



# Chronische Krankheiten in Wien

## Chronic Diseases in Vienna

## IMPRESSUM

**PROJEKTLEITUNG UND  
PROJEKTKOORDINATION**

Dr. Eleonore BACHINGER, MSc

**KONZEPT UND  
BERICHTERSTELLUNG**Dr. Elfriede URBAS  
Mag. Jeannette KLIMONT**BEITRÄGE VON**ao.Univ.-Prof. Dr. Beate WIMMER-PUCHINGER<sup>1)</sup> &  
Mag. Susanne GULD<sup>1)</sup> (*Brustkrebs-Früherkennungsprogramm*)  
Univ.-Doz. Dr. Andreas ZOUBEK<sup>2)</sup> &  
Univ.-Prof. Dr. Helmut GADNER<sup>2)</sup> (*Krebs bei Kindern*)  
Mag. Gaby SONNBICHLER<sup>3)</sup> (*Wiener Krebshilfe*)**REDAKTION UND WISSEN-  
SCHAFTLICHES LEKTORAT**

Dr. Eleonore BACHINGER, MSc

**ENGLISCHE ÜBERSETZUNG**Mag. Sigrid SZABÓ  
Sylvi RENNERT**KORREKTORAT**

Mag. Linda STIFT

**GRAFISCHE PRODUKTION**

Bernhard AMANSHAUSER

**UMSCHLAGGESTALTUNG**

Mag. Robert SABOLOVIC

**UMSCHLAGFOTOS** (*von li. n. re.*)Mag. Sonja STELLUTI  
Dr. Eleonore BACHINGER  
Gai JEGER**MEDIENINHABER, HERAUSGEBER  
UND VERLEGER**Stadt Wien  
Bereichsleitung für Sozial- und Gesundheitsplanung  
sowie Finanzmanagement  
Gesundheitsberichterstattung  
Schottenring 24, A-1010 Wien  
Tel.: +43-1-53114-76177  
e-mail: bar@bgf.magwien.gv.at  
Hersteller: Astoria Druck

Vorgeschlagene Zitierweise:

Stadt Wien (Hrsg.), *Chronische Krankheiten in Wien*. Autorinnen: URBAS, E.; KLIMONT, J.; BACHINGER, E. –  
Wien, 2004<sup>1)</sup> Fonds Soziales Wien, Abteilung Frauengesundheit. <sup>2)</sup> St. Anna Kinderspital. <sup>3)</sup> Wiener Krebshilfe.

## EDITORIAL

Der vorliegende Bericht zur Verbreitung chronischer Krankheiten in Wien folgt dem Bericht zur Lebenserwartung und Mortalität in Wien. In diesem Bericht wird, nach einem allgemeinen Überblick über die Gesundheit der Wienerinnen und Wiener, ausführlich auf Verbreitung, Ursachen, Behandlungsmöglichkeiten und mögliche Präventionsmaßnahmen ausgewählter chronischer Krankheiten eingegangen. Dazu zählen heute insbesondere Krebserkrankungen, Krankheiten des Bewegungsapparates (wie Dorsopathien, rheumatoide Arthritis, Arthrose, Osteoporose), psychische Störungen und Krankheiten des Nervensystems (insbesondere Depressionen und Demenz), Krankheiten der Atmungsorgane (chronische Bronchitis und Asthma), Ernährungs- und Stoffwechselerkrankungen (vor allem Diabetes) und Inkontinenz. Viele dieser Krankheiten sind verbunden mit der verlängerten Lebensdauer des Menschen.

Den vorgestellten Kapiteln liegen zahlreiche Sonderauswertungen und bisher noch nicht veröffentlichte Daten zugrunde, insbesondere zur Krebsinzidenz, zur Spitalsentlassungsstatistik und zur Todesursachenstatistik. Ebenso wurden eigene Auswertungen zum Sonderprogramm des Mikrozensus 1999 „Fragen zur Gesundheit“ vorgenommen und für diesen Bericht analysiert. Im Bereich der Mortalität berücksichtigt wurde vor allem auch die „vorzeitige Sterblichkeit“ aufgrund verschiedener Diagnosen. Um Entwicklungstendenzen in verschiedenen Bereichen aufzuzeigen, wurden auch Zeitvergleiche vorgenommen. Der Vergleich zwischen Wien und Österreich gibt Aufschluss über regionale Besonderheiten.

Wien, März 2004



Es ist Anliegen und Aufgabe der Wiener Gesundheitsberichterstattung einen umfassenden Überblick über die Gesundheit der Wiener Bevölkerung und das Wiener Gesundheitswesen zu geben. Der benutzer- und lesefreundliche Aufbau unserer Berichte soll den Erwartungen und Anforderungen der verschiedenen und sehr unterschiedlichen Zielgruppen gerecht werden. Diese umfassen das Fachpublikum aus den Bereichen Medizin und Gesundheitswissenschaften, GesundheitspolitikerInnen und andere EntscheidungsträgerInnen im Gesundheitswesen, ExpertInnen aus dem Bereich Gesundheitsverwaltung und Sozialversicherung, Studierende sowie interessierte Laien.

Die Wiener Gesundheitsberichterstattung veröffentlicht neben dem jährlichen allgemeinen Gesundheitsbericht zahlreiche themen- und zielgruppenspezifische Berichte, wie z. B. den Frauen-, Männer-, Senioren-, Kinder- und Jugendgesundheitsbericht. Unter den letzten Publikationen der Wiener Gesundheitsberichterstattung sind auch zwei Studien, die vor allem auf Sonderauswertungen aktueller Gesundheitsbefragungen beruhen. Dies ist zum einen der Bericht zu den Ergebnissen des Mikrozensus 1999 zu Fragen zur Gesundheit, zum anderen der Bericht zu Lebensstilen, basierend auf den Auswertungen des Wiener Gesundheits- und Sozialsurveys. Des Weiteren liegen auch Broschüren zur gesundheitlichen Lage und Versorgung der Wiener Bevölkerung sowie zur Lebenserwartung und Mortalität im internationalen Vergleich vor. Alle Berichte erhalten Sie kostenlos unter [bar@bgf.magwien.gv.at](mailto:bar@bgf.magwien.gv.at) sowie unter [www.wien.gv.at/who/berichte/index.htm](http://www.wien.gv.at/who/berichte/index.htm) (siehe auch S. 305).

Dr. Hannes SCHMIDL  
Bereichsleiter für Sozial- und Gesundheitsplanung  
sowie Finanzmanagement

## VORWORT

Der Lebensstil in den fortgeschrittenen Industriegesellschaften und die zunehmende Lebenserwartung haben in den letzten Jahrzehnten zu deutlichen Veränderungen im Morbiditäts- und Mortalitätsspektrum geführt. Chronisch-degenerative Krankheiten (allen voran Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs und Atemwegserkrankungen) prägen gegenwärtig das Krankheitsgeschehen. Dazu kommen Immunschwächen bzw. Fehlsteuerungen des Immunsystems (Allergien, etc.), psychosomatische Erkrankungen, stressartige Belastungen, Depressionen und Suchterkrankungen. Insbesondere bei älteren Menschen kommt es sehr häufig zu einem gleichzeitigen Auftreten mehrerer Krankheiten (Multimorbidität).

Diese Entwicklung stellt das Gesundheitssystem in fachlicher, organisatorischer und finanzieller Hinsicht vor enorme Anforderungen. Die Fortschritte der Medizin verhelfen vielen chronisch Kranken zu mehr Lebensqualität und häufig auch zu einer Verlängerung der Lebensspanne. Um ihre Krankheit bewältigen und trotz gesundheitlicher Einschränkungen ein selbstbestimmtes Leben führen zu können, brauchen chronisch kranke Menschen vermehrte medizinische, rehabilitative, soziale und psychologische Betreuung sowie angemessene Information. Natürlich erzeugt diese positive Entwicklung, gemeinsam mit der immer deutlicher werdenden demographischen Verschiebung, auch einen enormen Kostendruck auf das Gesundheitssystem, der den Prognosen nach noch weiter zunehmen wird.

Wien, März 2004



Der vorliegende Bericht gibt einen umfassenden Überblick über die Verbreitung chronischer Erkrankungen in Wien und die sich in diesem Bereich abzeichnenden Entwicklungstendenzen. Eine systematische Bestimmung des Gesundheitszustandes, insbesondere des Ausmaßes chronischer Erkrankungen und der daraus resultierenden Folgen für die Betroffenen, ist eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung von Maßnahmen zur positiven Beeinflussung der Gesundheit der Bevölkerung. Vor allem ermöglicht dies die Entwicklung von Strategien der Gesundheitsvorsorge und Früherkennung und hilft, Gesundheitsziele festzulegen, an denen sich die Wirksamkeit von Maßnahmen bewerten lässt. Vor allem der Verhaltensprävention kommt beim Versuch der Eindämmung chronischer Krankheiten große Bedeutung zu. In Wien wurde aus diesem Grunde bereits 2001 das Gesundheitsförderungsprogramm „Ein Herz für Wien“ initiiert, das neben der Reduktion von Herz-Kreislauf-Erkrankungen auch auf einen Rückgang anderer chronischer Krankheiten abzielt. Anstrengungen zur vermehrten Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen sind eine weitere Maßnahme zur Früherkennung und vor allem Reduktion von Folgekrankheiten. Ganz allgemein können mit Hilfe der gewonnenen Ergebnisse Gesundheitsförderungsprojekte und Präventionsprogramme – wie „Ein Herz für Wien“, „Gesunde Ernährung“, das Brustkrebs-Früherkennungsprogramm „Die Klügere sieht nach“, das Unfallverhütungsprogramm „Sicher gehen über 60“ sowie entsprechende Informationstage – noch gezielter gesetzt werden.

Prim. Dr. Elisabeth PITTERMANN-HÖCKER  
Amtsführende Stadträtin für  
Gesundheit und Soziales

INHALT

|   |            |
|---|------------|
| <b>ZUSAMMENFASSUNG</b>  | <b>25</b>  |
| <b>SUMMARY</b>  | <b>30</b>  |
| <b>1 EINLEITUNG</b>   | <b>37</b>  |
| <b>2 DATENGRUNDLAGE UND METHODIK</b>  | <b>41</b>  |
| <b>3 ÜBERBLICK ÜBER DIE GESUNDHEIT IN WIEN</b>                              | <b>47</b>  |
| <b>3.1 SUBJEKTIVER GESUNDHEITZUSTAND, BESCHWERDEN</b>                       | <b>48</b>  |
| 3.1.1 Geschlechts- und Altersunterschiede im gesundheitlichen Befinden      | 51         |
| 3.1.2 Soziokulturelle Unterschiede im gesundheitlichen Befinden             | 56         |
| <b>3.2 KRANKENHAUSAUFENTHALTE</b>   | <b>64</b>  |
| <b>3.3 MORTALITÄT</b>   | <b>69</b>  |
| 3.3.1 Potenziell verlorene Lebensjahre                                      | 79         |
| <b>4 CHRONISCHE ERKRANKUNGEN</b>  | <b>85</b>  |
| <b>4.1 MERKMALE CHRONISCHER ERKRANKUNGEN</b>                                | <b>86</b>  |
| <b>4.2 VERBREITUNG CHRONISCHER ERKRANKUNGEN</b>                             | <b>87</b>  |
| 4.2.1 Morbidität nach Krankheitsgruppen                                     | 90         |
| 4.2.2 Einzelerkrankungen  | 91         |
| <b>4.3 SOZIOÖKONOMISCHE AUSPRÄGUNGEN</b>                                    | <b>95</b>  |
| <b>5 AUSGEWÄHLTE CHRONISCHE KRANKHEITEN</b>                                 | <b>105</b> |
| <b>5.1 KRANKHEITEN DES HERZ-KREISLAUF-SYSTEMS</b>                           | <b>105</b> |
| 5.1.1 Koronare Herzkrankheit (Akuter Myokardinfarkt)                        | 107        |
| 5.1.2 Zerebrovaskuläre Erkrankungen (Schlaganfall)                          | 115        |
| <b>5.2 BÖSARTIGE NEUBILDUNGEN (KREBS)</b>                                   | <b>122</b> |
| 5.2.1 Entwicklungstendenzen bei einzelnen Krebserkrankungen                 | 132        |
| 5.2.2 Ausgewählte Krebserkrankungen   | 140        |
| Brustkrebs  | 142        |
| Prostatakrebs   | 152        |
| Lungenkrebs   | 159        |
| Kolonrektalkrebs  | 167        |
| Gebärmutterkörper- und Gebärmutterhalskrebs                                 | 175        |
| 5.2.3 Krebs bei Kindern und Jugendlichen                                    | 183        |
| 5.2.4 Krebserkrankungen aus ganzheitlicher Sicht – die Wiener Krebshilfe    | 193        |
| 5.2.5 Zukunftsperspektiven und Handlungsbedarf                              | 199        |
| <b>5.3 KRANKHEITEN DES BEWEGUNGSAPPARATES</b>                               | <b>202</b> |
| 5.3.1 Dorsopathien  | 203        |
| 5.3.2 Rheumatoide Arthritis   | 211        |
| 5.3.3 Arthrose  | 216        |
| 5.3.4 Osteoporose   | 223        |
| <b>5.4 PSYCHISCHE STÖRUNGEN/ERKRANKUNGEN, KRANKHEITEN DES NERVENSYSTEMS</b> | <b>232</b> |
| 5.4.1 Depression  | 235        |
| 5.4.2 Demenz  | 246        |
| <b>5.5 KRANKHEITEN DER ATMUNGSORGANE</b>                                    | <b>252</b> |
| 5.5.1 Chronische Bronchitis   | 256        |
| 5.5.2 Asthma  | 262        |

|  |            |
|--|------------|
| <b>5.6 ERNÄHRUNGS- UND STOFFWECHSELKRANKHEITEN</b> | <b>268</b> |
| 5.6.1 Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit)          | 270        |
| <b>5.7 SONSTIGE CHRONISCHE ERKRANKUNGEN</b>        | <b>281</b> |
| 5.7.1 Inkontinenz                                  | 281        |
| <b>SCHLUSSFOLGERUNGEN</b>                          | <b>289</b> |
| <b>LITERATUR</b>                                   | <b>299</b> |

## CONTENTS

|  |            |
|--|------------|
| <b>SUMMARY</b>   | <b>30</b>  |
| <b>1 INTRODUCTION</b>  | <b>37</b>  |
| <b>2 SAMPLE SIZE AND METHODOLOGY</b>                                   | <b>41</b>  |
| <b>3 SURVEY OF THE HEALTH STATUS OF THE VIENNESE POPULATION</b>        | <b>47</b>  |
| <b>3.1 SUBJECTIVE STATE OF HEALTH, DISORDERS</b>                       | <b>48</b>  |
| 3.1.1 Gender and age-related differences in subjective state of health | 51         |
| 3.1.2 Sociocultural differences in subjective state of health          | 56         |
| <b>3.2 HOSPITAL STAYS</b>  | <b>64</b>  |
| <b>3.3 MORTALITY</b>   | <b>69</b>  |
| 3.3.1 Potential years of life lost                                     | 79         |
| <b>4 CHRONIC DISEASES</b>  | <b>85</b>  |
| <b>4.1 CHARACTERISTICS OF CHRONIC DISEASES</b>                         | <b>86</b>  |
| <b>4.2 PREVALENCE OF CHRONIC DISEASES</b>                              | <b>87</b>  |
| 4.2.1 Morbidity of different groups of diseases                        | 90         |
| 4.2.2 Individual diseases  | 91         |
| <b>4.3 SOCIOECONOMIC CONSEQUENCES</b>                                  | <b>95</b>  |
| <b>5 SELECTED CHRONIC DISEASES</b>                                     | <b>105</b> |
| <b>5.1 CARDIOVASCULAR DISEASES</b>                                     | <b>105</b> |
| 5.1.1 Coronary heart diseases (acute myocardial infarction)            | 107        |
| 5.1.2 Cerebrovascular diseases (stroke)                                | 115        |
| <b>5.2 MALIGNANT NEOPLASMS (CANCER)</b>                                | <b>122</b> |
| 5.2.1 Developments and trends in individual cancer types               | 132        |
| 5.2.2 Selected cancer types  | 140        |
| Cancer of the mammary gland  | 142        |
| Cancer of the prostate   | 152        |
| Lung cancer  | 159        |
| Cancer of the colorectum   | 167        |
| Cancer of the body of the uterus and the cervix                        | 175        |
| 5.2.3 Cancer in children and adolescents                               | 183        |
| 5.2.4 A holistic view on cancer – Wiener Krebshilfe                    | 193        |
| 5.2.5 Perspectives and challenges                                      | 199        |
| <b>5.3 DISEASES OF THE LOCOMOTOR SYSTEM</b>                            | <b>202</b> |
| 5.3.1 Dorsopathies   | 203        |
| 5.3.2 Rheumatoid arthritis   | 211        |
| 5.3.3 Arthrosis  | 216        |
| 5.3.4 Osteoporosis   | 223        |
| <b>5.4 MENTAL AND NEUROLOGICAL DISORDERS</b>                           | <b>232</b> |
| 5.4.1 Depression   | 235        |
| 5.4.2 Dementia   | 246        |
| <b>5.5 DISEASES OF THE RESPIRATORY ORGANS</b>                          | <b>252</b> |
| 5.5.1 Chronic bronchitis   | 256        |
| 5.5.2 Asthma   | 262        |

# CONTENTS

|   |            |
|---|------------|
| <b>5.6 NUTRITIONAL AND METABOLIC DISEASES</b> | <b>268</b> |
| 5.6.1 Diabetes mellitus                       | 270        |
| <b>5.7 OTHER CHRONIC DISEASES</b>             | <b>281</b> |
| 5.7.1 Incontinence                            | 281        |
| <b>CONCLUSIONS</b>                            | <b>289</b> |
| <b>BIBLIOGRAPHY</b>                           | <b>299</b> |



GRAFIKVERZEICHNIS

**3 ÜBERBLICK ÜBER DIE GESUNDHEIT IN WIEN**

|   |    |
|---|----|
| Grafik 3.01: Beschwerden in Wien 1999 nach Geschlecht   | 51 |
| Grafik 3.02: Durchschnittliche Zahl der Beschwerden in Wien 1999 nach Alter und Geschlecht  | 52 |
| Grafik 3.03: Beurteilung des Gesundheitszustandes in Wien 1999 und 1991 nach Alter und Geschlecht   | 56 |
| Grafik 3.04: Häufigste Beschwerden in Wien 1999 nach Bildung und Geschlecht   | 58 |
| Grafik 3.05: Beurteilung des Gesundheitszustandes in Wien 1999 nach beruflicher Stellung und Geschlecht   | 59 |
| Grafik 3.06: Beurteilung des Gesundheitszustandes in Wien 1999 nach Staatsbürgerschaft und Geschlecht   | 61 |
| Grafik 3.07: Beurteilung des Gesundheitszustandes in Wien 1999 nach Erwerbsstatus und Geschlecht  | 62 |
| Grafik 3.08: Stationäre Aufenthalte von in Wien wohnhaften Personen im Jahr 2000 nach Alter und Geschlecht  | 65 |
| Grafik 3.09: Anteile der Hauptdiagnosen (Krankheitsgruppen, ICD-9/BMAGS) an den stationären Aufenthalten der in Wien wohnhaften Personen im Jahr 2000 nach Geschlecht | 68 |
| Grafik 3.10: Gestorbene in Wien 2001 nach Alter und Geschlecht (pro 1.000)  | 70 |
| Grafik 3.11: Gestorbene in Wien 2001 nach Alter und Geschlecht (in Prozent)   | 70 |
| Grafik 3.12: Entwicklung der Sterblichkeit in Wien 1980–2001 nach Geschlecht  | 71 |
| Grafik 3.13: Todesursachen (Krankheitsgruppen, ICD-9) in Wien 2001 nach Alter und Geschlecht  | 73 |
| Grafik 3.14: Sterblichkeit in Wien 1980–2001 nach Gruppen von Todesursachen (ICD-9) und Geschlecht  | 74 |
| Grafik 3.15: Potenziell verlorene Lebensjahre (pro 100.000) in Wien und Österreich 1980–2001 nach Geschlecht  | 80 |
| Grafik 3.16: Potenziell verlorene Lebensjahre (pro 100.000) in Wien und Österreich 2001 nach Krankheitsgruppen (ICD-9) und Geschlecht                                 | 80 |
| Grafik 3.17: Potenziell verlorene Lebensjahre in Wien 1980–2001 nach Gruppen von Todesursachen (ICD-9) und Geschlecht   | 81 |

**4 CHRONISCHE ERKRANKUNGEN**

|   |     |
|---|-----|
| Grafik 4.01: Prävalenz chronischer Erkrankungen 1999 nach Bundesland und Geschlecht             | 88  |
| Grafik 4.02: Chronische Krankheiten in Wien 1999–2001 nach Alter und Geschlecht                 | 89  |
| Grafik 4.03: Chronische Erkrankungen in Wien 1999 nach Bildung und Geschlecht                   | 96  |
| Grafik 4.04: Häufigste chronische Erkrankungen bei Männern und Frauen in Wien 1999 nach Bildung | 97  |
| Grafik 4.05: Chronische Erkrankungen in Wien 1999 nach beruflicher Stellung und Geschlecht      | 98  |
| Grafik 4.06: Chronische Erkrankungen in Wien 1999 nach Staatsbürgerschaft und Geschlecht        | 100 |
| Grafik 4.07: Chronische Erkrankungen erwerbstätiger und arbeitsloser Männer in Wien 1999        | 101 |
| Grafik 4.08: Chronische Erkrankungen erwerbstätiger und arbeitsloser Frauen in Wien 1999        | 102 |

**5 AUSGEWÄHLTE CHRONISCHE KRANKHEITEN**

|   |     |
|---|-----|
| Grafik 5.01: Sterblichkeit an Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems (ICD-9 <390–459>) in Wien und in Österreich seit 1980  | 106 |
| Grafik 5.02: Prävalenz von Herzinfarkt in Wien 1999 nach Alter und Geschlecht   | 109 |
| Grafik 5.03: Prävalenz von Herzinfarkt in Wien 1999 nach Bildung und Geschlecht   | 110 |
| Grafik 5.04: Stationäre Aufenthalte aufgrund von akutem Myokardinfarkt (ICD-9 <410>) von in Wien und Österreich wohnhaften Personen nach Geschlecht 1990, 1995, 2000      | 111 |
| Grafik 5.05: Sterblichkeit an akutem Myokardinfarkt (ICD-9 <410>) in Wien und Österreich 1980–2001 nach Geschlecht  | 113 |
| Grafik 5.06: Hirngefäßerkrankungen (Schlaganfall) in Wien 1999 nach Alter und Geschlecht  | 117 |
| Grafik 5.07: Hirngefäßerkrankungen (Schlaganfall) in Wien 1999 nach Bildung und Geschlecht  | 117 |
| Grafik 5.08: Stationäre Aufenthalte mit der Hauptdiagnose zerebrovaskuläre Erkrankungen (ICD-9/BMAGS <430–438>) von in Wien wohnhaften Personen nach Alter und Geschlecht | 118 |
| Grafik 5.09: Stationäre Aufenthalte aufgrund zerebrovaskulärer Krankheiten (ICD-9/BMAGS <430–438>) von in Wien und in Österreich wohnhaften Personen 1990, 1995 und 2000  | 119 |

|  |     |
|--|-----|
| Grafik 5.10: Sterblichkeit an zerebrovaskulären Erkrankungen (ICD-9 <430–438>) in Wien und in Österreich seit 1980 (5-Jahresabstände) nach Geschlecht        | 120 |
| Grafik 5.11: Krebserkrankungen in der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren 1999–2001 nach Alter und Geschlecht  | 124 |
| Grafik 5.12: Krebsneuerkrankungen (alle Lokalisationen) in Wien im Jahr 2000 nach Alter und Geschlecht   | 125 |
| Grafik 5.13: Krebsneuerkrankungen in Wien 2000 nach Alter und Geschlecht   | 126 |
| Grafik 5.14: Entwicklung der Krebsinzidenz (alle Lokalisationen) in Wien und Österreich seit 1987 nach Geschlecht  | 127 |
| Grafik 5.15: Krebs-Erkrankungsstadien (alle Neuerkrankungen) zum Zeitpunkt der Diagnose in Österreich 1990 und 2000  | 129 |
| Grafik 5.16: Stationäre Aufenthalte aufgrund bösartiger Neubildungen (ICD-9/BMAGS <140–208>) von in Wien und Österreich wohnhaften Personen 1900, 1995, 2000 | 130 |
| Grafik 5.17: Sterblichkeit an bösartigen Neubildungen (ICD-9 <140–208>) in Wien und in Österreich 1980–2001 nach Geschlecht                                  | 131 |
| Grafik 5.18: Verstorbene an bösartigen Neubildungen in Wien 2001 nach Alter  | 131 |
| Grafik 5.19: Potenziell verlorene Lebensjahre infolge bösartiger Neubildungen (pro 100.000) in Wien und Österreich 1980–2001 nach Geschlecht                 | 132 |
| Grafik 5.20: Entwicklung der häufigsten Krebsneuerkrankungen (ICD-10) bei Männern in Wien seit 1983  | 136 |
| Grafik 5.21: Entwicklung der häufigsten Krebsneuerkrankungen (ICD-10) bei Frauen in Wien seit 1983   | 137 |
| Grafik 5.22: Entwicklung der Mortalität für ausgewählte Krebsarten (ICD-9) in Wien seit 1980 (5-Jahresabstände) nach Geschlecht                              | 138 |
| Grafik 5.23: Neuerkrankungen an Brustkrebs (ICD-10 <C50>) bei Frauen in Wien 2000 nach Alter   | 144 |
| Grafik 5.24: Entwicklung der Neuerkrankungen an Brustkrebs bei Frauen (ICD-10 <C50>) in Wien und Österreich seit 1983  | 144 |
| Grafik 5.25: Krebs-Erkrankungsstadium bei Brustkrebs (ICD-10 <C50>) zum Zeitpunkt der Diagnose 1990 und 2000 in Österreich (Prozent)                         | 146 |
| Grafik 5.26: Stationäre Aufenthalte von Frauen mit der Hauptdiagnose Brustkrebs (ICD-9/BMAGS <174>) 1990, 1995, 2000   | 147 |
| Grafik 5.27: Sterbefälle an Brustkrebs bei Frauen in Wien 2001 nach Alter  | 147 |
| Grafik 5.28: Entwicklung der Mortalität an Brustkrebs bei Frauen in Österreich und Wien 1980–2001  | 148 |
| Grafik 5.29: Steigerung der Mammographien von 1999–2001  | 150 |
| Grafik 5.30: Neuerkrankungen an Prostatakrebs (ICD-10 <C61>) 2000, bei Männern nach Bundesländern (pro 100.000, rohe Rate)                                   | 153 |
| Grafik 5.31: Alter der in Wien im Jahr 2000 neu an Prostatakrebs (ICD-10 <C61>) erkrankten Männer  | 153 |
| Grafik 5.32: Neuerkrankungen an Prostatakrebs bei Männern (ICD-10 <C61>) in Wien und Österreich seit 1983  | 154 |
| Grafik 5.33: Krebs-Erkrankungsstadien (zum Zeitpunkt der Diagnose) bei Prostatakrebs (ICD-10 <C61>) in Österreich 1990 und 2000                              | 155 |
| Grafik 5.34: Stationäre Aufenthalte mit der Hauptdiagnose Prostatakrebs (ICD-9/BMAGS <185>) von in Wien und Österreich wohnhaften Männern 1990, 1995, 2000   | 156 |
| Grafik 5.35: Sterbefälle an Prostatakrebs bei Männern in Wien im Jahr 2001 nach Alter  | 157 |
| Grafik 5.36: Entwicklung der Mortalität an Prostatakrebs (ICD-9 <185>) bei Männern in Wien und Österreich seit 1980  | 157 |
| Grafik 5.37: Neuerkrankungen an Lungenkrebs (ICD-10 <C33–C34>) in Wien 2000 nach Alter und Geschlecht  | 161 |
| Grafik 5.38: Neuerkrankungen an Lungenkrebs (ICD-10 <C33–C34>) in Wien und Österreich seit 1983 nach Geschlecht  | 162 |
| Grafik 5.39: Stationäre Aufenthalte aufgrund von Lungenkrebs (ICD-9/BMAGS <162>) in Wien und Österreich 1990, 1995, 2000 nach Geschlecht                     | 164 |
| Grafik 5.40: Sterbefälle an Lungenkrebs (ICD-9 <162>) in Wien 2001 nach Alter und Geschlecht   | 164 |
| Grafik 5.41: Mortalität an Lungenkrebs (ICD-9 <162>) in Wien und Österreich seit 1980 (5-Jahresabstände) nach Geschlecht                                     | 165 |
| Grafik 5.42: Neuerkrankungen an bösartigen Neubildungen des Kolorektums (ICD-10 <C18–C21>) in Wien 2000 nach Alter   | 169 |
| Grafik 5.43: Neuerkrankungen an bösartigen Neubildungen des Kolorektums (ICD-10 <C18–C21>) in Wien und in Österreich seit 1983 nach Geschlecht               | 170 |

|  |     |
|--|-----|
| Grafik 5.44: Stationäre Aufenthalte aufgrund des kolorektalen Karzinoms (ICD-9/BMAGS <153,154>) von in Wien und Österreich wohnhaften Personen 1990, 1995, 2000  | 171 |
| Grafik 5.45: Mortalität am kolorektalen Karzinom (ICD-9 <153,154>) in Wien und Österreich seit 1980 (5-Jahresabstände) nach Geschlecht   | 172 |
| Grafik 5.46: Inzidenz und Mortalität am kolorektalen Karzinom (ICD-9 <153,154>) in den Ländern der Europäischen Union nach Geschlecht 1997   | 173 |
| Grafik 5.47: Neuerkrankungen an bösartigen Neubildungen des Gebärmutterhalses (ICD-10 <C53>) und des Gebärmutterkörpers (ICD-10 <C54,C55>) von Frauen in Wien im Jahr 2000 nach Alter  | 177 |
| Grafik 5.48: Neuerkrankungen an bösartigen Neubildungen des Gebärmutterhalses (ICD-10 <C53>) und des Gebärmutterkörpers (ICD-10 <C54,C55>) bei Frauen in Wien und Österreich seit 1983   | 178 |
| Grafik 5.49: Stationäre Aufenthalte aufgrund bösartiger Neubildungen des Gebärmutterhalses (ICD-9/BMAGS <180>) und des Gebärmutterkörpers (ICD-9/MBAGS <182>) von in Wien und Österreich wohnhaften Frauen 1990, 1995, 2000  | 179 |
| Grafik 5.50: Mortalität an bösartigen Neubildungen des Gebärmutterhalses (ICD-9 <180>) und des Gebärmutterkörpers (ICD-9 <179,182>) bei Frauen in Wien und in Österreich seit 1980   | 180 |
| Grafik 5.51: Neuerkrankungen (pro 100.000) bei Kindern und Jugendlichen in Österreich 2000 nach Alter und Geschlecht   | 186 |
| Grafik 5.52: Entwicklung der Heilungschancen von Kindern und Jugendlichen mit bösartigen Erkrankungen seit 1940  | 189 |
| Grafik 5.53: Rücken-, Kreuzschmerzen in Wien 1999 nach Alter und Geschlecht  | 206 |
| Grafik 5.54: Rücken-, Kreuzschmerzen in Wien 1999 nach Bildung und Geschlecht  | 207 |
| Grafik 5.55: Rücken-, Kreuzschmerzen in Wien 1999 nach Berufsgruppen und Geschlecht  | 207 |
| Grafik 5.56: Stationäre Aufenthalte aufgrund von Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens (ICD-9 <720-724>) von in Wien wohnhaften Personen im Jahr 2000 nach Geschlecht  | 209 |
| Grafik 5.57: Gelenkrheumatismus in der in Privathaushalten lebenden Wiener Bevölkerung 1999 nach Alter und Geschlecht  | 213 |
| Grafik 5.58: Gelenkrheumatismus in der in Privathaushalten lebenden Wiener Bevölkerung 1999 nach Bildung und Geschlecht  | 213 |
| Grafik 5.59: Schmerzen an Armen, Händen, Beinen, Knien, Hüften oder Gelenken in Wien in den zwei Wochen vor der Befragung 1999–2001 nach Alter und Geschlecht  | 218 |
| Grafik 5.60: Stationäre Aufenthalte aufgrund von Arthrose (ICD-9 <715>) von in Wien und in Österreich wohnhaften Personen im Jahr 2000 nach Geschlecht   | 220 |
| Grafik 5.61: Stationäre Aufenthalte von den in Wien wohnhaften Personen aufgrund von Arthrose (ICD-9/BMAGS <715>) im Jahr 2000 nach Alter und Geschlecht   | 220 |
| Grafik 5.62: Stationäre Aufenthalte von in Wien und Österreich wohnhaften Personen ab 50 Jahre aufgrund von Osteoporose und deren Folgen (ICD-9/BMAGS <733, 737, 805, 808, 812, 813, 820, 821, 823>) und hüftgelenksnahen Frakturen (ICD-9/BMAGS <820>) 1990, 1995, 2000 nach Geschlecht | 227 |
| Grafik 5.63: Stationäre Aufenthalte aufgrund hüftgelenksnaher Frakturen (ICD-9/BMAGS <820>) von in Wien wohnhaften Personen nach Alter und Geschlecht  | 228 |
| Grafik 5.64: Sterblichkeit von Personen ab 50 Jahren aufgrund hüftgelenksnaher Frakturen (ICD-9 <820>) in Wien und Österreich seit 1980 (5-Jahresabstände) nach Geschlecht   | 229 |
| Grafik 5.65: Niedergedrücktheit (Depressionen) in Wien und Österreich 1999, Privathaushalte  | 237 |
| Grafik 5.66: Niedergeschlagenheit (Depressionen) in Wien 1999 nach Alter und Geschlecht, Privathaushalte   | 238 |
| Grafik 5.67: Niedergeschlagenheit (Depressionen) in Wien 1999 nach Bildung und Geschlecht, Privathaushalte   | 238 |
| Grafik 5.68: Depressive Beschwerden (Niedergeschlagenheit, etc.) in der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren (Privathaushalte) 1999–2001 nach Alter und Geschlecht  | 240 |
| Grafik 5.69: Nervosität und Angstzustände in der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren (Privathaushalte) 1999–2001 nach Alter und Geschlecht   | 241 |
| Grafik 5.70: Stationäre Aufenthalte aufgrund depressiver Erkrankungen (ICD-9/BMAGS <296, 301, 309, 311>, 40 Prozent von <300>) von in Wien und Österreich wohnhaften Personen im Jahr 2000 nach Geschlecht   | 242 |
| Grafik 5.71: Alter der aufgrund depressiver Erkrankungen (ICD-9/BMAGS <296, 301, 309, 311>, 40 Prozent von <300>) im Jahr 2000 von in Wien wohnhaften stationär Behandelten nach Geschlecht  | 243 |

|  |     |
|--|-----|
| Grafik 5.72: Sterblichkeit aufgrund von Selbstmord und Selbstbeschädigung (ICD-9 <E950–E959>) in Wien und Österreich seit 1980 (5-Jahresabstände) nach Geschlecht                      | 244 |
| Grafik 5.73: Prognostizierte Entwicklung der Demenzerkrankungen (allgemein und insbesondere vom Typ Alzheimer) für über 64-Jährige und über 84-Jährige in Österreich bis 2010 und 2050 | 248 |
| Grafik 5.74: Stationäre Aufnahmen aufgrund von Altersdemenz (ICD-9/BMAGS <290, 331>) von in Wien und Österreich wohnhaften Personen im Jahr 2000                                       | 249 |
| Grafik 5.75: Gedächtnisschwäche, Konzentrationsstörungen der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren (Privathaushalte) 1999–2001 nach Alter und Geschlecht                                     | 249 |
| Grafik 5.76: Chronische Krankheiten der Atmungsorgane in der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren (Privathaushalte) 1999–2001 nach Alter und Geschlecht                                     | 253 |
| Grafik 5.77: Stationäre Aufenthalte mit der Hauptdiagnose Krankheiten der Atmungsorgane (ICD-9/BMAGS <460-519>) von in Wien und Österreich wohnhaften Personen im Jahr 2000            | 253 |
| Grafik 5.78: Sterblichkeit aufgrund von Krankheiten der Atmungsorgane (ICD-9 <460-519>) in Wien und Österreich 2001 nach Geschlecht  | 254 |
| Grafik 5.79: Sterblichkeit an chronischer Bronchitis, Emphysem und Asthma (ICD-9 <490-493>) 2001 nach Bundesländern  | 255 |
| Grafik 5.80: Chronische Bronchitis (Lebenszeitprävalenz) in der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren (Privathaushalte) nach Alter und Geschlecht  | 258 |
| Grafik 5.81: Chronische Bronchitis (Lebenszeitprävalenz) in der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren (Privathaushalte) nach Bildung und Geschlecht  | 258 |
| Grafik 5.82: Stationäre Aufenthalte mit der Hauptdiagnose chronische Bronchitis (ICD-9/BMAGS <490, 491>) von in Wien und Österreich wohnhaften Personen im Jahr 2000 nach Geschlecht   | 260 |
| Grafik 5.83: Sterblichkeit an chronischer Bronchitis (ICD-9 <490, 491>) in Wien und Österreich seit 1980 (5-Jahresabstände) nach Geschlecht  | 261 |
| Grafik 5.84: Asthma in der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren (Privathaushalte) 1999–2001 nach Alter und Geschlecht   | 263 |
| Grafik 5.85: Asthma in der Wiener Bevölkerung 1999–2001 nach Netto-Haushaltseinkommen/EÄ   | 264 |
| Grafik 5.86: Stationäre Aufenthalte mit der Hauptdiagnose Asthma (ICD-9/BMAGS <493>) von in Wien und Österreich wohnhaften Personen 1990, 1995, 2000                                   | 265 |
| Grafik 5.87: Sterbefälle an Asthma (ICD-9 <430>) in Wien 2001 nach Alter und Geschlecht  | 266 |
| Grafik 5.88: Sterblichkeit an Asthma (ICD-9 <493>) in Wien und Österreich seit 1980 (5-Jahresabstände) nach Geschlecht   | 266 |
| Grafik 5.89: Zuckerkrankheit bei Personen ab 16 Jahren in Wien 1999–2001 nach Alter und Geschlecht   | 273 |
| Grafik 5.90: Zuckerkrankheit in Wien 1999–2001 nach Haushaltseinkommen und Geschlecht  | 274 |
| Grafik 5.91: Sterbefälle an Diabetes mellitus (ICD-9 <250>) in Wien 2001 nach Alter und Geschlecht   | 276 |
| Grafik 5.92: Sterbefälle an Diabetes mellitus (ICD-9 <250>) in Wien und Österreich seit 1980   | 276 |
| Grafik 5.93: Inkontinenz in der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren 1999–2001 nach Alter und Geschlecht  | 282 |
| Grafik 5.94: Inkontinenz in der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren 1999–2001 nach Netto-Haushaltseinkommen und Geschlecht   | 283 |

## TABELLENVERZEICHNIS

**3 ÜBERBLICK ÜBER DIE GESUNDHEIT IN WIEN**

|   |    |
|---|----|
| Tabelle 3.01: Beurteilung des Gesundheitszustandes in Wien 1999 nach Alter und Geschlecht, in Österreich gesamt         | 49 |
| Tabelle 3.02: Beurteilung des Gesundheitszustandes in Wien 1999 nach Zahl der Beschwerden und Geschlecht                | 50 |
| Tabelle 3.03: Zufriedenheit mit der Gesundheit in Wien 1999–2001 nach Alter und Geschlecht                              | 53 |
| Tabelle 3.04: Beschwerden der Wiener Bevölkerung 1999 nach Alter und Geschlecht   | 54 |
| Tabelle 3.05: Beurteilung des Gesundheitszustandes in Wien 1991 und 1999 nach Geschlecht                                | 55 |
| Tabelle 3.06: Beurteilung des Gesundheitszustandes in Wien 1999 nach Bildung und Geschlecht                             | 57 |
| Tabelle 3.07: Beurteilung des Gesundheitszustandes in Wien 1999 nach Art des Wohnbezirkes und Geschlecht                | 60 |
| Tabelle 3.08: Beschwerden in Wien 1999 nach Erwerbstatus und Geschlecht   | 63 |
| Tabelle 3.09: Spitalsaufenthalte von in Wien und Österreich wohnhaften Personen 1990, 1995 und 2000 nach Geschlecht     | 66 |
| Tabelle 3.10: Stationäre Aufenthalte von in Wien wohnhaften Personen im Jahr 2000 nach Hauptdiagnose und Geschlecht     | 67 |
| Tabelle 3.11: Stationäre Aufenthalte von in Wien wohnhaften Personen im Jahr 1990, 1995, 2000 nach Hauptdiagnose        | 69 |
| Tabelle 3.12: Sterblichkeit in Wien 2001 nach Todesursachen (Hauptdiagnose) und Geschlecht                              | 72 |
| Tabelle 3.13: Sterbefälle infolge Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems (ICD-9 <390–459>) in Wien 2001 nach Geschlecht | 75 |
| Tabelle 3.14: Sterbefälle infolge bösartiger Neubildungen (ICD-9 <140–208>) in Wien 2001 nach Geschlecht                | 76 |
| Tabelle 3.15: Sterbefälle infolge Verletzungen und Vergiftungen (ICD-9 <E800–E999>) in Wien 2001 nach Geschlecht        | 77 |
| Tabelle 3.16: Sterbefälle infolge Krankheiten der Verdauungsorgane (ICD-9 <520–579>) in Wien 2001 nach Geschlecht       | 78 |
| Tabelle 3.17: Sterbefälle infolge von Krankheiten der Atmungsorgane (ICD-9 <460–519>) in Wien 2001 nach Geschlecht      | 78 |

**4 CHRONISCHE ERKRANKUNGEN**

|  |    |
|--|----|
| Tabelle 4.01: Chronische Krankheiten und dadurch bedingte Einschränkung in Wien 1999–2001                            | 90 |
| Tabelle 4.02: Chronische Krankheiten in Wien 1999–2001 nach Alter und Geschlecht                                     | 91 |
| Tabelle 4.03: Chronische Erkrankungen von Männern 1999 in Österreich und in Wien nach Alter                          | 93 |
| Tabelle 4.04: Chronische Erkrankungen von Frauen 1999 in Österreich und in Wien nach Alter                           | 94 |
| Tabelle 4.05: Häufigste chronische Erkrankungen Erwerbstätiger in Wien 1999 nach beruflicher Stellung und Geschlecht | 99 |

**5 AUSGEWÄHLTE CHRONISCHE KRANKHEITEN**

|   |     |
|---|-----|
| Tabelle 5.01: Krebsinzidenz (alle Lokalisationen) in Wien seit 1990 (5-Jahresabstände) nach Alter und Geschlecht                            | 128 |
| Tabelle 5.02: Krebsneuerkrankungen bei Männern im Jahr 2000 in Wien (absolut, in Prozent, standardisierte Raten pro 100.000) und Österreich | 133 |
| Tabelle 5.03: Krebsneuerkrankungen bei Frauen im Jahr 2000 in Wien (absolut, in Prozent, standardisierte Raten pro 100.000) und Österreich  | 134 |
| Tabelle 5.04: Übersicht über Inzidenz, Mortalität und stationäre Aufenthalte für ausgewählte Krebslokalisationen in Wien und Österreich     | 141 |
| Tabelle 5.05: Neuerkrankungen an Brustkrebs bei Frauen (ICD-10 <C50>) in Wien seit 1990 (5-Jahresabstände) nach Alter                       | 145 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabelle 5.06: Neuerkrankungen an Prostatakrebs bei Männern in Wien seit 1990 (5-Jahresabstände) nach Alter (standardisierte Raten pro 100.000)   | 155 |
| Tabelle 5.07: Neuerkrankungen an Lungenkrebs (ICD-10 <C33-C34>) in Wien seit 1990 (5-Jahresabstände) nach Alter und Geschlecht (standardisierte Raten pro 100.000)                                     | 163 |
| Tabelle 5.08: Neuerkrankungen an bösartigen Neubildungen des Kolorektums (ICD-10 <C18-C21>) in Wien seit 1990 (5-Jahresabstände) nach Alter und Geschlecht   | 170 |
| Tabelle 5.09: Neuerkrankungen an bösartigen Neubildungen des Gebärmutterhalses (ICD-10 <C53>) und des Gebärmutterkörpers bei Frauen (ICD-10 <C54,C55>) in Wien seit 1990 (5-Jahresabstände) nach Alter | 178 |
| Tabelle 5.10: Krebsneuerkrankungen bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2000 in Österreich nach Alter und Lokalisation (absolut, in Prozent); in Österreich und Wien nach Alter                        | 185 |
| Tabelle 5.11: Häufigste Diagnosegruppen bei Krebserkrankungen von Kindern  | 187 |
| Tabelle 5.12: Krebsneuerkrankungen (pro 100.000) bei Kindern und Jugendlichen in Österreich und Wien 2000  | 188 |
| Tabelle 5.13: Überlebenswahrscheinlichkeit nach Krebsbehandlung bei Kindern  | 190 |
| Tabelle 5.14: Leistungsangebot der Wiener Krebshilfe   | 193 |
| Tabelle 5.15: Stationäre Aufenthalte von in Wien wohnhaften Personen aufgrund von Krankheiten der Atmungsorgane (ICD-9/BMAGS <460–519>) im Jahr 2000 nach Geschlecht                                   | 254 |
| Tabelle 5.16: Sterblichkeit aufgrund von Diabetes mellitus (ICD-9 <250>) in Wien seit 1980 (5-Jahresabstände) nach Geschlecht (absolut, pro 100.000, standardisierte Raten pro 100.000)                | 275 |
| Tabelle 5.17: Stationäre Aufenthalte aufgrund von Diabetes mellitus (ICD-9/BMAGS <250>) von in Wien und Österreich wohnhaften Personen 1990, 1995, 2000  | 279 |

**ZUSAMMENFASSUNG**

***SUMMARY***

## ZUSAMMENFASSUNG

Der vorliegende Bericht bietet einen systematischen Überblick über chronische Erkrankungen in Wien. Um ihren Stellenwert besser beurteilen zu können, wird zunächst die Gesundheitssituation der Wiener Bevölkerung insgesamt beschrieben. Im Anschluss daran werden Ergebnisse von Gesundheitsbefragungen zur Verbreitung chronischer Krankheiten in verschiedenen Bevölkerungsgruppen diskutiert. Schließlich erfolgt eine detaillierte Darstellung ausgewählter chronischer Krankheiten anhand verschiedener Kennziffern. Eine Diskussion der sich daraus ableitenden Herausforderungen an das Gesundheitssystem rundet den Bericht ab.

