\\_ext](http://statcube.at/superwebguest/autoLoad.do?db=degestorbene_ext)
- Statistik Austria (2004) Gesundheitsstatistik Österreich 2002.
- Statistik Austria (2007) Österreichischer Todesursachenatlas 1998/2004. Wien: Statistik Austria. ISBN 978-3-902587-12-1
- Statistik Austria (2008) Sozio-demographische und sozio-ökonomische Determinanten von Gesundheit. Auswertungen der Österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/2007. Wien: Statistik Austria.
- Statistik Austria (2010) Bildungsstand der österreichischen Bevölkerung. Unter: [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/bildung\\_und\\_kultur/bildungsstand\\_der\\_bevolkerung/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bildung_und_kultur/bildungsstand_der_bevolkerung/index.html)
- Statistik Austria (2011a) Demographisches Jahrbuch. Wien: Verlag Österreich GmbH.
- Statistik Austria (2011b) Jahrbuch der Gesundheitsstatistik. Wien: Verlag Österreich GmbH.
- Statistik Austria (2011c) Arbeitskräfteerhebung 2010. Ergebnisse des Mikrozensus. Wien: Statistik Austria.
- Statistik Austria (2012a) Statistik der Lohnsteuer 2010. Wien: Verlag Österreich GmbH.
- Statistik Austria (2012b) Todesursachenstatistik. [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/gesundheit/todesursachen/todesursachen\\_im\\_ueberblick/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/gesundheit/todesursachen/todesursachen_im_ueberblick/index.html).
- Stein KV, Rieder A, Dorner TE (2011) East-West gradient in cardio-vascular mortality in Austria: how much can we explain by following the pattern of risk factors? Int J Health Geographics 10:59.
- Weltgesundheitsorganisation (2012) Europäisches Rahmenkonzept "Gesundheit 2020" für gesamtstaatliches und gesamtgesellschaftliches Handeln zur Förderung von Gesundheit und Wohlbefinden. Unter: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0017/170315/RC62wd09-NEW-Ger.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/170315/RC62wd09-NEW-Ger.pdf)
- WHO (1948) Constitution of the World Health Organization. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- WHO (1986) Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung. Gamburg: G.Conrad.

- World Health Organization (2012) Governance for health in the 21<sup>st</sup> century.  
Unter: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0019/171334/RC62BD01-Governance-for-Health-Web.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/171334/RC62BD01-Governance-for-Health-Web.pdf)