### Gesundheit in Wien im Überblick

Rund drei Viertel der Wiener Bevölkerung erfreuen sich guter Gesundheit, über vier Fünftel geben an, mit ihrer Gesundheit zufrieden zu sein. In den letzten zehn Jahren ist zudem auch noch eine Verbesserung des gesundheitlichen Befindens festzustellen. Vor allem ältere Frauen beurteilen im Vergleich zu noch vor einem Jahrzehnt ihre Gesundheit positiver. Nach wie vor bestehen allerdings Unterschiede im gesundheitlichen Befinden zwischen verschiedenen sozialen Gruppen. Personen mit niedriger Bildung, ArbeiterInnen, MigrantInnen und vor allem Arbeitslose weisen vermehrt gesundheitliche Defizite auf.

Die Einschätzung des eigenen Gesundheitszustandes hängt weitgehend vom Vorhandensein von **Beschwerden** ab. Trotz generell positiver Beurteilung des Gesundheitszustandes sind Beschwerden in der Wiener Bevölkerung relativ häufig. Mehr als die Hälfte der Wienerinnen und Wiener gibt eine oder mehrere Beschwerde(n) an. Am häufigsten werden Rücken- bzw. Kreuzschmerzen sowie Kopfschmerzen bzw. Migräne genannt. Jeder fünfte Wiener und ebenso viele Wienerinnen leidet bzw. leiden unter Rücken- bzw. Kreuzschmerzen, jeder achte Wiener und jede sechste Wienerin unter Kopfschmerzen bzw. Migräne.

Die Zahl der **Spitalsaufenthalte** der Wiener Wohnbevölkerung ist in den letzten Jahren gestiegen. Großteils, wenngleich nicht ausschließlich, ist dieser Anstieg jedoch auch auf die Einführung des Verrechnungssys-

tems der leistungsorientierten Krankenanstaltenfinanzierung (LKF) im Jahr 1997 zurückzuführen. Diese Änderung führte zu einer Verkürzung der Verweildauern, zum andern zu einem Anstieg von Kurz- und Mehrfachaufenthalten. Besonders deutlich wirkt sich diese Umstellung bei den therapieaufwendigen chronischen Erkrankungen aus. Bei den psychischen Erkrankungen kommt darüber hinaus noch der Effekt einer Verlagerung vom ambulanten Spitalsbereich in den stationären hinzu. Diese Umstände machen einen direkten Vergleich in der Entwicklung der Spitalsaufenthalte schwierig.

Häufigste Gründe für Spitalsaufenthalte sind Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems, gefolgt von Krebserkrankungen; dritthäufigster Grund sind Krankheiten des Bewegungsapparats. Diese drei Krankheitsgruppen waren im Jahr 2000 für rund 40 Prozent der stationären Aufenthalte der Wiener Wohnbevölkerung verantwortlich. Die im Vergleich zum gesamten Bundesgebiet häufigeren Krankenhausaufenthalte der Wohnbevölkerung Wiens sind vorwiegend auf den höheren Altenanteil und die damit einhergehende höhere Erkrankungshäufigkeit zurückzuführen.

Im Gegensatz zum Anstieg der Spitalsaufenthalte ist die **Sterblichkeit** in den letzten Jahrzehnten deutlich gesunken. Die Sterblichkeit an Herz-Kreislauf-Erkrankungen wurde in Wien bei beiden Geschlechtern seit 1980 um über 40 Prozent, die Sterblichkeit an bösartigen Neubildungen (Krebserkrankungen) bei den Männern um etwa ein Viertel, bei den Frauen um etwa ein Fünftel reduziert. Eine wichtige Rolle im Bereich der Herz-Kreislauf-Mortalität spielen nach wie vor Herzinfarkte und Schlaganfälle. Häufigste Ursache der Krebssterblichkeit sind (unter den Einzeldiagnosen) bei den Männern der Lungenkrebs, bei den Frauen der Brustkrebs.

Trotz des deutlichen Rückgangs ist die Sterblichkeit in Wien nach wie vor höher als im gesamten Bundesgebiet, auch die „vorzeitige Sterblichkeit“ (d. h. die Sterblichkeit vor dem 70. Lebensjahr) ist in Wien höher. Am meisten tragen Herz-Kreislauf- und Krebserkrankungen zur vorzeitigen Sterblichkeit bei.



### Chronische Erkrankungen

Internationalen Schätzungen zufolge zeigen chronische Erkrankungen in unserer Gesellschaft eine stark steigende Tendenz, wobei der Lebensstil in fortgeschrittenen Industriegesellschaften (ungesunde Ernährung, wenig Bewegung, Rauchen, übermäßiger Alkoholkonsum, etc.) für die Zunahme vieler chronischer Erkrankungen eine wichtige Rolle spielt.

Trotz durchwegs positiver Beurteilung des Gesundheitszustandes und merkbarer Verbesserungen im gesundheitlichen Befinden, sind chronische Erkrankungen in Wien weit verbreitet. Nahezu ein Drittel der Wiener Bevölkerung ist (Eigenangaben zufolge) chronisch krank. In Wien ist der Anteil chronisch Kranker etwas höher als im gesamten Bundesgebiet. Nur Oberösterreich weist höhere Erkrankungsraten auf. Von chronischen Krankheiten am meisten verschont ist die Bevölkerung Vorarlbergs und Salzburgs.

Frauen sind (unter anderem aufgrund ihres höheren Durchschnittsalters) etwas häufiger chronisch krank als Männer. Vermehrt von chronischen Krankheiten betroffen sind ältere Menschen: Ab einem Lebensalter von 75 und mehr Jahren ist in Wien etwa jede/r Zweite chronisch krank. Zudem treten im höheren Alter meist mehrere chronische Krankheiten gleichzeitig auf (Multimorbidität). Aber auch bei Kindern und Jugendlichen finden sich chronische Erkrankungen (darunter Schäden an der Wirbelsäule, Asthma, rheumatische Erkrankungen, Krebs).

Obwohl in der Behandlung chronischer Erkrankungen in letzter Zeit erhebliche Fortschritte erzielt wurden, die zu einer Verbesserung des subjektiven gesundheitlichen Befindens und der Lebensqualität chronisch kranker Menschen geführt haben, fühlen sich rund drei Viertel der chronisch Kranken durch ihre Krankheit in den alltäglichen Handlungen eingeschränkt. Ältere chronisch Kranke finden sich mit chronischen Krankheiten anscheinend eher ab: Sie empfinden die Krankheit seltener als Belastung als jüngere.

Die führenden *Krankheitsgruppen* unter den chronischen Krankheiten sind Krankheiten des Bewegungsapparats und des Kreislaufsystems. Bei den Männern folgen an dritter Stelle Krankheiten der Atmungsorgane (Rauchen!), bei den Frauen Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane. Im Vergleich dazu

sind Krebserkrankungen selten, jedoch insgesamt folgenschwerer. Unter den *Einzeldiagnosen* sind Bluthochdruck und Schäden an der Wirbelsäule am verbreitetsten, an dritter Stelle folgt bei den Männern die Zuckerkrankheit, bei den Frauen Gelenkserkrankungen vor allem an Hüfte oder Bein.

Ebenso wie das gesundheitliche Befinden sind auch chronische Krankheiten sozial ungleich verteilt. Neben Bildungsunterschieden sind Unterschiede je nach beruflicher Tätigkeit zu beobachten. So etwa leiden Beamte männlichen Geschlechts häufiger als andere Berufsgruppen an Bluthochdruck, Facharbeiter am häufigsten unter Schäden an der Wirbelsäule.

Insbesondere ist in diesem Zusammenhang auch auf die prekäre Gesundheitssituation arbeitsloser Menschen hinzuweisen. Sie sind nicht nur häufiger chronisch krank, auch Multimorbidität, also das gleichzeitige Vorhandensein mehrerer chronischer Erkrankungen, spielt bei ihnen eine größere Rolle. Neben Selektionseffekten (gesundheitlich beeinträchtigte Menschen werden eher arbeitslos) sind hier auch Kausaleffekte wirksam (Arbeitslosigkeit bzw. die damit verbundenen Stressoren machen krank bzw. führen zur Verschlechterung bereits bestehender Krankheiten).

Chronische Krankheiten sind nicht nur behandlungsintensiv und führen zu häufigen stationären Aufenthalten, sie sind volkswirtschaftlich auch insofern von Bedeutung als damit häufig Arbeitsausfälle (aufgrund von Arztbesuchen, Krankenständen, vorzeitigen Pensionierungen) verbunden sind. Eine dominierende Rolle spielen in diesem Zusammenhang Krankheiten des Bewegungsapparats. Aber auch psychische Erkrankungen, Krankheiten des Kreislaufsystems und Krebserkrankungen sind häufige Gründe für vorzeitige Pensionierungen. Gleichzeitig werden vor allem bei den chronischen Krankheiten auch die Grenzen der symptom- und nicht ursachenorientierten Schulmedizin deutlich.

### Ausgewählte chronische Erkrankungen

Im vorliegenden Bericht detailliert beschrieben werden folgende chronische Krankheiten: im Bereich der Herz-Kreislauf-Erkrankungen der akute Myokardinfarkt und zerebrovaskuläre Erkrankungen (Schlaganfälle), unter den Krankheiten des Bewegungsapparats Dorsoopathien, rheumatoide Arthritis, Arthrose und Osteoporose. Stellvertretend für chronische Krankheiten der

Atmungsorgane wird auf chronische Bronchitis und Asthma eingegangen. Unter den Ernährungs- und Stoffwechselerkrankungen wird die häufigste Krankheit innerhalb dieser Krankheitsgruppe, der Diabetes mellitus ausführlicher behandelt. Berücksichtigt werden des Weiteren psychische Erkrankungen und Krankheiten des Nervensystems (Depression, Demenz). Besondere Aufmerksamkeit gilt den Krebserkrankungen, wobei die häufigsten Lokalisationen (Prostatakrebs, Brustkrebs, Lungenkrebs, Darmkrebs, Gebärmutterkörper- und Gebärmutterhalskrebs) detaillierter dargestellt werden. Ein weiterer Schwerpunkt sind Krebserkrankungen bei Kindern und Jugendlichen.

Um einen Einblick in die mit chronischen Erkrankungen verbundenen Spezifika und Probleme zu geben, wird im Folgenden lediglich auf einige ausgewählte chronische Krankheiten, nämlich Krebserkrankungen, Diabetes mellitus und Osteoporose, Bezug genommen. Hinsichtlich der anderen im Bericht inkludierten Krankheiten sei auf die zusammenfassende Darstellung zu Beginn der einzelnen Kapitel verwiesen.

## Krebserkrankungen

Laut Eigenangaben sind in Wien derzeit etwa 14.000 Personen an Krebs erkrankt. Pro Jahr ist in Wien mit mehr als 7.000 Neuerkrankungen zu rechnen. Männer haben ein etwa um die Hälfte höheres Risiko neu an Krebs zu erkranken als Frauen. Während Männer in Wien ein gering über dem österreichischen Durchschnitt liegendes Neuerkrankungsrisiko aufweisen, liegt jenes der Frauen knapp unter dem Österreich-Wert. Ab einem Lebensalter von 45 Jahren beginnt das Risiko, an einer bösartigen Neubildung zu erkranken, bei beiden Geschlechtern deutlich zu steigen.

Während sich in Wien die Rate der Neuerkrankungen an Krebs bei den Männern in den vergangenen Jahrzehnten nur geringfügig verändert hat, waren Krebserkrankungen bei den Frauen leicht rückläufig.

Die **häufigsten Krebsneuerkrankungen** sind (unter den Einzeldiagnosen) bei den *Männern* das Prostatakarzinom (mit über 850 Neuerkrankungen in Wien im Jahr 2000), der Lungenkrebs (über 600 Neuerkrankungen), bösartige Neubildungen des Kolorektums (v. a. Dickdarm) (über 450 Neuerkrankungen) und der

Harnblase (etwa 300 Neuerkrankungen). Bei den *Frauen* sind der Brustkrebs (über 900 Neuerkrankungen), bösartige Neubildungen des Kolorektums (über 500 Neuerkrankungen), Lungenkrebs (über 300 Neuerkrankungen) und Krebs des Gebärmutterkörpers (etwa 180 Neuerkrankungen)<sup>1</sup> am häufigsten.

Krebserkrankungen verursachten im Jahr 2000 ähnlich viele **stationäre Aufenthalte** wie Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems. Etwa jeder achte stationäre Aufenthalt in der Wiener Bevölkerung war auf eine Krebserkrankung zurückzuführen. Wie erwähnt, wirken sich vor allem bei den therapieintensiven Krebserkrankungen die Mehrfachaufenthalte mit verkürzten Verweildauern statistisch aus.

**Ursachen und Verlauf** von Krebserkrankungen sind je nach Lokalisation verschieden. Neben genetischen Faktoren spielt der Lebensstil (ungesunde Ernährung, wenig Bewegung, Rauchen, übermäßiger Alkoholkonsum, etc.) für eine Reihe von Krebserkrankungen eine bedeutsame Rolle. Entscheidend für die Chancen auf Heilung ist das Stadium, in dem die Erkrankung entdeckt wird. Die Daten des Österreichischen Krebsregisters zeigen, dass Krebserkrankungen gegenwärtig häufiger in einem früheren Stadium entdeckt werden als noch vor einem Jahrzehnt. Dazu beigetragen haben vor allem vermehrte Vorsorge und verbesserte Früherkennungsmöglichkeiten. Früherkennung und effizientere Behandlung erhöhen die Heilungschancen bzw. tragen zur Verlängerung der Lebenserwartung bei.

Damit konnte auch die **Sterblichkeit** infolge von Krebs in den letzten Jahrzehnten deutlich reduziert werden. Trotzdem sind Krebserkrankungen, neben Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems, die bei weitem das Gros aller Sterbefälle ausmachen, zweithäufigste Todesursache. 2001 waren Krebserkrankungen in Wien für über ein Viertel der Sterbefälle von Männern und über ein Fünftel der Sterbefälle von Frauen das Grundleiden. Ebenso wie das Erkrankungsrisiko liegt auch die Krebssterblichkeit der Männer deutlich über jener der Frauen. Altersstrukturbereinigt war die Sterblichkeit im Jahr 2001 um etwa die Hälfte höher als jene der Frauen. Auch die „vorzeitige Sterblichkeit“ aufgrund von Krebs, also die Sterblichkeit vor dem 70. Lebensjahr, ist bei den Männern höher.

<sup>1</sup> Zusätzlich sind 115 Frauen neu am Gebärmutterhalskrebs erkrankt.

Die meisten Krebssterbefälle bei den Männern verursachen (der Reihe nach) Lungenkrebs, das kolorektale Karzinom und Prostatakrebs. Bei den Frauen sind Brustkrebs, Lungenkrebs und Kolorektalkrebs die führenden Einzeldiagnosen im Bereich der Krebssterblichkeit.

### Häufigste Krebserkrankungen bzw. Krebssterbefälle (Einzeldiagnosen)

**Lungenkrebs:** Hauptursache für den Lungenkrebs ist das Rauchen. In Wien ist aufgrund der hohen RaucherInnenquoten die Rate der Neuerkrankungen an Lungenkrebs deutlich höher als im gesamten Bundesgebiet. Während bei den Männern in den letzten Jahrzehnten Neuerkrankungen an Lungenkrebs rückläufig waren, sind sie bei den Frauen gestiegen. Diese gegenläufige Entwicklung hat zu einer Verringerung des Abstands zwischen den Geschlechtern geführt.

Stationäre Aufenthalte aufgrund von Lungenkrebs sind bei beiden Geschlechtern im letzten Jahrzehnt gestiegen, in Wien jedoch deutlicher als im gesamten Bundesgebiet. Die altersstrukturbereinigte Rate der stationären Aufenthalte aufgrund von Lungenkrebs ist in Wien (vor allem bedingt durch die höheren Erkrankungsraten) bei den Männern um etwa die Hälfte, bei den Frauen um nahezu zwei Drittel höher als im gesamten Bundesgebiet.

Nicht nur Neuerkrankungen, auch die Sterblichkeit an Lungenkrebs ist in Wien deutlich höher als im gesamten Bundesgebiet. Parallel zu den geschlechtsspezifischen Trends bei den Neuerkrankungen ist die altersstrukturbereinigte Mortalität in den letzten Jahrzehnten bei den Männern gesunken, bei den Frauen jedoch gestiegen.

**Brustkrebs** ist (unter den Einzeldiagnosen) die häufigste Krebsneuerkrankung und häufigste Ursache der Krebssterblichkeit von Frauen. Als Risikofaktoren für Brustkrebs gelten genetische, hormonelle, Ernährungs- und Umweltfaktoren sowie medizinische und biologische Faktoren. Auch psychische Faktoren können eine Rolle spielen. Gegenwärtig ist mit ca. 950 Neuerkrankungen und ca. 400 Sterbefällen in Wien zu rechnen. Altersstrukturbereinigt war im Jahr 2000 die Rate der Neuerkrankungen an Brustkrebs in Wien der Tendenz nach niedriger als im gesamten Bundesgebiet. Vermehrtes Screening trägt wesentlich dazu bei, dass

Brustkrebs heute früher erkannt wird als noch vor einem Jahrzehnt, was zur Verbesserung der Heilungschancen führt. Zur Früherkennung von Brustkrebs wurde in Wien entsprechend den Empfehlungen der Europäischen Union ein Brustkrebs-Früherkennungsprogramm gestartet, aufgrund dessen positive Auswirkungen erzielt werden konnten. So z. B. wurden mit diesem Programm viele Frauen, die längere Zeit nicht bei der Brustkrebs-Früherkennungsuntersuchung waren, zur Teilnahme motiviert.

Brustkrebs ist (ebenso wie andere Krebserkrankungen) sehr behandlungsintensiv. Im Jahr 2000 waren 4 Prozent der stationären Aufenthalte der weiblichen Wohnbevölkerung Wiens auf Brustkrebs zurückzuführen. Obwohl die Erkrankungsrate in Wien (altersstrukturbereinigt) etwas niedriger als im gesamten Bundesgebiet ist, ist die Sterblichkeit an Brustkrebs nach wie vor etwas höher.

### Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit)

International ist eine Zunahme der Erkrankungen an Diabetes mellitus zu beobachten, wobei vor allem die Zahl der Typ-2-Diabetiker (ehemals „Altersdiabetes“) rasant steigt. Gründe für die Zunahme sind der vermehrte Wohlstand, welcher die Entstehungsfaktoren von Diabetes (wie Übergewichtigkeit, Bewegungsmangel, etc.) begünstigt, die steigende Lebenserwartung, die vermehrte Früherkennung durch Screening sowie die bessere medizinische Versorgung, die zur Erhöhung der Lebenserwartung von DiabetikerInnen führt. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) rechnet auch weiterhin mit einer steigenden Zahl an Diabetes-Kranken (vor allem jener vom Typ 2).

Nach den Ergebnissen des Wiener Gesundheits- und Sozialsurveys 2001 leiden in Wien von den Personen ab 16 Jahren 3,4 Prozent der Männer und 4,3 Prozent der Frauen an Diabetes mellitus. Zu rechnen ist jedoch mit einer relativ hohen Dunkelziffer. So kam zum Beispiel eine Studie in Deutschland zu dem Ergebnis, dass in der Altersgruppe zwischen 55 und 74 Jahren bei 8 Prozent ein bislang unbekannter Diabetes mellitus diagnostiziert wurde, wobei der Anteil des bislang unentdeckten Diabetes mellitus ähnlich hoch wie der bereits diagnostizierte war. Ein schlecht eingestellter oder nicht entdeckter Diabetes mellitus kann jedoch zu erheblichen, nicht wieder gut zu machenden Folgeschäden führen.

Die Prävalenz der Zuckerkrankheit (vor allem vom Typ 2) nimmt im Alter deutlich zu. Frauen sind (unter anderem aufgrund ihres höheren Durchschnittsalters) häufiger als Männer von Diabetes mellitus betroffen.

In der Statistik wird Diabetes mellitus in seiner Bedeutung sowohl hinsichtlich der stationären Aufenthalte als auch als Todesursache stark unterschätzt. Am Totenschein wird zum Beispiel bei Herzinfarkt oder Schlaganfall Diabetes nur als Begleitkrankheit angeführt. Das bedeutet, dass in der Todesursachenstatistik, wo derzeit nur das Grundleiden für Auswertungen zur Verfügung steht, Diabetes in diesen Fällen nicht berücksichtigt wird. Bei den stationären Aufenthalten der Wiener Wohnbevölkerung waren im Jahr 2000 2,2 Prozent der Aufenthalte auf Diabetes mellitus zurückzuführen.

### Osteoporose

Osteoporose ist eine Krankheit, die insbesondere Frauen betrifft. Sie beruht auf einer Verringerung der Knochenmasse und -festigkeit, die durch ein Missverhältnis zwischen Knochenaufbau und -abbau entsteht. Die Folge ist eine Reduktion der mechanischen Belastbarkeit der Knochen, wodurch es leicht zu Knochenbrüchen und -verformungen kommen kann. Besonders gravierend für die Betroffenen sind die durch die verringerte Knochendichte hervorgerufenen Oberschenkelhalsbrüche, die (im Gegensatz zu anderen osteoporosebedingten Frakturen) fast ausschließlich im Krankenhaus behandelt werden.

Zur Zeit gibt es keine gesicherten Angaben zur Prävalenz der verschiedenen Formen von Osteoporose. Die (geschätzten) aufgrund von Osteoporose erforderlichen stationären Aufenthalte zeigen bei der 50-jährigen und älteren Wohnbevölkerung Wiens eine stark steigende Tendenz. Obwohl Osteoporose weitgehend als Frauenkrankheit gilt, bleiben auch Männer nicht davon

verschont: Je ein Fünftel der 50-jährigen und älteren Wiener Wohnbevölkerung, die aufgrund von Osteoporose oder Oberschenkelhalsbrüchen stationär aufgenommen wurden, betraf Männer.

Auffallend ist, dass seit 1990 stationäre Aufenthalte aufgrund von Oberschenkelhalsfrakturen in der Altersgruppe der 50-Jährigen und Älteren bei den Männern (ausgehend von einem niedrigeren Niveau) deutlicher als bei den Frauen gestiegen sind. Im Gegensatz zu den steigenden stationären Aufenthalten aufgrund von Oberschenkelhalsfrakturen ist jedoch die Mortalität aufgrund solcher Frakturen (zumindest bei den Frauen) rückläufig.

### Herausforderungen an das Gesundheitssystem

Chronische Erkrankungen stellen für Gesundheitssysteme sowohl hinsichtlich Prävention und Früherkennung als auch in Hinblick auf Behandlungsaufwand eine besondere Herausforderung dar. Im Bereich der **Prävention** etwa sind vor allem Maßnahmen der Verhaltens- und Verhältnisprävention gefragt (siehe soziale Ungleichverteilung vieler chronischer Erkrankungen). Die **Früherkennung** chronischer Erkrankungen trägt wesentlich zur Milderung des Krankheitsverlaufes bzw. zur Verhinderung von Folgekrankheiten bei. Früherkennung kann zudem zu einer Verbesserung der Heilungschancen beitragen. Was die **Behandlung** chronischer Erkrankungen anbelangt, so geht es nicht nur darum, den Zugang der Betroffenen zu den vorhandenen Behandlungsmöglichkeiten zu sichern. Primäres Ziel muss es auch sein, die PatientInnen zu befähigen, ihre Krankheit und die damit verbundenen Einschränkungen bestmöglich zu managen (Empowerment) und ihre Mitarbeit (Compliance) zu sichern. Von besonderer Bedeutung sind den individuellen Gegebenheiten angepasste Behandlungspläne unter Rückgriff auf die Grundlagen einer „evidence based medicine“.

## SUMMARY

The present report offers a systematic overview of chronic diseases in Vienna. To permit a better evaluation of their significance, the overall state of health of the Viennese population is described as a first step. This is followed by a discussion of the findings of health surveys conducted to assess the prevalence of chronic diseases amongst various population groups. Finally, selected chronic diseases are presented in detail by means of a variety of characteristic figures. The report concludes with a discussion of the resulting challenges for the public healthcare system.

### Survey of the health status of the Viennese population

About three fourths of the Viennese population are in good health; over four fifths report to be satisfied with their state of health. Moreover, the health status has improved over the past decade. Above all elderly women take a more positive view of their state of health than ten years ago. However, marked divergences in health status still exist between different social groups. Persons with a lower level of education, workers, migrants, and above all unemployed persons have increasing health deficits.

A person's assessment of his or her health status is largely dependent on the perceived **ailments**. Despite a generally positive self-assessment, complaints about the health status are relatively frequent amongst Vienna's population. Over half of the city's residents report to suffer from one or more ailments. The most frequently stated ailments include backache or lumbago as well as headache or migraine. One in five Viennese suffers from backache or lumbago, while one in eight males as well as one in six females are affected by frequent headaches or migraine.

Over the past few years, the number of **hospital stays** of Vienna's residents has increased. This increase is markedly, albeit not entirely, due to the introduction of the performance-oriented inpatient reimbursement system as a basis for hospital funding (German acronym "LKF") on 1 January 1997. This has led to generally shorter hospital stays on the one hand and to an increase in the number of short-term and multiple hospital stays on the other. This change is most clearly reflected with respect to the therapy-intensive chronic diseases. In the field of mental disorders, this is compounded by the shift from outpatient to inpatient wards. These circumstances

make it hard to directly compare the developments in the field of hospital stays in general.

The most frequent causes of hospital stays are cardiovascular diseases followed by carcinomas; the third most frequent cause are diseases of the locomotor system. In 2000, approx. 40 percent of all inpatient hospital stays of the Viennese population were due to these three groups of diseases. The fact that hospital stays occur more frequently amongst Vienna's residential population than in Austria as a whole is largely due to the higher share of elderly persons and the related higher morbidity rates.

Contrary to the increase in hospital stays, the past decades have entailed a marked **reduction in mortality**. The mortality rate caused by cardiovascular diseases was cut by over 40 percent for both sexes since 1980, while the rate of mortality due to malignant neoplasms (carcinoma) receded by roughly one fourth in men and about one fifth in women. Cardiac infarctions and stroke continue to play an important role in the field of cardiovascular mortality rates. The most frequent lethal types of cancer (single diagnoses) are lung cancer in men and cancer of the mammary gland in women.

Despite this marked reduction, mortality rates are still higher in Vienna than in Austria as a whole; by the same token, "premature mortality" (i.e. death before age 70) in Vienna also exceeds the rates for Austria in general. Cardiovascular diseases and cancer contribute most to premature mortality rates.

### Chronic diseases

According to international estimates, chronic diseases are dramatically on the rise in our society; in this, the lifestyles of highly-developed industrial societies (unhealthy nutrition, lack of physical exercise, smoking, excessive alcohol consumption, etc.) play a key role in the increased incidence of many chronic diseases.

Despite a generally positive evaluation of the population's health status and noticeable improvements in the residents' self-assessment of their health condition, chronic diseases are widespread in Vienna. According to data supplied by respondents, almost one third of the Viennese population suffer from one or more chronic dis-

eases. In Vienna, chronic diseases occur with above-average frequency compared to Austria as a whole. The only federal province with a higher rate of chronically ill persons is Upper Austria, while the federal provinces of Salzburg and Vorarlberg are least affected by chronic diseases.

Also due to their higher average age, women suffer from chronic diseases slightly more often than men. Chronic diseases tend to increase gradually with age: starting at age 75 and above, about one in two Viennese is afflicted with one or more chronic complaints. Moreover, persons of advanced age often suffer from more than just one chronic disease (multimorbidity). But chronic diseases are also identified in children and adolescents (including spinal column damage, asthma, rheumatic diseases, cancer).

Although considerable progress was achieved in recent years concerning the treatment of chronic diseases, entailing an improvement of the subjective health assessment and the quality of life of chronically ill persons, about three fourths of the chronically ill feel that the disease restricts their everyday life and activities. It seems that older persons thus afflicted tend to come to terms with their situation more easily: they experience their disorder less frequently as a stressor than younger patients.

Broken up into groups of diseases, the highest incidence amongst chronic diseases concerns diseases of the locomotor system and circulatory system. The third position is taken by diseases of the respiratory organs (smoking!) in men and by diseases of the nervous system and sensory organs in women. In comparison, carcinomas are less frequent, albeit generally accompanied by more serious consequences. Amongst single diagnoses, hypertension and spinal column damage are most widespread; the third place is taken by diabetes in men and degenerative joint diseases, mostly of the hips and legs, in women.

Just like health status and frequency of disorders, chronic diseases, too, present an unequal social distribution. In addition to differences in the level of education, there are above all differences related to occupation. While e.g. male civil servants suffer more frequently from hypertension than any other occupational group, spinal column damage is most often observed amongst skilled workers.

Special mention should in this context be made of the precarious health status of unemployed persons, who not only are more often chronically ill, but quite frequently suffer from multimorbidity, i.e. are affected by more than one chronic disease. In addition to selection effects (persons with health impairments tend to lose their job more easily), causal effects come into play here as well (unemployment and the related stressors cause illness and lead to the deterioration of existing diseases).

Chronic diseases are not only therapy-intensive and entail frequent hospitalisation; they also place a burden on the economy, since they often correlate with a loss of work-time (due to consultations, sick-leave, early retirement). In this connection, diseases of the locomotor system assume crucial significance. But mental disorders, circulatory diseases, and cancer are other frequent reasons for early retirement. At the same time, it is above all chronic diseases that reveal the limits of – symptom-oriented, not cause-oriented – traditional medicine.

### Selected chronic diseases

The present report offers a detailed description of the following chronic diseases: acute myocardial infarction and cerebrovascular diseases (stroke) in the field of cardiovascular diseases; amongst diseases of the locomotor system, the focus is on dorsopathies, rheumatoid arthritis, arthrosis and osteoporosis. Chronic bronchitis and asthma are dealt with as cases in point regarding chronic diseases of the respiratory organs. Of nutritional and metabolic diseases, the most frequent disease within this group, diabetes mellitus, is covered at greater length. Moreover, mental disorders and diseases of the nervous system (depression, dementia) are covered. Another focus is on carcinomas, with a detailed presentation of the most frequent localisations (cancer of the prostate, of the mammary gland, of the lungs, of the intestine, of the body of the uterus and of the cervix), additionally cancer in children and adolescents.

To offer insights into the specifics and problems related to chronic diseases, the following section will exclusively cover a few selected chronic diseases, i.e. carcinoma, diabetes mellitus and osteoporosis. With respect to the other diseases included in the report, please refer to the summary presentation at the beginning of the individual chapters.

## Carcinoma

According to data supplied by respondents, approx. 14,000 persons in Vienna suffer from cancer. Every year, more than 7,000 new cases can be expected. The morbidity risk of men is about 50 percent higher than that of women. While men in Vienna present a risk of developing cancer that is slightly above the Austrian average, that of women is just below the overall Austrian rate. From age 45 on, the risk of developing a malignant neoplasm rises markedly in both sexes.

While the rate of new cases has changed only marginally over the past decades with regard to men, it has declined slightly in women.

Amongst single diagnoses, the **most frequent malignant neoplasms** diagnosed in men are cancer of the prostate (with over 850 new cases recorded in Vienna in 2000), of the lungs (more than 600 new cases), of the colorectum (above all of the colon) (more than 450 new cases), and of the bladder (approx. 300 new cases). In women, cancer of the mammary gland (more than 900 new cases), of the colorectum (over 500 new cases), of the lungs (in excess of 300 new cases), and of the body of the uterus (approx. 180 new cases)<sup>1</sup> are the most frequent malignant neoplasms.

In 2000, carcinomas caused a similar number of inpatient hospital stays as cardiovascular diseases. About one in eight inpatient hospital stays of Viennese residents was due to some type of carcinoma. As already mentioned above, the fact that hospital stays tend to occur more frequently but are shorter was particularly reflected in the statistics for carcinoma, a therapy-intensive type of disease.

The **causes and progress** of the various types of cancer depend on the localisation of the disease. In addition to genetic factors, lifestyles (unhealthy nutrition, lack of physical exercise, smoking, excessive alcohol consumption, etc.) play a key role in the incidence of various types of carcinoma. The stage at which the disease is diagnosed is decisive for the patient's chances of being cured. The data of the Austrian Cancer Register show that carcinomas are currently identified more frequently at an earlier stage than even one decade ago. This is largely due to intensified screening and improved early detection methods. Early detection and more efficient therapies increase

the chances of cure and contribute towards lengthening the patient's life expectancy.

As a result, **mortality rates** due to cancer were markedly reduced over the past decades. Despite this, cancer is the second most frequent cause of death after cardiovascular diseases, which account for the overwhelming majority of deaths. In 2001, cancer was the primary disease in one fourth of male deaths and over one fifth of female deaths in Vienna. Like the morbidity risk, the mortality rate of men is markedly higher than that of women. Adjusted for age structure, the male mortality rate of 2001 was by about 50 percent higher than its female counterpart. Premature mortality due to cancer, i.e. death before age 70, is also more frequent in men.

Most cancer deaths in men are caused (in ranking order) by lung cancer, carcinoma of the colorectum, and cancer of the prostate. In women, the top single diagnoses in the field of cancer-related mortality are cancer of the mammary gland, lung cancer, and carcinoma of the colorectum.

### Most frequent types of carcinoma and cancer-related deaths (single diagnoses)

**Lung cancer:** Smoking is the main cause of lung cancer. Due to the high rate of smokers amongst the Viennese population, the rate of new lung cancer cases is markedly higher for Vienna than for Austria as a whole. While new diagnoses of lung cancer in men have decreased over the past decades, the rate has increased for women. This reverse development has reduced the gender-gap.

The number of inpatient hospital stays due to lung cancer has increased for both sexes over the past decade, and the growth was more pronounced for Vienna than for Austria as a whole. Adjusted for age structure, the rate of inpatient hospital stays attributable to lung cancer in Vienna is approximately 50 percent above the Austrian average for men (largely due to the higher morbidity rates), and almost two thirds higher for women.

Not only new cases, but also mortality rates attributable to lung cancer are noticeably higher in Vienna than on a national scale. In parallel to the sex-specific tendencies in the new cases, age-adjusted mortality rates have decreased over the past decades for men but increased for women.

Amongst single diagnoses, **cancer of the mammary gland** is the single most frequent malignant neoplasm and most frequent cause of cancer-related death in women. Genetic, hormonal, nutritional, and environmental elements as well as medical and biological characteristics are considered risk factors for cancer of the mammary gland. At the moment, approx. 950 new cases and approx. 400 deaths occur annually in Vienna. Adjusted for age structure, the rate of new cases of cancer of the mammary gland in 2000 was lower in Vienna than in Austria as a whole. Intensified screening contributes markedly to the earlier detection of cancer of the mammary gland than even one decade ago, which improves the patients' chances of being cured. To improve the early diagnosis of cancer of the mammary gland in Vienna, the city launched an early diagnosis programme for cancer of the mammary gland in keeping with the recommendations of the European Union. This has had positive effects. For example, many women who for some time had not taken part in screenings facilities were thus motivated to participate.

Like many other types of carcinoma, cancer of the mammary gland is very therapy-intensive. In 2000, 4 percent of all inpatient hospital stays of female residents of Vienna were in fact due to cancer of the mammary gland. While the morbidity rate in Vienna is lower, women die of cancer of the mammary gland more frequently in Vienna than in Austria as a whole (data adjusted for age structure).

### Diabetes mellitus

The number of diabetes mellitus cases is increasing internationally; above all, the prevalence of type 2 diabetes (formerly called "maturity-onset diabetes") is on a dramatic rise. Reasons for this increase include greater prosperity, which favours the development of diabetes (contributing factors include overweight, lack of physical exercise, etc.), longer life expectancy, intensified early detection due to screening as well as improved medical care, which lengthens the lifespan of diabetics. The World Health Organization (WHO) assumes that the number of persons suffering from diabetes (above all type 2 diabetes) will continue to rise in the future.

The 2001 Vienna Health and Social Survey revealed that 3.4 percent of men and 4.3 percent of women living in Vienna aged over 16 suffer from diabetes mellitus. Howev-

er, a certain number of unrecorded cases, where diabetes has not yet been diagnosed, is likely. For example, a German study found that formerly undetected diabetes mellitus was diagnosed in 8 percent of the study participants aged between 55 and 74, which makes the share of formerly undetected diabetes mellitus cases roughly as large as that of the already diagnosed cases. Badly stabilised or undetected diabetes mellitus may entail considerable, irrevocable secondary damage.

The prevalence of diabetes (chiefly type 2 diabetes) increases markedly with age. Inter alia due to their higher average age, women are more often affected by diabetes mellitus than men.

Diabetes is by far underrated in the statistics with respect to its significance both for inpatient hospital stays and as a cause of death. For example, death certificates mention diabetes only as an associated disease in case of cardiac infarction or stroke. This means that diabetes is not considered in the cause-of-death statistics, where only the primary disease is recorded. In 2000, 2.2 percent of all inpatient hospital stays of Viennese residents were caused by diabetes mellitus.

### Osteoporosis

Osteoporosis is a disease that affects women in particular. It results from a reduction of the bone mass and bone strength, which is the consequence of an imbalance between bone formation and bone destruction. This entails a reduction in the ability of the bones to withstand mechanic stress, which may easily lead to fractures and bone deformations. A particularly grave factor for these patients are femoral neck fractures caused by reduced bone density; contrary to other fractures resulting from osteoporosis, these are practically always treated in hospital.

At the moment, there are no completely reliable data concerning the prevalence of the different types of osteoporosis. The (estimated) inpatient hospital stays necessitated by osteoporosis present a dramatically rising tendency for Vienna's residential population aged 50 and above. Although osteoporosis is largely considered a "women's disease", men are also affected: one fifth of inpatient hospital stays related to osteoporosis and femoral neck fractures of Viennese residents over 50 concerned men.



*It is striking that inpatient hospital stays due to femoral neck fractures in the group aged 50 and above have increased more noticeably in men than in women since 1990 (starting at a lower rate). Contrary to the increasing number of inpatient hospital stays due to femoral neck fractures, however, mortality rates due to such fractures are decreasing (at least in women).*

### **Challenges for the public healthcare system**

*Chronic diseases constitute a particular challenge for the public healthcare system with respect to both prevention and early detection on the one hand and therapy input on the other hand. In the field of **prevention**, for example, what is called for are above all measures of both behaviour-based prevention and prevention*

*based on a modification of adverse structures (cf. the unequal social distribution of many chronic diseases). **Early detection** of chronic diseases contributes markedly towards alleviating the progress of the respective disease and preventing sequelae. Moreover, early detection can contribute towards improving the chances of cure. With respect to the **treatment** of chronic diseases, the objective lies not only in securing access to the available therapy methods for all patients. A primary goal must also lie in enabling patients to manage their disease and the related restrictions (empowerment) and in ensuring their co-operation (patient compliance). Special attention must be paid to therapy plans that take account of each patient's individual situation by following the principles of evidence-based medicine.*

**I.  
EINLEITUNG**

***INTRODUCTION***

## 1 EINLEITUNG

Der Lebensstil in den fortgeschrittenen Industriegesellschaften und die zunehmende Lebenserwartung haben in den letzten Jahrzehnten zu deutlichen Veränderungen im Morbiditäts- und Mortalitätspektrum geführt. Chronisch-degenerative Krankheiten (Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, Atemwegserkrankungen, etc.) prägen gegenwärtig das Krankheitsgeschehen. Dazu kommen Immunschwächen bzw. Fehlsteuerungen des Immunsystems (Allergien, etc.), psychosomatische Erkrankungen, stressartige Belastungen, Depressionen und Suchterkrankungen. Diese Entwicklung stellt das Gesundheitssystem in fachlicher, organisatorischer und finanzieller Hinsicht vor enorme Anforderungen. Die Fortschritte der Medizin verhelfen vielen chronisch Kranken zu mehr Lebensqualität, verstärken aber den Kostendruck. Um ihre Krankheit bewältigen und trotz gesundheitlicher Einschränkungen ein selbstbestimmtes Leben führen zu können, brauchen chronisch kranke Menschen vermehrte medizinische, rehabilitative, soziale und psychologische Betreuung sowie angemessene Information.

Der vorliegende Bericht gibt einen systematischen Überblick über die Verbreitung chronischer Erkrankungen in Wien und die sich in diesem Bereich abzeichnenden Entwicklungstendenzen. Eine systematische Bestimmung des Gesundheitszustandes, insbesondere des Ausmaßes chronischer Erkrankungen und daraus resultierender Folgen für die Betroffenen, ist eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung von Maßnahmen zur positiven Beeinflussung der Gesundheit der Bevölkerung. Vor allem ermöglicht dies die Entwicklung von Strategien der Gesundheitsvorsorge und Früherkennung und hilft, Gesundheitsziele<sup>2</sup> fest-

zulegen, an denen sich die Wirksamkeit von Maßnahmen bewerten lässt.

Die vorliegende Studie bietet neben Angaben zur Inzidenz und Prävalenz chronischer Erkrankungen auch Angaben zu Spitalsaufenthalten und zur Sterblichkeit infolge chronischer Erkrankungen. Ebenso berücksichtigt werden neben regionalen Gegebenheiten Alters-, Geschlechts- und Schichtunterschiede. Zeitvergleiche geben darüber hinaus nicht nur Aufschluss über bisherige Entwicklungen, sondern liefern zugleich Hinweise auf zu erwartende Trends und somit auf vorrangige gesundheitspolitische Ziele und Maßnahmen.

Neben einem generellen Überblick über die Gesundheit der Wiener Bevölkerung und die Verbreitung chronischer Erkrankungen in Wien bietet der Bericht eine detaillierte Darstellung ausgewählter chronischer Erkrankungen. Bezug genommen wird auf häufig auftretende chronische Erkrankungen bzw. solche, von denen (aufgrund internationaler Vorausschätzungen) zu erwarten ist, dass sie in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen und daher vermehrten Handlungsbedarf nach sich ziehen werden.

Die detaillierte Beschreibung einzelner chronischer Erkrankungen umfasst das Krankheitsbild (Entstehung, Symptome, Beschwerden, kritische Phasen im Krankheitsverlauf, Folgekrankheiten, etc.), Risiko- und Einflussfaktoren, Möglichkeiten der Prävention, Behandlung, Therapie und Rehabilitation sowie – soweit empirische Informationen vorliegen – Krankheitsfolgen (Bedarf an Hilfe, Krankenstände, vorzeitige Pensionierungen, etc.). Abschließend wird auf den Bedarf an gesundheitspolitischen Maßnahmen verwiesen.

<sup>2</sup> Unter Gesundheitszielen versteht man quantifizierbare Ziele für bestimmte Bereiche, die innerhalb eines bestimmten Zeitraumes erreicht werden sollten.

## **II. DATENGRUNDLAGE UND METHODIK**

### ***SAMPLE SIZE AND METHODOLOGY***

## 2 DATENGRUNDLAGE UND METHODIK

Datengrundlage des vorliegenden Berichts bilden Gesundheitssurveys, die Inzidenzstatistik des Österreichischen Krebsregisters, die Statistik der Krankenanstalten und die Statistik der Todesursachen. Vergleichsdaten aus anderen Ländern positionieren Wien bzw. Österreich im europäischen Vergleich und runden das Bild ab.

Zur Beurteilung der Datenqualität sind einige methodische Bemerkungen notwendig. *Rezente Befragungen* zur gesundheitlichen Lage der Wiener Bevölkerung sind das im Rahmen des Mikrozensus September 1999 durchgeführte Sonderprogramm „Fragen zur Gesundheit“ und der Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001.

Beim **Mikrozensus** handelt es sich um eine vierteljährlich durchgeführte Stichprobenerhebung in Privathaushalten, die durch Verordnung eingerichtet wurde. Das Sonderprogramm richtet sich an alle im Mikrozensus befragten Personen. Samplestruktur und -größe des Mikrozensus erlauben es, gesonderte Auswertungen auf Ebene der Bundesländer vorzunehmen. Für Wien wurden die Ergebnisse des Sonderprogramms „Fragen zur Gesundheit“ vor kurzem veröffentlicht.<sup>3</sup>

Der Stichprobenplan des Mikrozensus ist seit 1994 durch ein zweistufiges Auswahlverfahren charakterisiert. Lediglich in Wien und in Vorarlberg erfolgt (wie vor 1994 für ganz Österreich) die Stichprobenziehung einstufig.<sup>4</sup> Als Auswahlrahmen für die Stichprobenziehung diente 1999 die Wohnungszählung 1991, revidiert durch die laufende Wohnbaustatistik. Der Auswahlatz für den Mikrozensus liegt bei 0,8 Prozent der österreichischen Wohnungen; einbezogen wurden im September 1999 ca. 30.000 Wohnungen. Österreichweit wurden insgesamt 58.745 Personen befragt, darunter 5.866 in Wien. Hochgerechnet sind dies für das gesamte Bundesgebiet 7,99 Millionen, für Wien 1,58 Millionen Befragte. Beim Mikrozensus handelt es sich um eine mündliche Befragung in Privathaushalten. Die Anstaltsbevölkerung, die etwa 1 Prozent der Bevölkerung ausmacht, wurde nicht befragt.

Im Gegensatz zum Grundprogramm besteht für Sonderprogramme des Mikrozensus keine Auskunftspflicht, d. h. die Teilnahme daran ist freiwillig. In Wien war die Ablehnungsquote (mit 28,7 Prozent) etwas höher als im gesamten Bundesgebiet (22,4 Prozent). Vor allem ältere Frauen haben die Befragung überdurchschnittlich häufig abgelehnt. Um die mit der Antwortverweigerung (*total-non-response* und *item-non-response*) verbundenen Probleme zu beheben, wurde von der Statistik Austria eine Methode zur Imputation fehlender Werte entwickelt. Dabei wird mittels einer auf soziodemografischen Merkmalen basierenden Distanzfunktion der „ähnlichste“ Spender ermittelt, darauf aufbauend werden die fehlenden Merkmale ergänzt.<sup>5</sup> Die Ergebnisse des Berichts basieren auf den imputierten Daten. Beim Mikrozensus sind auch so genannte Fremdauskünfte, d. h. Auskünfte durch andere Haushaltsmitglieder erlaubt. 1999 haben in Österreich 58,5 Prozent über sich selbst Auskunft gegeben; in Wien waren es deutlich mehr, nämlich 67,6 Prozent.

Beim **Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey** handelt es sich ebenfalls um eine mündliche Befragung. In zwei Befragungswellen (Wintermonate der Jahre 1999/2000 und 2000/2001) wurden insgesamt 4.019 WienerInnen ab 16 Jahre (im Haushalt der Zielperson) befragt. Die Zielpopulation (Wiener Wohnbevölkerung) wurde nach der Methode der einfachen Zufallsauswahl unter Zuhilfenahme von Zählbezirken bestimmt. Die Ausgangsstichprobe umfasste 7.300 Personen, erreicht wurde eine Ausschöpfung von 55 Prozent. Der Großteil der Ausfälle (68 Prozent) war auf Verweigerung des Interviews zurückzuführen.

Die Ergebnisse der zur Diskussion stehenden empirischen Erhebungen sind aufgrund der unterschiedlichen Samplestruktur und Bezugspopulationen sowie aufgrund der unterschiedlichen Fragestellungen und Antwortvorgaben nicht direkt vergleichbar. Da es sich sowohl beim Gesundheits- und Sozialsurvey als auch beim Mikrozensus um eine Bevölkerungsauswahl handelt, ist insbesondere bei Krankheiten, von denen nur Bruchteile der Bevölkerung betroffen sind, mit Unge-

<sup>3</sup> Vgl. dazu Stadt Wien (2002), Mikrozensus 1999.

<sup>4</sup> Nähere Informationen zum Stichprobenplan und zu organisatorischen Fragen des Mikrozensus sind einschlägigen Publikationen der Statistik Austria zu entnehmen: Vgl. dazu u. a. Österreichisches Statistisches Zentralamt (1996a, 1999).

<sup>5</sup> Zur Erläuterung dieses Verfahrens vgl. Österreichisches Statistisches Zentralamt (1996), S. 75 ff.

naugigkeiten zu rechnen. Beiden Erhebungen liegen Eigenangaben der Befragten (im Mikrozensus teilweise auch Angaben anderer Haushaltsmitglieder) zugrunde, also keine ärztlich validierten Diagnosen. Trotz dieser Einschränkungen sind empirische Erhebungen wichtige Informationsquellen zum Krankheitsgeschehen, sie liefern uns Anhaltspunkte über die Verbreitung von Krankheiten, für die ansonsten keine Informationen zur Verfügung stehen.

Auswertungen nach den Merkmalen Bildung und Einkommen beziehen sich im vorliegenden Bericht auf Personen ab einem bestimmten Alter. Um von abgeschlossener Bildung ausgehen zu können, werden für Auswertungen nach dem Merkmal Bildung lediglich Personen ab einem Alter von 30 Jahren herangezogen. Auswertungen nach dem Merkmal Einkommen beziehen sich auf Personen ab 45 Jahren, da anzunehmen ist, dass es ab diesem Alter bereits zu einer Konsolidierung der Einkommenssituation gekommen ist.

Eine weitere wichtige Datenquelle zur Charakterisierung des Gesundheitszustandes der Wiener Bevölkerung ist die **Inzidenzstatistik des Österreichischen Krebsregisters** der Statistik Austria, welche Auswertungen nach Geschlecht, Alter und Tumorstadium zulässt. Neben Regionalvergleichen sind hier auch Zeitvergleiche möglich. Trotz der vom Gesetz her vorgegebenen Meldepflicht kann es vereinzelt zur Unterlassung der Meldepflicht bzw. zu verspätetem Einlangen von Meldungen von Krebsneuerkrankungen kommen. Um die Vollständigkeit und Qualität der Daten zu verbessern, werden (durch Abgleichung der Daten des Krebsregisters mit den Daten aus der Todesursachenstatistik) die so genannten DCO-Fälle (*Death Certificate Only*) ermittelt. Eine niedrige DCO-Rate gilt international als Indikator für hohe Datenqualität. Die Krebsneuerkrankungen liegen bereits in der ICD-10 (d. h. der 10. Revision der *International Classification of Diseases*) vor. Bei den letztverfügbaren Daten zur Krebsinzidenz handelt es sich um vorläufige (Stand: September 2003).<sup>6</sup>

Die **Statistik der stationär behandelten PatientInnen** lässt zwar keine Rückschlüsse auf das Ausmaß der Gesamtmorbidität einer Bevölkerung zu, liefert aber dennoch wichtige Hinweise auf das Krankheits- und Leistungsgeschehen. Es handelt sich dabei um eine fall-

bezogene Statistik, d. h. eine Person, die mehrmals während eines Jahres stationär aufgenommen wird, wird bei jedem Aufenthalt gesondert registriert. Für Auswertungen stehen Angaben zur Hauptdiagnose bei der Entlassung (nicht aber zu den zusätzlich behandelten Erkrankungen) sowie zur Dauer der stationären Aufenthalte zur Verfügung. Möglich sind regionale, geschlechts- und altersspezifische Differenzierungen. Regionale Auswertungen sind unter Bezugnahme auf Krankenanstalten (und deren Zuordnung zu den Bundesländern) und/oder dem Wohnort der behandelten Personen möglich. Da im vorliegenden Bericht die Gesundheitssituation der Wiener Bevölkerung im Mittelpunkt der Betrachtung steht und nicht das Leistungsgeschehen in den Wiener Krankenanstalten, gilt unser Hauptaugenmerk der Inanspruchnahme stationärer Leistungen durch die Wiener Bevölkerung (in den österreichischen Krankenanstalten).

Eine weitere wichtige Datenquelle des vorliegenden Berichts ist die **Statistik der Todesursachen**. Sie gibt Auskunft über das zum Tod führende Grundleiden. Zusätzliche Diagnosen stehen für Auswertungen derzeit nicht zur Verfügung, sodass der Multimorbidität (die vor allem bei älteren Menschen eine große Rolle spielt) nicht Rechnung getragen werden kann. Möglich sind regionale, geschlechts- und altersspezifische Differenzierungen sowie Zeitvergleiche. Die Todesursachen liegen, ebenso wie die Diagnosen der Spitalsentlassungsstatistik, noch in der Version ICD-9 vor.

Da Krankheiten (vor allem chronische) weitgehend altersabhängig sind, sind bei Zeitvergleichen, ebenso wie bei regionalen und internationalen Vergleichen, Unterschiede in der Alterstruktur zu beachten. Um den Einfluss der unterschiedlichen Alterstruktur auszuschalten, werden *altersstrukturbereinigte bzw. altersstandardisierte Raten* berechnet. Um dies am Beispiel der Mortalität zu verdeutlichen: Die Sterbehäufigkeiten in den einzelnen Altersgruppen werden auf eine Referenzbevölkerung bezogen, deren Altersaufbau für alle in den Vergleich einbezogenen Jahre oder Regionen bzw. Länder konstant gehalten wird. Die so berechnete altersstandardisierte Sterbeziffer widerspiegelt dann nur noch Änderungen der Sterblichkeit. Als Referenzbevölkerung dient im vorliegenden Bericht (mit Ausnahmen) die Standardbevölkerung der WHO (*World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion*). Da in

<sup>6</sup> Daten zu Krebserkrankungen bei Kindern und Jugendlichen – Stand: November 2003.

den jeweiligen Altersgruppen für Männer und Frauen gleiche Gewichte verwendet werden, lassen diese standardisierten Sterbeziffern keine unmittelbaren Rückschlüsse mehr auf die Zahl der gestorbenen Männer und Frauen zu.

Rohe und standardisierte Raten sind Maßzahlen, die sich auf die Bevölkerung beziehen. Die Mortalitätsraten und die Raten der stationären Aufenthalte basieren auf der von der Statistik Austria berechneten Wohnbevölkerung der zur Diskussion stehenden Regionen (z. B. Wien, Österreich, etc.) im Jahresdurchschnitt gemäß Bevölkerungsfortschreibung.<sup>7</sup> Die auf der Basis der Volkszählung 2001 korrigierten Bevölkerungsdaten lagen zum Zeitpunkt, als mit der Datenanalyse begonnen

wurde, noch nicht aufbereitet vor, und konnten daher nicht berücksichtigt werden. Die altersstandardisierten Raten der Krebsinzidenz basieren jedoch bereits auf den an die Ergebnisse der Volkszählung 2001 angepassten Bevölkerungszahlen. Die standardisierten Raten zur Altersgliederung der alle Lokalisationen umfassenden Krebserkrankungen und der detailliert beschriebenen Krebserkrankungen (Mamma-, Prostata-, Lungenkarzinom, etc.) sowie die rohen Raten wurden noch auf der Basis der Bevölkerungsfortschreibung vor Einbeziehung der Volkszählungsergebnisse des Jahres 2001 berechnet. Die Abweichungen, die durch Heranziehung der Bevölkerungszahlen nach Einbeziehung der Volkszählungsergebnisse 2001 entstehen, sind jedoch nur geringfügig und zum Teil kaum merkbar.

<sup>7</sup> Die Mortalitätsraten und die Raten der stationären Aufenthalte sind somit ident mit den von der Statistik Austria im Jahrbuch der Gesundheitsstatistik 2002 publizierten Zahlen.

**III.  
GESUNDHEIT IN WIEN**

***HEALTH STATUS OF THE  
VIENNESE POPULATION***



**INHALT**

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>3</b>   | <b>ÜBERBLICK ÜBER DIE GESUNDHEIT IN WIEN</b>                     | <b>47</b> |
| <b>3.1</b> | <b>SUBJEKTIVER GESUNDHEITZUSTAND, BESCHWERDEN</b>                | <b>48</b> |
| 3.1.1      | Geschlechts- und Altersunterschiede im gesundheitlichen Befinden | 51        |
| 3.1.2      | Soziokulturelle Unterschiede im gesundheitlichen Befinden        | 56        |
| <b>3.2</b> | <b>KRANKENHAUSAUFENTHALTE</b>                                    | <b>64</b> |
| <b>3.3</b> | <b>MORTALITÄT</b>  | <b>69</b> |
| 3.3.1      | Potenziell verlorene Lebensjahre                                 | 79        |

### 3 ÜBERBLICK ÜBER DIE GESUNDHEIT IN WIEN

#### Zusammenfassung

Etwa drei Viertel der Wiener Bevölkerung erfreut sich guter Gesundheit, über 80 Prozent sind mit ihrer Gesundheit zufrieden. Insgesamt hat sich das gesundheitliche Befinden im letzten Jahrzehnt (wenn auch nicht in allen Bevölkerungsgruppen) verbessert. Vor allem ältere Frauen beurteilen im Vergleich zu noch vor einem Jahrzehnt ihre Gesundheit positiver. Allerdings bestehen nach wie vor deutliche Unterschiede im Gesundheitszustand zwischen verschiedenen sozialen Gruppen. So weisen Personen mit niedriger Bildung, ArbeiterInnen, MigrantInnen und vor allem Arbeitslose Defizite im Bereich der Gesundheit auf.

Das gesundheitliche Befinden hängt weitgehend von (der Zahl der) vorhandenen **Beschwerden** ab. Trotz generell positiver Selbsteinschätzung der Gesundheit sind Beschwerden in der Wiener Bevölkerung relativ häufig. Mehr als die Hälfte der Wienerinnen und Wiener gibt gesundheitliche Beschwerden an. Am häufigsten sind Rücken- bzw. Kreuzschmerzen sowie Kopfschmerzen oder Migräne. Jede/r fünfte Wiener/in hat Rücken- bzw. Kreuzschmerzen, jeder achte Wiener und jede sechste Wienerin leidet unter Kopfschmerzen oder Migräne. Selbst Kinder und Jugendliche haben bereits zum Teil solche Beschwerden. Zum Beispiel leidet jeder siebente Bub und jedes achte Mädchen in Wien unter Kopfschmerzen oder Migräne.

Die Zahl der **Spitalsaufenthalte** der Wiener Bevölkerung ist im letzten Jahrzehnt, vor allem seit der Einführung des Verrechnungssystems der leistungsorientierten Krankenhausfinanzierung am 1. Jänner 1997, merkbar gestiegen. Mit dieser Änderung kam es (insbesondere bei den chronischen Krankheiten) zu einem deutlichen Anstieg von Mehrfachaufhalten, bei gleichzeitiger Reduktion der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer.

#### **Summary: Survey of the health status of the Viennese population**

*About three fourths of the Viennese population are in good health; over 80 percent are satisfied with their state of health. All in all, the state of health has improved over the past decade (albeit not in all population groups). Above all elderly women take a more positive view of their health status than ten years ago. However, marked divergences in health status still exist between different social groups. For example, persons with a lower level of education, workers, migrants, and above all unemployed persons have health deficits.*

*The subjective health status is largely dependent on the number of perceived **ailments**. Despite a generally positive self-assessment, complaints about the health status are relatively frequent amongst the Viennese population. Over half of the city's residents report to suffer from some type of ailment. The most frequently stated ailments include backache or lumbago as well as headache or migraine. One in five Viennese suffers from backache or lumbago, while one in eight males as well as one in six females are affected by headache or migraine. Even a number of children and adolescents report such ailments. For example, one in seven boys and one in eight girls in Vienna suffer from frequent headaches or migraine.*

*Over the past decade, the number of **hospital stays** of Viennese residents has increased markedly, above all since the introduction of the performance-oriented inpatient reimbursement system as a basis for hospital funding on 1 January 1997. This has lead to a visible increase in multiple hospital stays (in particular for chronic diseases), while the average length of stay decreased simultaneously.*

Unter der Wiener Bevölkerung sind stationäre Aufenthalte häufiger als im gesamten Bundesgebiet. Detaillierte Analysen allerdings zeigen, dass die häufigeren stationären Aufenthalte in Wien vorwiegend auf den höheren Altenanteil und die damit verbundene größere Erkrankungshäufigkeit zurückzuführen sind.

Die häufigsten Gründe für Spitalsaufenthalte sind Krankheiten des Kreislaufsystems, bösartige Neubildungen (Krebserkrankungen) und Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes. Im Jahr 2000 waren ca. 40 Prozent der stationären Aufenthalte der Wiener Bevölkerung auf diese Krankheiten zurückzuführen.

Verbesserte Lebensbedingungen und Fortschritte in der Medizin haben zu einer deutlichen **Reduktion der Sterblichkeit** in den letzten Jahrzehnten geführt. Die Sterblichkeit an Herz-Kreislauf-Erkrankungen konnte bei beiden Geschlechtern um mehr als 40 Prozent reduziert werden. Die Sterblichkeit an bösartigen Neubildungen ist bei den Männern um etwa ein Viertel, bei den Frauen um etwa ein Fünftel zurückgegangen. Eine wichtige Rolle im Bereich der Herz-Kreislauf-Mortalität spielen nach wie vor Herzinfarkte und Schlaganfälle. Häufigste Todesursache im Bereich der Krebssterblichkeit ist bei den Männern der Lungenkrebs, bei den Frauen der Brustkrebs. Trotz des Rückgangs der Sterblichkeit an Herz-Kreislauf- und Krebserkrankungen tragen diese Krankheitsgruppen dennoch am häufigsten zur „vorzeitigen Sterblichkeit“ (d. h. zum Sterben vor dem 70. Lebensjahr) bei. In Wien ist die vorzeitige Sterblichkeit insgesamt, insbesondere aber auch die vorzeitige Sterblichkeit an Herz-Kreislauf- und Krebserkrankungen höher als im gesamten Bundesgebiet.

*The frequency of inpatient hospital stays in Vienna is above the national average. However, detailed analyses have shown that the greater frequency of inpatient hospital stays in Vienna is largely due to the higher share of elderly persons and the related greater frequency of diseases per se.*

*The most frequent causes of hospital stays are circulatory diseases, malignant neoplasms (carcinomas) and diseases of the skeleton, muscles and connective tissue. In 2000, approx. 40 percent of all inpatient hospital stays of the Viennese population were due to these diseases.*

*Improved living conditions and medical progress have entailed a marked **reduction in mortality** over the past decades. The mortality rate caused by cardiovascular diseases was cut by over 40 percent for both sexes. The rate of mortality due to malignant neoplasms has receded by roughly one fourth in men and about one fifth in women. Cardiac infarctions and strokes continue to play an important role in the field of cardiovascular mortality rates. The most frequent lethal types of cancer are carcinoma of the lungs in men and carcinoma of the mammary gland in women. Despite the reduction in mortality rates from cardiovascular diseases and cancer, these types of diseases continue to contribute most to “premature mortality” (i.e. death before age 70). In Vienna, the premature mortality rate is higher than for Austria in general; this goes both for premature mortality as such and for premature mortality due to cardiovascular diseases and cancer.*

### 3.1 Subjektiver Gesundheitszustand, Beschwerden

Zur besseren Beurteilung des Stellenwerts chronischer Erkrankungen zunächst ein genereller Überblick über die Gesundheitssituation der Wiener Bevölkerung. Zur Charakterisierung der Gesundheitssituation der Bevölkerung können neben den „klassischen“ Krankheits- und Sterblichkeitsmaßen subjektive Indikatoren (wie

die Selbsteinschätzung der Gesundheit, die Zufriedenheit mit der Gesundheit, Beschwerden) herangezogen werden. Subjektive Indikatoren sind vor allem deswegen von Interesse, weil ihnen meist eine ganzheitliche Sichtweise zugrunde liegt, die sowohl physische, psychische und soziale Aspekte umfasst.<sup>8</sup>

1999 gaben von der in Privathaushalten lebenden Wiener Bevölkerung ab 15 Jahren ca. drei Viertel zumindest gute Gesundheit („sehr gut“ und „gut“ zusammengefasst) an, ein Drittel der Befragten beurteilte ihren Gesundheitszustand sogar als „sehr gut“. Knapp

ein Fünftel gab „mittelmäßige“ Gesundheit an, ca. 7 Prozent bezeichneten ihren Gesundheitszustand als „schlecht“ oder „sehr schlecht“. Die Wiener Bevölkerung unterscheidet sich hierin nur unwesentlich von jener des gesamten Bundesgebiets.<sup>9</sup>

**Tabelle 3.01:** Beurteilung des Gesundheitszustandes in Wien 1999 nach Alter und Geschlecht, in Österreich gesamt (Personen ab 15 Jahre, Privathaushalte, in Prozent)

| Alter         | Personen ab 15 Jahre in 1.000 | sehr gut | gut  | mittelmäßig | schlecht | sehr schlecht |
|---------------|-------------------------------|----------|------|-------------|----------|---------------|
|               |                               | Prozent  |      |             |          |               |
| <b>Männer</b> |                               |          |      |             |          |               |
| 15 bis 29     | 140,2                         | 51,3     | 37,8 | 7,6         | 2,6      | 0,7           |
| 30 bis 44     | 208,5                         | 38,7     | 43,5 | 14,3        | 2,8      | 0,7           |
| 45 bis 59     | 160,1                         | 27,3     | 43,9 | 21,4        | 5,9      | 1,5           |
| 60 bis 74     | 83,4                          | 17,2     | 46,0 | 26,1        | 8,2      | 2,5           |
| 75 und mehr   | 34,3                          | 13,7     | 36,6 | 31,8        | 12,8     | 5,1           |
| gesamt        | 626,5                         | 34,4     | 42,3 | 17,1        | 4,8      | 1,4           |
| <b>Frauen</b> |                               |          |      |             |          |               |
| 15 bis 29     | 145,2                         | 49,3     | 36,8 | 11,4        | 2,5      | 0,0           |
| 30 bis 44     | 205,7                         | 40,9     | 41,5 | 13,3        | 3,3      | 0,9           |
| 45 bis 59     | 168,5                         | 23,4     | 45,9 | 22,3        | 7,1      | 1,3           |
| 60 bis 74     | 110,8                         | 16,0     | 42,6 | 30,9        | 9,1      | 1,5           |
| 75 und mehr   | 83,0                          | 16,2     | 34,3 | 33,7        | 10,5     | 5,4           |
| gesamt        | 713,1                         | 31,7     | 40,9 | 20,2        | 5,8      | 1,4           |
| <b>gesamt</b> |                               |          |      |             |          |               |
| Wien          | 1.339,6                       | 33,0     | 41,5 | 18,7        | 5,3      | 1,4           |
| Österreich    | 6.592,0                       | 34,3     | 39,2 | 20,4        | 4,9      | 1,2           |

Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

Der Großteil der Wienerinnen und Wiener beurteilt ihren Gesundheitszustand nicht nur positiv, sondern ist damit weitgehend zufrieden. Circa ein Drittel der Wiener Bevölkerung (ab 16 Jahren) ist „sehr zufrieden“, mehr als vier Fünftel sind „sehr“ oder „ziemlich“ zufrieden.<sup>10</sup> Trotzdem sind in der Wiener Bevölkerung Beschwerden relativ häufig. Im Mikrozensus 1999 gab von der in Privathaushalten lebenden Wiener Bevölkerung mehr als die Hälfte (55,1 Prozent; Männer 48,7 Prozent, Frauen 60,8 Prozent) eine oder mehrere Beschwerde(n) an.

### Beschwerden und gesundheitliches Befinden

Das gesundheitliche Befinden hängt in hohem Maße vom Vorhandensein von Beschwerden oder Schmerzen ab. Besonders ungünstig wirkt sich das Vorhandensein mehrerer Beschwerden aus. Während (laut Mikrozensus) von den Beschwerdefreien mehr als die Hälfte (Männer 53,8 Prozent; Frauen 53,2 Prozent) über „sehr gute“ Gesundheit berichten, reduziert sich dieser Anteil bei Vorhandensein einer Beschwerde um die Hälfte (Männer 27,0 Prozent; Frauen 27,7 Prozent). Bei vier und mehr Beschwerden fühlen sich nur mehr 6,2 Prozent der Männer und 8,4 Prozent der Frauen „sehr“ gesund.

<sup>8</sup> HUNT (1988), S. 23 ff.

<sup>9</sup> Stadt Wien (2002), Mikrozensus 1999, S. 86.

<sup>10</sup> Stadt Wien (2001), Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001, S. 175.

**Tabelle 3.02:** Beurteilung des Gesundheitszustandes in Wien 1999 nach Zahl der Beschwerden und Geschlecht (Personen ab 15 Jahre, Privathaushalte, in Prozent)

| Zahl der Beschwerden | Personen ab 15 J.<br>in 1.000 | Beurteilung des Gesundheitszustandes |      |             |          |               |
|----------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------|-------------|----------|---------------|
|                      |                               | sehr gut                             | gut  | mittelmäßig | schlecht | sehr schlecht |
|                      |                               | Prozent                              |      |             |          |               |
| <b>gesamt</b>        |                               |                                      |      |             |          |               |
| keine                | 551,4                         | 53,5                                 | 39,5 | 5,9         | 0,7      | 0,5           |
| eine                 | 266,3                         | 27,4                                 | 50,8 | 17,9        | 3,5      | 0,4           |
| zwei                 | 177,9                         | 21,6                                 | 45,8 | 24,6        | 5,9      | 2,1           |
| drei                 | 118,8                         | 15,5                                 | 42,2 | 31,5        | 9,5      | 1,3           |
| vier und mehr        | 225,2                         | 7,6                                  | 32,1 | 39,9        | 16,0     | 4,5           |
| gesamt               | 1.339,6                       | 33,0                                 | 41,5 | 18,7        | 5,3      | 1,4           |
| <b>Männer</b>        |                               |                                      |      |             |          |               |
| keine                | 280,3                         | 53,8                                 | 40,5 | 4,7         | 0,6      | 0,5           |
| eine                 | 125,0                         | 27,0                                 | 52,4 | 16,9        | 3,2      | 0,6           |
| zwei                 | 86,5                          | 19,4                                 | 44,1 | 28,0        | 5,8      | 2,7           |
| drei                 | 50,2                          | 17,9                                 | 39,0 | 31,3        | 10,2     | 1,5           |
| vier und mehr        | 84,5                          | 6,2                                  | 33,3 | 39,1        | 16,9     | 4,5           |
| gesamt               | 626,5                         | 34,4                                 | 42,3 | 17,1        | 4,8      | 1,4           |
| <b>Frauen</b>        |                               |                                      |      |             |          |               |
| keine                | 271,1                         | 53,2                                 | 38,4 | 7,1         | 0,8      | 0,4           |
| eine                 | 141,3                         | 27,7                                 | 49,4 | 18,8        | 3,8      | 0,3           |
| zwei                 | 91,4                          | 23,6                                 | 47,4 | 21,3        | 6,1      | 1,6           |
| drei                 | 68,6                          | 13,7                                 | 44,5 | 31,6        | 9,0      | 1,2           |
| vier und mehr        | 140,7                         | 8,4                                  | 31,3 | 40,4        | 15,5     | 4,5           |
| gesamt               | 713,1                         | 31,7                                 | 40,9 | 20,2        | 5,8      | 1,4           |

Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

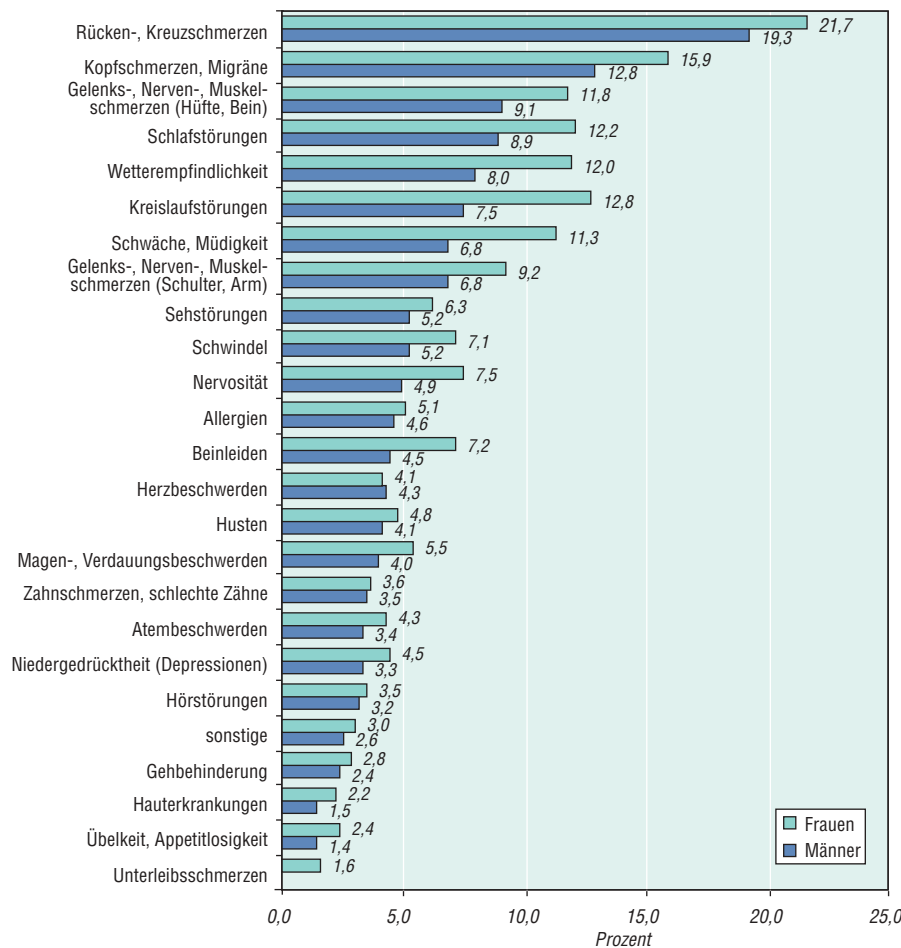
Mit Beschwerden verbinden sich (im Gegensatz zu Krankheiten) Komponenten des individuellen Empfindens und Befindens. Unterschieden wird zwischen Allgemeinbeschwerden (wie z. B. Schwäche oder Müdigkeit, Schlafstörungen), körpernahen Beschwerden (wie z. B. Rücken- oder Kreuzschmerzen, Gelenks-, Nerven und Muskelschmerzen), psychisch körpernahen Beschwerden (z. B. Nervosität) und psychischen Beschwerden (Niedergedrücktheit bzw. Depressionen).<sup>11</sup>

Am verbreitetsten in der Wiener Bevölkerung sind Rücken- bzw. Kreuzschmerzen.<sup>12</sup> 1999 war ca. ein Fünftel der in Privathaushalten lebenden Personen (Männer 19,3 Prozent; Frauen 21,7 Prozent) davon betroffen. Abgesehen davon lässt sich über Studiengrenzen hinweg (aufgrund unterschiedlicher Vorgaben) keine einheitliche Rangreihe von Beschwerden zeichnen. Am zweithäufigsten sind laut Mikrozensus Kopfschmerzen bzw. Migräne, an dritter Stelle folgen bei den Frauen Kreislaufstörungen, bei den Männern Gelenks-, Nerven- und Muskelschmerzen (Hüfte, Bein).

<sup>11</sup> Vgl. dazu Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 59.

<sup>12</sup> Vgl. dazu die Mitte der 90er Jahre durchgeführte SERMO-Studie (SCHMEISER-RIEDER et al. [1997]), den Mikrozensus 1999 (Stadt Wien [2002]) und den Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001 (Stadt Wien [2001]).

**Grafik 3.01:** Beschwerden\* in Wien 1999 nach Geschlecht (Mehrfachnennungen möglich, in Prozent)



\* Sortiert nach den häufigsten Beschwerden der Männer.

Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

Die Art der vorherrschenden Beschwerden hängt zum Teil auch von der Jahreszeit ab. So z. B. waren laut Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001 (die Befragungen fanden in den Wintermonaten statt) bei Männern neben Schmerzen im Rücken- oder Lendenbereich (27,1 Prozent) und im Schulter- oder Nackenbereich (24,5 Prozent), Verkühlung, Schnupfen und Husten (22,0 Prozent) sowie Müdigkeit (21,7 Prozent) am häufigsten. Bei Frauen waren neben Schmerzen im Schulter- oder Nackenbereich (33,5 Prozent) sowie im Rücken- oder Lendenbereich (32,1 Prozent), Schmerzen bei Armen, Händen, Beinen, Knien, Hüften und Gelenken (28,9 Prozent), Kopfschmerzen (26,1 Prozent) und Müdigkeit (25,2 Prozent) am häufigsten.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Stadt Wien (2001), Gesundheits- und Sozialsurvey 2001, S. 185 ff.

### 3.1.1 Geschlechts- und Altersunterschiede im gesundheitlichen Befinden

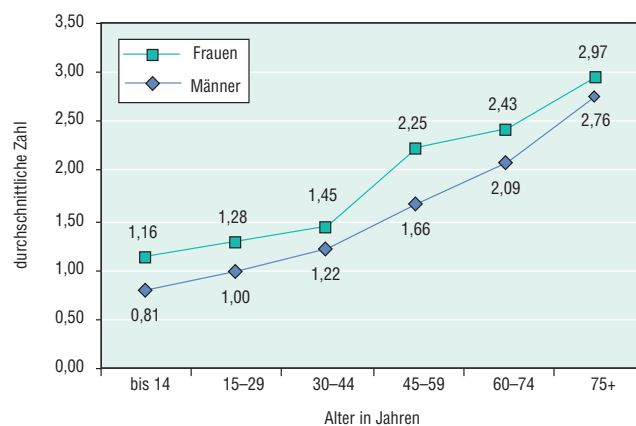
#### Geschlechtsunterschiede

Laut Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001 stufen Frauen ihre Gesundheit im Vergleich zu Männern negativer ein; sie sind auch weniger mit ihrer Gesundheit zufrieden. Allerdings ist der Abstand zwischen den Geschlechtern nicht sehr groß. So erreichten auf einer von 0 („denkbar schlechtesten“) bis 100 („denkbar besten Gesundheitszustand“) reichenden Skala Männer in Wien im Durchschnitt 73,9, Frauen 71,2 Punkte.<sup>14</sup>

Die Ergebnisse des Mikrozensus 1999 zeigen, dass Frauen nicht nur über einen etwas schlechteren Gesundheitszustand berichten, sondern auch häufiger und unter durchschnittlich mehr Beschwerden leiden. Von der in Privathaushalten lebenden Wiener Bevölkerung litten 1999 48,7 Prozent der Männer und 60,8 Prozent der Frauen unter einer oder mehreren Beschwerde(n). Männer gaben durchschnittlich 1,4, Frauen im Durchschnitt 1,8 Beschwerden an. Bereits bei Kindern beste-

hen geschlechtsspezifische Ausprägungen im gesundheitlichen Befinden. Männer lernen anscheinend bereits in der Kindheit, Beschwerden bzw. Schmerzen zu unterdrücken. In dieses Bild passt auch der riskantere Umgang männlicher Jugendlicher mit Körper und Gesundheit. Geschlechtsspezifisch geprägte Gesundheitskonzepte beeinflussen nicht nur das subjektive Erleben, sondern wirken sich in der Folge auch auf ärztliche Diagnosen und therapeutische Entscheidungen aus.

**Grafik 3.02:** Durchschnittliche Zahl der Beschwerden in Wien 1999 nach Alter und Geschlecht



Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

Frauen leiden an nahezu allen Arten von Beschwerden häufiger als Männer (lediglich bei Herz- und Zahnbeschwerden zeigte sich (im Mikrozensus 1999) kaum ein Unterschied). Bei Frauen gehäuft zu beobachten sind psychisch körpernahe und psychische Beschwerden. So leiden Frauen deutlich häufiger als Männer unter Schlafstörungen, Wetterempfindlichkeit, Schwäche bzw. Müdigkeit, Nervosität, „Kreislaufstörungen“ (Hitzegefühl, Wallungen, kalte Hände, kalte Füße), Kopfschmerzen bzw. Migräne. Für Männer ist Gesundheit anscheinend (noch immer) eher mit Leistungsfähigkeit und Funktionieren des Körpers assoziiert; dies ist möglicherweise mitbedingt durch ihre zum Teil stärkere körperliche Beanspruchung.

### Altersunterschiede

Mit zunehmendem Alter verschlechtert sich das gesundheitliche Befinden. Anhand des Mikrozensus 1999 lässt sich ein deutliches Absinken „sehr guten“ gesundheitlichen Befindens ab dem 45. Lebensjahr beobachten. Während in Wien beinahe 90 Prozent der 15- bis 29-Jährigen von zumindest guter Gesundheit berichteten, sank dieser Wert bei den 45- bis 59-Jährigen auf rund 70 Prozent, bei den 75-Jährigen und älteren auf 50 Prozent. Oder: Während 25- bis 44-jährige Männer durchschnittlich 77,3 und Frauen 77,2 Skalenpunkte erzielten (der Wert 100 repräsentiert den bestmöglichen Gesundheitszustand), lag der Punktwert der 60- bis 74-jährigen Männer bei 70,1 und jener der Frauen bei 65,8. Ab 75 Jahren sinkt der Wert nochmals deutlich ab (Männer 61,2, Frauen 56,4 Punkte), wobei sich aufgrund der Unterschiede in der Alterszusammensetzung

<sup>14</sup> Die Zahlen beziehen sich auf die Bevölkerung ab 16 Jahren. Vgl. dazu Stadt Wien (2001), Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001, S. 178.

zung der Abstand zwischen den Geschlechtern ab diesem Alter vergrößert.

Auch die Zufriedenheit mit der Gesundheit nimmt mit zunehmendem Alter ab, bei den Frauen aufgrund des höheren Durchschnittsalters deutlicher als bei den Männern.

**Tabelle 3.03:** Zufriedenheit mit der Gesundheit in Wien 1999–2001 nach Alter und Geschlecht (Personen ab 16 Jahre, in Prozent)

| Alter (Jahre) | Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Gesundheit? (Prozent) |          |       |           |
|---------------|--|----------|-------|-----------|
|               | sehr   | ziemlich | wenig | gar nicht |
| <b>Männer</b> |  |          |       |           |
| 16–24         | 37,3   | 53,3     | 8,6   | 1,9       |
| 25–44         | 33,4   | 55,4     | 10,1  | 1,1       |
| 45–59         | 33,5   | 48,7     | 13,7  | 4,1       |
| 60–74         | 30,5   | 55,0     | 12,6  | 1,9       |
| 75+           | 23,9   | 51,9     | 13,2  | 11,0      |
| gesamt        | 32,8   | 53,1     | 11,4  | 2,7       |
| <b>Frauen</b> |  |          |       |           |
| 16–24         | 27,9   | 55,4     | 15,9  | 0,8       |
| 25–44         | 38,6   | 48,9     | 10,0  | 2,5       |
| 45–59         | 31,3   | 48,1     | 12,6  | 8,0       |
| 60–74         | 29,2   | 48,8     | 16,6  | 5,5       |
| 75+           | 22,4   | 43,9     | 18,5  | 15,2      |
| gesamt        | 32,6   | 48,8     | 13,1  | 5,5       |

Quelle: Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001.

Trägt man dem Einfluss der unterschiedlichen Altersstruktur der Geschlechter durch Einbeziehung einer Altersstandardisierung Rechnung, so verringert sich der Geschlechtsunterschied in der Beurteilung des subjektiven Gesundheitszustandes (vgl. dazu Tabelle 3.05).

Mit der im Alter insgesamt negativeren Beurteilung der Gesundheit einher geht eine Zunahme von tatsächlichen Beschwerden. Und zwar treten im höheren Alter meist mehrere Beschwerden gleichzeitig auf (Beschwerdenvielfalt). Während in Wien Männer und Frauen mittleren Alters (30 bis 44 Jahre) durchschnittlich 1,2 bzw. 1,5 Beschwerden angaben, hatten 75-jährige und ältere Männer durchschnittlich 2,8, Frauen durchschnittlich 3,0 Beschwerden. Gleichzeitig steigt der Anteil der Menschen, die nicht mehr in der Lage sind, ihr Leben selbständig zu führen.<sup>15</sup>

Je nach Alter stehen außerdem unterschiedliche Beschwerden im Vordergrund. Buben bzw. Burschen (bis

14 Jahre) leiden – der Rangreihe nach – am häufigsten unter Kopfschmerzen bzw. Migräne (14,4 Prozent), Rücken- und Kreuzschmerzen (7,4 Prozent), Schlafstörungen (6,6 Prozent), Allergien (5,6 Prozent), Wetterempfindlichkeit (5,7 Prozent) und Schwindel (5,5 Prozent). Im mittleren Alter (30 bis 44 Jahre) dominieren bei den Männern Rücken- und Kreuzschmerzen (19,3 Prozent), Kopfschmerzen bzw. Migräne (13,1 Prozent), Schlafstörungen (8,7 Prozent) und Wetterempfindlichkeit (7,1 Prozent). Männer im hohen Alter (75 und mehr Jahre) berichten am häufigsten über Gelenks-, Nerven und Muskelschmerzen (Hüfte, Bein) (22,6 Prozent), Rücken- und Kreuzschmerzen (21,3 Prozent), Herzbeschwerden (19,3 Prozent), Schwäche, Müdigkeit (17,3 Prozent) und Schwindel (16,1 Prozent).

Bei den Mädchen (bis 14 Jahre) sind Kopfschmerzen bzw. Migräne (12,5 Prozent), Rücken- und Kreuzschmerzen (10,5 Prozent), Husten (7,7 Prozent) und Schlafstörungen (7,3 Prozent) am häufigsten. Bei Frau-

<sup>15</sup> Stadt Wien (2001), Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001, S. 190.



en im mittleren Alter (30 bis 44 Jahre) stehen Rücken- und Kreuzschmerzen (21,3), Kopfschmerzen bzw. Migräne (18,3 Prozent), Kreislaufstörungen (11,9 Prozent) und Schwäche, Müdigkeit (9,8 Prozent) im Vordergrund. Die älteren Frauen (75 Jahre und älter) leiden

am häufigsten unter Rücken- und Kreuzschmerzen (28,2 Prozent), Wetterempfindlichkeit (22,3 Prozent), Schlafstörungen (21,2 Prozent) sowie Gelenks-, Nerven und Muskelschmerzen (v. a. Hüfte und Bein) (20,2 Prozent).

**Tabelle 3.04:** Beschwerden der Wiener Bevölkerung 1999 nach Alter und Geschlecht (Mehrfachnennungen möglich, in Prozent)

| Altersgruppen (Jahre)   | Männer |       |       |       |       |      | Frauen |       |       |       |       |      |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|------|--------|-------|-------|-------|-------|------|
|   | 0-14   | 15-29 | 30-44 | 45-59 | 60-74 | 75+  | 0-14   | 15-29 | 30-44 | 45-59 | 60-74 | 75+  |
| Personen in 1.000   | 122,8  | 140,2 | 208,5 | 160,1 | 83,4  | 34,3 | 117,2  | 145,2 | 205,7 | 168,5 | 110,8 | 83,0 |
| <b>davon haben Beschwerden (Mehrfachnennungen möglich, Prozent)</b> |        |       |       |       |       |      |        |       |       |       |       |      |
| keine   | 62,8   | 57,3  | 51,8  | 38,3  | 27,5  | 22,2 | 59,9   | 52,4  | 45,1  | 30,5  | 28,9  | 22,5 |
| Schlafstörungen   | 6,6    | 6,3   | 8,7   | 10,5  | 11,5  | 15,4 | 7,3    | 7,2   | 7,6   | 16,5  | 18,8  | 21,2 |
| Wetterempfindlichkeit   | 5,7    | 5,6   | 7,1   | 9,0   | 13,2  | 15,2 | 6,0    | 7,4   | 9,3   | 16,5  | 14,8  | 22,3 |
| Schwäche, Müdigkeit   | 2,7    | 5,8   | 6,7   | 8,0   | 8,6   | 17,3 | 6,9    | 9,2   | 9,8   | 13,3  | 12,5  | 18,9 |
| Nervosität  | 1,4    | 4,3   | 4,7   | 7,3   | 6,5   | 4,9  | 4,3    | 5,1   | 5,6   | 10,9  | 11,2  | 9,4  |
| Niedergedrücktheit (Depressionen)                                   | 1,2    | 1,9   | 3,1   | 3,9   | 5,1   | 10,6 | 2,3    | 3,4   | 3,3   | 6,3   | 5,9   | 6,8  |
| Schwindel   | 5,5    | 4,0   | 4,8   | 3,6   | 6,6   | 16,1 | 3,5    | 3,2   | 5,6   | 7,3   | 10,1  | 18,3 |
| Kreislaufstörungen  | 4,5    | 5,5   | 6,4   | 8,3   | 13,8  | 14,6 | 5,9    | 10,2  | 11,9  | 17,0  | 14,2  | 18,9 |
| Übelkeit, Appetitlosigkeit  | 1,1    | 1,1   | 1,2   | 1,5   | 0,8   | 6,2  | 3,3    | 2,0   | 1,8   | 2,0   | 1,5   | 5,1  |
| Kopfschmerzen, Migräne  | 14,4   | 12,7  | 13,1  | 13,0  | 11,0  | 10,0 | 12,5   | 15,9  | 18,3  | 20,2  | 13,5  | 10,0 |
| Sehstörungen  | 3,5    | 3,1   | 3,4   | 6,4   | 10,8  | 12,4 | 3,8    | 4,1   | 3,7   | 6,5   | 10,0  | 14,8 |
| Hörstörungen  | 1,1    | 1,4   | 2,4   | 2,7   | 8,3   | 12,0 | 2,2    | 1,1   | 2,3   | 2,7   | 5,9   | 11,2 |
| Zahnschmerzen, schlechte Zähne                                      | 2,5    | 3,6   | 4,1   | 3,0   | 4,5   | 2,7  | 4,1    | 3,7   | 3,5   | 3,8   | 3,6   | 3,0  |
| Husten  | 3,9    | 4,4   | 2,6   | 5,4   | 4,6   | 5,5  | 7,7    | 5,9   | 2,5   | 5,5   | 4,5   | 3,0  |
| Herzbeschwerden   | 1,4    | 1,0   | 2,6   | 4,6   | 11,8  | 19,3 | 0,5    | 0,6   | 1,0   | 4,8   | 8,6   | 15,9 |
| Atembeschwerden   | 1,9    | 2,8   | 2,5   | 3,4   | 6,1   | 10,1 | 4,2    | 3,2   | 2,7   | 4,4   | 6,8   | 6,8  |
| Magen-, Verdauungsbeschwerden                                       | 1,6    | 1,3   | 4,0   | 4,8   | 8,2   | 9,9  | 3,9    | 4,0   | 5,4   | 6,8   | 7,1   | 5,4  |
| Unterleibsschmerzen   | 0,0    | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0  | 1,9    | 1,4   | 2,4   | 1,5   | 0,8   | 1,2  |
| Rücken-, Kreuzschmerzen   | 7,4    | 14,8  | 19,3  | 29,4  | 24,2  | 21,3 | 10,5   | 12,9  | 21,3  | 27,8  | 31,3  | 28,2 |
| Gelenks-, Nerven-, Muskelschmerzen (Hüfte, Bein)                    | 2,6    | 6,1   | 6,4   | 12,9  | 17,7  | 22,6 | 5,5    | 8,2   | 6,9   | 15,5  | 20,1  | 20,2 |
| Gelenks-, Nerven-, Muskelschmerzen (Schulter, Arm)                  | 1,8    | 3,8   | 6,8   | 10,5  | 10,5  | 11,3 | 5,1    | 5,0   | 5,3   | 12,6  | 16,1  | 15,6 |
| Gehbehinderung  | 0,1    | 1,0   | 1,4   | 3,0   | 5,3   | 11,9 | 0,6    | 0,3   | 1,0   | 2,3   | 4,5   | 13,5 |
| Beinleiden  | 1,4    | 2,8   | 3,1   | 5,5   | 9,1   | 15,3 | 3,1    | 3,6   | 4,6   | 8,4   | 11,9  | 16,6 |
| Beschwerden durch Hauterkrankungen                                  | 0,9    | 1,7   | 1,4   | 2,0   | 1,2   | 1,5  | 4,0    | 2,6   | 1,1   | 2,6   | 2,1   | 1,5  |
| Beschwerden durch Allergien   | 5,6    | 4,0   | 4,7   | 4,6   | 4,3   | 3,7  | 4,6    | 6,1   | 5,1   | 6,6   | 3,6   | 3,1  |
| sonstige  | 2,1    | 1,5   | 1,6   | 2,7   | 5,7   | 6,7  | 1,9    | 2,1   | 2,5   | 3,3   | 3,5   | 5,8  |
| durchschnittliche Zahl der Beschwerden                              | 0,81   | 1,00  | 1,22  | 1,66  | 2,09  | 2,76 | 1,16   | 1,28  | 1,45  | 2,25  | 2,43  | 2,97 |

Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

### Zeitliche Veränderungen im gesundheitlichen Befinden

Im letzten Jahrzehnt ist es insbesondere bei den Frauen zu einer Verbesserung des gesundheitlichen Befindens gekommen. Der Anteil der Frauen mit „sehr guter“ Gesundheit ist in den 90er Jahren altersstandardisiert um

6,1 Prozentpunkte gestiegen, dagegen hat jener mit „mittelmäßiger“ um 3,3 Prozentpunkte abgenommen. Bei den Männern fiel die Veränderung geringer aus: Der Anteil mit „sehr guter“ Gesundheit ist um 1,1 Prozentpunkte gestiegen, jener mit „mittelmäßiger“ hat um 2,1 Prozentpunkte abgenommen.

**Tabelle 3.05:** Beurteilung des Gesundheitszustandes in Wien 1991 und 1999 nach Geschlecht (in Prozent und altersstandardisiert\*) (Personen ab 15 Jahre, Privathaushalte, in Prozent)

| Geschlecht            | 1991     |      |              |          |               | 1999     |      |              |          |               |
|-----------------------|----------|------|--------------|----------|---------------|----------|------|--------------|----------|---------------|
|                       | sehr gut | gut  | mittel-mäßig | schlecht | sehr schlecht | sehr gut | gut  | mittel-mäßig | schlecht | sehr schlecht |
| gesamt                | 28,7     | 41,5 | 21,8         | 6,5      | 1,5           | 33,0     | 41,5 | 18,7         | 5,3      | 1,4           |
| altersstandardisiert* | 29,2     | 41,6 | 21,6         | 6,1      | 1,5           | 33,0     | 41,5 | 18,7         | 5,3      | 1,4           |
| Männer                | 33,8     | 40,9 | 18,8         | 5,1      | 1,5           | 34,4     | 42,3 | 17,1         | 4,8      | 1,4           |
| altersstandardisiert* | 32,3     | 40,6 | 19,9         | 5,4      | 1,8           | 33,3     | 42,0 | 17,8         | 5,3      | 1,6           |
| Frauen                | 24,6     | 42,0 | 24,2         | 7,7      | 1,6           | 31,7     | 40,9 | 20,2         | 5,8      | 1,4           |
| altersstandardisiert* | 26,5     | 42,7 | 22,8         | 6,6      | 1,3           | 32,6     | 41,1 | 19,5         | 5,5      | 1,3           |

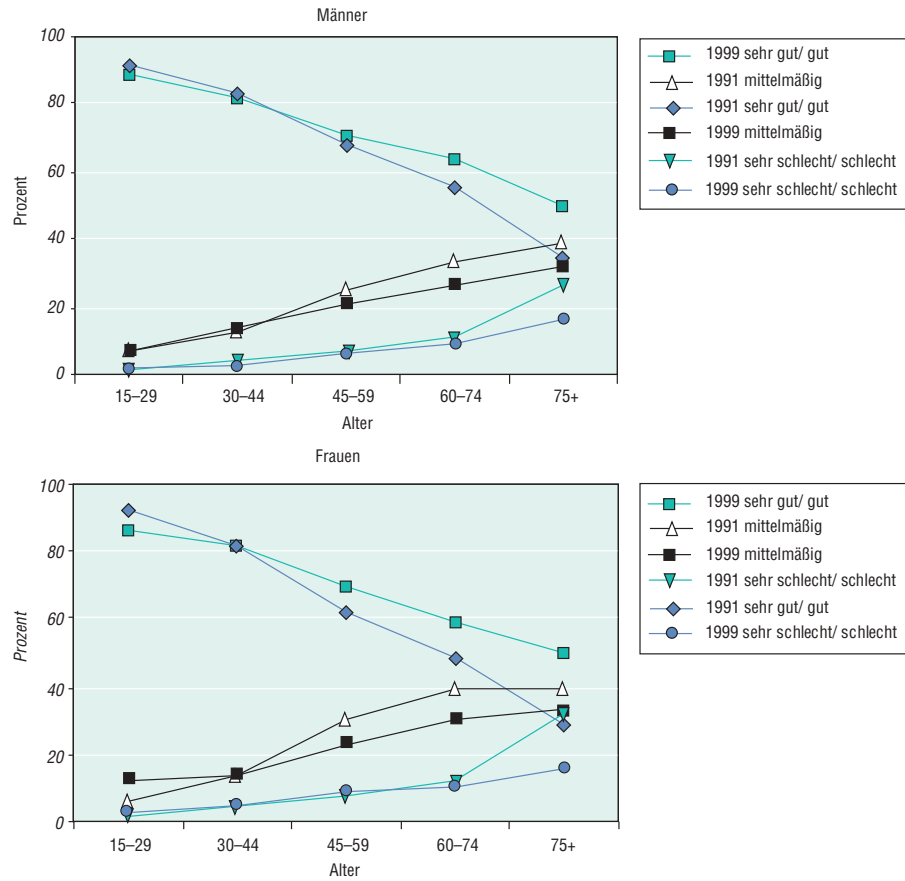
\* Altersstandardisierung nach der „direkten Methode“; Standardbevölkerung sind alle im Mikrozensus 1999 erfassten Personen. Eine Altersstandardisierung wird durchgeführt, um den unterschiedlichen Altersaufbau der Bevölkerung auszuschalten und so einen strukturbereinigten Vergleich zu ermöglichen.

Quelle: Mikrozensus 1991 und 1999; eigene Berechnungen.

Detaillierte Analysen zeigen, dass vor allem ältere Frauen an guter Gesundheit gewonnen haben: Seit 1991 ist bei Frauen ab 75 Jahren der Anteil mit zumindest guter Gesundheit („sehr gut“ und „gut“ zusammengefasst) um etwa drei Viertel gestiegen. Bei den Männern fiel der Anstieg etwas geringer aus. Dagegen hat sich bei

den jüngeren Kohorten (15 bis 29 Jahre) der subjektive Gesundheitszustand seit 1991 etwas verschlechtert. Es bleibt abzuwarten, wie sich dieser Trend weiter entwickeln wird, ebenso wie die gesundheitliche Situation der jüngeren Kohorten, wenn diese älter werden.

**Grafik 3.03:** Beurteilung des Gesundheitszustandes in Wien 1999 und 1991 nach Alter und Geschlecht (Personen ab 15 Jahre, Privathaushalte, in Prozent)



Quelle: Mikrozensus 1991 und 1999; eigene Berechnungen.

### 3.1.2 Soziokulturelle Unterschiede im gesundheitlichen Befinden

Soziale Lebensumstände und Gesundheit sind eng miteinander verbunden. Je höher die Bildung, je höher das Einkommen und je höher die berufliche Position, desto positiver wird die eigene Gesundheit beurteilt und desto größer ist die Zufriedenheit damit. Gesundheitlich am meisten benachteiligt sind Personen mit Pflicht-

schule als höchstem Bildungsabschluss, Personen der untersten Einkommensgruppen und angelernte Kräfte.<sup>16</sup> Während in Wien 83,3 Prozent der Männer und 85,4 Prozent der Frauen mit Hochschul- bzw. Universitätsabschluss bzw. 80,6 Prozent der Männer und 79,2 Prozent der Frauen mit allgemeinbildender höherer Schule von zumindest guter Gesundheit berichteten, war dies nur bei 60,0 Prozent der Männer und 54,9 Prozent der Frauen mit Pflichtschulbildung der Fall.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> Stadt Wien (2001), Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey, S. 180 f.

<sup>17</sup> Stadt Wien (2002), Mikrozensus 1999, S. 89.

**Tabelle 3.06:** Beurteilung des Gesundheitszustandes in Wien 1999 nach Bildung und Geschlecht (Personen ab 30 Jahre, Privathaushalte, in Prozent)

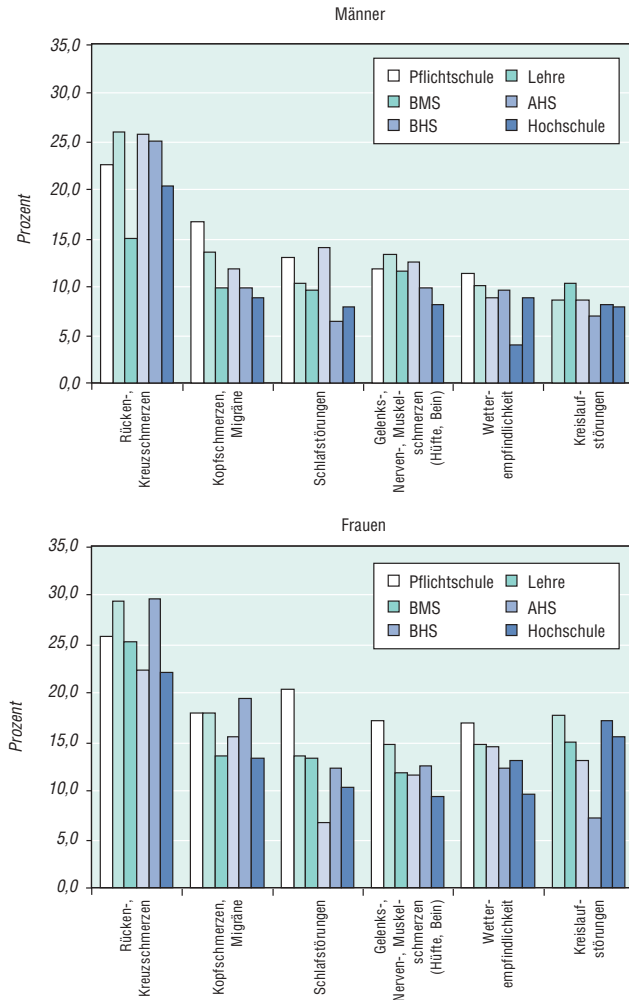
| Bildung       | Personen ab 30 J.<br>in 1.000 | sehr gut | gut  | mittelmäßig | schlecht | sehr schlecht |
|---------------|-------------------------------|----------|------|-------------|----------|---------------|
|               |                               | Prozent  |      |             |          |               |
| <b>Männer</b> |                               |          |      |             |          |               |
| Pflichtschule | 79,2                          | 26,5     | 33,5 | 26,9        | 8,8      | 4,3           |
| Lehre         | 202,4                         | 26,5     | 43,1 | 22,5        | 7,0      | 1,0           |
| BMS           | 29,7                          | 34,8     | 47,5 | 14,5        | 1,8      | 1,5           |
| AHS           | 48,5                          | 31,1     | 49,5 | 16,8        | 1,5      | 1,1           |
| BHS           | 45,6                          | 25,4     | 53,8 | 17,5        | 2,4      | 1,0           |
| Hochschule    | 80,9                          | 39,4     | 43,9 | 11,6        | 3,8      | 1,3           |
| gesamt        | 486,3                         | 29,5     | 43,6 | 19,9        | 5,4      | 1,6           |
| <b>Frauen</b> |                               |          |      |             |          |               |
| Pflichtschule | 170,3                         | 18,3     | 36,6 | 31,8        | 10,2     | 3,0           |
| Lehre         | 157,4                         | 25,7     | 43,5 | 22,5        | 6,9      | 1,4           |
| BMS           | 84,6                          | 30,3     | 47,7 | 16,9        | 4,5      | 0,7           |
| AHS           | 53,8                          | 34,9     | 44,3 | 16,7        | 2,1      | 2,0           |
| BHS           | 43,9                          | 33,9     | 39,8 | 20,2        | 4,3      | 1,9           |
| Hochschule    | 57,9                          | 41,0     | 44,4 | 9,5         | 4,1      | 1,0           |
| gesamt        | 567,9                         | 33,1     | 45,1 | 20,6        | 6,4      | 1,8           |

Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

Höher gebildete Personen sind auch häufiger beschwerdefrei. Während ab einem Lebensalter von 30 Jahren 41,3 Prozent der Männer mit Pflichtschulbildung und 36,1 Prozent mit Lehrabschluss keine Beschwerden haben, sind es bei den Hochschulabsolventen 45,0 Prozent. Noch deutlicher als bei den Männern ist die Bildungsabhängigkeit bei den Frauen: 30,7 Prozent der Frauen mit Pflichtschulbildung und 31,2 Prozent mit Abschluss einer Lehre haben keine Beschwerden im Vergleich zu 43,1 Prozent der Hochschulabsolventinnen.

Auch Rangreihe und Prävalenz der Beschwerden unterscheiden sich je nach Bildungsgrad (wie sich anhand der sechs häufigsten Beschwerden zeigt). Niedrig gebildete Personen leiden (von Ausnahmen abgesehen) häufiger an Kopfschmerzen bzw. Migräne, Schlafstörungen, Gelenks-, Nerven- und Muskelschmerzen an Hüfte oder Bein sowie an Wetterempfindlichkeit als höher gebildete. Rücken- bzw. Kreuzschmerzen und Kreislaufstörungen finden sich zum Teil aber auch bei Personen mit mittlerer und höherer Bildung relativ häufig.

**Grafik 3.04:** Häufigste Beschwerden in Wien 1999 nach Bildung und Geschlecht (Personen ab 30 Jahre, Privathaushalte, Mehrfachnennungen möglich, in Prozent)



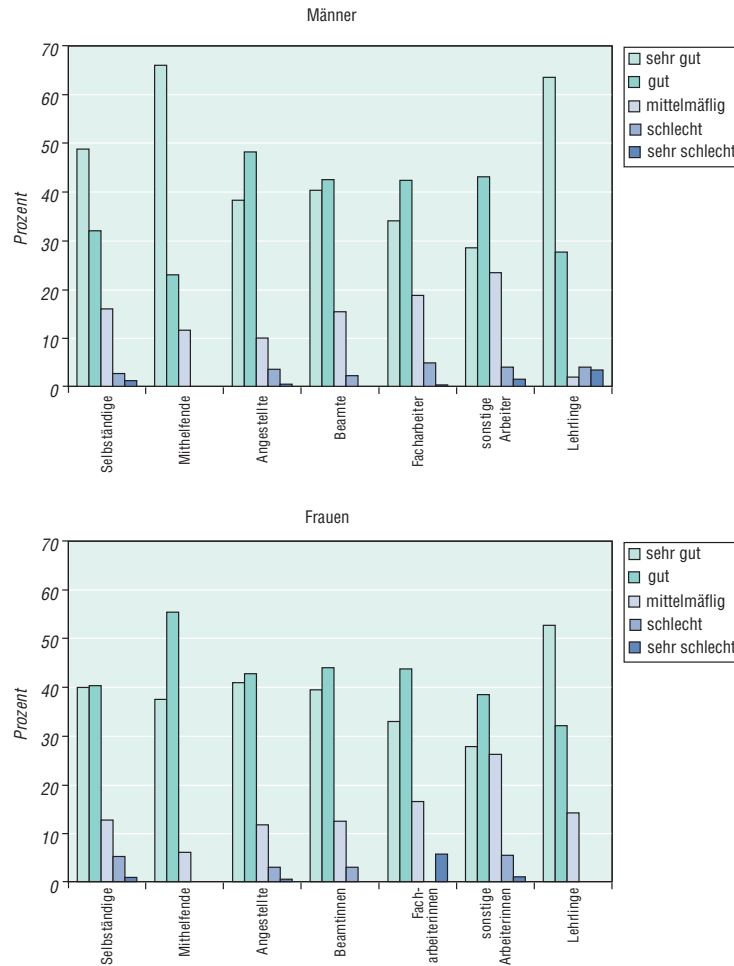
Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

Arbeiter (beiderlei Geschlechts) beurteilen ihre Gesundheit deutlich negativer als andere Berufsgruppen. 28,7 Prozent der Arbeiter und 33,0 Prozent der Arbeiterinnen in Wien berichten von mittelmäßiger oder

schlechter Gesundheit im Vergleich zu 13,9 Prozent der männlichen und 15,2 Prozent der weiblichen Angestellten und 17,5 Prozent der männlichen und 15,6 Prozent der weiblichen Beamten.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Stadt Wien (2002), Mikrozensus 1999, S. 90.

**Grafik 3.05:** Beurteilung des Gesundheitszustandes in Wien 1999 nach beruflicher Stellung und Geschlecht (Erwerbstätige ab 15 Jahre, Privathaushalte, in Prozent)



Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

Entsprechend beurteilen in den so genannten Arbeiterbezirken Wiens wohnhafte Personen ihre Gesundheit deutlich negativer als Personen in so genannten Mischbezirken. Des weiteren ist zwischen Arbeiterbezirken mit hohem und niedrigem Ausländeranteil zu unterscheiden. Während in Arbeiterbezirken mit hohem Ausländeranteil 27,7 Prozent der Männer und 30,6 Prozent der Frauen mittelmäßige oder noch schlechtere

Gesundheit angeben, sind es in den Arbeiterbezirken mit niedrigem Ausländeranteil 23,3 Prozent der Männer und 26,6 Prozent der Frauen. Auffallend ist die vergleichsweise ungünstige Gesundheitseinschätzung in den so genannten „Nobelbezirken“. Ausschlaggebend dafür dürfte das höhere Durchschnittsalter in diesen Bezirken sein.

**Tabelle 3.07:** Beurteilung des Gesundheitszustandes in Wien 1999 nach Art des Wohnbezirkes und Geschlecht (Personen ab 15 Jahre, Privathaushalte, in Prozent)

| Art des Wohnbezirkes                     | Personen ab 15 J. in 1.000 | sehr gut | gut  | mittelmäßig | schlecht | sehr schlecht |
|--|----------------------------|----------|------|-------------|----------|---------------|
|  |                            | Prozent  |      |             |          |               |
| <b>Männer</b>                            |                            |          |      |             |          |               |
| Arbeiterbezirk mit hohem Ausländeranteil | 170,7                      | 32,5     | 39,8 | 21,7        | 4,0      | 2,0           |
| Arbeiterbezirk                           | 223,1                      | 31,4     | 45,3 | 17,0        | 5,7      | 0,6           |
| Mischbezirk                              | 182,8                      | 39,2     | 41,5 | 14,2        | 3,5      | 1,7           |
| Nobelbezirk                              | 50,0                       | 37,0     | 40,2 | 12,8        | 8,4      | 1,6           |
| gesamt                                   | 626,5                      | 34,4     | 42,3 | 17,1        | 4,8      | 1,4           |
| <b>Frauen</b>                            |                            |          |      |             |          |               |
| Arbeiterbezirk mit hohem Ausländeranteil | 185,7                      | 31,5     | 38,0 | 22,8        | 6,4      | 1,4           |
| Arbeiterbezirk                           | 257,9                      | 29,3     | 44,0 | 19,9        | 5,5      | 1,2           |
| Mischbezirk                              | 210,2                      | 34,8     | 40,9 | 17,3        | 5,5      | 1,4           |
| Nobelbezirk                              | 59,4                       | 31,8     | 36,5 | 22,9        | 5,8      | 2,9           |
| gesamt                                   | 713,1                      | 31,7     | 40,9 | 20,2        | 5,8      | 1,4           |

Quelle: Mikrozensus 1999.

Gesundheitlich benachteiligt sind auch MigrantInnen, vor allem wenn man bedenkt, dass MigrantInnen ein niedrigeres Durchschnittsalter als österreichische StaatsbürgerInnen haben.<sup>19</sup> Aber auch innerhalb der Gruppe der MigrantInnen gibt es Unterschiede. Während sich von den österreichischen StaatsbürgerInnen in Wien 76,5 Prozent der Männer und 72,2 Prozent der Frauen zumindest guter Gesundheit erfreuen, sind die Prozentwerte bei StaatsbürgerInnen aus einem der Staaten Ex-Jugoslawiens etwas geringer (Männer 73,4

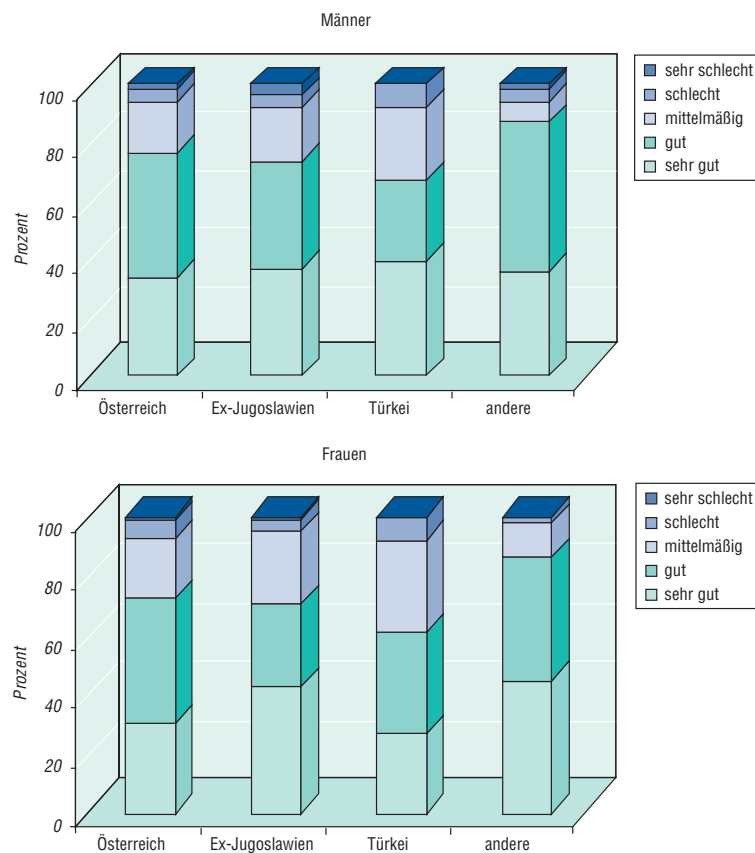
Prozent, Frauen 70,5 Prozent)<sup>20</sup> und bei den türkischen StaatsbürgerInnen sinken die Werte sogar auf 67,1 Prozent bei den Männern und 61,0 Prozent bei den Frauen.<sup>21</sup> Interessanterweise findet sich aber bei StaatsbürgerInnen Ex-Jugoslawiens der von allen Gruppen höchste Anteil mit „sehr guter“ und der niedrigste mit „guter“ Gesundheit. Am positivsten stuft die heterogene Gruppe mit „anderer“ Staatsbürgerschaft ihre Gesundheit ein.

<sup>19</sup> Vgl. z. B. SPRINGER-KREMSER et al. (1989), CSITKOVITS et al. (1997).

<sup>20</sup> Stadt Wien (2002), Mikrozensus 1999, S. 93.

<sup>21</sup> Jedoch schränkt die geringe Befragtenzahl die Zuverlässigkeit der Ergebnisse ein.

**Grafik 3.06:** Beurteilung des Gesundheitszustandes in Wien 1999 nach Staatsbürgerschaft und Geschlecht (Personen ab 15 Jahre, Privathaushalte, in Prozent)



Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

### Auswirkungen von Arbeitslosigkeit auf die Gesundheit

Anhand verschiedener Indikatoren zeigt sich durchgängig ein schlechterer Gesundheitszustand von Arbeitslosen.<sup>22</sup> Mit Arbeitslosigkeit verbundene Stressoren (finanzielle Schwierigkeiten, Prestige- und Statusverlust, mangelnde Zukunftsperspektiven, etc.), welche die Ressourcen des Individuums übersteigen, wirken sich auf die Gesundheit negativ aus. Im Vordergrund stehen dabei meist nicht so sehr spezifische Krankheiten, sondern Befindlichkeitsstörungen und

psychosomatische Symptome. Depressivität, Ängstlichkeit, Schlaflosigkeit, Reizbarkeit, allgemeine Nervosität und Konzentrationsstörungen können bei länger anhaltender Arbeitslosigkeit zu körperlichen Beeinträchtigungen führen bzw. sich negativ auf den Verlauf bestehender Krankheiten auswirken.<sup>23</sup>

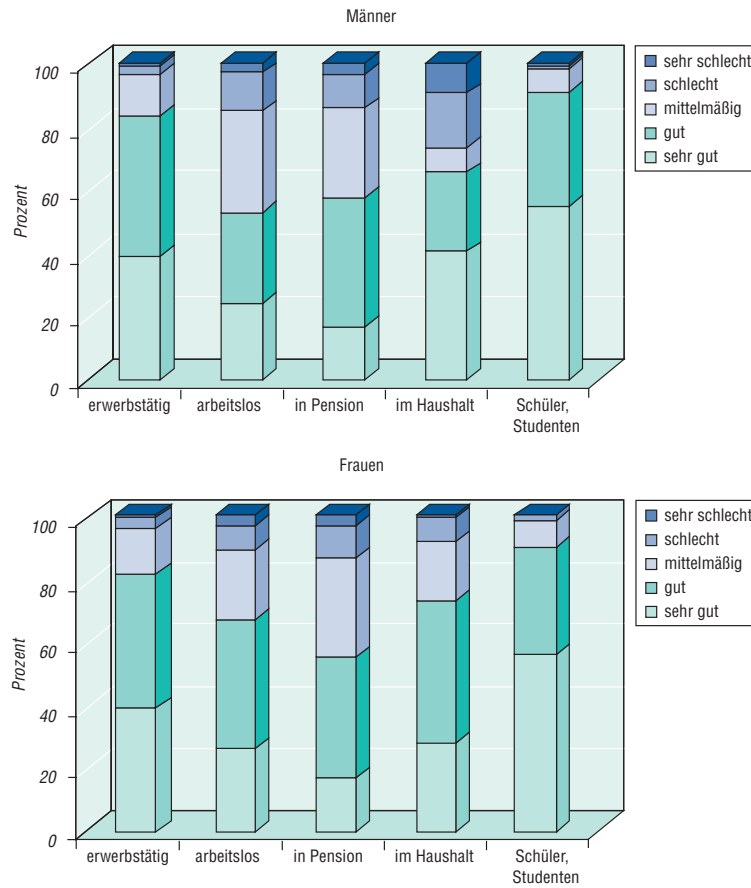
Arbeitslose Personen beurteilen ihre Gesundheit deutlich negativer als erwerbstätige. Arbeitslose Männer geben „gute“ oder „sehr gute“ Gesundheit sogar noch seltener als Pensionisten an.

<sup>22</sup> MARTIKAINEN (1990).

<sup>23</sup> KURELLA (1992), MASGF (1995), S. 522.



**Grafik 3.07:** Beurteilung des Gesundheitszustandes in Wien 1999 nach Erwerbsstatus und Geschlecht (Personen ab 15 Jahre, Privathaushalte, in Prozent)



Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

Auch berichten Arbeitslose (Männer wie Frauen) im Vergleich zu Erwerbstätigen deutlich häufiger über Beschwerden. Während von den Erwerbstätigen 49,1 Prozent der Männer und 43,1 Prozent der Frauen be-

schwerdefrei sind, sind es von den Arbeitslosen lediglich 42,8 Prozent der Männer und 33,1 Prozent der Frauen.

**Tabelle 3.08:** Beschwerden in Wien 1999 nach Erwerbstatus und Geschlecht (Mehrfachnennungen möglich, in Prozent)

| Beschwerden   | Männer       |            |            | Frauen       |            |            |             |
|---|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|-------------|
|   | erwerbstätig | arbeitslos | in Pension | erwerbstätig | arbeitslos | in Pension | im Haushalt |
| Personen in 1.000   | 407,0        | 37,7       | 129,0      | 332,4        | 21,7       | 216,9      | 82,4        |
| <b>folgende Beschwerden wurden genannt (Mehrfachnennungen möglich, Prozent)</b> |              |            |            |              |            |            |             |
| keine   | 49,1         | 42,8       | 25,7       | 43,1         | 33,1       | 25,9       | 39,6        |
| Schlafstörungen   | 7,4          | 15,6       | 14,2       | 8,7          | 19,7       | 19,4       | 16,4        |
| Wetterempfindlichkeit   | 7,0          | 8,8        | 14,3       | 10,0         | 18,0       | 17,9       | 13,3        |
| Schwäche, Müdigkeit   | 6,2          | 10,9       | 11,8       | 11,2         | 11,4       | 15,2       | 8,2         |
| Nervosität  | 4,7          | 10,4       | 6,9        | 7,1          | 10,6       | 10,4       | 7,3         |
| Niedergedrückttheit (Depressionen)  | 2,2          | 7,7        | 7,5        | 4,2          | 5,4        | 6,5        | 3,6         |
| Schwindel   | 4,0          | 6,6        | 8,6        | 4,8          | 5,0        | 12,6       | 10,6        |
| Kreislaufstörungen  | 6,0          | 15,9       | 13,7       | 13,1         | 10,0       | 17,0       | 12,9        |
| Übelkeit, Appetitlosigkeit  | 1,0          | 2,2        | 2,7        | 2,1          | 1,3        | 2,5        | 2,1         |
| Kopfschmerzen, Migräne  | 12,6         | 16,8       | 11,5       | 19,0         | 17,0       | 12,6       | 18,1        |
| Sehstörungen  | 3,3          | 8,5        | 11,4       | 4,6          | 5,9        | 11,7       | 3,8         |
| Hörstörungen  | 2,4          | 2,6        | 8,2        | 2,1          | 3,3        | 7,5        | 3,1         |
| Zahnschmerzen, schlechte Zähne  | 3,5          | 4,6        | 4,1        | 3,7          | 7,2        | 3,2        | 3,4         |
| Husten  | 3,9          | 6,2        | 4,7        | 4,3          | 1,3        | 3,8        | 6,7         |
| Herzbeschwerden   | 2,5          | 4,1        | 14,4       | 1,8          | 5,2        | 11,0       | 2,7         |
| Atembeschwerden   | 2,4          | 4,6        | 7,3        | 3,2          | 4,2        | 6,6        | 4,4         |
| Magen-, Verdauungsbeschwerden   | 3,3          | 7,2        | 8,8        | 5,8          | 10,0       | 6,6        | 3,6         |
| Unterleibsschmerzen   | -            | -          | -          | 1,9          | 2,5        | 1,2        | 0,7         |
| Rücken-, Kreuzschmerzen   | 21,7         | 25,9       | 24,5       | 21,9         | 22,2       | 29,9       | 21,9        |
| Gelenks-, Nerven-, Muskelschmerzen (Hüfte, Bein)                                | 8,1          | 9,4        | 20,0       | 8,5          | 6,3        | 20,5       | 14,4        |
| Gelenks-, Nerven-, Muskelschmerzen (Schulter, Arm)                              | 6,8          | 11,6       | 11,7       | 6,6          | 10,0       | 16,5       | 8,7         |
| Gehbehinderung  | 1,3          | 5,2        | 7,8        | 1,0          | 0,0        | 7,6        | 2,8         |
| Beinleiden  | 3,4          | 4,9        | 10,5       | 4,7          | 8,5        | 13,8       | 7,5         |
| Beschwerden durch Hauterkrankungen  | 1,6          | 0,0        | 1,6        | 1,6          | 1,8        | 2,3        | 1,7         |
| Beschwerden durch Allergien   | 4,3          | 1,9        | 4,2        | 6,3          | 2,9        | 3,5        | 5,4         |
| sonstige  | 1,8          | 2,9        | 5,8        | 2,3          | 2,3        | 4,6        | 4,6         |
| durchschnittliche Zahl der Beschwerden  | 1,22         | 1,94       | 2,36       | 1,61         | 1,92       | 2,64       | 1,88        |

Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

Arbeitslose *Männer* haben etwa doppelt so häufig Schlafstörungen, Probleme mit Nervosität, Atembeschwerden, Magen- und Verdauungsbeschwerden, sowie Gelenks-, Nerven- und Muskelschmerzen an Schulter und Arm als erwerbstätige. „Kreislauf-“ und Sehstörungen sind bei arbeitslosen Männern zweieinhalb mal häufiger, Niedergedrückttheit (Depressionen) dreieinhalb mal und Gehbehinderungen viermal häufiger als bei erwerbstätigen. Nur Hauterkrankungen und Allergien finden sich bei erwerbstätigen Männern häufiger als bei arbeitslosen. Arbeitslose *Frauen* leiden zwar ebenfalls häufiger unter einer Reihe von Beschwerden als erwerbstätige, jedoch nicht so durchgängig wie die Männer. Vor allem Schlafstörungen,

Wetterempfindlichkeit, Probleme mit den Zähnen, Herzbeschwerden, Magen- und Verdauungsbeschwerden, Gelenks-, Nerven- und Muskelschmerzen an Schulter, Arm und Bein sind bei arbeitslosen Frauen häufiger zu beobachten.

Inwieweit Arbeitslosigkeit Ursache für bzw. Folge von gesundheitlichen Defiziten ist, lässt sich anhand der vorliegenden Daten nicht klären. Längsschnittstudien verweisen auf eine Verschlechterung des gesundheitlichen Befindens bei Personen, die ihren Arbeitsplatz verloren haben und eine Verbesserung nach dem Wiedereintritt ins Berufsleben.<sup>24</sup> Eine Studie<sup>25</sup> kam zu dem Ergebnis, dass arbeitslose Personen bereits vor Eintritt der

Arbeitslosigkeit gesundheitlich benachteiligt sind und dass es arbeitslosen Personen mit besserem Gesundheitszustand eher gelingt, wieder eine Beschäftigung zu

finden. Ergebnisse dieser Art dürfen allerdings nicht über die Bedeutung psychosozialer Beeinträchtigungen aufgrund von Arbeitslosigkeit hinwegtäuschen.

### 3.2 Krankenhausaufenthalte

Hinweise auf die Morbidität der Bevölkerung gibt u. a. die Spitalsentlassungsstatistik. Zu bedenken ist, dass lediglich ein Teil der Krankheiten und auch nicht jede Krankheitsperiode stationär behandelt wird. Die Zahl der Spitalsaufenthalte hängt außerdem nicht nur vom Krankheitsgeschehen, sondern auch von anderen Faktoren, wie etwa der Einweisungspraxis der niedergelassenen Ärzte, dem Vorhandensein alternativer ambulanter und teilstationärer Angebote, von Rehabilitations- und Pflegeeinrichtungen ab. Auch organisatorische Maßnahmen, wie die Einführung des Verrechnungssystems der leistungsorientierten Krankenhausfinanzierung (LKF) am 1. Jänner 1997, welches eine Abrechnung nach Diagnosefallpauschalen anstatt der früheren Pflgetagsabgeltung vorsieht, wirken sich auf das Leistungsgeschehen aus.<sup>26</sup> Vor allem bei den chronischen Krankheiten ist die Zunahme von Spitalsaufenthalten in den letzten Jahren zu einem großen Teil auf den mit dieser Umstellung verbundenen sprunghaften Anstieg von Mehrfachaufenthalten (mit gleichzeitig niedrigerer durchschnittlicher Aufenthaltsdauer) zurückzuführen. Diese Mehrfachaufenthalte sind zum einen durch eine Verlagerung von Behandlungsfällen der ambulanten Spitalsversorgung in den stationären Bereich bedingt, zum andern durch vermehrte intermittierende Kurzaufenthalte anstatt von Aufenthalten mit längerer Verweildauer. Dies betrifft insbesondere den psychiatrischen Bereich<sup>27</sup>, die onkologische Versorgung, Diabetes und andere therapieaufwendige chronische Erkrankungen. Aufgrund der Spitalsstatistik können daher für die Übergangsjahre keine zuverlässigen Aussagen zur Entwicklung des Krankheitsgeschehens gemacht werden.

### Geschlechts- und altersspezifische Unterschiede

Im Jahr 2000 wurden für die Wohnbevölkerung Wiens 481.764 stationäre Aufenthalte verzeichnet (Männer 203.359, Frauen 278.405).<sup>28</sup> Frauen sind (sowohl absolut als auch bezogen auf die Bevölkerung) häufiger in stationärer Behandlung als Männer. Bevölkerungsbezogen (pro 100.000) entspricht dies einer Rate von 26.613 stationären Aufenthalten bei den Männern und 32.967 Aufenthalten bei den Frauen (also nahezu um ein Viertel mehr). Verantwortlich für die häufigeren stationären Aufenthalte von Frauen sind vor allem Schwangerschaft und Geburt sowie die höhere Lebenserwartung von Frauen. Schaltet man den aus dem unterschiedlichen Altersaufbau der Geschlechter resultierenden Einfluss mittels Altersstandardisierung aus, so verringert sich der Unterschied zwischen Männern und Frauen auf 6,4 Prozent.

Mit zunehmendem Alter nehmen Krankenhausaufenthalte (darunter auch Mehrfachaufenthalte) zu. Während im jüngeren und mittleren Alter Frauen (bedingt durch Schwangerschaft und Geburt) höhere stationäre Aufenthaltsraten als Männer haben, sind sie in der Kindheit und im höheren Alter bei den Männern höher. Aufgrund des höheren Frauenanteils unter den Älteren werden jedoch absolut mehr ältere Frauen als Männer stationär behandelt.

<sup>24</sup> STARRIN, SVENSSON, WINTERSBERGER (1989).

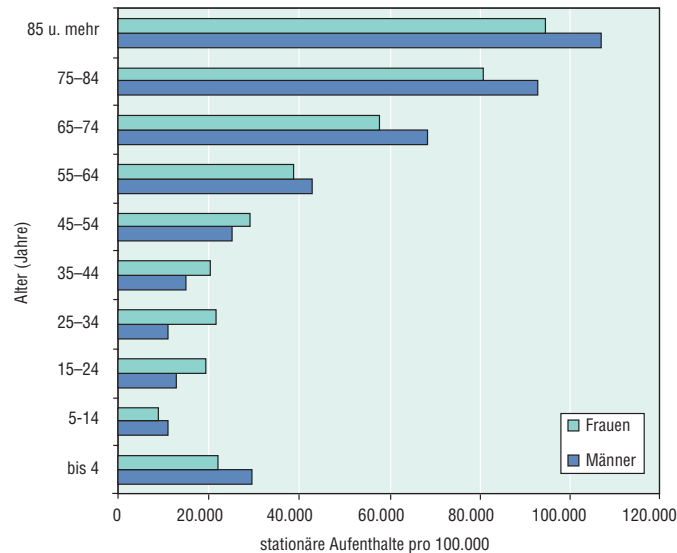
<sup>25</sup> ELKELES, SEIFERT (1992).

<sup>26</sup> Stadt Wien (2002), Gesundheitsbericht Wien 2002, S. 114 f.

<sup>27</sup> Im Bereich der Psychiatrie ist ab 2003 aufgrund einer nochmaligen gesetzlichen Änderung wiederum ein Rückgang der Aufenthaltsraten zu erwarten.

<sup>28</sup> In den Wiener Krankenanstalten wurden im Jahr 2000 552.146 stationäre Behandlungsfälle registriert.

**Grafik 3.08:** Stationäre Aufenthalte von in Wien wohnhaften Personen im Jahr 2000 nach Alter und Geschlecht (pro 100.000)



Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

### Entwicklung der stationären Aufenthalte

Die Zahl der Spitalsaufenthalte der Wiener Bevölkerung ist im letzten Jahrzehnt um mehr als 40 Prozent gestiegen. Welche Rolle dabei eine generelle Zunahme des Krankheitsgeschehens und/oder vermehrte Möglichkeiten, (vor allem chronische) Krankheiten zu behandeln, spielen, ist ohne eingehende Analysen nicht zu beantworten. Der enorme Anstieg stationärer Aufenthalte zwischen 1995 und 2000 (in Wien Zunahme um 27,3 Prozent) dürfte jedenfalls vorwiegend auf die Einführung des Verrechnungssystems der leistungsorientierten Krankenanstaltenfinanzierung (LKF) zurückzuführen sein. Damit verbunden war (wie erwähnt) zum einen die deutliche Zunahme von Mehrfachaufenthalten, zum anderen eine deutliche Reduktion der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer pro Behandlungsfall.<sup>29</sup> Im Vergleichszeitraum 1990 bis

1995 war dieser Anstieg jedenfalls wesentlich geringer (Wien: plus 11,1 Prozent). Eine detaillierte Analyse der für die steigende Zahl der Spitalsaufenthalte ausschlaggebenden Prozesse könnte hier wichtige Aufschlüsse liefern.

Österreichweit war (insbesondere nach 1995) der Anstieg der Spitalsaufenthalte etwas moderater. Insgesamt ist die Zahl der stationären Aufenthalte der österreichischen Bevölkerung seit 1990 um ein knappes Drittel (31,7 Prozent) (in Wien um 41,4 Prozent) gestiegen. Vor allem zwischen 1995 und 2000 ist der Unterschied relativ deutlich: Während in diesem Zeitraum in Wien ein Anstieg um 27,3 Prozent zu verzeichnen war, betrug der Vergleichswert für Österreich nur 19,7 Prozent. Zwischen 1990 und 1995 war in Österreich ein Anstieg um 10,0 Prozent (in Wien um 11,1 Prozent) zu verzeichnen.

<sup>29</sup> Vgl. dazu Stadt Wien (2002), Gesundheitsbericht Wien 2002, S. 115, Grafik 31.

**Tabelle 3.09:** Spitalsaufenthalte von in Wien und Österreich wohnhaften Personen 1990, 1995 und 2000 nach Geschlecht (absolut, rohe und standardisierte Raten\* pro 100.000)

| stationäre Auf-<br>enthalte | in Wien wohnhaft                          |          |          | in Österreich wohnhaft |           |           |
|-----------------------------|---|----------|----------|------------------------|-----------|-----------|
|                             | 1990                                      | 1995     | 2000**   | 1990                   | 1995      | 2000**    |
|                             | <b>absolut</b>                            |          |          |                        |           |           |
| gesamt                      | 340.739                                   | 378.485  | 481.764  | 1.752.310              | 1.927.695 | 2.307.177 |
| Männer                      | 141.569                                   | 158.917  | 203.359  | 791.117                | 866.949   | 1.040.176 |
| Frauen                      | 199.170                                   | 219.568  | 278.405  | 961.193                | 1.060.746 | 1.267.001 |
|                             | <b>pro 100.000</b>                        |          |          |                        |           |           |
| Männer                      | 20.118,0                                  | 21.186,0 | 26.612,5 | 21.319,1               | 22.216,2  | 26.394,4  |
| Frauen                      | 24.282,9                                  | 26.061,7 | 32.966,5 | 23.919,8               | 25.595,9  | 30.388,5  |
|                             | <b>standardisierte Raten* pro 100.000</b> |          |          |                        |           |           |
| Männer                      | 18.489,3                                  | 19.292,0 | 23.301,9 | 20.070,4               | 20.498,7  | 23.341,8  |
| Frauen                      | 20.076,8                                  | 20.662,3 | 24.785,1 | 20.480,1               | 21.192,7  | 24.284,4  |

\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

\*\* Ab 1997 Verrechnungssystem nach Diagnosefallpauschalen (leistungsorientierte Krankenanstaltenfinanzierung, LKF) anstatt bisheriger Verrechnung nach Pflegetagsabteilungen.

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

1990 und 1995 war die (rohe und altersstandardisierte) Rate stationärer Aufnahmen (pro 100.000) in Wien bei den *Männern* niedriger als in Österreich. Bei den *Frauen* lag zu beiden Zeitpunkten in Wien die rohe Rate (bedingt durch den hohen Altenanteil, der vor allem in den 90er Jahren sehr ausgeprägt war) zwar über dem österreichischen Durchschnitt, die altersstrukturbereinigte Rate war jedoch sogar niedriger als in Österreich.

Die Vermutung, dass das vermehrte Angebot an stationären Einrichtungen in Wien zu häufigeren stationären Aufenthalten in der Wiener Bevölkerung führt, trifft nur für das Jahr 2000 für Frauen in abgeschwächter Form zu. Die rohe Rate stationärer Aufenthalte ist, bedingt durch den höheren Altenanteil und die damit verbundene höhere Erkrankungshäufigkeit, in Wien zwar höher als im gesamten Bundesgebiet. Der altersstrukturbereinigte Vergleich macht jedoch deutlich, dass lediglich bei der weiblichen Bevölkerung Wiens ein (geringer) Überhang an stationären Aufenthalten besteht. Die männliche Wohnbevölkerung Wiens hatte auch im Jahr 2000 eine niedrigere altersstrukturbereinigte Rate stationärer Aufenthalte als jene Österreichs.

### Aufenthaltsgründe (Hauptdiagnosen)

Die Aufenthaltsgründe lassen sich am besten durch das relative Gewicht der Krankheitsgruppen nach der *International Classification of Diseases (ICD)* beschreiben. Für das Jahr 2000 (dem letzten verfügbaren Berichtsjahr) liegen die Diagnosen in der ICD-9 vor.<sup>30</sup>

Häufigste Gründe für stationäre Aufenthalte sind Krankheiten des Kreislaufsystems und Neubildungen<sup>31</sup>: Im Jahr 2000 waren je 14,9 Prozent der Spitalsaufenthalte der Wiener Bevölkerung auf diese beiden Krankheitsgruppen zurückzuführen. Am dritthäufigsten waren Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes (9,6 Prozent), gefolgt von Verletzungen und Vergiftungen (7,8 Prozent), Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane (7,5 Prozent), der Verdauungs- (7,2 Prozent) und Atmungsorgane (7,1 Prozent) sowie psychiatrische Erkrankungen (6,9 Prozent). Über drei Viertel (75,9 Prozent) der Krankenhausaufenthalte von in Wien wohnhaften Personen waren auf die genannten Krankheitsgruppen zurückzuführen.

<sup>30</sup> Ab dem Berichtsjahr 2001 erfolgt die Umstellung auf die ICD-10.

<sup>31</sup> Bei den Neubildungen handelt es sich zu 98 bis 99 Prozent um bösartige.

**Tabelle 3.10:** Stationäre Aufenthalte von in Wien wohnhaften Personen im Jahr 2000 nach Hauptdiagnose und Geschlecht (absolut, in Prozent)

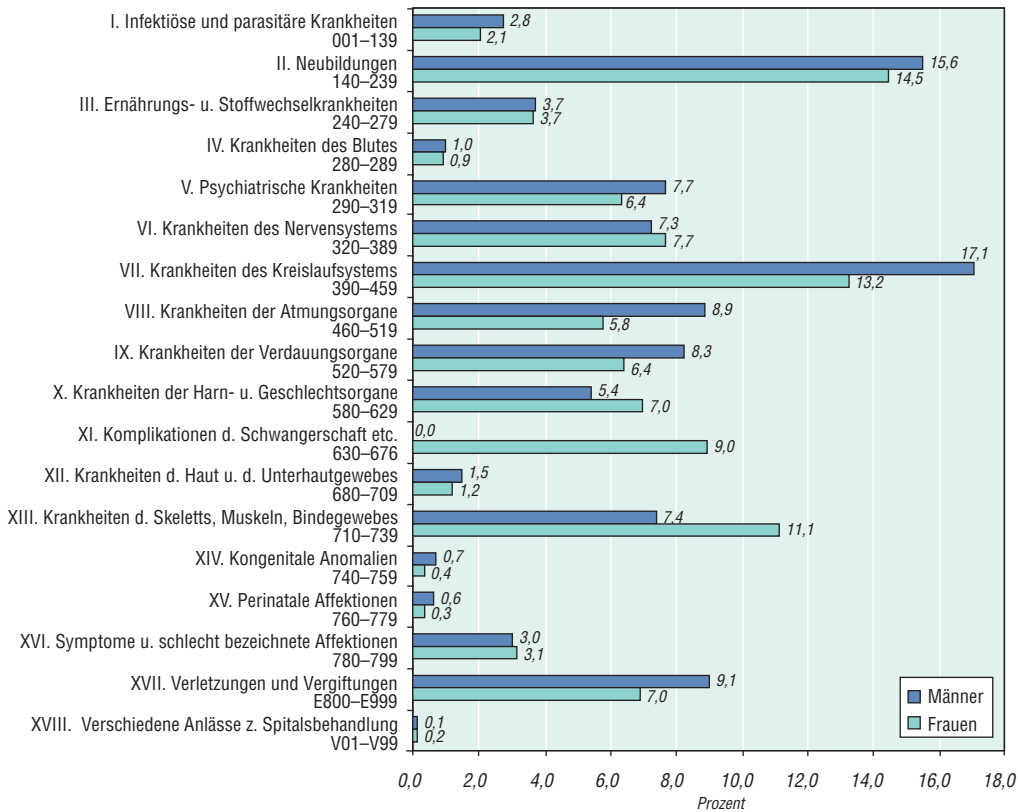
| Krankheitsgruppe <ICD-9/BMAGS>                                 | Geschlecht |         | stationäre Aufenthalte insgesamt | Prozent |
|--|------------|---------|----------------------------------|---------|
|  | Männer     | Frauen  |                                  |         |
| <b>alle Diagnosen</b> <001–999, V01–V99>                       | 203.359    | 278.405 | 481.764                          | 100,0   |
| I. Infektiöse und parasitäre Krankheiten <001–139>             | 5.645      | 5.750   | 11.395                           | 2,4     |
| II. Neubildungen <140–239>                                     | 31.647     | 40.298  | 71.945                           | 14,9    |
| III. Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten <240–279>         | 7.557      | 10.293  | 17.850                           | 3,7     |
| IV. Krankheiten des Blutes <280–289>                           | 1.939      | 2.544   | 4.483                            | 0,9     |
| V. Psychiatrische Krankheiten <290–319>                        | 15.592     | 17.774  | 33.366                           | 6,9     |
| VI. Krankheiten des Nervensystems <320–389>                    | 14.784     | 21.332  | 36.116                           | 7,5     |
| VII. Krankheiten des Kreislaufsystems <390–459>                | 34.695     | 36.872  | 71.567                           | 14,9    |
| VIII. Krankheiten der Atmungsorgane <460–519>                  | 18.101     | 16.151  | 34.252                           | 7,1     |
| IX. Krankheiten der Verdauungsorgane <520–579>                 | 16.826     | 17.910  | 34.736                           | 7,2     |
| X. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane <580–629>       | 11.026     | 19.515  | 30.541                           | 6,3     |
| XI. Komplikationen der Schwangerschaft etc. <630–676>          | –          | 24.987  | 24.987                           | 5,2     |
| XII. Krankheiten der Haut und des Unterhautgewebes <680–709>   | 3.045      | 3.408   | 6.453                            | 1,3     |
| XIII. Krankheiten d. Skeletts, Muskeln, Bindegewebes <710–739> | 15.126     | 30.977  | 46.103                           | 9,6     |
| XIV. Kongenitale Anomalien <740–759>                           | 1.381      | 1.057   | 2.438                            | 0,5     |
| XV. Perinatale Affektionen <760–779>                           | 1.248      | 951     | 2.199                            | 0,5     |
| XVI. Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen <780–799>   | 6.110      | 8.768   | 14.878                           | 3,1     |
| XVII. Verletzungen und Vergiftungen <E800–E999>                | 18.413     | 19.350  | 37.763                           | 7,8     |
| XVIII. Verschiedene Anlässe zur Spitalsbehandlung <V01–V99>    | 224        | 468     | 692                              | 0,1     |

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Die Aufenthaltsgründe von Männern und Frauen sind verschieden: Während in Wien im Jahr 2000 bei den *Männern* Krankheiten des Kreislaufsystems häufigster Aufenthaltsgrund waren, waren es bei den *Frauen* Neubildungen. Am zweithäufigsten waren bei den *Männern* Neubildungen, gefolgt von Verletzungen und Vergiftungen, sowie Krankheiten der Atmungsorgane. Bei den *Frauen* bildeten Krankheiten des Kreislaufsystems

den zweithäufigsten Aufenthaltsgrund, gefolgt von Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes, Verletzungen und Vergiftungen sowie Geburten bzw. Komplikationen während Schwangerschaft und Geburt. Jeder elfte Krankenhausaufenthalt von Wiener Frauen war auf Schwangerschaft oder Geburt zurückzuführen.

**Grafik 3.09:** Anteile der Hauptdiagnosen (Krankheitsgruppen, ICD-9/BMAGS) an den stationären Aufenthalten der in Wien wohnhaften Personen im Jahr 2000 nach Geschlecht (in Prozent)\*



\* Die Werte für Männer und Frauen ergeben jeweils 100 Prozent.

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

### Entwicklungstendenzen

Ein Vergleich der Gründe für stationäre Aufenthalte ist insofern schwierig, als Änderungen bei der Codierung der Hauptdiagnosen vorgenommen wurden. So z. B. hat die Zahl der stationären Aufenthalte der Krankheitsgruppe „verschiedene Anlässe zur Spitalsbehandlung“ zwischen 1990 und 2000 abgenommen, dagegen sind Aufenthalte aufgrund der Krankheitsgruppe „Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen“ gestiegen.

Ebenso wie bei den stationären Aufenthalten insgesamt sind (durch die Einführung des Verrechnungssystems

der leistungsorientierten Krankenhausfinanzierung (LKF)) auch bei einzelnen Krankheitsgruppen zwischen 1995 und 2000 deutlichere Zuwächse als zwischen 1990 und 1995 zu verzeichnen. Besonders deutlich gestiegen sind zwischen 1995 und 2000 stationäre Aufenthalte aufgrund psychiatrischer Krankheiten und Krankheiten des Blutes. Auch die Zahl der Behandlungsfälle aufgrund von Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten, Krankheiten des Nervensystems und Neubildungen hat merkbar zugenommen. Bei diesen Behandlungsfällen handelt es sich überwiegend um Mehrfachaufnahmen.

**Tabelle 3.11:** Stationäre Aufenthalte von in Wien wohnhaften Personen im Jahr 1990, 1995, 2000 nach Hauptdiagnose (absolut; Steigerung in Prozent)

| Hauptdiagnose (Krankheitsgruppe)<br><ICD-9/BMAGS>                                   | 1990    | 1995    | 2000    | Steigerung (Prozent) |           |           |
|---|---------|---------|---------|----------------------|-----------|-----------|
|   |         |         |         | 1990–1995            | 1995–2000 | 1990–2000 |
| <b>alle Diagnosen</b> <001–999, V01–V99>  | 340.739 | 378.485 | 481.764 | 11,1                 | 27,3      | 41,4      |
| I. Infektiöse und parasitäre Krankheiten <001–139>                                  | 7.980   | 10.877  | 11.395  | 36,3                 | 4,8       | 42,8      |
| II. Neubildungen <140–239>  | 41.157  | 50.259  | 71.945  | 22,1                 | 43,1      | 74,8      |
| III. Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten <240–279>                              | 12.073  | 12.195  | 17.850  | 1,0                  | 46,4      | 47,9      |
| IV. Krankheiten des Blutes <280–289>  | 2.265   | 2.470   | 4.483   | 9,1                  | 81,5      | 97,9      |
| V. Psychiatrische Krankheiten <290–319>   | 14.630  | 17.564  | 33.366  | 20,1                 | 90,0      | 128,1     |
| VI. Krankheiten des Nervensystems <320–389>   | 19.235  | 24.934  | 36.116  | 29,6                 | 44,8      | 87,8      |
| VII. Krankheiten des Kreislaufsystems <390–459>                                     | 54.760  | 60.716  | 71.567  | 10,9                 | 17,9      | 30,7      |
| VIII. Krankheiten der Atmungsorgane <460–519>                                       | 25.699  | 27.425  | 34.252  | 6,7                  | 24,9      | 33,3      |
| IX. Krankheiten der Verdauungsorgane <520–579>                                      | 31.261  | 31.771  | 34.736  | 1,6                  | 9,3       | 11,1      |
| X. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane <580–629>                            | 27.908  | 27.104  | 30.541  | -2,9                 | 12,7      | 9,4       |
| XI. Komplikationen der Schwangerschaft, im Wochenbett, bei der Entbindung <630–676> | 27.088  | 26.006  | 24.987  | -4,0                 | -3,9      | -7,8      |
| XII. Krankheiten der Haut und des Unterhautgewebes <680–709>                        | 8.070   | 5.753   | 6.453   | -28,7                | 12,2      | -20,0     |
| XIII. Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes <710–739>          | 26.149  | 31.296  | 46.103  | 19,7                 | 47,3      | 76,3      |
| XIV. Kongenitale Anomalien <740–759>  | 2.097   | 2.373   | 2.438   | 13,2                 | 2,7       | 16,3      |
| XV. Perinatale Affektionen <760–779>  | 1.823   | 1.789   | 2.199   | -1,9                 | 22,9      | 20,6      |
| XVI. Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen <780–799>                        | 7.703   | 12.036  | 14.878  | 56,3                 | 23,6      | 93,1      |
| XVII. Verletzungen und Vergiftungen <E800–E999>                                     | 28.869  | 32.532  | 37.763  | 12,7                 | 16,1      | 30,8      |
| XVIII. Verschiedene Anlässe zur Spitalsbehandlung <V01–V99>                         | 1.972   | 1.385   | 692     | -29,8                | -50,0     | -64,9     |

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Zu einer Reduktion der stationären Aufenthalte kam es zwischen 1995 und 2000 (abgesehen von der Gruppe „Verschiedene Anlässe zur Spitalsbehandlung“) ledig-

lich bei Geburten, Komplikationen der Schwangerschaft und bei der Entbindung bzw. im Wochenbett.

### 3.3 Mortalität

Die Sterblichkeit hängt von verschiedenen Faktoren ab, wobei genetische, lebensstil- und umweltbezogene sowie gesamtgesellschaftliche Einflüsse eine Rolle spielen.

#### Geschlechts- und Altersunterschiede

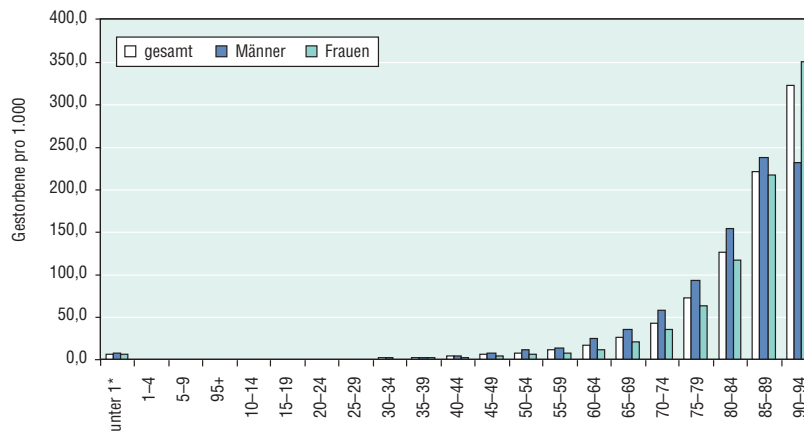
2001 starben in Wien 16.943 Personen (Männer 7.255, Frauen 9.688). Das sind 10,6 Sterbefälle pro 1.000 Einwohner (Männer 9,5, Frauen 11,5).<sup>32</sup> Die Sterblichkeit

sinkt von vergleichsweise hohen Werten im ersten Lebensjahr auf ein Minimum im Alter zwischen 5 und 14 Jahren, bevor sie dann kontinuierlich zunimmt. Der Grund, warum anteilig mehr Frauen als Männer versterben, obwohl ihre Lebenserwartung höher ist und in einzelnen Altersgruppen die Sterblichkeit der Männer höher ist, liegt darin, dass die Gesamtsterblichkeit von den Mortalitätsverhältnissen in den oberen Altersgruppen dominiert wird.

<sup>32</sup> Die standardisierte Sterblichkeit der Männer war allerdings erheblich höher als jene der Frauen (siehe Abschnitt „Entwicklung der Mortalität“ weiter unten).



**Grafik 3.10:** Gestorbene in Wien 2001 nach Alter und Geschlecht (pro 1.000)



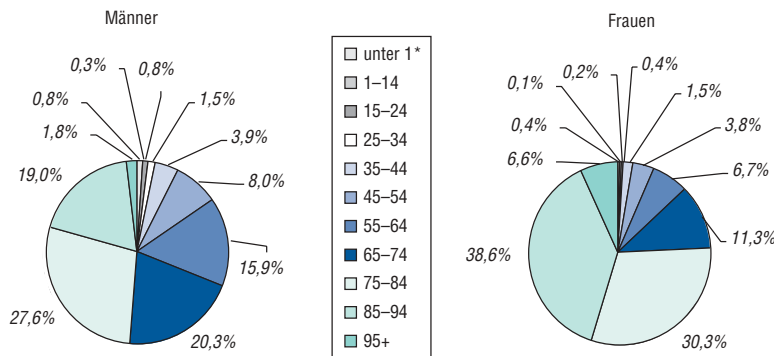
\* Gestorbene auf 1.000 Lebendgeborene.

Quelle: Magistratsabteilung 66 – Statistisches Amt der Stadt Wien; Statistik Austria.

Fast zwei Drittel der in Wien im Jahr 2001 Verstorbenen (63,9 Prozent) waren 75 Jahre oder älter, vier Fünftel (79,1 Prozent) hatten ein Alter von mindestens 65 Jahren erreicht. Während nahezu die Hälfte (45,2 Prozent) der verstorbenen Frauen 85 Jahre und älter war,

hat von den verstorbenen Männern lediglich ein Fünftel (20,8 Prozent) dieses hohe Alter erreicht. 7,4 Prozent der verstorbenen Männer waren jünger als 45 Jahre, hingegen betrug dieser Prozentwert bei den Frauen nur 2,7 Prozent.<sup>33</sup>

**Grafik 3.11:** Gestorbene in Wien 2001 nach Alter und Geschlecht (in Prozent)



Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

### Entwicklung der Sterblichkeit

Da die Sterblichkeit nicht nur von den altersspezifischen Sterblichkeiten, sondern auch vom Altersaufbau der jeweiligen Bevölkerung bestimmt wird, ist die rohe Sterbeziffer (Gestorbene pro 100.000 der jeweiligen Be-

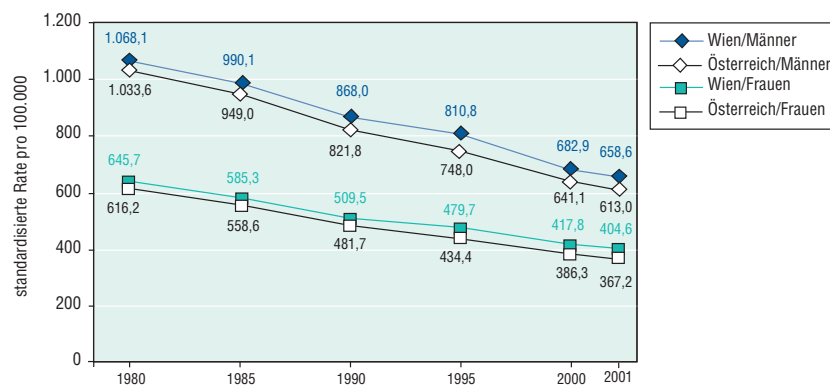
völkerung) für Zeitvergleiche nicht geeignet. Auch kommt aufgrund der rohen Sterbeziffer die Übersterblichkeit der Männer nicht zum Ausdruck. Daher werden dem Zeitvergleich altersstrukturbereinigte bzw. standardisierte Werte zugrunde gelegt.<sup>34</sup>

<sup>33</sup> Vgl. dazu Stadt Wien (2003), Lebenserwartung und Mortalität in Wien, S. 104.

Die Sterblichkeit ist in den vergangenen Jahrzehnten in Wien, ebenso wie im gesamten Bundesgebiet bei beiden Geschlechtern deutlich gesunken. Während 1980 die standardisierte Sterberate pro 100.000 in Wien bei den Männern bei 1.068,1 und bei den Frauen bei 645,7 lag, verringerte sie sich im Jahr 2001 bei den Männern auf 658,6 und bei den Frauen auf 404,6. Dies bedeutet

einen Rückgang der Sterblichkeit um nahezu 40 Prozent (Männer: minus 38,3 Prozent, Frauen minus 37,3 Prozent). Trotz des tendenziell stärkeren Rückgangs der standardisierten Sterblichkeit der Männer lag diese 2001 um nahezu zwei Drittel (62,8 Prozent) über jener der Frauen.

**Grafik 3.12:** Entwicklung der Sterblichkeit in Wien 1980–2001 nach Geschlecht (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

In Wien ist die Sterblichkeit bei beiden Geschlechtern höher als bundesweit. 2001 betrug (altersstandardisiert) der Abstand zwischen Wien und Österreich bei den Männern 7,4 Prozent, bei den Frauen 10,2 Prozent.

### Todesursachen (Diagnosegruppen)

Für die Gesundheitspolitik und Gesundheitsplanung bedeutsam ist die ursachenspezifische Mortalität. Das Spektrum der Todesursachen wird anhand des relativen Gewichts der Krankheitsgruppen nach der *International Classification of Diseases (ICD)* beschrieben. Für 2001 (dem letzten verfügbaren Berichtsjahr) liegen die Todesursachen in der Version der ICD-9 vor.<sup>35</sup>

Das Spektrum der Todesursachen hat sich mit der Zunahme der Lebenserwartung erheblich verändert. Standen zu Beginn dieses Jahrhunderts noch die Infektionskrankheiten im Vordergrund, so sind es heute vor allem Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems und bösartige Neubildungen. Während z. B. 1900 in Wien noch knapp ein Drittel aller Todesfälle auf Infektionskrankheiten zurückzuführen war (wobei vor allem die Tuberkulose im Vordergrund stand),<sup>36</sup> waren 2001 infektiöse und parasitäre Krankheiten nur mehr für 0,4 Prozent aller Sterbefälle verantwortlich.

<sup>34</sup> Zur Methode der Altersstandardisierung vgl. die Erläuterungen im Abschnitt 2. Datengrundlage und Methodik.

<sup>35</sup> Ab dem Berichtsjahr 2002 erfolgt die Umstellung auf die ICD-10.

<sup>36</sup> Vgl. JUNKER (1998), S. 36 ff.; zitiert nach Stadt Wien (2003), Lebenserwartung und Mortalität in Wien, S. 117.

**Tabelle 3.12:** Sterblichkeit in Wien 2001 nach Todesursachen (Hauptdiagnose) und Geschlecht (absolut, in Prozent, standardisierte Raten\* pro 100.000)

| Todesursachen, Hauptgruppen<br><ICD-9>                       | Sterbefälle | in Prozent aller Sterbefälle |        | standardisierte Sterbeziffer* pro 100.000 |        |
|--|-------------|------------------------------|--------|---|--------|
|  | absolut     | Männer                       | Frauen | Männer                                    | Frauen |
| <b>Insgesamt</b> <001–999>                                   | 16.943      | 100,0                        | 100,0  | 658,6                                     | 404,6  |
| I. Infektiöse und parasitäre Krankheiten <001–139>           | 76          | 0,5                          | 0,4    | 3,2                                       | 3,0    |
| II. Neubildungen <140–239>                                   | 4.085       | 26,8                         | 22,1   | 177,1                                     | 116,0  |
| III. Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten <240–279>       | 404         | 2,3                          | 2,4    | 15,5                                      | 10,2   |
| IV. Krankheiten des Blutes <280–289>                         | 22          | 0,1                          | 0,1    | 0,7                                       | 0,7    |
| V. Psychiatrische Krankheiten <290–319>                      | 101         | 1,1                          | 0,2    | 7,7                                       | 1,7    |
| VI. Krankheiten des Nervensystems <320–389>                  | 278         | 1,7                          | 1,6    | 11,3                                      | 7,2    |
| VII. Krankheiten des Kreislaufsystems <390–459>              | 9.173       | 48,3                         | 58,5   | 301,3                                     | 189,2  |
| VIII. Krankheiten der Atmungsorgane <460–519>                | 709         | 4,4                          | 4,0    | 28,0                                      | 16,5   |
| IX. Krankheiten der Verdauungsorgane <520–579>               | 754         | 5,1                          | 4,0    | 34,8                                      | 21,1   |
| X. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane <600–629>     | 210         | 1,1                          | 1,4    | 6,4                                       | 4,7    |
| XI. Todesursachen der Müttersterblichkeit <630–676>          | 1           | 0,0                          | 0,0    | 0,0                                       | 0,1    |
| XII. Krankheiten der Haut und des Unterhautgewebes <680–709> | 4           | 0,0                          | 0,0    | 0,2                                       | 0,2    |
| XIII. Krankheiten des Bewegungsapparates <710–739>           | 24          | 0,1                          | 0,1    | 0,8                                       | 0,8    |
| XIV. Kongenitale Anomalien <740–759>                         | 40          | 0,4                          | 0,1    | 5,4                                       | 3,1    |
| XV. Perinatale Affektionen <760–779>                         | 56          | 0,5                          | 0,2    | 8,9                                       | 4,3    |
| XVI. Symptome und schlecht bezeichnete Affektionen <780–799> | 136         | 0,5                          | 1,0    | 3,4                                       | 3,5    |
| XVII. Verletzungen und Vergiftungen <E800–E999>              | 870         | 7,1                          | 3,7    | 54,2                                      | 22,4   |

\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Häufigste Todesursache sind gegenwärtig die Krankheiten des Kreislaufsystems. In Wien waren 2001 mehr als die Hälfte (54,1 Prozent) aller Todesfälle (Männer 48,3 Prozent, Frauen 58,5 Prozent) dadurch bedingt. Insgesamt starben 3.504 Männer und 5.669 Frauen an den Folgen einer Herz-Kreislauf-Erkrankung.

Die zweithäufigste Todesursache sind Neubildungen (fast ausschließlich bösartige Neubildungen, also Krebs). 2001 war nahezu jeder vierte Todesfall in Wien (24,1 Prozent) auf eine Krebserkrankung zurückzuführen. Insgesamt starben 4.085 Personen an Neubildungen, wobei diese als Todesursache bei den Männern (mit einem Anteil von 26,8 Prozent) eine größere Rolle als bei den Frauen (mit einem Anteil von 22,1 Prozent) spielen.<sup>37</sup> Insgesamt waren 78,2 Prozent aller Todesfälle auf diese beiden Krankheitsgruppen zurückzuführen (Männer 75,1 Prozent, Frauen 80,6 Prozent).

Dritthäufigste Todesursache sind Verletzungen und Vergiftungen mit insgesamt 870 Toten (5,1 Prozent), gefolgt von Krankheiten der Verdauungsorgane mit 754 Todesfällen (4,5 Prozent) und Krankheiten der Atmungsorgane (709 Tote bzw. 4,2 Prozent der Todesfälle), sowie Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (404 Tote bzw. 2,4 Prozent der Todesfälle).

Bei den *Männern* sind (ebenso wie in der Gesamtbevölkerung) Verletzungen und Vergiftungen dritthäufigste Todesursache (7,1 Prozent). Der Rangreihe nach folgen Krankheiten der Verdauungsorgane (5,1 Prozent), Krankheiten der Atmungsorgane (4,4 Prozent) und Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (2,3 Prozent). Bei den *Frauen* stehen an dritter Stelle Krankheiten der Atmungsorgane gleichauf mit den Krankheiten der Verdauungsorgane (jeweils 4,0 Prozent aller Todesfälle), gefolgt von Verletzungen und Vergiftungen (3,7

<sup>37</sup> An bösartigen Neubildungen starben in Wien 2001 4.018 Personen (Männer 1.915, Frauen 2.103), das sind 26,4 Prozent der verstorbenen Männer und 21,7 Prozent der verstorbenen Frauen.

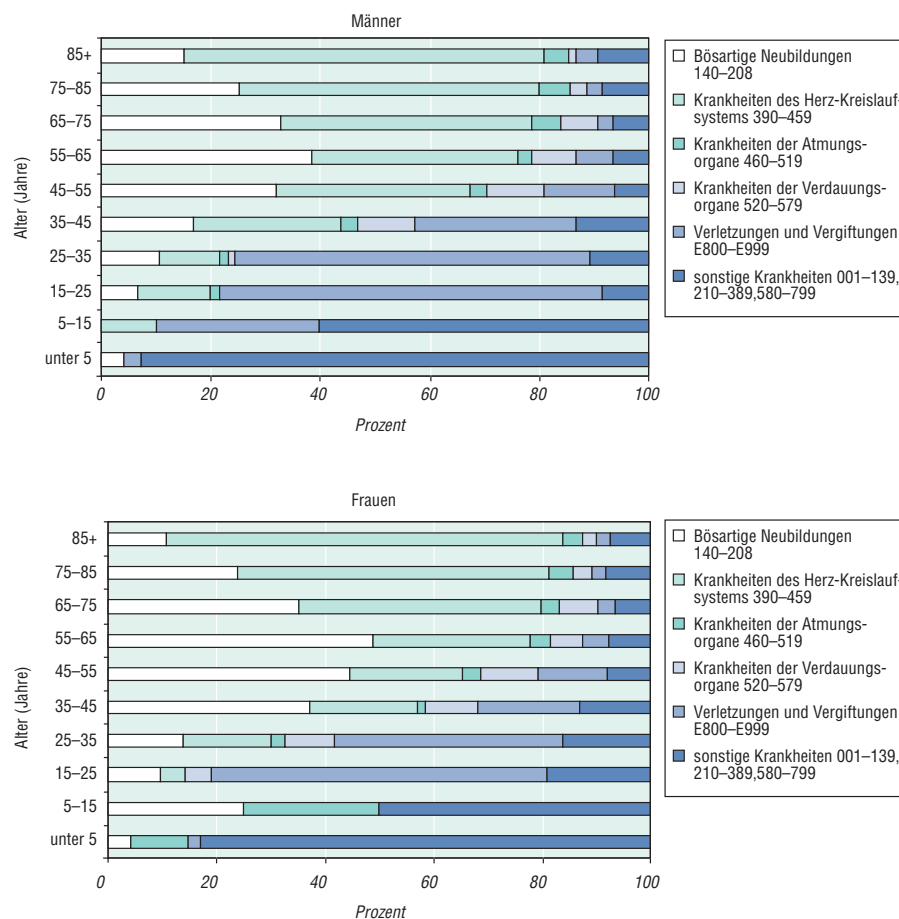
Prozent) sowie Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (2,4 Prozent).

Die (standardisierte) Sterblichkeit der Männer liegt bei den meisten Krankheitsgruppen über jener der Frauen. Besonders krass ist die Übersterblichkeit der Männer an Krankheiten des Kreislaufsystems, Krankheiten der Atmungsorgane (vor allem bedingt durch Rauchen), psychiatrischen Erkrankungen (vor allem zurückzuführen auf Alkoholabhängigkeit) sowie Verletzungen und Vergiftungen. Lediglich bei den Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe, den Krankheiten

der Haut und des Unterhautzellgewebes, den Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes, sowie den Symptomen und schlecht bezeichneten Affektionen ist die Sterblichkeit von Männern und Frauen gleich hoch.

Je nach Alter der Verstorbenen stehen unterschiedliche Todesursachen im Vordergrund. Während sich in den ersten Lebensjahren eine Vielzahl von Todesursachen findet (es überwiegt die Kategorie „sonstige“), dominieren ab einem Alter von 15 Jahren nur mehr wenige Gruppen.

**Grafik 3.13:** Todesursachen (Krankheitsgruppen, ICD-9) in Wien 2001 nach Alter und Geschlecht (in Prozent)



Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Der überwiegende Teil der 2001 in Wien im Alter von 15 bis 24 Jahren Verstorbenen starb aufgrund von Verletzungen und Vergiftungen (Männer 70,0 Prozent, Frauen 61,9 Prozent). Mit zunehmendem Alter gewinnen

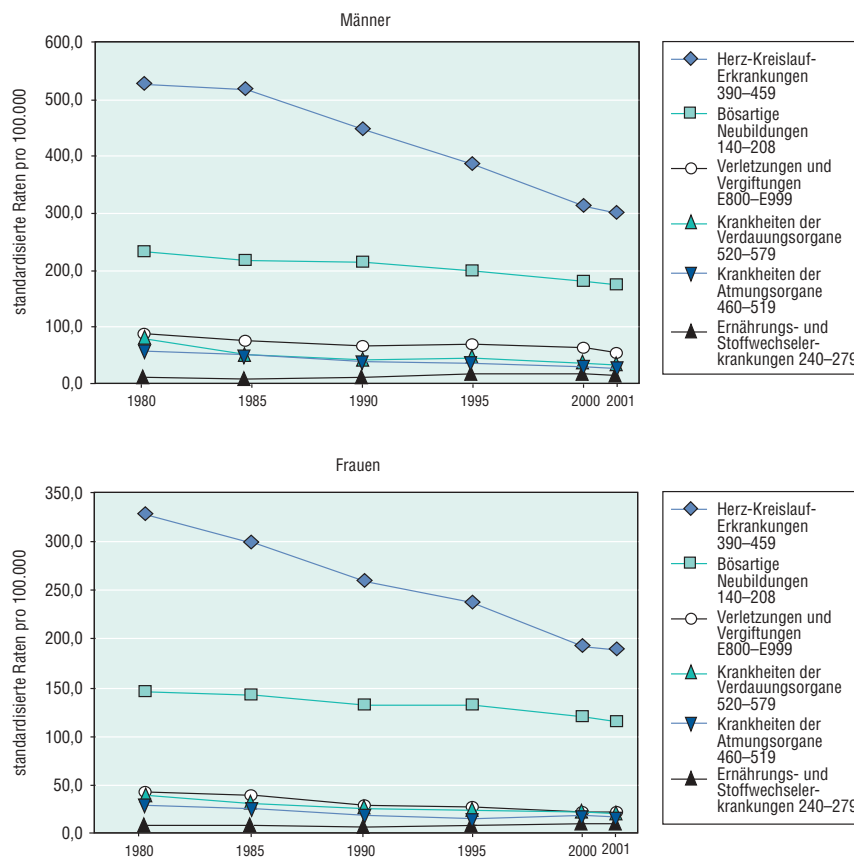
Herz-Kreislauf-Erkrankung und bösartige Neubildungen als Todesursache an Bedeutung. So starb von den im Alter von 65 bis 74 Jahren verstorbenen Männern nahezu die Hälfte (45,7 Prozent) an einer Herz-Kreislauf-

Erkrankung und ein Drittel (33,0 Prozent) an einer bösartigen Neubildung. Von den in diesem Alter verstorbenen Frauen verstarben 44,6 Prozent an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung und 35,2 Prozent an einer bösartigen Neubildung. Im hohen Alter geht die Sterblichkeit infolge Krebs zurück, während Herz-Kreislauf-Erkrankungen zunehmend an Bedeutung gewinnen. Bei 54,8 Prozent der im Alter zwischen 75 und 84 Jahren verstorbenen Männern war eine Herz-Kreislaufkrankheit, bei 25,2 Prozent eine bösartige Neubildung Todesursache. Von den in diesem Alter verstorbenen Frauen starben 57,1 Prozent an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung und 24,0 Prozent an einer bösartigen Neubildung.

### Entwicklung der ursachenspezifischen Mortalität (Diagnosegruppen)

Der in den letzten Jahrzehnten zu beobachtende Rückgang der Sterblichkeit ist vor allem auf den Rückgang der Sterblichkeit aufgrund von Herz-Kreislauf-Erkrankungen zurückzuführen. Altersstrukturbereinigt ging in Wien die Sterblichkeit aufgrund dieser Krankheitsgruppe seit 1980 um mehr als 40 Prozent (Männer 42,7 Prozent, Frauen 42,3 Prozent) zurück.

**Grafik 3.14:** Sterblichkeit in Wien 1980–2001 nach Gruppen von Todesursachen (ICD-9) und Geschlecht (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Die Krebssterblichkeit konnte seit 1980 bei den Männern um ein Viertel (25,3 Prozent), bei den Frauen um mehr als ein Fünftel (21,5 Prozent) reduziert werden.

Aber auch bei anderen Krankheitsgruppen ist (ausgehend von einem niedrigeren Niveau) die Sterblichkeit seit 1980 gesunken. So etwa konnte die Sterblichkeit

aufgrund von Krankheiten der Verdauungsorgane bei den Männern um mehr als die Hälfte (55,9 Prozent), bei den Frauen um nahezu die Hälfte (46,0 Prozent) gesenkt werden. Auch die Sterblichkeit aufgrund von Krankheiten der Atmungsorgane wurde seit 1980 bei den Männern um mehr als die Hälfte (52,3 Prozent), bei den Frauen um 43,1 Prozent reduziert. Allerdings ist bei den Frauen die Sterblichkeit aufgrund von Krankheiten der Atmungsorgane im Jahr 2000 etwas gestiegen. Die Sterblichkeit aufgrund von Verletzungen und Vergiftungen ist bei den Frauen (ausgehend von einem niedrigeren Niveau) stärker (47,6 Prozent) als bei den Männern (39,3 Prozent) gesunken.

Gestiegen ist (vor allem bei den Männern) die Sterblichkeit aufgrund von Ernährungs- und Stoffwechsel-

krankheiten. Und zwar kam es zwischen 1980 und 2001 bei den Männern zu einem Anstieg um 40,7 Prozent, bei den Frauen um 11,8 Prozent. Der Höhepunkt, der bei den Männern 1995 zu beobachten war, scheint nunmehr überschritten.

**Häufigste Todesursachen (Einzeldiagnosen)**

Im folgenden wird auf die innerhalb der einzelnen Krankheitsgruppen vorherrschenden Todesursachen (Einzeldiagnosen) näher eingegangen.

Unter den **Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems** dominieren chronisch ischämische Herzkrankheiten, akuter Myokardinfarkt, sonstige Formen von Herzkrankheiten und sonstige Hirngefäßkrankheiten.

**Tabelle 3.13:** Sterbefälle infolge Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems (ICD-9 <390–459>) in Wien 2001 nach Geschlecht (absolut, in Prozent)

| Todesursachen<br><ICD-9>                                      | gesamt                 |  | Männer                 |  | Frauen                 |  |
|---|------------------------|--|------------------------|--|------------------------|--|
|   | Anzahl der Sterbefälle | in Prozent aller an Krankheiten d. Herz-Kreislauf-Systems Verstorbenen | Anzahl der Sterbefälle | in Prozent aller an Krankheiten d. Herz-Kreislauf-Systems Verstorbenen | Anzahl der Sterbefälle | in Prozent aller an Krankheiten d. Herz-Kreislauf-Systems Verstorbenen |
| <b>Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems &lt;390–459&gt;</b> | 9.173                  | 100,0  | 3.504                  | 100,0  | 5.669                  | 100,0  |
| rheumatische Herzkrankheiten <390–8>                          | 36                     | 0,4  | 9                      | 0,3  | 27                     | 0,5  |
| Bluthochdruck mit Herzkrankheit <402>                         | 555                    | 6,1  | 152                    | 4,3  | 403                    | 7,1  |
| Bluthochdruck mit Herz- und Nierenkrankheiten <404>           | 8                      | 0,1  | 2                      | 0,1  | 6                      | 0,1  |
| akuter Myokardinfarkt <410>                                   | 1.964                  | 21,4   | 1.007                  | 28,7   | 957                    | 16,9   |
| chronische ischämische Herzkrankheiten <412–4>                | 2.045                  | 22,3   | 840                    | 24,0   | 1.205                  | 21,3   |
| sonstige ischämische Herzkrankheiten <411>                    | 21                     | 0,2  | 7                      | 0,2  | 14                     | 0,2  |
| Krankheiten des Lungenkreislaufs <415–7>                      | 146                    | 1,6  | 42                     | 1,2  | 104                    | 1,8  |
| sonstige Formen von Herzkrankheiten <420–9>                   | 2.192                  | 23,9   | 739                    | 21,1   | 1.453                  | 25,6   |
| Gehirnblutung und Subarachnoidalblutung <430,1>               | 281                    | 3,1  | 118                    | 3,4  | 163                    | 2,9  |
| sonstige Hirngefäßkrankheiten <432–8>                         | 1.124                  | 12,3   | 322                    | 9,2  | 802                    | 14,1   |
| Bluthochdruck ohne Herzbeteiligung <401,3,5>                  | 84                     | 0,9  | 46                     | 1,3  | 38                     | 0,7  |
| Arteriosklerose <440>   | 374                    | 4,1  | 72                     | 2,1  | 302                    | 5,3  |
| sonstige arterielle Krankheiten <441–8>                       | 167                    | 1,8  | 92                     | 2,6  | 75                     | 1,3  |
| Krankheiten der Venen und Lymphgefäße <451–7>                 | 175                    | 1,9  | 55                     | 1,6  | 120                    | 2,1  |
| sonstige Kreislaufkrankheiten <458,9>                         | 1                      | 0,0  | 1                      | 0,0  | 0                      | 0,0  |

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Diese Krankheiten waren bei vier Fünftel (79,9 Prozent) der an Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems Verstorbenen (Männer 83,4 Prozent, Frauen 77,9 Prozent) die zum Tod führenden Grundleiden. Während Frauen am häufigsten an sonstigen Formen von Herzkrankheiten (25,6 Prozent) und chronisch ischämischen Herzkrankheiten (21,3 Prozent) verstarben, standen bei den Männern der akute Myokardinfarkt (28,7 Prozent) und die chronisch ischä-

mischen Herzkrankheiten (24,0 Prozent) im Vordergrund.

Fasst man die **bösartigen Neubildungen** zu Gruppen zusammen, so sind Krebserkrankungen der Verdauungsorgane für die meisten Krebssterbefälle verantwortlich. Über ein Drittel aller Krebssterbefälle von Männern (34,3 Prozent) und Frauen (33,9 Prozent) sind dadurch bedingt.

**Tabelle 3.14:** Sterbefälle infolge bösartiger Neubildungen (ICD-9 <140–208>) in Wien 2001 nach Geschlecht (absolut, in Prozent)

| Todesursachen <ICD-9>   | gesamt                 |  | Männer                 |  | Frauen                 |  |
|---|------------------------|--|------------------------|--|------------------------|--|
|   | Anzahl der Sterbefälle | in Prozent aller an bösartigen Neubildungen Verstorbenen | Anzahl der Sterbefälle | in Prozent aller an bösartigen Neubildungen Verstorbenen | Anzahl der Sterbefälle | in Prozent aller an bösartigen Neubildungen Verstorbenen |
| Bösartige Neubildungen (B.N.) <140–208>                       | 4.018                  | 100,0  | 1.915                  | 100,0  | 2.103                  | 100,0  |
| B.N. der Lippe, der Mundhöhle und des Rachens <140–9>         | 94                     | 2,3  | 63                     | 3,3  | 31                     | 1,5  |
| B.N. der Speiseröhre <150>                                    | 73                     | 1,8  | 51                     | 2,7  | 22                     | 1,0  |
| B.N. des Magens <151>   | 180                    | 4,5  | 96                     | 5,0  | 84                     | 4,0  |
| B.N. des Dünndarmes einschl. des Duodenums <152>              | 10                     | 0,2  | 6                      | 0,3  | 4                      | 0,2  |
| B.N. des Dickdarmes <153>                                     | 401                    | 10,0   | 175                    | 9,1  | 226                    | 10,7   |
| B.N. des Rektums <154>  | 172                    | 4,3  | 85                     | 4,4  | 87                     | 4,1  |
| B.N. der Leber <155>  | 129                    | 3,2  | 84                     | 4,4  | 45                     | 2,1  |
| B.N. der Gallenblase und -gänge <156>                         | 102                    | 2,5  | 36                     | 1,9  | 66                     | 3,1  |
| B.N. der Bauchspeicheldrüse <157>                             | 278                    | 6,9  | 117                    | 6,1  | 161                    | 7,7  |
| sonst. B.N. der Verdauungsorgane, Bauchfell <158,9>           | 29                     | 0,7  | 7                      | 0,4  | 22                     | 1,0  |
| B.N. des Kehlkopfes <161>                                     | 34                     | 0,8  | 28                     | 1,5  | 6                      | 0,3  |
| B.N. der Luftröhre, Bronchien und Lunge <162>                 | 779                    | 19,4   | 498                    | 26,0   | 281                    | 13,4   |
| sonst. B.N. der Atmungs- und intrathorakalen Organe <160,3–5> | 13                     | 0,3  | 9                      | 0,5  | 4                      | 0,2  |
| B.N. der Knochen und des Bindegewebes <170,1>                 | 30                     | 0,7  | 16                     | 0,8  | 14                     | 0,7  |
| B.N. der Haut <172,3>   | 66                     | 1,6  | 37                     | 1,9  | 29                     | 1,4  |
| B.N. der Brustdrüse <174,5>                                   | 417                    | 10,4   | 2                      | 0,1  | 415                    | 19,7   |
| B.N. der Gebärmutter, ausgen. Zervix <179,82>                 | 87                     | 2,2  | 0                      | 0,0  | 87                     | 4,1  |
| B.N. der Zervix uteri <180>                                   | 12                     | 0,3  | 0                      | 0,0  | 12                     | 0,6  |
| B.N. des Ovariums und sonstiger Adnexe <183>                  | 121                    | 3,0  | 0                      | 0,0  | 121                    | 5,8  |
| B.N. der Prostata <185>                                       | 201                    | 5,0  | 201                    | 10,5   | 0                      | 0,0  |
| sonst. B.N. der Geschlechtsorgane <181,4,6,7>                 | 28                     | 0,7  | 5                      | 0,3  | 23                     | 1,1  |
| B.N. der Harnblase <188>                                      | 131                    | 3,3  | 80                     | 4,2  | 51                     | 2,4  |
| B.N. der Niere und sonstiger Harnorgane <189>                 | 104                    | 2,6  | 59                     | 3,1  | 45                     | 2,1  |
| B.N. des Zentralnervensystems <191,2>                         | 90                     | 2,2  | 50                     | 2,6  | 40                     | 1,9  |
| B.N. der Schilddrüse <193>                                    | 18                     | 0,4  | 6                      | 0,3  | 12                     | 0,6  |
| B.N. sonstiger und nicht näher bezeichneter Sitze <190,4–9>   | 81                     | 2,0  | 26                     | 1,4  | 55                     | 2,6  |
| Leukämie <204–8>  | 132                    | 3,3  | 73                     | 3,8  | 59                     | 2,8  |
| sonst. B.N. des Lymph- und hämatopoetischen Gewebes <200–3>   | 206                    | 5,1  | 105                    | 5,5  | 101                    | 4,8  |

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Von den *Einzelkrankungen* ist bei den Männern der Lungenkrebs (mit 26,0 Prozent aller Krebssterbefälle), gefolgt vom Prostatakrebs (10,5 Prozent) häufigste Ursache der Krebssterblichkeit. Bei den Frauen ist die häufigste, zum Tod führende Einzelkrankung der Brustkrebs (19,7 Prozent), gefolgt vom Lungenkrebs (13,4 Prozent). Betrachtet man jedoch bösartige Neubildungen des Dickdarms und Rektums als Einheit, so ist das kolorektale Karzinom bei Männern (13,5 Pro-

zent) und Frauen (14,8 Prozent) zweithäufigste Todesursache im Rahmen der Krebssterblichkeit.

Von den **Verletzungen und Vergiftungen** mit Todesfolge sind 30,8 Prozent auf Suizid und 28,3 Prozent auf Stürze (diese vor allem bei älteren Menschen) zurückzuführen. 13,2 Prozent dieser Gruppe von Todesursachen entfallen auf Verkehrsunfälle, 8,6 Prozent auf Vergiftungsunfälle (vorwiegend aufgrund von Drogen).

**Tabelle 3.15:** Sterbefälle infolge Verletzungen und Vergiftungen (ICD-9 <E800–E999>) in Wien 2001 nach Geschlecht (absolut, in Prozent)

| Todesursachen <ICD-9>                                | gesamt                 |   | Männer                 |   | Frauen                 |   |
|--|------------------------|---|------------------------|---|------------------------|---|
|  | Anzahl der Sterbefälle | in Prozent aller an Verletzungen u. Vergiftungen Verstorbenen | Anzahl der Sterbefälle | in Prozent aller an Verletzungen u. Vergiftungen Verstorbenen | Anzahl der Sterbefälle | in Prozent aller an Verletzungen u. Vergiftungen Verstorbenen |
| <b>Verletzungen, Vergiftungen &lt;E800–E999&gt;</b>  | 870                    | 100,0   | 514                    | 100,0   | 356                    | 100,0   |
| Kraftfahrzeugunfälle im Verkehr <E810–9>             | 98                     | 11,3  | 66                     | 12,8  | 32                     | 9,0   |
| Kraftfahrzeugunfälle außerhalb des Verkehrs <E820–5> | 2                      | 0,2   | 2                      | 0,4   | 0                      | 0,0   |
| sonstige Transportmittelunfälle <E800–7,26–48>       | 15                     | 1,7   | 10                     | 1,9   | 5                      | 1,4   |
| Unfälle durch Vergiftungen <E850–69>                 | 75                     | 8,6   | 56                     | 10,9  | 19                     | 5,3   |
| Unfälle durch Sturz <E880–8>                         | 246                    | 28,3  | 118                    | 23,0  | 128                    | 36,0  |
| Unfälle durch Feuer und Flammen <E890–9>             | 15                     | 1,7   | 8                      | 1,6   | 7                      | 2,0   |
| Unfälle durch Ertrinken und Untergehen <E910>        | 10                     | 1,1   | 4                      | 0,8   | 6                      | 1,7   |
| sonstige Unfälle <E870–9,900–9,11–49>                | 83                     | 9,5   | 56                     | 10,9  | 27                     | 7,6   |
| Selbstmord und Selbstbeschädigung <E950–9>           | 268                    | 30,8  | 158                    | 30,7  | 110                    | 30,9  |
| Mord, Totschlag und vorsätzliche Verletzung <E960–9> | 27                     | 3,1   | 14                     | 2,7   | 13                     | 3,7   |
| sonstige Gewalteinwirkungen <E970–99>                | 31                     | 3,6   | 22                     | 4,3   | 9                      | 2,5   |

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Bei den Männern sind (der Rangreihe nach) Selbstmord, Unfälle durch Sturz, Verkehrsunfälle, Unfälle durch Vergiftungen und sonstige Unfälle am häufigsten, bei den Frauen Unfälle durch Sturz, Selbstmord bzw. Selbstbeschädigung und Verkehrsunfälle.

Unter den **Krankheiten der Verdauungsorgane** ist die durch Alkoholkonsum bedingte Leberzirrhose häu-

figste Todesursache. 60 Prozent der an einer Krankheit der Verdauungsorgane verstorbenen Männer und 40 Prozent der Frauen sind an chronischer Leberkrankheit oder -zirrhose verstorben. Angemerkt sei, dass auch drei Viertel der Todesfälle von Männern infolge psychiatrischer Krankheiten auf Alkoholabhängigkeit zurückzuführen sind.



**Tabelle 3.16:** Sterbefälle infolge Krankheiten der Verdauungsorgane (ICD-9 <520–579>) in Wien 2001 nach Geschlecht (absolut, in Prozent)

| Todesursachen <ICD-9>                                   | gesamt                 |  | Männer                 |  | Frauen                 |  |
|---|------------------------|--|------------------------|--|------------------------|--|
|   | Anzahl der Sterbefälle | in Prozent aller an KH der Verdauungsorgane Verstorbenen | Anzahl der Sterbefälle | in Prozent aller an KH der Verdauungsorgane Verstorbenen | Anzahl der Sterbefälle | in Prozent aller an KH der Verdauungsorgane Verstorbenen |
| <b>Krankheiten der Verdauungsorgane &lt;520–579&gt;</b> | 754                    | 100,0  | 367                    | 100,0  | 387                    | 100,0  |
| Magen- und Duodenalgeschwür <531–3>                     | 77                     | 10,2   | 41                     | 11,2   | 36                     | 9,3  |
| Appendizitis <540–543>                                  | 2                      | 0,3  | 2                      | 0,5  | 0                      | 0,0  |
| Darmverschluss und Eingeweidebruch <550–3,60>           | 45                     | 6,0  | 14                     | 3,8  | 31                     | 8,0  |
| Magen-, Darm-, Bauchfell <534–7,55–8,62–9,78–9>         | 182                    | 24,1   | 49                     | 13,4   | 133                    | 34,4   |
| chronische Leberkrankheit und -zirrhose <571>           | 374                    | 49,6   | 219                    | 59,7   | 155                    | 40,1   |
| Gallensteinleiden und -blasenentzündung <574,5>         | 13                     | 1,7  | 4                      | 1,1  | 9                      | 2,3  |
| sonstige Verdauungskrankheiten <520–30,70,2,3,6,7>      | 61                     | 8,1  | 38                     | 10,4   | 23                     | 5,9  |

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Unter den **Krankheiten der Atmungsorgane** sind bei beiden Geschlechtern Bronchitis, Emphysem und Asthma führende Todesursache.

**Tabelle 3.17:** Sterbefälle infolge von Krankheiten der Atmungsorgane (ICD-9 <460–519>) in Wien 2001 nach Geschlecht (absolut, in Prozent)

| Todesursachen <ICD-9>                                | gesamt                 |   | Männer                 |   | Frauen                 |   |
|--|------------------------|---|------------------------|---|------------------------|---|
|  | Anzahl der Sterbefälle | in Prozent aller an KH der Atmungsorgane Verstorbenen | Anzahl der Sterbefälle | in Prozent aller an KH der Atmungsorgane Verstorbenen | Anzahl der Sterbefälle | in Prozent aller an KH der Atmungsorgane Verstorbenen |
| <b>Krankheiten der Atmungsorgane &lt;460–519&gt;</b> | 709                    | 100,0   | 319                    | 100,0   | 390                    | 100,0   |
| akute Infektionen der Atmungsorgane <460–6>          | 4                      | 0,6   | 0                      | 0,0   | 4                      | 1,0   |
| Pneumonie <480–6>                                    | 173                    | 24,4  | 53                     | 16,6  | 120                    | 30,8  |
| Grippe <487>   | 1                      | 0,1   | 1                      | 0,3   | 0                      | 0,0   |
| Bronchitis, Emphysem und Asthma <490–3>              | 307                    | 43,3  | 154                    | 48,3  | 153                    | 39,2  |
| sonstige Atmungskrankheiten <470–8,94–519>           | 224                    | 31,6  | 111                    | 34,8  | 113                    | 29,0  |

Quelle: Statistik Austria.

43,3 Prozent der an Krankheiten der Atmungsorgane Verstorbenen verstarben an Bronchitis, Emphysem und Asthma, Männer (48,3 Prozent) häufiger als Frauen (39,2 Prozent). Nahezu ein Drittel (31,6 Prozent) der an Krankheiten der Atmungsorgane Verstorbenen verstarb an sonstigen Atmungskrankheiten, ein Viertel (24,4 Prozent) an Pneumonie. Während bei den Männern sonstige Atmungskrankheiten den zweiten Rang einnehmen, ist es bei den Frauen die Pneumonie.

Führende Todesursache innerhalb der Gruppe der *Ernährungs- und Stoffwechselerkrankungen* ist der Diabetes mellitus. Er ist für rund 90 Prozent (88,1 Prozent) der Sterbefälle infolge Ernährungs- und Stoffwechselerkrankungen verantwortlich (Männer 83,5 Prozent, Frauen 91,5 Prozent).

### Sozioökonomische Unterschiede in der Sterblichkeit

Ebenso wie die Gesundheit variiert auch die Sterblichkeit je nach sozialer Schichtzugehörigkeit. Dies lässt sich anhand einer Reihe von Indikatoren (Bildung, Berufsstand, Einkommen, etc.) nachweisen. So etwa zeigten sich bei im Alter zwischen 65 und 89 Jahren verstorbenen SeniorInnen in Wien signifikante Unterschiede in der Sterblichkeit je nach Bildung.<sup>38</sup> In den 80er Jahren hatten *Männer* mit Pflichtschulbildung im Vergleich zu Hochschulabsolventen eine um 48 Prozent höhere Sterblichkeit. Die Übersterblichkeit sinkt mit jeder zusätzlichen Bildungsstufe, bei Männern mit Lehrabschluss auf 41 Prozent, bei Absolventen einer berufsbildenden mittleren Schule auf 15 Prozent und bei Absolventen einer allgemein- oder berufsbildenden höheren Schule auf 12 Prozent. Bei den *Frauen* waren die Unterschiede noch größer: Das Sterberisiko von Pflichtschulabsolventinnen war im Vergleich zu Hochschulabsolventinnen um 70 Prozent erhöht, jenes von Frauen mit Lehrabschluss um 56 Prozent. Frauen mit Abschluss einer berufsbildenden mittleren Schule hatten ein um 49 Prozent, und jene mit abgeschlossener berufs- oder allgemeinbildender Schule ein um 33 Prozent höheres Sterberisiko als Hochschulabsolventinnen.

Über die Ursachen der sozialen Unterschiede in der Sterblichkeit gibt es bisher nur wenig gesicherte Ergebnisse. Die Hypothesen reichen von benachteiligenden pränatalen und frühkindlichen Einflüssen auf den Gesundheitszustand und in weiterer Folge auf die Lebenserwartung in den unteren sozialen Schichten, über soziale Unterschiede im Gesundheitsverhalten und im Zugang zu Gesundheitsdiensten, bis hin zu Unterschieden in den Arbeitsbedingungen und im Risiko von Arbeitslosigkeit.

#### 3.3.1 Potenziell verlorene Lebensjahre

Sterbefälle in einem niedrigen Lebensalter gelten als besonders tragisch. Das Konzept der „potenziell verlo-

renen Lebensjahre“ rückt daher die Todesfälle in den unteren und mittleren Altersgruppen in das Zentrum des Interesses. Und zwar wird bei Sterbefällen, die vor einem bestimmten (vorgegebenen) Alter eingetreten sind, die verbleibende, eben „verlorene“ Zeitspanne bis zu diesem Alter errechnet, und diese Zeit über alle diese „vorzeitigen“ Sterbefälle aufsummiert. Die in der OECD und WHO vertretenen Länder haben sich darauf verständigt, Sterbefälle unter 70 Jahren als ungewöhnlich anzusehen und mit Hilfe des Indikators „verlorene Lebensjahre durch Tod unter 70 Jahren pro 100.000 der Bevölkerung“ gesondert darzustellen. Dieses Konzept wertet Sterbefälle vor dem vorgegebenen Alter umso stärker, je früher sie sich im Lebenslauf ereignen, während Sterbefälle nach dem vorgegebenen Alter unberücksichtigt bleiben.

In Wien fielen im Jahr 2001 mehr als ein Viertel (26,6 Prozent) aller Todesfälle in das für die verlorenen Lebensjahre festgelegte Altersspektrum von unter 70 Jahren (Männer 39,5 Prozent, Frauen 16,9 Prozent).

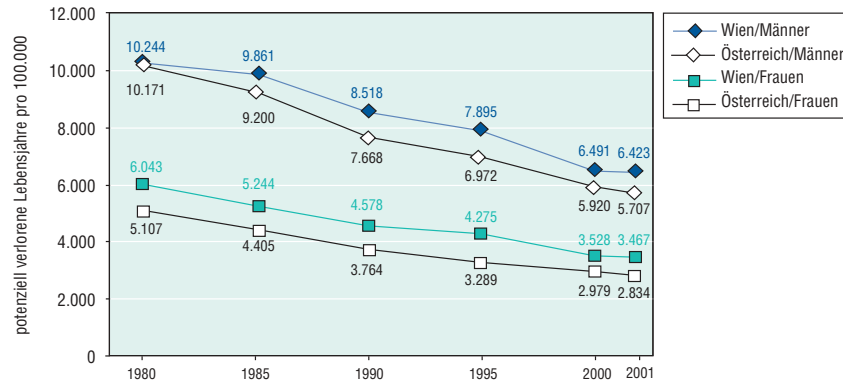
#### Entwicklung der potenziell verlorenen Lebensjahre

Nicht nur die Sterblichkeit generell, auch die vorzeitige Sterblichkeit bzw. der Verlust an Lebensjahren hat sich in den vergangenen Jahrzehnten zusehends verringert. So etwa sank 2001 in Wien dieser Wert bei Männern auf nahezu zwei Drittel des Wertes von 1980, für Frauen war er nur mehr etwa halb so hoch wie noch vor zwei Jahrzehnten. Männer sind gegenüber Frauen erheblich benachteiligt. Die vorzeitige Sterblichkeit der Wiener Männer lag 2001 um über 80 Prozent über jener der Frauen.

Österreichweit war der Abstand noch größer: Die Zahl der verlorenen Lebensjahre war hier (allerdings bei niedrigeren Werten) bei den Männern doppelt so hoch wie bei den Frauen. Insgesamt ist die Zahl der potenziell verlorenen Lebensjahre in Wien bei beiden Geschlechtern höher als bundesweit.

<sup>38</sup> DOBLHAMMER-REITER (1997), S. 59–72.

**Grafik 3.15:** Potenziell verlorene Lebensjahre (pro 100.000) in Wien und Österreich 1980–2001 nach Geschlecht (unter 70-Jährige, alle Todesursachen)



Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

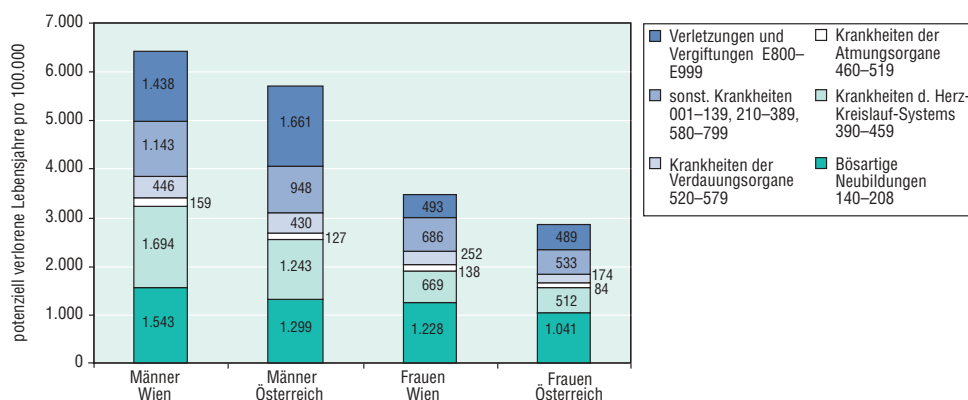
### Potenziell verlorene Lebensjahre nach Krankheitsgruppen

Hauptverantwortlich für das „Sterben vor der Zeit“ sind Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems, bösartige Neubildungen (Krebserkrankungen) sowie Verletzungen und Vergiftungen. Im Jahr 2001 führten Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems in Wien bei den Männern zu 1.694 potenziell verlorenen Lebensjahren pro 100.000. Bösartige Neubildungen verursachten (pro 100.000) 1.543, Verletzungen und Vergiftungen 1.438 potenziell verlorene Lebensjahre. Bei den Frauen

waren bösartige Neubildungen häufigste Todesursache Nummer eins in jungen Jahren (sie verursachten 1.228 potenziell verlorene Lebensjahre pro 100.000), gefolgt von sonstigen Krankheiten (686 pro 100.000) und Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems (669 pro 100.000). Männer sterben an allen Krankheitsgruppen häufiger „vor der Zeit“ als Frauen.

Österreichweit ist die „vorzeitige Sterblichkeit“ bei beiden Geschlechtern durchgängig für alle Krankheitsgruppen deutlich niedriger als in Wien.

**Grafik 3.16:** Potenziell verlorene Lebensjahre (pro 100.000) in Wien und Österreich 2001 nach Krankheitsgruppen (ICD-9) und Geschlecht (unter 70-Jährige)

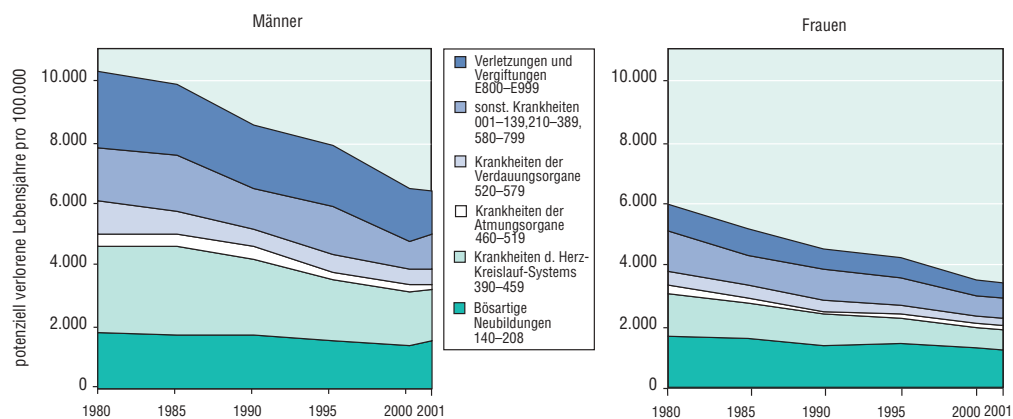


Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Im Verlauf der letzten beiden Jahrzehnte ist die vorzeitige Sterblichkeit bei nahezu allen Krankheitsgruppen kontinuierlich gesunken. Lediglich bei den *Männern* hat zwischen 1980 und 1985 die Zahl der potenziell verlorenen Lebensjahre aufgrund von Herz-Kreislauf-Erkrankungen noch zugenommen, und auch bei den bösartigen Neubildungen ist sie zwischen 2000 und 2001 gestiegen. Ebenso kam es bei der Gruppe der „sonstigen Krankheiten“ zwischen 1980 und 1985, zwischen 1990 und 1995 und zwischen 2000 und 2001 zu einer Zunahme der vorzeitigen Sterblichkeit bei den Männern.

Bei den *Frauen* ist zwischen 1990 und 1995 die Zahl der potenziell verlorenen Lebensjahre aufgrund von bösartigen Neubildungen und Krankheiten der Verdauungsorgane gestiegen. Die Zahl der potenziell verlorenen Lebensjahre aufgrund von Krankheiten der Atmungsorgane hat zwischen 1980 und 1985 sowie zwischen 1990 und 2000 ebenfalls zugenommen, allerdings wurde 2001 das Niveau von 1995 wieder erreicht.

**Grafik 3.17:** Potenziell verlorene Lebensjahre in Wien 1980–2001 nach Gruppen von Todesursachen (ICD-9) und Geschlecht (pro 100.000; unter 70-Jährige)



Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Zwischen 2000 und 2001 sind bei den Frauen potenziell verlorene Lebensjahre aufgrund von Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems gestiegen, auch bei den sonsti-

gen Krankheiten zeigen sich bei den Frauen Abweichungen vom generellen Trend.

**IV.  
CHRONISCHE  
ERKRANKUNGEN**

***CHRONIC DISEASES***

## INHALT

|          |                                      |           |
|----------|--------------------------------------|-----------|
| <b>4</b> | <b>CHRONISCHE ERKRANKUNGEN</b>       | <b>85</b> |
| 4.1      | MERKMALE CHRONISCHER ERKRANKUNGEN    | 86        |
| 4.2      | VERBREITUNG CHRONISCHER ERKRANKUNGEN | 87        |
| 4.2.1    | Morbidität nach Krankheitsgruppen    | 90        |
| 4.2.2    | Einzelkrankungen                     | 91        |
| 4.3      | SOZIOÖKONOMISCHE AUSPRÄGUNGEN        | 95        |

## 4 CHRONISCHE ERKRANKUNGEN

### Zusammenfassung

Eigenangaben zufolge ist in Wien etwa jede/r Dritte chronisch krank, Frauen der Tendenz nach häufiger als Männer. In Wien sind chronische Krankheiten überdurchschnittlich häufig, nur in Oberösterreich sind mehr Menschen chronisch krank als in Wien. Am wenigsten von chronischen Krankheiten betroffen ist die Bevölkerung Vorarlbergs und Salzburgs.

Chronische Erkrankungen nehmen im **Alter** deutlich zu, ab einem Lebensalter von 75 und mehr Jahren ist in Wien etwa jede/r Zweite chronisch krank. Zudem treten im höheren Alter meist mehrere chronische Krankheiten gleichzeitig auf (Multimorbidität). Rund drei Viertel der chronisch Kranken fühlen sich durch ihre Krankheit in den alltäglichen Handlungen eingeschränkt, wobei jüngere chronisch Kranke die Krankheit häufiger als Belastung empfinden als ältere.

Nach **Krankheitsgruppen** sind unter den chronischen Krankheiten (bei beiden Geschlechtern) Krankheiten des Bewegungsapparats und des Kreislaufsystems führend. Am dritthäufigsten sind bei den Männern Krankheiten der Atmungsorgane, bei den Frauen Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane. Selbst Jugendliche und junge Erwachsene leiden bereits häufig unter chronischen Krankheiten des Bewegungsapparats.

Von den **Einzelkrankungen** sind in der Wiener Bevölkerung Bluthochdruck und Schäden an der Wirbelsäule am verbreitetsten. An dritter Stelle folgt bei den Männern die Zuckerkrankheit, bei den Frauen Gelenkerkrankungen an Hüfte oder Bein.

Ebenso wie das gesundheitliche Befinden und das Auftreten von Beschwerden sind auch chronische Erkrankungen **sozial ungleich verteilt**. Neben Bildungsunterschieden sind vor allem auch Unterschiede nach beruflicher Tätigkeit zu beobachten.

### Summary: Chronic diseases

*According to data supplied by respondents, roughly one third of the Viennese population suffer from one or more chronic diseases; this tendency is more strongly developed in women than in men. In Vienna, chronic diseases occur with above-average frequency. The only federal province with a higher rate of chronically ill persons is Upper Austria, while the federal provinces with the lowest rate of chronic diseases are Salzburg and Vorarlberg.*

*Chronic diseases tend to increase markedly with **age**; starting at age 75 and above, about one in two Viennese are afflicted with one or more chronic disorders. Moreover, persons of advanced age often suffer from more than just one chronic disease (multimorbidity). About three fourths of the chronically ill feel that the disease restricts their everyday life and activities; in this, younger persons with chronic diseases experience their ailments as a stressor more frequently than older patients.*

*Broken up into **groups of diseases**, the highest incidence amongst chronic diseases (for both sexes) concerns diseases of the locomotor system and circulatory system. The third position is taken by diseases of the respiratory organs in men and by diseases of the nervous system and sensory organs in women. Even adolescents and young adults already suffer frequently from chronic diseases of the locomotor system.*

*Amongst **individual complaints**, hypertension and spinal column damage are most widespread in the Viennese population. The third place is taken by diabetes in men and degenerative joint diseases of the hips or legs in women.*

*Just like health status and frequency of disorders, chronic diseases, too, present an **unequal social distribution**. In addition to differences in the level of education, there are above all noticeable differences related to occupation.*

Während etwa männliche Beamte von allen Berufsgruppen am häufigsten unter Bluthochdruck leiden, dominieren bei Facharbeitern Wirbelsäulenschäden.

Gesondert hinzuweisen ist auf die prekäre Gesundheitssituation **arbeitsloser Menschen**. Sie sind nicht nur häufiger chronisch krank, sondern weisen nicht selten gleich mehrere chronische Krankheiten auf.

*While e.g. male civil servants suffer more frequently from hypertension than any other occupational group, spinal column damage is most often observed amongst skilled workers.*

*Special mention should at this point be made of the precarious health status of **unemployed persons**, who not only are more often chronically ill, but quite frequently suffer from more than one chronic disease.*

#### 4.1 Merkmale chronischer Erkrankungen

Unter chronischen Erkrankungen versteht man Krankheiten, die eines oder mehrere der folgenden Charakteristika aufweisen: Sie sind lang andauernd, hinterlassen eine Behinderung, sind verursacht durch eine nicht reversible pathologische Veränderung, erfordern eine spezielle Schulung des Patienten für seine Rehabilitation, oder lassen eine lange Zeit der Beaufsichtigung, Beobachtung oder Pflege erwarten.<sup>39</sup>

SCHULZ und HELLHAMMER<sup>40</sup> beschreiben die Charakteristik chronischer Krankheiten anhand folgender Parameter:

1. **Ursachen:** Auslöser chronischer Krankheiten ist in der Regel nicht eine einzige Ursache, meist sind mehrere (innere und äußere) Faktoren verantwortlich. Der Großteil der chronischen Krankheiten steht in engem Zusammenhang mit Lebensstil und Verhalten.
2. **Dauer und Vorhersagbarkeit:** Im Gegensatz zu Infektionskrankheiten, die zumeist rasch auftreten, kurz andauern und einen relativ gut vorhersagbaren Verlauf nehmen, entwickeln sich chronische Krankheiten langsam. Sie sind zunächst nur latent, ihr Ausbruch erfolgt meist schubweise. Chronische Krankheiten sind von langer Dauer (oft das ganze Leben), ihr Verlauf ist schwer vorauszusagen. Er kann chronisch-progredient (fortschreitend, sich verschlechternd), chronisch-rezidivierend (immer

wiederkehrend) oder chronisch-stabil (gleichbleibend) sein.

3. **Behandlungsunsicherheit:** Der Verlauf chronischer Krankheiten wird durch ein komplexes Zusammenspiel somatischer und psychosozialer Faktoren bestimmt. Behandlungserfolge hängen in hohem Maße von der aktiven Mitwirkung der PatientInnen bei der Behandlung und Therapie ab.
4. **Nicht-Heilung:** Eine vollständige Heilung ist bei chronischen Krankheiten zumeist nicht möglich, erforderlich ist in der Regel eine lebenslange Behandlung. Bis vor wenigen Jahren waren chronische Erkrankungen im manifesten Stadium nicht bzw. nur selten einer wirksamen Therapie zugänglich. Meist lösen chronische Erkrankungen Folgekrankheiten aus, die zusätzlichen Behandlungsbedarf nach sich ziehen und zu Behinderungen und Invalidität führen. Vorrangiges Ziel der medizinischen, pflegerischen und psychosozialen Betreuung ist es, den PatientInnen trotz vorhandener Einschränkungen zu größtmöglicher Lebensqualität zu verhelfen.
5. **Kosten:** Die Behandlung chronischer Krankheiten dauert lange, erfordert speziell ausgebildetes Personal sowie häufig teure Medikamente und Geräte. Sie verursacht erhebliche Kosten sowohl für die Betroffenen als auch für das Gesundheits- und Sozialsystem.
6. **Belastung:** Aufgrund der ständigen Bedrohung durch die Krankheit und ihrer Folgen, der Unbe-

<sup>39</sup> TIMMRECK (Hrsg.) (1982), Dictionary of Health Services Management: "they are permanent, leave residual disability, are caused by nonreversible pathological alteration, require special training of the patient for rehabilitation, or may be expected to require a long period of supervision, observation, or care."

<sup>40</sup> SCHULZ, HELLHAMMER (1998).



stimmtheit des weiteren Verlaufs sowie der Einschränkungen, die durch die Krankheit entstehen, sind chronische Krankheiten nicht nur für die Betroffenen, sondern auch ihr soziales Umfeld (Familie, Angehörige, etc.) sehr belastend.

Eigenangaben zufolge ist in Wien derzeit etwa jeder Dritte chronisch krank.<sup>41</sup> Vermutet wird, dass chronische Erkrankungen in den nächsten Jahrzehnten weiter zunehmen werden.<sup>42</sup> Ausschlaggebend dafür sind die weiterhin ansteigende Lebenserwartung, der Lebensstil in unserer Gesellschaft (ungesunde Ernährung, wenig Bewegung bei sitzender beruflicher Tätigkeit, Rauchen, Alkoholkonsum, etc.), steigende Umweltbelastungen und vermehrte psychosoziale Belastungen. Dazu kommt, dass sich aufgrund des medizinischen Fort-

schritts die Lebenserwartung chronisch kranker Menschen erhöht, wodurch Zahl und Anteil der Betroffenen in der Bevölkerung ebenfalls steigen.

Zu den häufigsten chronischen Krankheiten zählen in den fortgeschrittenen Industriegesellschaften Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, bleibende Schädigungen nach Schlaganfällen und Unfällen, rheumatische Erkrankungen, chronischer Kopfschmerz, Diabetes mellitus, Multiple Sklerose, chronisches Nierenversagen, chronische Erkrankungen der Atemwege, Krankheiten des Magen-Darm-Traktes, Tinnitus, HIV, Leberzirrhose, Epilepsie, chronische psychiatrische Erkrankungen (wie Schizophrenie, Depression) und Suchterkrankungen (Alkohol-, Drogen- und Medikamentenabhängigkeit).

## 4.2 Verbreitung chronischer Erkrankungen

### Einleitung

In Wien mangelt es (ebenso wie in anderen Bundesländern) an systematischen Informationen über das Ausmaß chronischer Erkrankungen. Gesetzliche Vorgaben für die statistische Erfassung chronischer Krankheiten (wie z. B. bei den Todesursachen) fehlen. Regelmäßig erfasst werden in Österreich lediglich die Neuerkrankungen an bösartigen Neubildungen durch das Österreichische Krebsregister der Statistik Austria und regionale Krebsregister.

Die Diagnosen- und Leistungsstatistik der österreichischen Krankenanstalten, die fallbezogen geführt wird, gibt lediglich Auskunft über stationär behandelte (chronische) Erkrankungen. Für den ambulanten Bereich gibt es bisher keine Routinestatistik, die Hinweise zur Verbreitung chronischer Krankheiten und Entwicklungstendenzen geben könnte.

Anhaltspunkte über die Verbreitung chronischer Erkrankungen in der Wiener Bevölkerung geben zur Zeit lediglich Gesundheitsbefragungen. Rezente Befragungen, die Auskunft über die Prävalenz chronischer Erkrankungen in Wien geben, sind der Mikrozensus 1999 und der Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001.

Diesen Erhebungen liegen Angaben der Befragten und nicht ärztlich validierte Diagnosen zugrunde.

Abgesehen von der punktuellen Erfassung chronischer Erkrankungen im Rahmen von Gesundheitssurveys bedarf es zur Überwachung des Krankheitsgeschehens kontinuierlicher, systematischer Informationen. Ebenso wie für Krebserkrankungen wäre auch für andere Erkrankungen (z. B. Herzinfarkt, Diabetes mellitus, rheumatische Erkrankungen) eine systematische Bestandsaufnahme unter Bezugnahme auf medizinisch vorgegebene Kriterien vordringlich.

### Prävalenz chronischer Erkrankungen

Zur Ermittlung der Prävalenz chronischer Erkrankungen (Zahl der Erkrankten zum Befragungszeitpunkt) wurde im Mikrozensus 1999 den Befragten eine Liste mit 30 verschiedenen Krankheiten (einschließlich „sonstiger“) vorgegeben. Nicht inkludiert waren Verletzungen und Verletzungsfolgen. Die Befragten wurden gebeten, jene Erkrankungen anzugeben, an denen sie „dauernd (chronisch)“ leiden. Möglich waren maximal vier Nennungen. Im Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001 wurde der Begriff chronische Erkrankungen weiter gefasst. Hier wurde nach dem Vorhan-

<sup>41</sup> Vgl. Stadt Wien (2001) Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001; Stadt Wien (2002), Mikrozensus 1999.

<sup>42</sup> SALEWSKI (1997).

densein andauernder Krankheit, sowie nach Folgeerscheinungen von Verletzungen, Behinderung oder anderen anhaltenden Leiden befragt.

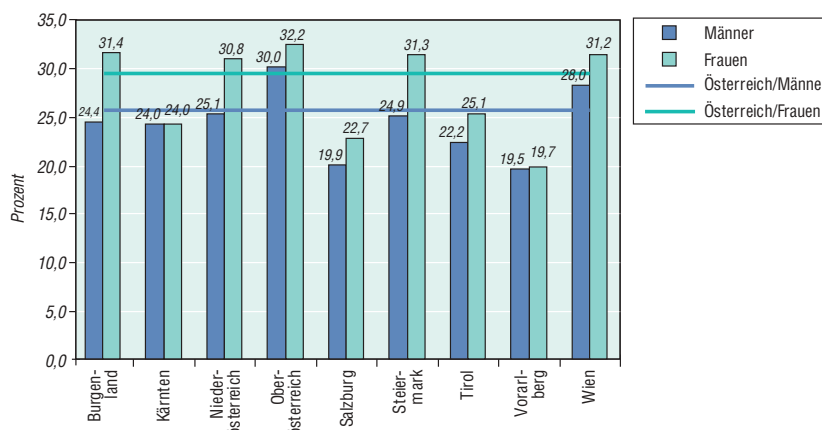
Im Mikrozensus gaben von den in Privathaushalten lebenden Personen in Wien 28,0 Prozent der Männer und 31,2 Prozent der Frauen eine (oder mehrere) chronische Erkrankung(en) an. Aufgrund des Wiener Gesundheits- und Sozialsurveys, dem die Angaben der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren zugrunde liegen, ergab sich bei den Männern eine Prävalenz von 29,3 Prozent, bei den Frauen 29,7 Prozent. Die Tatsache, dass (im Gegensatz zum Mikrozensus) Männer und Frauen nahezu gleich häufig

betroffen sind, ist aufgrund der Einbeziehung von Verletzungen (von denen Männer insgesamt häufiger als Frauen betroffen sind) zu erklären.

### Regionale Unterschiede

In Wien sind chronische Erkrankungen überdurchschnittlich häufig. Nur in Oberösterreich sind die Anteile chronisch Kranker bei beiden Geschlechtern höher. Männer im Burgenland, der Steiermark und Niederösterreich sind ähnlich häufig chronisch krank wie jene in Wien. Am seltensten finden sich chronische Krankheiten bei beiden Geschlechtern in Vorarlberg und Salzburg.

**Grafik 4.01:** Prävalenz chronischer Erkrankungen 1999 nach Bundesland und Geschlecht (in Prozent)



Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

### Altersunterschiede

Im Alter nehmen chronische Krankheiten zu. Während laut Mikrozensus von den 15- bis 29-Jährigen 18,3 Prozent der Männer und 20,2 Prozent der Frauen von chronischer Krankheit betroffen sind, steigt der Anteil der chronisch Kranken in der Altersgruppe der 45- bis 59-Jährigen bei den Männern auf 35,5 Prozent bzw. bei den Frauen auf 41,0 Prozent. Im Alter von 75 und mehr Jahren ist bereits jede(r) Zweite (Männer 54,4 Prozent, Frauen 52,5 Prozent) chronisch krank.<sup>43</sup>

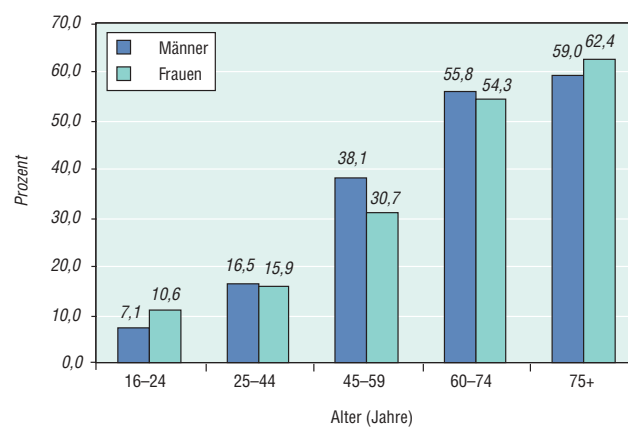
Charakteristisch im Alter ist das gleichzeitige Vorhandensein mehrerer chronischer Erkrankungen (Multimorbidität). So gaben im Mikrozensus (bei vier möglichen Nennungen) im Alter von 15 bis 29 Jahren Männer durchschnittlich 0,23, Frauen durchschnittlich 0,31 chronische Erkrankungen an, im Alter von 33 bis 44 Jahren hatten Männer bereits durchschnittlich 0,52, Frauen durchschnittlich 0,68 chronische Erkrankungen. Ab einem Lebensalter von 75 und mehr Jahren waren Männer durchschnittlich von 0,98, Frauen von 1,03 chronischen Erkrankungen betroffen. Multimorbidität tritt also unabhängig vom Lebensalter bei Frauen vermehrt auf.

<sup>43</sup> Ein Grund für den etwas geringeren Anteil chronisch kranker Frauen im höheren Alter liegt daran, dass chronische Leiden aufgrund von Verletzungen und Behinderungen, die bei älteren Frauen relativ häufig sind, im Mikrozensus nicht berücksichtigt sind. Außerdem wurde (wie erwähnt) im Mikrozensus die in Pensionisten- und Pflegeheimen lebende Bevölkerung (also vorwiegend chronisch kranke, multimorbide, ältere Frauen mit Behinderung) nicht erfasst.

Geht man von einem erweiterten Begriff chronischer Krankheiten aus und bezieht man (wie im Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey) auch Leiden aufgrund von Verletzungen und Behinderungen mit ein, so sind im jüngeren und mittleren Alter Männer häufiger als Frauen von chronischen Leiden betroffen. Im hohen Alter, wo bei den Frauen die im Zusammenhang mit Osteoporose stehenden Frakturen (wie etwa Ober-

schenkelhalsbrüche) eine nicht unerhebliche Rolle spielen, sind dagegen chronische Leiden (im weiten Sinne) bei Frauen häufiger anzutreffen. So gaben von den 45- bis 59-Jährigen 38,1 Prozent der Männer, aber lediglich 30,7 Prozent der Frauen chronische Leiden an. Dieser Anteil steigt in der Altersgruppe der 75-Jährigen und Älteren bei den Männern auf 59,0 Prozent, bei den Frauen auf 62,4 Prozent.

**Grafik 4.02:** Chronische Krankheiten in Wien 1999–2001 nach Alter und Geschlecht (Personen ab 16 Jahre, in Prozent)



Quelle: Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001.

### Einschränkungen aufgrund chronischer Erkrankungen

Ca. drei Viertel der chronisch Kranken fühlen sich durch die Krankheit in den alltäglichen Handlungen „sehr“ eingeschränkt, und zwar jüngere chronisch Kranke häufiger als ältere. Die Frage, ob chronische Erkrankungen bei jüngeren Befragten schwerwiegender als bei älteren sind, oder ob es älteren Befragten

besser als jüngeren gelingt, chronische Krankheit(en) zu akzeptieren und/oder die damit verbundenen Einschränkungen zu kompensieren, lässt sich anhand der vorliegenden Daten nicht beantworten. Wahrscheinlich spielen bei älteren Menschen auch das Wegfallen von Verpflichtungen (wie z. B. berufliche Tätigkeit, Versorgung von Kindern) sowie eine im Alter generell höhere Akzeptanz von Krankheit und Behinderung eine Rolle.

**Tabelle 4.01:** Chronische Krankheiten und dadurch bedingte Einschränkung in Wien 1999–2001 (Personen ab 16 Jahre, in Prozent)

| Alter (Jahre) | Anteil jener, die unter andauernder Krankheit leiden (Prozent) |      | Sind Sie daher in Ihren alltäglichen Handlungen eingeschränkt? (Prozent*) |          |       |           |
|---------------|--|------|---|----------|-------|-----------|
|               | ja   | nein | sehr  | ziemlich | wenig | gar nicht |
| <b>Männer</b> |  |      |   |          |       |           |
| 16–24         | 7,1  | 92,9 | 6,8   | 0,4      | 0,0   | 0,0       |
| 25–44         | 16,5   | 83,5 | 13,2  | 2,8      | 0,4   | 0,0       |
| 45–59         | 38,1   | 61,9 | 29,7  | 7,1      | 0,7   | 0,7       |
| 60–74         | 55,8   | 44,2 | 40,2  | 9,8      | 4,3   | 1,5       |
| 75+           | 59,0   | 41,0 | 34,0  | 18,5     | 6,4   | 0,0       |
| gesamt        | 29,3   | 70,7 | 21,8  | 5,6      | 1,4   | 0,4       |
| <b>Frauen</b> |  |      |   |          |       |           |
| 16–24         | 10,6   | 89,4 | 10,1  | 0,5      | 0,0   | 0,0       |
| 25–44         | 15,9   | 84,1 | 14,5  | 1,3      | 0,2   | 0,0       |
| 45–59         | 30,7   | 69,3 | 22,0  | 6,2      | 1,6   | 0,9       |
| 60–74         | 54,3   | 45,7 | 38,8  | 10,4     | 4,9   | 0,3       |
| 75+           | 62,4   | 37,6 | 38,6  | 12,8     | 8,0   | 3,1       |
| gesamt        | 29,7   | 70,3 | 22,1  | 5,0      | 2,1   | 0,6       |

\* Die Prozentwerte bei dieser Frage summieren sich auf den Anteil der chronisch Kranken in der ersten Spalte.

Quelle: Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001.

### 4.2.1 Morbidität nach Krankheitsgruppen

Im Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001 wurden die angegebenen chronischen Erkrankungen zu Krankheitsgruppen zusammengefasst. Demnach sind bei beiden Geschlechtern Krankheiten des Bewegungsapparates (Männer 9,1 Prozent, Frauen 12,3 Prozent) und des Kreislaufsystems (Männer 6,7 Prozent, Frauen 5,8 Prozent) am häufigsten. An dritter Stelle finden sich bei den Männern Krankheiten der Atmungsorgane (4,5 Prozent), gefolgt von Krankheiten des Nervensystems bzw. der Sinnesorgane (4,0 Prozent), Krankheiten der Verdauungsorgane (3,6 Prozent) und Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (3,4 Prozent). Bei den Frauen sind Krankheiten des Nervensystems bzw. der Sinnesorgane (4,4 Prozent) am dritthäufigsten, gefolgt von Krankheiten der Atmungsorgane (4,2 Prozent), Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (4,0 Prozent) sowie Krankheiten der Verdauungsorgane (2,9 Prozent).

Männer leiden häufiger als Frauen an Krankheiten des Kreislaufsystems, der Atmungs-, Verdauungs-, Urogenitalorgane, Verletzungen und Vergiftungen sowie sonstigen Erkrankungen. Frauen sind häufiger als Männer von Neoplasien, Ernährungs- und Stoffwech-

selkrankheiten, psychiatrischen Erkrankungen, Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane, der Haut bzw. Subcutis und des Bewegungsapparats betroffen.

Abgesehen von einer generellen Zunahme chronischer Erkrankungen im Alter, stehen je nach Alter unterschiedliche Krankheitsgruppen im Vordergrund. So sind bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen (16 bis 24 Jahre) und im mittleren Alter (24 bis 44 Jahre) chronische Krankheiten der Atmungsorgane und des Bewegungsapparats am häufigsten. Bei den 45- bis 59-Jährigen und den 60-Jährigen und Älteren sind neben Krankheiten des Bewegungsapparats Krankheiten des Kreislaufsystems führend, wobei der Anteil der Betroffenen ab 60 Jahren erheblich steigt. Jeder fünfte Mann und jede siebente Frau ab 60 leidet unter einer oder mehreren Krankheit(en) des Kreislaufsystems, jeder sechste Mann und etwa jede vierte Frau ist von einer oder mehreren Krankheit(en) des Bewegungsapparats betroffen. Bei Männern ab 60 sind Krankheiten des Kreislaufsystems am häufigsten, bei den Frauen dieser Altersgruppe dominieren Krankheiten des Bewegungsapparats.

Ab einem Lebensalter von 60 Jahren nehmen chronische Leiden erheblich zu. So sind bei 60-jährigen und älteren Männern Neoplasien achtmal, Erkrankungen des Kreislaufsystems dreimal, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten mehr als doppelt so häufig wie in der vorangehenden Altersgruppe der 45- bis 59-Jähri-

gen. Im Vergleich zu den 45- bis 59-jährigen Frauen leiden Frauen ab 60 Jahren mehr als viermal so häufig an Verletzungen/Vergiftungen, nahezu dreimal so häufig an Erkrankungen des Bewegungsapparates und Kreislaufsystems und in etwa doppelt so häufig an Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten.<sup>44</sup>

**Tabelle 4.02:** Chronische Krankheiten in Wien 1999–2001 nach Alter und Geschlecht (Personen ab 16 Jahre, Mehrfachnennungen möglich, in Prozent)

| Krankheiten  | Alter (Jahre) |       |       |      |        |
|--|---------------|-------|-------|------|--------|
|  | 16–24         | 25–44 | 45–59 | 60+  | gesamt |
| <b>Männer (Prozent)</b>                                |               |       |       |      |        |
| Neoplasien   | 0,0           | 0,1   | 0,4   | 3,7  | 0,9    |
| endokrinologische Ernährungs-/Stoffwechsel-Krankheiten | 1,0           | 0,4   | 4,5   | 9,2  | 3,4    |
| psychiatrische Krankheiten                             | 0,0           | 0,3   | 0,5   | 0,0  | 0,3    |
| Nervensystem/Sinnesorgane                              | 1,2           | 1,7   | 6,2   | 7,5  | 4,0    |
| Kreislaufsystem  | 0,2           | 1,7   | 6,3   | 20,8 | 6,7    |
| Atmungsorgane  | 1,6           | 3,7   | 5,7   | 6,4  | 4,5    |
| Verdauungsorgane                                       | 0,9           | 2,5   | 4,3   | 6,3  | 3,6    |
| Urogenitalorgane                                       | 0,0           | 0,3   | 1,3   | 2,4  | 0,9    |
| Haut, Subcutis   | 0,0           | 1,4   | 0,9   | 2,0  | 1,3    |
| Bewegungsapparat                                       | 2,1           | 5,0   | 12,4  | 17,4 | 9,1    |
| Verletzungen/Vergiftungen                              | 0,4           | 2,4   | 4,0   | 4,9  | 3,1    |
| sonstige   | 0,0           | 0,5   | 2,1   | 2,0  | 1,1    |
| <b>Frauen (Prozent)</b>                                |               |       |       |      |        |
| Neoplasien   | 0,0           | 0,5   | 2,0   | 2,0  | 1,2    |
| endokrinologische Ernährungs-/Stoffwechsel-Krankheiten | 0,7           | 1,2   | 4,8   | 8,8  | 4,0    |
| psychiatrische Krankheiten                             | 0,2           | 0,2   | 0,6   | 0,8  | 0,5    |
| Nervensystem/Sinnesorgane                              | 1,3           | 1,7   | 4,8   | 9,6  | 4,4    |
| Kreislaufsystem  | 0,0           | 1,4   | 5,4   | 15,2 | 5,8    |
| Atmungsorgane  | 3,5           | 2,7   | 4,3   | 6,5  | 4,2    |
| Verdauungsorgane                                       | 0,0           | 1,3   | 3,1   | 6,2  | 2,9    |
| Urogenitalorgane                                       | 0,4           | 0,4   | 0,9   | 1,5  | 0,8    |
| Haut, Subcutis   | 1,6           | 1,6   | 1,7   | 1,1  | 1,5    |
| Bewegungsapparat                                       | 2,7           | 4,5   | 12,8  | 27,8 | 12,3   |
| Verletzungen/Vergiftungen                              | 0,0           | 1,5   | 1,1   | 4,9  | 2,1    |
| sonstige   | 0,6           | 0,4   | 1,5   | 1,3  | 0,9    |

Quelle: Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001.

#### 4.2.2 Einzelerkrankungen

Die Ergebnisse des Mikrozensus und des Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey zur Prävalenz einzelner chronischer Erkrankungen unterscheiden sich zum Teil. Dies liegt (wie erwähnt) an der unterschiedlichen Samplestruktur und Fragestellung (einschließlich vorgegebener Antwortmöglichkeiten). Während im Mikrozensus nach Krankheiten, unter denen die Befrag-

ten „dauernd leiden“ (möglich waren maximal vier Nennungen) gefragt wurde, wurde im Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey nach chronischen Krankheiten gefragt, an denen die Befragten „augenblicklich“ leiden. Zusätzlich wurde im Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey die Lebenszeitprävalenz (d. h. das Auftreten von Krankheiten im Verlauf des Lebens) ermittelt. Der Mikrozensus bezieht sich auf Personen in Privathaushalten (ohne Altersbeschränkung), im Wiener Gesund-

<sup>44</sup> Stadt Wien (2001), Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001, S. 197 f.

heits- und Sozialsurvey wurden Personen ab 16 Jahren befragt.

Aufgrund dieser Prämissen ergab sich im Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey z. B. für Bluthochdruck (bei Personen ab 16 Jahren) eine Punktprävalenz von 12,1 Prozent bei den Männern und 21,5 Prozent bei den Frauen. Laut Mikrozensus sind von der in Privathaushalten lebenden Bevölkerung deutlich weniger, nämlich 7,2 Prozent der Männer und 7,0 Prozent der Frauen („dauernd“) von Bluthochdruck betroffen.

Im folgenden werden die Ergebnisse des Mikrozensus 1999 dargestellt. Die hier vorgelegte Liste von 30 chronischen Krankheiten deckt anscheinend das Krankheitsspektrum relativ gut ab. Nur zwischen 1,7 Prozent der Wiener und 2,6 Prozent der Wienerinnen erwähnten sonstige chronische Erkrankungen. Unter dieser Rubrik finden sich Krebserkrankungen, die im Mikrozensus nicht gesondert erfasst wurden (da ohnehin Daten aus dem Österreichischen Krebsregister der Statistik Austria zur Verfügung stehen). Auch psychiatrische Erkrankungen wurden nicht gesondert erfasst. Wegen

der noch immer bestehenden Tabuisierung dieser Krankheitsgruppe erwartete man sich (auch aufgrund der besonderen Interviewsituation) keine zuverlässigen Angaben.

Die häufigste chronische Einzelerkrankung bei der in Privathaushalten lebenden Bevölkerung in Wien ist der erhöhte Blutdruck. Jeder vierzehnte Wiener und ebenso viele Wienerinnen sind von Bluthochdruck betroffen. Die zweithäufigste chronische Erkrankung sind Schäden an der Wirbelsäule. Jeder achtzehnte Mann und jede vierzehnte Frau in Wien leidet daran. An dritter Stelle findet sich bei den *Männern* die Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus), gefolgt von Gelenkserkrankungen (an Hüfte, Bein), anderen Herzerkrankungen und Lungenasthma.

Bei den *Frauen* am dritthäufigsten sind Gelenkserkrankungen (Hüfte, Bein), gefolgt von niedrigem Blutdruck, anderen Herzerkrankungen und Zuckerkrankheit. Diabetes mellitus ist demnach in Wien bei den Männern die dritthäufigste, bei den Frauen die sechsthäufigste chronische Krankheit.

**Tabelle 4.03:** Chronische Erkrankungen von **Männern** 1999 in Österreich und in Wien nach Alter (Mehrfachnennungen möglich, in Prozent)

| chronische Erkrankungen                                      | Österreich | Wien   |                    |       |       |       |       |      |
|--|------------|--------|--------------------|-------|-------|-------|-------|------|
|  | Männer     | Männer | davon im Alter von |       |       |       |       |      |
|  |            |        | 0-14               | 15-29 | 30-44 | 45-59 | 60-74 | 75 + |
| Personen in 1.000  | 3.857,2    | 749,3  | 122,8              | 140,2 | 208,5 | 160,1 | 83,4  | 34,3 |
| <b>davon haben ( bis zu vier Nennungen möglich, Prozent)</b> |            |        |                    |       |       |       |       |      |
| Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus)                          | 2,0        | 2,7    | 1,1                | 1,1   | 2,0   | 3,1   | 7,4   | 6,9  |
| erhöhter Blutdruck   | 4,9        | 7,2    | 4,7                | 1,9   | 4,3   | 8,9   | 20,6  | 15,1 |
| niedriger Blutdruck  | 0,8        | 0,6    | 0,0                | 0,0   | 0,3   | 1,2   | 1,8   | 0,7  |
| Herzinfarkt  | 0,5        | 0,4    | 0,0                | 0,0   | 0,3   | 0,3   | 2,2   | 0,9  |
| andere Herzerkrankungen                                      | 1,9        | 2,4    | 0,5                | 1,4   | 1,3   | 2,2   | 6,1   | 11,7 |
| Hirngefäßerkrankungen (Schlaganfall)                         | 0,5        | 0,5    | 0,0                | 0,0   | 0,1   | 0,9   | 0,8   | 4,4  |
| Venenentzündungen, -thrombosen, Krampfadern                  | 0,8        | 1,0    | 0,4                | 1,2   | 0,5   | 0,5   | 2,1   | 3,7  |
| Augenerkrankungen  | 1,1        | 1,4    | 0,6                | 0,5   | 0,9   | 2,0   | 3,3   | 4,8  |
| Hals-, Nasen-, Ohrenkrankheiten (auch Schwerhörigkeit)       | 1,5        | 1,4    | 0,8                | 1,6   | 1,0   | 1,5   | 1,7   | 2,8  |
| Erkältungskrankheiten, Grippe, Angina, Bronchitis            | 0,6        | 0,2    | 0,0                | 0,3   | 0,1   | 0,4   | 0,3   | 0,0  |
| chronische Bronchitis, Lungenemphysem                        | 1,6        | 1,3    | 1,3                | 0,5   | 1,3   | 1,5   | 2,0   | 2,4  |
| Lungenasthma   | 1,4        | 1,9    | 1,9                | 2,7   | 1,1   | 1,3   | 2,9   | 4,0  |
| Lungenentzündung   | 0,0        | 0,0    | 0,0                | 0,0   | 0,0   | 0,1   | 0,0   | 0,0  |
| Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre                          | 0,5        | 0,6    | 0,0                | 0,0   | 1,2   | 0,5   | 1,7   | 0,0  |
| andere Magenkrankheiten (z. B. Gastritis)                    | 1,0        | 1,2    | 0,3                | 0,7   | 1,3   | 2,1   | 1,1   | 2,4  |
| Darmerkrankungen   | 0,4        | 0,4    | 0,3                | 0,1   | 0,3   | 0,3   | 1,2   | 1,6  |
| Gallenblasenentzündungen, Gallensteine                       | 0,1        | 0,1    | 0,0                | 0,0   | 0,0   | 0,3   | 0,3   | 0,5  |
| Leberkrankheiten   | 0,5        | 0,4    | 0,0                | 0,2   | 0,5   | 0,6   | 0,3   | 1,5  |
| Nierensteine, Nierenentzündung                               | 0,3        | 0,4    | 0,0                | 0,6   | 0,3   | 0,8   | 0,4   | 0,5  |
| Stoffwechselstörungen (z. B. Gicht)                          | 0,8        | 0,8    | 1,2                | 0,1   | 0,6   | 0,7   | 0,9   | 2,5  |
| Hautallergien  | 1,4        | 1,6    | 1,2                | 1,8   | 1,6   | 1,6   | 2,0   | 0,6  |
| sonstige Hautkrankheiten                                     | 0,8        | 1,0    | 1,3                | 1,3   | 0,8   | 0,9   | 0,9   | 1,5  |
| Schäden an der Wirbelsäule                                   | 5,5        | 5,7    | 2,9                | 3,7   | 4,8   | 8,5   | 9,7   | 6,2  |
| Gelenkerkrankungen (Hüfte, Bein)                             | 3,2        | 2,7    | 1,1                | 1,1   | 1,5   | 3,9   | 6,2   | 7,9  |
| Gelenkerkrankungen (Schulter, Arm)                           | 1,5        | 1,6    | 1,4                | 0,7   | 0,9   | 2,9   | 3,0   | 1,4  |
| Gefäßstörungen an den Beinen                                 | 0,9        | 1,1    | 1,1                | 0,4   | 1,1   | 0,9   | 2,1   | 2,0  |
| Gelenksrheumatismus  | 0,9        | 0,4    | 0,0                | 0,0   | 0,6   | 0,4   | 1,0   | 1,3  |
| Nervenentzündungen, Neuralgien, Ischias                      | 0,5        | 0,3    | 0,0                | 0,2   | 0,1   | 0,7   | 0,8   | 0,0  |
| sonstige chronische Krankheiten                              | 2,2        | 1,7    | 1,0                | 1,1   | 1,9   | 2,5   | 2,1   | 1,5  |
| keine  | 74,5       | 72,0   | 83,5               | 81,7  | 76,8  | 64,5  | 52,4  | 45,6 |
| durchschnittliche Zahl der Erkrankungen                      | 0,38       | 0,41   | 0,23               | 0,23  | 0,31  | 0,52  | 0,85  | 0,89 |

Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

Frauen sind von nahezu allen erfassten chronischen Krankheiten häufiger betroffen als Männer. Lediglich erhöhter Blutdruck, Herzinfarkt, Hirngefäßerkrankungen (Schlaganfall), Lungenasthma und sonstige Hautkrankheiten finden sich bei Männern häufiger. Keine oder kaum merkbare Geschlechtsunterschiede sind bei

Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüren, anderen Magenkrankheiten, Darmerkrankungen, Gallenblasenentzündungen bzw. Gallensteinen, Leberkrankheiten, Nierensteinen bzw. Nierenentzündung und Stoffwechselstörungen (Gicht) zu beobachten.

**Tabelle 4.04:** Chronische Erkrankungen von **Frauen** 1999 in Österreich und in Wien nach Alter (Mehrfachnennungen möglich, in Prozent)

| chronische Erkrankungen                                     | Österreich | Wien   |                    |       |       |       |       |      |
|---|------------|--------|--------------------|-------|-------|-------|-------|------|
|   | Frauen     | Frauen | davon im Alter von |       |       |       |       |      |
|   |            |        | 0-14               | 15-29 | 30-44 | 45-59 | 60-74 | 75 + |
| Personen in 1.000   | 4.100,9    | 830,4  | 117,2              | 145,2 | 205,7 | 168,5 | 110,8 | 83,0 |
| <b>davon haben (bis zu vier Nennungen möglich, Prozent)</b> |            |        |                    |       |       |       |       |      |
| Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus)                         | 2,3        | 2,9    | 0,8                | 1,1   | 2,3   | 2,4   | 6,4   | 6,5  |
| erhöhter Blutdruck  | 6,4        | 7,0    | 2,7                | 1,6   | 3,4   | 9,6   | 14,4  | 16,3 |
| niedriger Blutdruck   | 2,5        | 3,4    | 2,0                | 3,6   | 3,3   | 4,9   | 2,8   | 2,5  |
| Herzinfarkt   | 0,2        | 0,2    | 0,0                | 0,0   | 0,0   | 0,1   | 0,6   | 0,9  |
| andere Herzerkrankungen                                     | 2,2        | 2,9    | 2,1                | 0,7   | 1,1   | 2,2   | 6,1   | 9,9  |
| Hirngefäßerkrankungen (Schlaganfall)                        | 0,4        | 0,2    | 0,0                | 0,0   | 0,1   | 0,0   | 0,8   | 0,8  |
| Venenentzündungen, -thrombosen, Krampfadern                 | 2,0        | 1,9    | 0,3                | 0,4   | 1,0   | 2,9   | 4,3   | 3,7  |
| Augenerkrankungen   | 1,7        | 2,1    | 2,0                | 1,0   | 1,6   | 1,6   | 3,4   | 4,6  |
| Hals-, Nasen-, Ohrenkrankheiten (auch Schwerhörigkeit)      | 1,5        | 1,9    | 1,4                | 2,3   | 1,1   | 1,9   | 3,3   | 2,0  |
| Erkältungskrankheiten, Grippe, Angina, Bronchitis           | 0,5        | 0,6    | 1,0                | 0,6   | 0,3   | 1,1   | 0,2   | 0,0  |
| chronische Bronchitis, Lungenemphysem                       | 1,6        | 1,7    | 2,1                | 1,1   | 1,4   | 2,1   | 1,5   | 2,1  |
| Lungenasthma  | 1,2        | 1,2    | 0,3                | 2,0   | 0,7   | 1,3   | 1,2   | 2,2  |
| Lungenentzündung  | 0,0        | 0,1    | 0,0                | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,4   | 0,3  |
| Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre                         | 0,5        | 0,7    | 0,7                | 0,4   | 0,4   | 1,0   | 0,9   | 0,7  |
| andere Magenkrankheiten (z. B. Gastritis)                   | 1,1        | 1,2    | 0,9                | 0,9   | 1,1   | 1,7   | 1,8   | 1,1  |
| Darmerkrankungen  | 0,5        | 0,5    | 0,0                | 0,3   | 0,3   | 1,0   | 0,7   | 0,3  |
| Gallenblasenentzündungen, Gallensteine                      | 0,5        | 0,3    | 0,0                | 0,2   | 0,0   | 0,6   | 0,7   | 1,0  |
| Leberkrankheiten  | 0,2        | 0,5    | 0,5                | 0,1   | 0,1   | 0,6   | 0,0   | 1,9  |
| Nierensteine, Nierenentzündung                              | 0,3        | 0,5    | 0,0                | 0,2   | 0,6   | 0,3   | 0,2   | 2,2  |
| Stoffwechselstörungen (z. B. Gicht)                         | 0,8        | 0,9    | 0,3                | 0,4   | 0,5   | 0,7   | 2,2   | 2,1  |
| Hautallergien   | 1,8        | 2,1    | 2,2                | 2,5   | 1,5   | 2,8   | 1,6   | 1,6  |
| sonstige Hautkrankheiten                                    | 0,6        | 0,6    | 0,0                | 0,8   | 0,4   | 0,8   | 0,5   | 0,8  |
| Schäden an der Wirbelsäule                                  | 5,7        | 6,9    | 2,7                | 4,1   | 5,1   | 9,1   | 12,8  | 9,7  |
| Gelenkerkrankungen (Hüfte, Bein)                            | 3,9        | 4,0    | 0,2                | 2,0   | 1,9   | 5,1   | 8,5   | 9,5  |
| Gelenkerkrankungen (Schulter, Arm)                          | 2,3        | 2,8    | 0,2                | 0,8   | 2,2   | 4,3   | 4,9   | 5,2  |
| Gefäßstörungen an den Beinen                                | 1,6        | 2,1    | 1,3                | 1,1   | 0,9   | 2,4   | 4,7   | 3,8  |
| Gelenksrheumatismus   | 2,1        | 2,4    | 1,6                | 0,9   | 1,3   | 2,7   | 4,8   | 5,1  |
| Nervenentzündungen, Neuralgien, Ischias                     | 0,9        | 0,9    | 0,0                | 1,0   | 0,7   | 1,1   | 1,1   | 1,6  |
| gynäkologische Erkrankungen                                 | 0,3        | 0,2    | 0,0                | 0,0   | 0,4   | 0,4   | 0,2   | 0,3  |
| sonstige chronische Krankheiten                             | 2,8        | 2,6    | 1,9                | 1,1   | 2,7   | 3,3   | 2,9   | 3,9  |
| keine   | 70,7       | 68,8   | 84,3               | 79,8  | 77,9  | 59,0  | 52,1  | 47,5 |
| durchschnittliche Zahl der Erkrankungen                     | 0,48       | 0,55   | 0,27               | 0,31  | 0,37  | 0,68  | 0,94  | 1,03 |

Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

## Regionale Unterschiede

Wien weist im Vergleich zu Gesamtösterreich bei beiden Geschlechtern eine höhere Prävalenz von Zuckerkrankheit, erhöhtem Blutdruck, anderen Herzerkrankungen, Augenerkrankungen und Gefäßstörungen an den Beinen auf. Bei den *Männern* dominiert Wien des Weiteren bei den anderen Hauterkrankungen, Lungenasthma, Venenentzündungen bzw. Thrombosen, anderen Magenkrankheiten und Gefäßstörungen an den Beinen. Bei den *Frauen* finden sich in Wien zusätzlich

häufiger niedriger Blutdruck, Augenerkrankungen, Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten (auch Schwerhörigkeit), Leberkrankheiten, Nierensteine (Nierenentzündung), Hautallergien, Schäden an der Wirbelsäule, Gelenkerkrankungen (Schulter, Arm), Gefäßstörungen an den Beinen und Gelenksrheumatismus.<sup>45</sup>

Hingegen leiden im Vergleich zu Gesamtösterreich Wiener *Männer* seltener an niedrigem Blutdruck, Herzinfarkt, chronischen Erkältungskrankheiten, chronischer Bronchitis bzw. Lungenemphysem, Gelenker-



krankungen an Hüfte oder Bein, Gelenksrheumatismus, Nervenentzündung und sonstigen chronischen Krankheiten als dies österreichweit der Fall ist. Bei den Wiener *Frauen* sind Hirngefäßerkrankungen (Schlaganfall), Gallenblasenentzündungen bzw. Gallensteine und sonstige chronische Erkrankungen seltener als bei österreichischen Frauen insgesamt.

### Altersunterschiede

Generell ist bei der Prävalenz chronischer Erkrankungen von einer Altersabhängigkeit auszugehen. So etwa nehmen vor allem Zuckerkrankheit, erhöhter Blutdruck, andere Herzkrankheiten, Hirngefäßerkrankungen (Schlaganfall), Venenentzündung (Thrombosen, Krampfadern), Augenkrankheiten, Gelenkserkrankungen und Gefäßstörungen an den Beinen mit dem Alter zu.

Bei einzelnen chronischen Krankheiten (wie etwa bei Herzinfarkten, Schäden an der Wirbelsäule, Leberkrankheiten) ist zwar ein Ansteigen mit dem Alter zu beobachten, im hohen Alter sind diese Krankheiten aber wieder leicht rückläufig. Möglicherweise spielen hier Selektionsmechanismen eine Rolle. Das heisst, Personen, die an bestimmten Krankheiten (z. B. Herzinfarkt) leiden, sterben vor Erreichen eines hohen Alters. Bei den Hochaltrigen handelt es sich um Personen, die bisher weitgehend von solchen Krankheiten verschont blieben und es wahrscheinlich auch in Zukunft bleiben.

### 4.3 Sozioökonomische Ausprägungen

Lebensumstände und Lebensstile sozioökonomisch benachteiligter Schichten begünstigen das Auftreten (bestimmter) chronischer Erkrankungen. Auch die Art der beruflichen Tätigkeit sowie soziokulturelle Milieus wirken sich auf das Krankheitsgeschehen aus.

### Bildungsunterschiede

Personen mit niedriger Bildung sind häufiger chronisch krank als höher gebildete. Während (von den über 30-Jährigen) 38,1 Prozent der Männer und 43,6

Keinem (einheitlichen) Alterstrend unterliegen Hautallergien und chronische Erkältungskrankheiten (Grippe, Angina, Bronchitis).

Je nach Alter stehen außerdem unterschiedliche chronische Krankheiten im Vordergrund. So etwa sind bei Kindern (bis 14 Jahre) erhöhter Blutdruck und Schäden an der Wirbelsäule am häufigsten, bei den Buben gefolgt von Lungenasthma, bei den Mädchen gefolgt von Hautallergien.

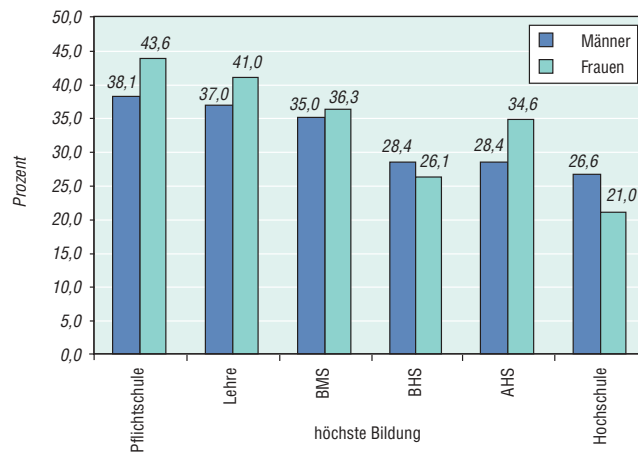
Im mittleren Alter (30 bis 44 Jahre) machen sich bei den *Männern* hauptsächlich Schäden an der Wirbelsäule, erhöhter Blutdruck und Zuckerkrankheit bemerkbar, im hohen Alter (75 und mehr Jahre) sind erhöhter Blutdruck, andere Herzerkrankungen sowie Gelenkserkrankungen an Hüfte oder Bein am verbreitetsten.

*Frauen* sind (ebenso wie die Männer) im mittleren Alter am häufigsten von Schäden der Wirbelsäule und erhöhtem Blutdruck betroffen, jedoch gefolgt von niedrigem Blutdruck und sonstigen chronischen Erkrankungen. Die häufigsten chronischen Erkrankungen im hohen Alter (75 und mehr Jahre) sind bei den Frauen erhöhter Blutdruck, Schäden an der Wirbelsäule sowie Gelenkserkrankungen (Hüfte, Bein).

Prozent der Frauen mit Pflichtschulbildung eine (bzw. mehrere) chronische Erkrankung(en) haben, sind es etwa von den HochschulabsolventInnen lediglich 26,6 Prozent bzw. 21,0 Prozent. Auch in diesem Zusammenhang ist auf die Altersabhängigkeit vieler chronischer Erkrankungen hinzuweisen, ebenso wie die Tatsache, dass ältere Menschen gegenwärtig ein vergleichsweise niedrigeres Bildungsniveau haben. Mit Ausnahme der Absolventinnen allgemeinbildender höherer Schulen und von Hochschulen sind Frauen quer durch alle Bildungsschichten häufiger chronisch krank als Männer.

<sup>45</sup> Hingewiesen sei auf die Tatsache, dass bei Krankheiten, die relativ selten vorkommen, mit eingeschränkter Zuverlässigkeit der Ergebnisse gerechnet werden muss.

**Grafik 4.03:** Chronische Erkrankungen in Wien 1999 nach Bildung und Geschlecht (Personen ab 30 Jahre, Privathaushalte, in Prozent)

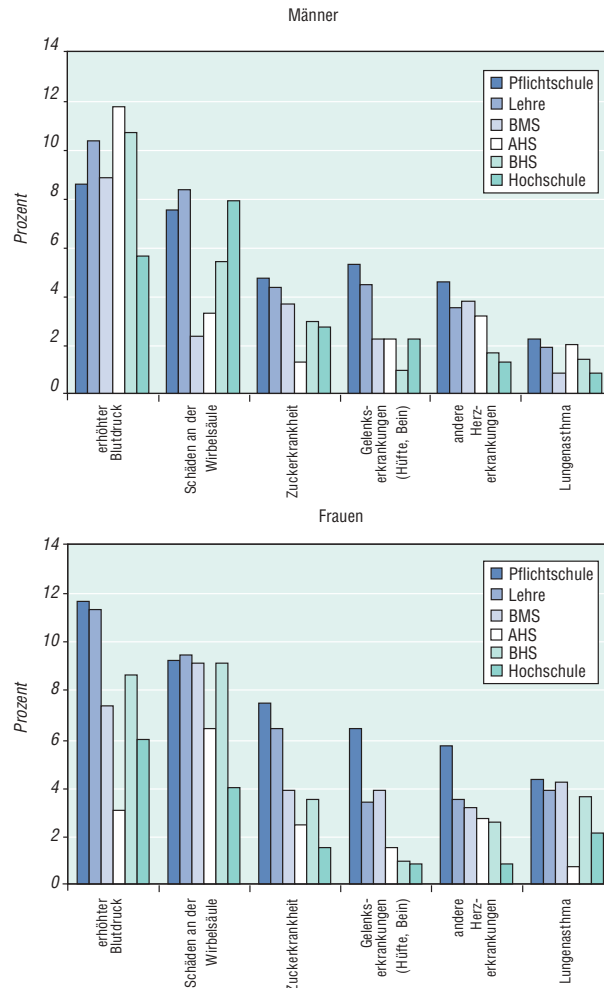


Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

Die Prävalenz der bei Männern und Frauen sechs häufigsten chronischen Erkrankungen ist ab einem Le-

bensalter von 30 Jahren in den einzelnen Bildungsgruppen wie folgt:

**Grafik 4.04:** Häufigste chronische Erkrankungen bei Männern und Frauen in Wien 1999 nach Bildung (Personen ab 30 Jahre, Privathaushalte, Mehrfachnennungen möglich, in Prozent)

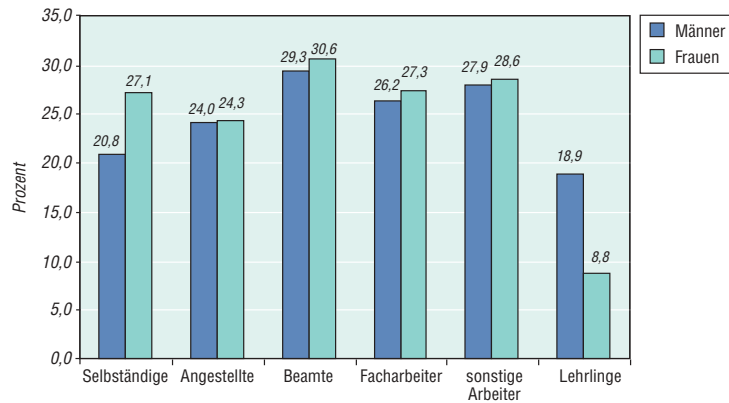


Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

Eine deutliche Bildungsabhängigkeit ist sowohl bei Männern als auch bei Frauen für Zuckerkrankheit, Gelenkerkrankungen an Hüfte oder Bein und die Kategorie andere Herzerkrankungen zu beobachten. Das heißt, chronische Krankheiten dieser Art treten vermehrt in den unteren Bildungsschichten auf. Erhöhter Blutdruck findet sich bei den Männern am häufigsten unter den Absolventen einer allgemeinbildenden oder berufsbildenden höheren Schule sowie einer berufsbildenden mittleren Schule, bei den Frauen sind jene mit niedriger Bildung (Pflichtschule, Lehre) am häufigsten von Bluthochdruck betroffen. Schäden an der Wirbelsäule sind (bei Männern und Frauen) in den unteren

Bildungsschichten sowie bei den Männern unter Hochschulabsolventen, bei den Frauen unter Absolventinnen berufsbildender mittlerer Schulen, am verbreitetsten.

Abgesehen vom Bildungsniveau wirkt sich auch die Art der beruflichen Tätigkeit auf die Prävalenz chronischer Krankheiten aus. BeamtInnen, ArbeiterInnen und FacharbeiterInnen sind am häufigsten chronisch krank, und zwar Frauen jeweils häufiger als Männer. Am seltensten sind (aufgrund ihrer Jugend) Lehrlinge chronisch krank sowie bei den Männern die Selbständigen, bei den Frauen die Angestellten.

**Grafik 4.05:** Chronische Erkrankungen in Wien 1999 nach beruflicher Stellung und Geschlecht (Erwerbstätige, in Prozent)

Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

Die Berufsgruppen unterscheiden sich sowohl hinsichtlich der Rangreihe der chronischen Erkrankungen als auch hinsichtlich deren Häufigkeit. Bei den *Männern* sind zwar in allen Berufsgruppen erhöhter Blutdruck und Schäden an der Wirbelsäule (wenn auch teilweise unterschiedlich gereiht) die häufigsten chronischen Erkrankungen, die weitere Rangfolge ist jedoch je nach Berufsgruppe verschieden. Während bei den Selbständigen die Zuckerkrankheit an dritter Stelle steht, sind es bei den Angestellten die sonstigen chronischen Krankheiten, bei den Beamten andere Herzkrankungen, bei den Arbeitern Gelenkserkrankungen an Hüfte oder Bein und bei den Facharbeitern Gelenkserkrankungen an Schulter oder Arm.

Weibliche Angestellte, Beamtinnen und Arbeiterinnen leiden am häufigsten unter Schäden an der Wirbelsäule, weibliche Selbständige und Facharbeiterinnen unter Bluthochdruck. Bei den weiblichen Angestellten, den

Beamtinnen und Arbeiterinnen folgen erhöhter oder niedriger Blutdruck, bei den Selbständigen niedriger Blutdruck und chronische Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten (einschließlich Schwerhörigkeit), bei den Facharbeiterinnen Gelenkserkrankungen an Hüfte oder Bein und chronische Bronchitis bzw. Lungenemphysem.

Die in der Wiener Bevölkerung häufigste chronische Erkrankung ist der **Bluthochdruck**. Die höchste Prävalenz dieser Erkrankung findet sich in der erwerbstätigen Bevölkerung bei den Männern unter den Beamten und Arbeitern, bei den Frauen unter Facharbeiterinnen und Selbständigen. Die zweithäufigste chronische Krankheit, **Schäden an der Wirbelsäule**, sind bei den Männern unter den Facharbeitern und den Beamten am häufigsten, bei den Frauen unter den Beamtinnen und Arbeiterinnen.

**Tabelle 4.05:** Häufigste chronische Erkrankungen Erwerbstätiger\* in Wien 1999 nach beruflicher Stellung und Geschlecht ( Mehrfachnennungen möglich, in Prozent)

| Männer   |      | Frauen   |      |
|--|------|--|------|
| häufigste chronische Erkrankung                        | in % | häufigste chronische Erkrankung                        | in % |
| <b>Selbständige</b>                                    |      |  |      |
| erhöhter Blutdruck                                     | 5,7  | erhöhter Blutdruck                                     | 7,1  |
| Schäden an der Wirbelsäule                             | 3,8  | niedriger Blutdruck                                    | 5,3  |
| Zuckerkrankheit  | 3,0  | Hals-, Nasen-, Ohrenkrankheiten (auch Schwerhörigkeit) | 3,7  |
| Hals-, Nasen-, Ohrenkrankheiten (auch Schwerhörigkeit) | 2,7  | Gelenkserkrankungen (Hüfte, Bein)                      | 3,3  |
| Augenkrankheiten                                       | 1,6  | Schäden an der Wirbelsäule                             | 3,1  |
| niedriger Blutdruck                                    | 1,4  | Gefäßstörungen an den Beinen                           | 3,0  |
| <b>Angestellte</b>                                     |      |  |      |
| Schäden an der Wirbelsäule                             | 5,9  | Schäden an der Wirbelsäule                             | 4,9  |
| erhöhter Blutdruck                                     | 4,6  | erhöhter Blutdruck                                     | 3,4  |
| sonstige chronische Krankheiten                        | 1,9  | niedriger Blutdruck                                    | 2,7  |
| Gelenkserkrankungen (Hüfte, Bein)                      | 1,7  | sonstige chronische Krankheiten                        | 2,5  |
| Venenentzündungen, -thrombosen, Krampfadern            | 1,5  | Gelenkserkrankungen (Schulter, Arm)                    | 2,2  |
| andere Magenkrankheiten (z. B. Gastritis)              | 1,4  | Hautallergien  | 2,1  |
| <b>BeamtInnen</b>                                      |      |  |      |
| erhöhter Blutdruck                                     | 7,8  | Schäden an der Wirbelsäule                             | 9,4  |
| Schäden an der Wirbelsäule                             | 6,7  | niedriger Blutdruck                                    | 6,2  |
| andere Herzerkrankungen                                | 3,6  | erhöhter Blutdruck                                     | 4,2  |
| Gelenkserkrankungen (Hüfte, Bein)                      | 3,6  | Venenentzündungen, -thrombosen, Krampfadern            | 4,2  |
| sonstige Hautkrankheiten                               | 2,1  | Augenkrankheiten                                       | 3,9  |
| chronische Bronchitis, Lungenemphysem                  | 2,1  | Hautallergien  | 3,2  |
| <b>FacharbeiterInnen</b>                               |      |  |      |
| Schäden an der Wirbelsäule                             | 7,6  | erhöhter Blutdruck                                     | 12,7 |
| erhöhter Blutdruck                                     | 4,9  | Gelenkserkrankungen (Schulter, Arm)                    | 9,4  |
| Gelenkserkrankungen (Schulter, Arm)                    | 3,2  | chronische Bronchitis, Lungenemphysem                  | 6,6  |
| sonstige chronische Krankheiten                        | 2,5  | Zuckerkrankheit  | 5,8  |
| Zuckerkrankheit  | 2,4  | Gelenksrheumatismus                                    | 4,7  |
| Gelenkserkrankungen (Hüfte, Bein)                      | 2,1  | Schäden an der Wirbelsäule                             | 3,6  |
| <b>sonstige ArbeiterInnen</b>                          |      |  |      |
| erhöhter Blutdruck                                     | 6,5  | Schäden an der Wirbelsäule                             | 7,9  |
| Schäden an der Wirbelsäule                             | 6,3  | erhöhter Blutdruck                                     | 4,3  |
| Gelenkserkrankungen (Hüfte, Bein)                      | 3,5  | niedriger Blutdruck                                    | 3,4  |
| Hautallergien  | 3,2  | Zuckerkrankheit  | 2,8  |
| andere Magenkrankheiten (z. B. Gastritis)              | 2,1  | chronische Bronchitis, Lungenemphysem                  | 2,5  |
| Gelenkserkrankungen (Schulter, Arm)                    | 1,9  | Gelenksrheumatismus                                    | 2,4  |

\* Sortiert nach Berufsgruppen.

Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

### Chronische Erkrankungen bei MigrantInnen

Während MigrantInnen ihren Gesundheitszustand (mit Ausnahmen) schlechter als österreichische StaatsbürgerInnen beurteilen, zeichnet sich für chronische Erkrankungen eher das Gegenteil ab. Chronische Erkrankungen finden sich am häufigsten bei Personen mit österreichischer Staatsbürgerschaft. Am zweithäu-

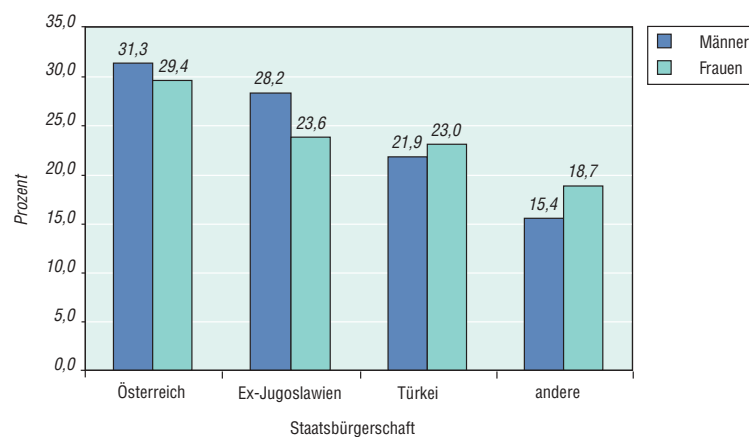
figsten betroffen sind Männer und Frauen mit Staatsbürgerschaft eines Staates Ex-Jugoslawiens. Am seltensten chronisch krank sind Personen mit „anderer“ Staatsbürgerschaft.

Bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist jedoch zu bedenken, dass die Unterschiede in der Altersstruktur zwischen österreichischen StaatsbürgerInnen und Per-

sonen anderer Staatsbürgerschaft eine bedeutende Rolle spielen. Inwieweit MigrantInnen von den negativen Folgen des in unserer Gesellschaft vorherrschenden Le-

bensstils und damit auch von chronischen Erkrankungen bisher noch eher verschont geblieben sind, kann aufgrund der Daten nicht beurteilt werden.

**Grafik 4.06:** Chronische Erkrankungen in Wien 1999 nach Staatsbürgerschaft und Geschlecht (in Prozent)



Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

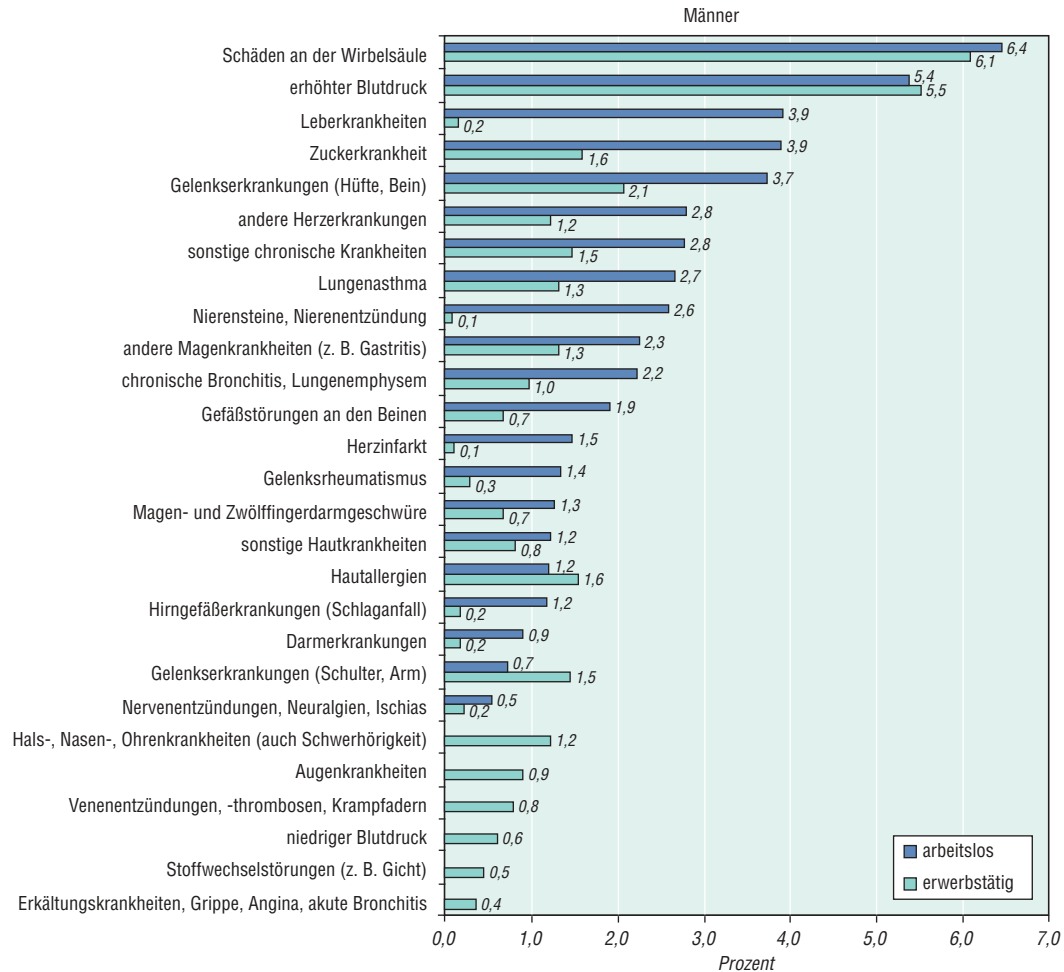
### Der Einfluss von Arbeitslosigkeit

Arbeitslosigkeit wirkt sich (wie gezeigt wurde) auf die Gesundheit negativ aus. Auch chronische Erkrankungen finden sich bei Arbeitslosen häufiger als bei Erwerbstätigen. Während 1999 von den Erwerbstätigen in Wien ca. ein Viertel der Männer und Frauen eine (oder mehrere) chronisch(e) Krankheiten angaben, waren es von den arbeitslosen Männern und Frauen jeweils ein Drittel. Arbeitslose leiden nicht nur häufiger, sondern durchschnittlich auch an mehreren chronischen Erkrankungen als Erwerbstätige. Während erwerbstätige Männer (bei vier möglichen Nennungen) durchschnittlich 0,33 chronische Erkrankungen angaben, hatten arbeitslose Männer im Schnitt 0,50. Arbeitslose Frauen gaben durchschnittlich 0,55 chronische Erkrankungen an, erwerbstätige lediglich 0,38. Es wird vermutet, dass hier Wechselwirkungsprozesse eine Rolle spielen. Zum einen ist das Risiko für gesundheitlich beeinträchtigte Personen, ihren Arbeitsplatz zu verlieren, deutlich höher als für gesunde Menschen.

Ebenso ist es für erstere schwieriger, wieder einen Arbeitsplatz zu finden. Zum andern sind auch direkte Auswirkungen von Arbeitslosigkeit auf den Gesundheitszustand nicht auszuschließen. Vor allem trägt Arbeitslosigkeit zur Verstärkung beginnender oder zur Verschlechterung bestehender Krankheiten bei.

Arbeitslose *Männer* leiden häufiger als erwerbstätige an einer Reihe chronischer Erkrankungen. So finden sich Leberkrankheiten, Zuckerkrankheit, Gelenkerkrankungen an Hüfte oder Bein, andere Herzerkrankungen, sonstige chronische Krankheiten, Lungenasthma, Nierensteine bzw. Nierenentzündung, andere Magenkrankheiten (Gastritis, etc.), chronische Bronchitis bzw. Lungenemphysem, Gefäßstörungen an den Beinen, Herzinfarkt, Gelenksrheumatismus, Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre, sonstige Hautkrankheiten, Hirngefäßerkrankungen (Schlaganfall) und Darmerkrankungen bei arbeitslosen Männern häufiger als bei erwerbstätigen.

**Grafik 4.07:** Chronische Erkrankungen\* erwerbstätiger und arbeitsloser **Männer** in Wien 1999 (Mehrfachnennungen möglich, in Prozent)



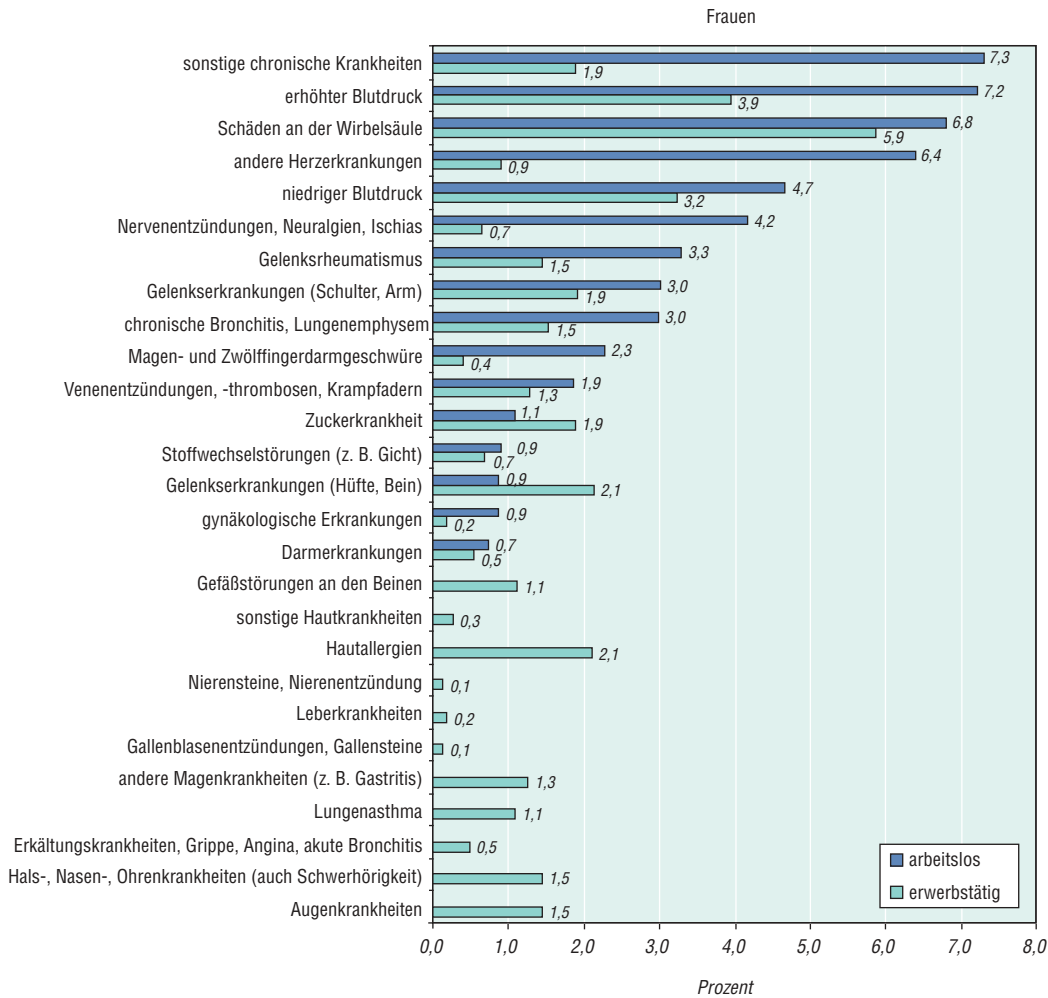
\* Sortiert nach den häufigsten chronischen Erkrankungen arbeitsloser Männer.

Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

Arbeitslose *Frauen* berichten häufiger als erwerbstätige über sonstige chronische Krankheiten, erhöhten Blutdruck, Schäden an der Wirbelsäule, andere Herzerkrankungen, niedrigen Blutdruck, Nervenentzündung (Neuralgien, Ischias), Gelenksrheumatismus,

Gelenkerkrankungen an Schulter oder Arm, chronische Bronchitis bzw. Lungenemphysem, Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre, Venenentzündungen (Thrombosen, Krampfadern) und gynäkologische Erkrankungen.

**Grafik 4.08:** Chronische Erkrankungen\* erwerbstätiger und arbeitsloser **Frauen** in Wien 1999 (Prozent, Mehrfachnennungen möglich)



\* Sortiert nach den häufigsten chronischen Erkrankungen arbeitsloser Frauen.

Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

Die aufgrund von Arbeitslosigkeit bzw. im Vorfeld von Arbeitslosigkeit auftretenden gesundheitlichen Störungen sowie deren individuelle und gesamtgesellschaftliche Auswirkungen werden zur Zeit viel zu wenig be-

dacht und sind bislang kaum ins Blickfeld arbeitsmarkt-, sozial- und gesundheitspolitischer Überlegungen gerückt.



**V.  
AUSGEWÄHLTE CHRONISCHE  
KRANKHEITEN**

***SELECTED CHRONIC  
DISEASES***

## INHALT

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| <b>5</b>   | <b>AUSGEWÄHLTE CHRONISCHE KRANKHEITEN</b>                               | <b>105</b> |
| <b>5.1</b> | <b>KRANKHEITEN DES HERZ-KREISLAUF-SYSTEMS</b>                           | <b>105</b> |
| 5.1.1      | Koronare Herzkrankheit (Akuter Myokardinfarkt)                          | 107        |
| 5.1.2      | Zerebrovaskuläre Erkrankungen (Schlaganfall)                            | 115        |
| <b>5.2</b> | <b>BÖSARTIGE NEUBILDUNGEN (KREBS)</b>                                   | <b>122</b> |
| 5.2.1      | Entwicklungstendenzen bei einzelnen Krebserkrankungen                   | 132        |
| 5.2.2      | Ausgewählte Krebserkrankungen   | 140        |
|            | Brustkrebs  | 142        |
|            | Prostatakrebs   | 152        |
|            | Lungenkrebs   | 159        |
|            | Kolorektalkrebs   | 167        |
|            | Gebärmutterkörper- und Gebärmutterhalskrebs                             | 175        |
| 5.2.3      | Krebs bei Kindern und Jugendlichen                                      | 183        |
| 5.2.4      | Krebserkrankungen aus ganzheitlicher Sicht – die Wiener Krebshilfe      | 193        |
| 5.2.5      | Zukunftsperspektiven und Handlungsbedarf                                | 199        |
| <b>5.3</b> | <b>KRANKHEITEN DES BEWEGUNGSAPPARATES</b>                               | <b>202</b> |
| 5.3.1      | Dorsopathien  | 203        |
| 5.3.2      | Rheumatoide Arthritis   | 211        |
| 5.3.3      | Arthrose  | 216        |
| 5.3.4      | Osteoporose   | 223        |
| <b>5.4</b> | <b>PSYCHISCHE STÖRUNGEN/ERKRANKUNGEN, KRANKHEITEN DES NERVENSYSTEMS</b> | <b>232</b> |
| 5.4.1      | Depression  | 235        |
| 5.4.2      | Demenz  | 246        |
| <b>5.5</b> | <b>KRANKHEITEN DER ATMUNGSORGANE</b>                                    | <b>252</b> |
| 5.5.1      | Chronische Bronchitis   | 256        |
| 5.5.2      | Asthma  | 262        |
| <b>5.6</b> | <b>ERNÄHRUNGS- UND STOFFWECHSELKRANKHEITEN</b>                          | <b>268</b> |
| 5.6.1      | Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit)                                     | 270        |
| <b>5.7</b> | <b>SONSTIGE CHRONISCHE ERKRANKUNGEN</b>                                 | <b>281</b> |
| 5.7.1      | Inkontinenz   | 281        |

## 5 AUSGEWÄHLTE CHRONISCHE KRANKHEITEN

Im Folgenden werden einzelne chronische Erkrankungen näher beschrieben. Dargestellt werden Krankheitsbild (Entstehung, Ursachen, Symptome, Folgen, etc.), Verbreitung, Möglichkeiten der Prävention, Therapie und Rehabilitation, stationäre Aufenthalte und Mortalität. Die Vielfalt chronischer Erkrankungen macht eine Auswahl erforderlich. Beschrieben werden Erkrankungen, die gegenwärtig das Krankheitsgeschehen domi-

nieren und/oder in Zukunft vermutlich zunehmende Bedeutung erlangen werden. Der Lebensstil in unserer Gesellschaft und die steigende Lebenserwartung erhöhen die Anfälligkeit für eine Reihe chronischer Erkrankungen. Eine Gegensteuerung, die ihr Auftreten verhindert oder zumindest hinauszuschieben vermag, ist daher vorrangig.

### 5.1 Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems

#### Zusammenfassung

Chronische Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems sind in westlichen Industriegesellschaften heute weit verbreitet. Insbesondere sind davon Personen im höheren Lebensalter betroffen. Im Jahr 2000 waren knapp 15 Prozent der Spitalsaufenthalte von in Wien wohnhaften Personen auf diese Krankheitsgruppe zurückzuführen.

Trotz des deutlichen Rückganges der Herz-Kreislauf-Mortalität in den vergangenen Jahrzehnten verursacht diese Krankheitsgruppe insgesamt nach wie vor die meisten **Sterbefälle**. Im Jahr 2001 sind in Wien 9.203 Menschen an Herz-Kreislauf-Erkrankungen gestorben. Dies entspricht etwas mehr als der Hälfte aller Todesfälle. Damit ist in Wien die Sterblichkeit an Herz-Kreislauf-Erkrankungen höher als in den anderen Bundesländern bzw. im gesamten Bundesgebiet.

Den größten Anteil unter den chronischen Herz-Kreislauf-Erkrankungen nehmen dabei die koronaren Herzkrankheiten (darunter insbesondere der **akute Myokardinfarkt**) sowie die zerebrovasculären Erkrankungen (vor allem **Schlaganfall**) ein.

Wie bereits gezeigt wurde, sind chronische Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems in Wien stark verbreitet, wobei der Anteil der Betroffenen mit zunehmendem Alter deutlich steigt.

#### Summary: Cardiovascular diseases

*In modern-day western industrial nations, chronic diseases of the cardiovascular system are widespread, affecting above all senior citizens. In 2000, close to 15 percent of all hospital stays of Viennese residents were due to this type of disease.*

*Despite the marked reduction in cardiovascular mortality achieved in the past decades, this category of diseases still continues to cause the greatest number of **deaths**. In 2001, 9,203 persons in Vienna died of cardiovascular diseases, which corresponds to slightly over half of all deaths. Thus cardiovascular mortality is higher in Vienna than in the other federal provinces and in Austria as a whole.*

*The biggest share amongst chronic cardiovascular diseases is attributable to coronary heart diseases (including, above all, **acute myocardial infarction**) as well as to cerebrovascular diseases (above all **stroke**).*

Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems binden auch einen erheblichen Teil der stationären Leistungen. Im Jahr 2000 waren insgesamt 14,9 Prozent der stationären Aufenthalte von in Wien wohnhaften Personen (Männer 17,1 Prozent, Frauen 13,2 Prozent) auf diese

Krankheitsgruppe zurückzuführen. Insgesamt waren für die Wiener Bevölkerung 71.567 stationäre Aufenthalte (Männer 34.695, Frauen 36.872) aufgrund von Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems erforderlich.

In der Statistik der Krankenstandsfälle fallen Krankheiten dieser Krankheitsgruppe aufgrund des hohen Durchschnittsalters der Betroffenen weniger ins Gewicht. Dennoch waren unter den Versicherten der Wiener Gebietskrankenkasse im Jahr 2001 2,9 Prozent aller Krankenstandsfälle auf Herz- und Gefäßerkrankungen zurückzuführen. Insgesamt wurden 21.925 Krankenstandsfälle (Männer 10.137, Frauen 11.788) aufgrund von Herz-Kreislauf-Krankheiten verbucht.<sup>46</sup>

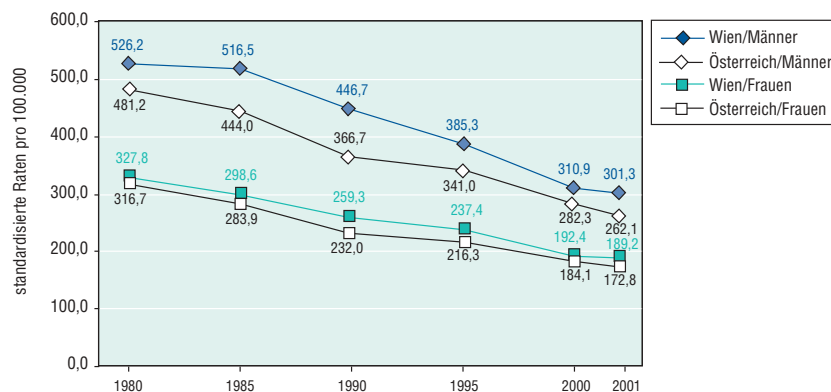
In Österreich waren im Jahr 2000 12,6 Prozent der Neuzugänge an Pensionen der geminderten Arbeitsfähigkeit bzw. der dauernden Erwerbsunfähigkeit auf Krankheiten des Kreislaufsystems zurückzuführen.

Insgesamt handelte es sich dabei um 2.242 Neuzugänge (Männer 1.742, Frauen 500).

**Mortalität**

Obwohl die Mortalität an Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems in den vergangenen Jahrzehnten deutlich gesunken ist, verursacht diese Krankheitsgruppe nach wie vor die meisten Sterbefälle. Im Jahr 2001 sind in Wien 9.203 Menschen an Herz-Kreislauf-Erkrankungen gestorben. Das sind etwas mehr als die Hälfte (54,3 Prozent) aller Todesfälle in Wien. In Wien ist die Sterblichkeit an Herz-Kreislauf-Erkrankungen höher als in den anderen Bundesländern und im gesamten Bundesgebiet. Die standardisierte Sterblichkeit an Herz-Kreislauf-Erkrankungen lag im Jahr 2001 in Wien bei den Männern um 15 Prozent, bei den Frauen um nahezu ein Zehntel über dem österreichischen Durchschnitt.<sup>47</sup>

**Grafik 5.01:** Sterblichkeit an Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems (ICD-9 <390–459>) in Wien und in Österreich seit 1980 (5-Jahresabstände, standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Unter den chronischen Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind – sowohl zahlenmäßig als auch hinsichtlich der für die Betroffenen erwachsenden Folgen – vor allem die

koronare Herzkrankheit (darunter insbesondere der akute Myokardinfarkt) sowie zerebrovaskuläre Erkrankungen (vor allem Schlaganfall) von Bedeutung.

<sup>46</sup> Stadt Wien (2002), Gesundheitsbericht Wien 2002, S. 107.

<sup>47</sup> Im Vergleich mit den anderen Ländern der Europäischen Union liegt Österreich hinsichtlich der Mortalität an Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei beiden Geschlechtern eher im oberen Bereich. Vgl. dazu Stadt Wien (2003), Lebenserwartung und Mortalität in Wien und Österreich – Internationaler Vergleich, S. 34.

### 5.1.1 Koronare Herzkrankheit (Akuter Myokardinfarkt)

#### Zusammenfassung

Laut Mikrozensus sind in Wien 0,4 Prozent der Männer und 0,2 Prozent der Frauen von Herzinfarkt betroffen, wobei im Alter zwischen 60 und 74 Jahren der Anteil der Betroffenen vor allem bei den Männern deutlich steigt. Am häufigsten erleiden Personen mit Pflichtschulbildung sowie Männer mit mittlerer Bildung und Universitätsabschluss einen Herzinfarkt.

Im Jahr 2000 waren in der Wohnbevölkerung Wiens ca. 2.500 stationäre Aufenthalte auf akuten Myokardinfarkt zurückzuführen. Insgesamt war die Rate der stationären Aufenthalte aufgrund von akutem Myokardinfarkt in den letzten 10 Jahren rückläufig. Bei den Frauen ist allerdings seit 1995 wieder ein geringer Anstieg zu beobachten. Dieser Rückgang ist unter anderem auf eine verbesserte Vorsorge sowie sinkende Hospitalisierung aufgrund von Reinfarkten (d. h. erneuten Infarkten) zurückzuführen.

Obwohl die Sterblichkeit an akutem Myokardinfarkt in den letzten Jahrzehnten deutlich gesunken ist, war in Wien im Jahr 2001 etwa jeder neunte Sterbefall durch Herzinfarkt bedingt. Gründe für den Rückgang der Infarktsterblichkeit werden sowohl im Greifen der Primär- und Sekundärprävention als auch in Verbesserungen der Notfall- und Intensivmedizin (Verbesserung der Akutversorgung des Myokardinfarkts, Fortschritte der Kardiochirurgie und invasiven Kardiologie) gesehen. Trotz einer Vielzahl von Maßnahmen ist die Sterblichkeit an akutem Myokardinfarkt in Wien noch immer um nahezu ein Drittel höher als im gesamten Bundesgebiet.

Deshalb zielt auch das auf vier Jahre anberaumte Wiener Gesundheitsförderungsprogramm 2001, das eine Vielzahl von Projekten umfasst, schwerpunktmäßig auf die Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen ab.

#### **Summary: Coronary heart disease (acute myocardial infarction)**

*According to Mikrozensus data, 0.4 percent of men and 0.2 percent of women in Vienna are affected by myocardial infarction, with the proportion of patients increasing significantly between ages 60 and 74 particularly for men. By level of education, the groups with the highest proportion of myocardial infarction are persons with compulsory schooling and men with secondary schooling and a university degree.*

*In 2000, approximately 2,500 inpatient hospital stays of Viennese residents were due to acute myocardial infarction. Overall, the rate of inpatient hospital stays has declined over the past decade. For women, however, a slight increase has been perceived since 1995. The overall reduction can be attributed to increased prevention and the decreasing hospitalisation rate for reinfarctions (i.e. new infarctions occurring after the initial infarction), among other factors.*

*Although acute myocardial infarction mortality rates have decreased significantly over the last decades, one in nine deaths in Vienna in 2001 were due to myocardial infarction. The reduction of infarction mortality is assigned to effective primary and secondary prevention measures on the one hand and improved emergency and intensive care medicine (improved acute treatment of myocardial infarction, progress in the fields of cardiosurgery and invasive cardiology) on the other. Despite a great number of measures, acute myocardial infarction mortality in Vienna is still nearly one third above the Austrian average.*

*Therefore, the four-year Vienna Health Promotion Programme 2001, which comprises a large number of different projects, places special emphasis on the prevention of cardiovascular diseases.*

## Einleitung

Die koronare Herzkrankheit ist in unserer Gesellschaft derzeit die bedeutendste zum Tod führende Krankheit.<sup>48</sup> Hervorzuheben ist dabei vor allem die primäre Koronarinsuffizienz, die durch Koronarsklerose, also eine verminderte Blutversorgung des Herzmuskels aufgrund pathologischer Veränderungen der Koronararterien, entsteht. Die koronare Herzkrankheit kann mehrere Verlaufsformen (in unterschiedlicher Ausprägung und zeitlicher Folge) annehmen:

- klinisch stumme koronare Herzkrankheit
- akuter Myokardinfarkt
- stabile Angina pectoris
- instabile Angina pectoris
- Herzinsuffizienz
- Reizbildungs-/Reizleitungsstörungen<sup>49</sup>

## Myokardinfarkt

Der Herzmuskel (Myokard) wird über ein dichtes Netz von Herzkranzarterien mit Sauerstoff versorgt. Durch die Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr im arteriellen System kommt es zu einem Missverhältnis zwischen Sauerstoffangebot und -bedarf (Ischämie). Stirbt aufgrund der Ischämie ein Teil des Herzmuskels ab, spricht man von einem Myokardinfarkt.

Meist sind mehrere Krankheitsprozesse am akuten Verschluss einer Koronararterie beteiligt. Ausschlaggebend ist eine allmähliche, zum Teil sich über Jahrzehnte erstreckende Verengung der Herzkranzgefäße. Durch einen arteriosklerotischen Gefäßwandprozess verdickt die Innenwand der Arterien zunehmend. Dieser pathologische Umbau der Gefäßwand stört das Zusammenspiel zwischen Blutsystem und Gefäßwand nachhaltig und fördert die Bildung von Embolien und Koronarthrombosen. Besondere Gefahr besteht, wenn die Koronarsklerose aufbricht. Die nachfolgende Intimablutung<sup>50</sup> kann eine überschießende Reaktion des Gerinnungssystems hervorrufen, welche die vorgeschädigten Herzkranzgefäße mit Koronarthrombosen verschließt (etwa 90 Prozent der Herzinfarkte sind darauf zurückzuführen). Seltener ist die Unterversorgung

des Herzmuskels mit Blut aufgrund von Krämpfen der Muskelschicht in der Arterie.

Nach der Klassifikation der Weltgesundheitsorganisation (WHO) müssen für die Diagnose eines Herzinfarkts folgende Kriterien erfüllt sein: eine spezifische Veränderung im Elektrokardiogramm (EKG), ein Anstieg von Enzymen im Blut, die beim Zelniedergang von Myokardgewebe entstehen, und eine charakteristische Brustschmerz-Symptomatik.

In der Mehrzahl der Fälle treten bereits mehrere Monate vor Auftreten des Infarkts krankheitsspezifische Symptome – vor allem Brustschmerz (Angina pectoris) – auf. Eine ohne Belastung auftretende Angina pectoris gilt als Anzeichen für einen besonders schweren Verlauf. Weitere frühe Symptome sind Kurzatmigkeit und nächtliche Anfälle kardial bedingter Luftnot. Bei ca. einem Drittel der KoronarpatientInnen kündigt sich der Infarkt bis zu einem halben Jahr vorher mit relativ unspezifischen Zeichen (wie Erschöpfung, Schlaflosigkeit und tiefe Resignation) an. Nicht selten verstreicht wertvolle Zeit, bis ein Arzt aufgesucht wird.<sup>51</sup>

## Risikofaktoren

Wesentlich beteiligt am Entstehen der koronaren Herzkrankheit ist der Lebensstil in fortgeschrittenen Industriegesellschaften. **Somatische koronare Risikofaktoren** sind Rauchen, übermäßiger Alkoholkonsum, Bluthochdruck, erhöhte Cholesterinwerte, Diabetes und Übergewicht. Eine Rolle spielen auch der Plasmafibrinogen Spiegel und der **genetische Risikofaktor** Lp a, ebenso wie die so genannten „**unabänderlichen**“ **Risikofaktoren** (Alter, familiäre Belastung, Geschlecht). Auch **psychosoziale Belastungen** und **körperliche Inaktivität** gelten als Risikofaktoren.

Eine Häufung von Risikofaktoren erhöht die Wahrscheinlichkeit des Auftretens einer koronaren Herzkrankheit entsprechend. Da sich Männer vermehrt den für die koronare Herzkrankheit bekannten Risikofaktoren (wie Rauchen, übermäßiger Alkoholkonsum, ungesunde Ernährung, etc.) aussetzen, haben sie auch ein erhöhtes Infarktrisiko. Untersuchungen zeigten, dass

<sup>48</sup> KAROFF (2000), S. 432.

<sup>49</sup> KAROFF (2000), S. 432.

<sup>50</sup> Intima (auch Tunica intima) ist die innerste Schicht der Gefäßwand der Arterien, Venen und Lymphgefäße.

<sup>51</sup> Vgl. dazu Deutscher Gesundheitsbericht (1998), S. 161 f.

39 Prozent der Männer, die einen Herzinfarkt erleiden, übergewichtig sind.<sup>52</sup>

Risikofaktoren für die koronare Herzkrankheit sind in der Wiener Bevölkerung weit verbreitet. Laut Mikrozensus 1999 raucht bzw. rauchen von den in Privathaushalten lebenden Personen in Wien nahezu die Hälfte der Männer (47,8 Prozent) und 40,2 Prozent der Frauen täglich Zigaretten. Jeder zehnte Mann und jede zwanzigste Frau raucht mehr als 20 Zigaretten pro Tag. 58,3 Prozent der Männer und 67,0 Prozent der Frauen mangelt es an intensiver körperlicher Freizeitbetätigung.<sup>53</sup> 21,8 Prozent der Männer und 18,3 Prozent der Frauen haben Übergewicht (BMI 27 und mehr). Von starkem Übergewicht (BMI 30 und mehr) sind beide Geschlechter ähnlich häufig betroffen (Männer 8,2 Prozent, Frauen 8,7 Prozent).

Der Anteil der (starken) RaucherInnen liegt in Wien deutlich, der Anteil der in der Freizeit körperlich Inaktiven leicht über dem Bundesdurchschnitt. Auch Bluthochdruck ist in der Wiener Bevölkerung (insbesondere bei den Männern) überdurchschnittlich häufig: Nach Eigenangaben haben von den in Privathaushalten lebenden Personen in Wien 7,2 Prozent der Männer und 7,0 der Frauen chronisch erhöhten Blutdruck, im ge-

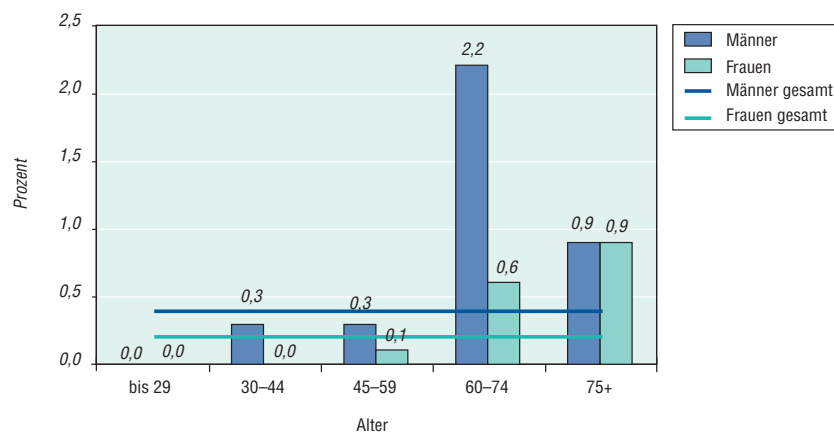
samten Bundesgebiet sind es 4,9 Prozent (Männer) bzw. 6,4 Prozent (Frauen). Übergewicht (sowohl in seiner mäßigen als auch extremen Form) ist in Wien etwas seltener als im Bundesdurchschnitt. Gesundheitspolitisch zu bedenken geben sollte vor allem die im Vergleich zu 1991 feststellbare starke Zunahme des Anteils der Raucherinnen in der weiblichen Wiener Bevölkerung.

### Verbreitung des akuten Myokardinfarkts

In verschiedenen Ländern (z. B. Deutschland, Schweiz) gibt es seit langem Herzinfarktregister, die Aufschluss über die Inzidenz des Myokardinfarkts sowie über das Verhältnis zwischen überlebten und tödlichen Myokardinfarkten geben. In Wien stehen Daten zur Prävalenz des Myokardinfarktes nur aufgrund von (eigenen) Angaben in Gesundheitssurveys zur Verfügung.

Männer erleiden insgesamt häufiger Herzinfarkte als Frauen. So gaben im Mikrozensus 1999 von den in Privathaushalten lebenden Personen in Wien 0,4 Prozent der Männer und 0,2 Prozent der Frauen Herzinfarkt an,<sup>54</sup> wobei der Anteil der Betroffenen im Alter zwischen 60 und 74 Jahren auf 2,2 Prozent bei den Männern und 0,6 Prozent bei den Frauen steigt.

**Grafik 5.02:** Prävalenz von Herzinfarkt in Wien 1999 nach Alter und Geschlecht (in Prozent)



Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

<sup>52</sup> Mens's Health Review (1996); zitiert nach Stadt Wien (1999), Wiener Männergesundheitsbericht, S. 102.

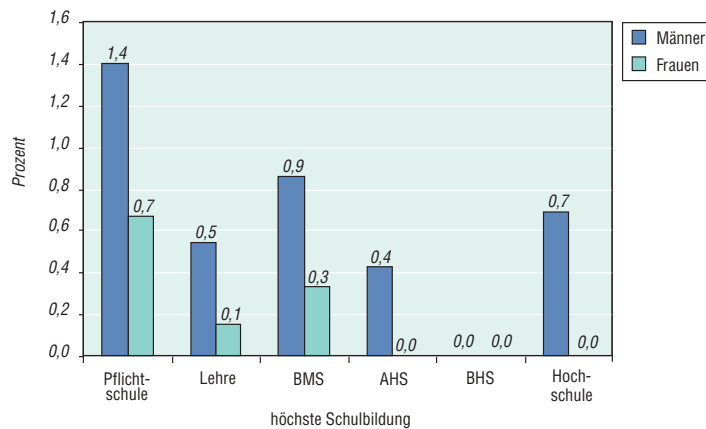
<sup>53</sup> Stadt Wien (2002), Mikrozensus 1999, S. 50 ff.

<sup>54</sup> Im Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001 gaben (von der Bevölkerung ab 16 Jahren) 1,9 Prozent der Männer und 2,8 Prozent der Frauen Herzinfarkt bzw. Angina pectoris an.

Am häufigsten betroffen sind Männer und Frauen mit Pflichtschulbildung. Relativ häufig sind Herzinfarkte aber auch bei Männern mit berufsbildender mittlerer Schule sowie mit Universitäts- bzw. Hochschulabschluss. Hingewiesen sei in diesem Zusammenhang auf

die Tatsache, dass bei letzteren der Berufsstress (sei es in Form starken Zeitdrucks bei Hochschulabsolventen oder in Form von Konflikten am Arbeitsplatz bei Absolventen berufsbildender mittlerer Schulen) eine vergleichsweise große Rolle spielt.<sup>55</sup>

**Grafik 5.03:** Prävalenz von Herzinfarkt in Wien 1999 nach Bildung und Geschlecht (Personen ab 30 Jahre, Privathaushalte, in Prozent)



Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

### Prävention

Zur Verringerung des akuten Myokardinfarkts und seiner Folgen sind sowohl Primär- als auch Sekundärprävention wichtig. Eigenverantwortliches Handeln kann wesentlich zur Vorbeugung der koronaren Herzkrankheit und damit von Herzinfarkt beitragen. Im Vordergrund steht im Bereich der Prävention die Änderung des Lebensstils. Die Beseitigung bzw. Reduktion beeinflussbarer Risikofaktoren, wie vor allem Nichtrauchen, abwechslungsreiches und fettreduziertes Essen, Gewichtsreduktion, regelmäßige Kontrolle des Blutdrucks, Behandlung von Bluthochdruck, körperliche Aktivität (Sport zweimal pro Woche je eine halbe Stunde), gezielte Stressbewältigung und Pflege sozialer Kontakte (vor allem Pflege von Freundschaften) tragen zur Senkung des Herzinfarkttrisikos bei. Durch Gewichtsreduktion lassen sich positive Effekte auf Lipidstoffwechsel und Blutdruck erzielen. Auch konsequente medikamentöse Interventionen helfen, Todesfälle aufgrund kardiovaskulärer Ursachen zu verringern.

### Stationäre Aufenthalte

Die koronare Herzkrankheit und der akute Myokardinfarkt spielen eine bedeutende Rolle im Bereich der stationären medizinischen Versorgung. Was jedoch den Myokardinfarkt betrifft, ist anzumerken, dass nur ein Teil der InfarktpatientInnen das Krankenhaus lebend erreicht. So etwa ereignen sich bei den Männern ca. zwei Drittel aller durch Herzinfarkt bedingten Todesfälle außerhalb des Spitals.<sup>56</sup>

Im Jahr 2000 wurden für die Wohnbevölkerung Wiens 2.436 stationäre Aufenthalte (Männer 1.368, Frauen 1.068) mit der Hauptdiagnose akuter Myokardinfarkt verzeichnet, das sind 0,5 Prozent der stationären Aufenthalte bzw. 15,8 Prozent der aufgrund ischämischer Herzkrankheiten stationär Behandelten. Für in Österreich wohnhafte Personen wurden 12.357 stationäre Aufenthalte (Männer 7.239, Frauen 5.118) aufgrund von akutem Myokardinfarkt verbucht. Damit waren in Wien pro 100.000 Bevölkerung 179,0 stationäre Auf-

<sup>55</sup> Stadt Wien (2002), Mikrozensus 1999.

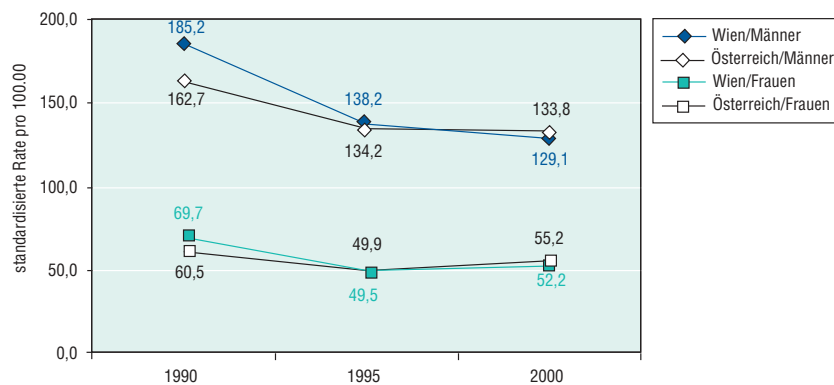
<sup>56</sup> Stadt Wien (1999), Wiener Männergesundheitsbericht, S.103.



enthalte von Männern und 126,5 von Frauen aufgrund von akutem Myokardinfarkt zu verzeichnen. Für die Wohnbevölkerung Österreichs war die rohe Rate der stationären Aufenthalte bei den Männern tendenziell höher (183,7 pro 100.000), bei den Frauen hingegen etwas niedriger (122,8 pro 100.000).

Die standardisierte Rate der stationären Aufnahmen aufgrund des akuten Myokardinfarkts war in Wien (ebenso wie im gesamten Bundesgebiet) im letzten Jahrzehnt bei den Männern rückläufig. Bei den Frauen ist es zwischen 1990 und 1995 zwar zu einem leichten Rückgang der stationären Aufenthalte gekommen, seither ist jedoch ein leichtes Ansteigen der Aufnahmezeiten zu beobachten.

**Grafik 5.04:** Stationäre Aufenthalte aufgrund von akutem Myokardinfarkt (ICD-9 <410>) von in Wien und Österreich wohnhaften Personen nach Geschlecht 1990, 1995, 2000 (standardisierte Raten pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Dieser Rückgang lässt sich zum Teil mit der sinkenden Hospitalisierungsrates aufgrund von Reinfarkten (d. h. erneuten Infarkten) erklären.<sup>57</sup>

Sterblichkeit bei Frauen (insbesondere jüngeren Alters<sup>59</sup>) deutlich höher als bei Männern ist.

47,7 Prozent der in den österreichischen Krankenanstalten wegen eines akuten Myokardinfarkts stationär behandelten Männer und 18,4 Prozent der Frauen waren unter 65 Jahre. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer betrug bei den Männern 16,4, bei den Frauen 21,1 Tage.<sup>58</sup> 17,6 Prozent der in Österreichischen Krankenanstalten wegen eines Herzinfarkts stationär Aufgenommenen verstarben, wobei die Sterblichkeit bei den Männern (mit 13,9 Prozent) deutlich niedriger war als bei den Frauen (23,0 Prozent). Letzteres steht im Einklang mit aus Infarktregistern für Westdeutschland hochgerechneten Daten, die zeigen, dass die 28-Tages-

### Akutbehandlung des Myokardinfarkts

Die Prognose beim Herzinfarkt hängt wesentlich von der Zeitspanne zwischen dem Auftreten der ersten Infarktbeschwerden und dem Beginn der kardiologischen Behandlung ab. Fortschritte im Bereich der interventionellen Kardiologie und der antithrombotischen Therapie haben die Interventionsmöglichkeiten wesentlich verbessert. Moderne Operationstechniken ermöglichen eine Optimierung der herzchirurgischen Maßnahmen. Entsprechend ist auch die durchschnittliche Aufenthaltsdauer nach Herzinfarkt, nach Bypass-Operation und nach PTCA (perkutane transluminale

<sup>57</sup> Stadt Wien (1999), Wiener Männergesundheitsbericht, S. 102.

<sup>58</sup> Statistik Austria (2002), S. 197.

<sup>59</sup> Stadt Wien (1999), Wiener Männergesundheitsbericht, S. 103.

Angioplastie) deutlich gesunken. Die Verfeinerung und Erweiterung der invasiven kardiologischen Interventionstechniken trägt zur Reduzierung der herzchirurgischen Eingriffe bei.

### Komplikationen nach überlebtem Infarkt

Der überlebte Herzinfarkt bringt verschiedene Komplikationen mit sich. Die irreversible Schädigung des Herzmuskels führt zu verminderter Auswurfleistung des Herzens. Der Grad dieser Einschränkung ist für den weiteren Verlauf entscheidend. Rhythmusstörungen (aufgrund einer erhöhten elektrischen Instabilität des Reizleitungssystems) sind eine zusätzliche Gefahrenquelle. Langfristig kann sich eine Herzmuskelsuffizienz ausbilden. Dabei ist die Pumpleistung des Herzens so schwach, dass es zu keiner ausreichenden Blutversorgung des Organismus und damit zum Abbau der körperlichen Leistungsfähigkeit, zu Müdigkeit und Atemnot kommt. Bei jedem zehnten Patienten entwickelt sich eine Herzinsuffizienz, bei jedem vierten kann dies Anlass zu einer Bypass-Operation sein. In gravierenden Fällen ist eine Herztransplantation erforderlich. Die Sterblichkeit ist relativ hoch.<sup>60</sup>

Ergebnissen aus Deutschland zufolge liegt die Wahrscheinlichkeit eines erneuten Infarkts im ersten halben Jahr bei rund fünf Prozent. Nach dieser Zeitspanne nimmt das Risiko deutlich ab. Um einen Reinfarkt zu vermeiden, müssen – abgesehen von der lebenslangen medikamentösen Behandlung – vor allem die beseitigbaren Risikofaktoren ausgeschlossen werden. Rund 40 Prozent der PatientInnen klagen bereits im ersten halben Jahr nach dem Infarkt erneut über einschlägige Beschwerden. Ein Fünftel der Patienten leidet unter einer Postinfarktdepression, welche nicht nur die Lebensqualität mindert, sondern auch den somatischen Verlauf negativ beeinflusst.<sup>61</sup>

### Rehabilitation

Eine unmittelbar einsetzende Rehabilitation kann erheblich zur Verkürzung der Gesamtbehandlungszeit beitragen. Wichtig ist, dass sich rehabilitative Maßnahmen an den Bedürfnissen der PatientInnen orientieren. Die Rehabilitation umfasst somatische, psychosoziale,

sozialmedizinische und edukative Aspekte und erfordert die Zusammenarbeit verschiedener Professionen. Individualisierung und Flexibilisierung der Rehabilitation tragen zur Reduktion der Gesamtbehandlungszeit bei.

**Ziele der Rehabilitation** sind die Senkung der Mortalität und des kardiovaskulären Risikoprofils sowie die Verhinderung von Restenosen. Im Vordergrund steht die Krankheitsbewältigung, die Verbesserung der Lebensqualität und, abhängig vom Alter der PatientInnen, die berufliche Wiedereingliederung. Dabei ist eine den individuellen Therapie- und Rehabilitationszielen angepasste Rehabilitationsdauer einer generellen Verkürzung der Verweildauern vorzuziehen. Wichtig ist auch die Kooperation zwischen Akut- und Rehabilitationsbereich. Teilstationäre und ambulante Angebote leisten darüber hinaus einen wichtigen Beitrag zur Verkürzung der stationären Rehabilitation.

Eine konsequente, intensive Nachsorge trägt bei Personen im erwerbsfähigen Alter wesentlich zur Wiederaufnahme der beruflichen Tätigkeit bzw. zur Verhinderung vorzeitiger Pensionierung bei. Die Therapie sollte sich am individuellen Bedarf der PatientInnen orientieren. Voraussetzung für den Rehabilitationserfolg sind eine adäquate Ausbildung des beteiligten Personals ebenso wie die intensive Zusammenarbeit aller am Behandlungsprozess Beteiligten. Bewährt haben sich auch ambulante Herzgruppen. Die Teilnahme an solchen Gruppen über einen längeren Zeitraum hinweg vermag die Lebenserwartung deutlich zu erhöhen.<sup>62</sup>

### Mortalität

Im Jahr 2001 sind in Wien 1.964 Personen (Männer 1.007, Frauen 957) an akutem Myokardinfarkt gestorben. Das sind 11,2 Prozent der Verstorbenen bzw. 21,4 Prozent der an Herz-Kreislauf-Erkrankungen Verstorbenen. Dies entspricht einer rohen Rate (pro 100.000) von 131,5 Sterbefällen aufgrund eines Herzinfarkts bei Männern und 113,6 bei Frauen.

In den letzten Jahrzehnten ist die Mortalität infolge des akuten Myokardinfarkts deutlich gesunken. Als Gründe dafür werden das Greifen der Primär- und Sekun-

<sup>60</sup> Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 162.

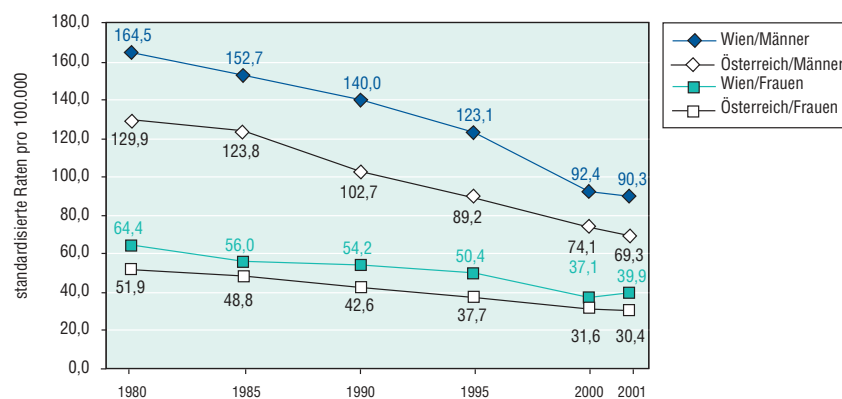
<sup>61</sup> Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 162.

<sup>62</sup> KAROFF (2000), S. 438.

därprävention, Verbesserungen der Notfall- und Intensivmedizin (Verbesserung der Akutversorgung des Myokardinfarkts, Fortschritte der Kardiochirurgie und der invasiven Kardiologie) genannt. Es wird vermutet, dass insbesondere die verbesserte Primärprävention (zunehmendes Gesundheitsbewusstsein, Bekämpfung von Risikofaktoren wie Bluthochdruck, erhöhte Cholesterinwerte, etc.) zur Verringerung des Schweregrads

der Krankheit und somit auch der Letalitätsrate geführt hat.<sup>63</sup> Ausgehend von einem höheren Niveau war bei den Männern der Rückgang der Mortalität wesentlich ausgeprägter als bei den Frauen. Bei den Wiener Frauen ist jedoch neuerdings ein Ansteigen der Mortalität zu beobachten, welcher möglicherweise auf den starken Anstieg des Anteils der Raucherinnen zurückzuführen ist.

**Grafik 5.05:** Sterblichkeit an akutem Myokardinfarkt (ICD-9 <410>) in Wien und Österreich 1980–2001 nach Geschlecht (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Langzeitstudien, welche Änderungen im Bereich der Risikofaktoren für koronare Herzkrankheit, Inzidenz, Schweregrad der Erkrankungen und Letalität berücksichtigen, könnten hier wichtige Aufschlüsse liefern.

Wien weist im Vergleich zum gesamten Bundesgebiet eine höhere Sterblichkeit an Herzinfarkten auf. Im Jahr 2001 lag die altersstandardisierte Sterblichkeit in Wien bei beiden Geschlechtern um ca. 30 Prozent über dem österreichischen Durchschnitt (Männer 30,3 Prozent, Frauen 31,3 Prozent).

### Handlungsbedarf

Anstrengungen der Gesundheitspolitik wären primär auf flächendeckende präventive und kurative Maßnahmen zu richten, welche die Risikofaktoren für die koronare

Herzkrankheit verringern und so dazu beitragen, das Krankheitsbild einzudämmen. Die Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist einer der Schwerpunkte des Wiener Gesundheitsförderungsprogramms 2001.<sup>64</sup> Im Jahr 2001 gab Gesundheitsstadträtin Prim. Dr. Elisabeth PITTERMANN-HÖCKER im Rahmen eines Herz-Info-Tages für die Wiener Bevölkerung den Startschuss für das mehrjährige Programm des Gesundheits- und Sozialwesens „Ein Herz für Wien“. Ziel dieses Programms ist es, die Prävalenz der Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen durch Lebensstiloptimierung der Bevölkerung zu reduzieren. Dieses Programm umfasst eine Reihe von Projekten, wie Herzenquete und Herzskeptum, Herz- und Seele-Enquete, Congress of the European Society of Cardiology, Herz-Info-Tage, Herzbroschüren, „Herz für Wien“-Messestand, „Herz für Wien“-Homepage, Herzbox in Wiener Apotheken, Walking miles,

<sup>63</sup> The Aric investigators (1990); zitiert nach Stadt Wien (1999), Wiener Männergesundheitsbericht, S.102.

<sup>64</sup> Vgl. dazu Stadt Wien (2003), Lebensstile in Wien, Exkurs 2: Gesundheitsförderungsprogramm „Ein Herz für Wien“, S. 263–269.

Stadtwanderclub, Heart Market und Heart Cooking, Herzkochbuch, „Wien isst gesund“, Herzspiel, Blutdruckmessen in der Leopoldstadt, Herzinfo im Supermarkt, Altern mit Hirn und Herz, Blutdruckprojekt am Arbeitsplatz. Konkretes Ziel dieses auf vier Jahre angelegten Programms ist es, das Bewusstsein für diese Problematik zu erhöhen und zu einem gesünderen Lebensstil innerhalb der Bevölkerung beizutragen.<sup>65</sup>

Besonders zu berücksichtigen im Rahmen von Präventionsprogrammen sind Gruppen mit steigendem Risiko, wie etwa Frauen im jüngeren Erwachsenenalter. Auch eine verbesserte Früherkennung und Therapie von HochrisikopatientInnen sowie die Verringerung der Zeitspanne zwischen Krankheitsbeginn und Behandlung trägt zur Senkung der Sterblichkeit bei.

<sup>65</sup> Vgl. Stadt Wien (2003), Lebenserwartung und Mortalität in Wien, S. 206. Eine detaillierte Darstellung der einzelnen Programme ist dem Bericht „Lebensstile in Wien“, hrsg. von der Stadt Wien (2003), zu entnehmen.

### 5.1.2 Zerebrovaskuläre Erkrankungen (Schlaganfall)

#### Zusammenfassung

Schlaganfälle sind insofern von erheblicher gesundheitspolitischer Bedeutung als sie, abgesehen von letalen Ausgängen, zu mehr oder weniger schweren Beeinträchtigungen führen können und in vielen Fällen Pflegebedürftigkeit nach sich ziehen.

International wird die Prävalenz von Schlaganfällen pro 100.000 auf etwa 500 bis 800 Betroffene geschätzt. Der Mikrozensus weist für Wien (bezogen auf die in Privathaushalten lebende Bevölkerung) vor allem bei den Frauen eine deutlich niedrigere Prävalenz aus. Allerdings finden sich in Wien viele ältere Schlaganfallpatientinnen mangels familiärer Betreuung in Heimen.

Im Jahr 2000 waren 2,6 Prozent der stationären Aufenthalte der Wohnbevölkerung Wiens durch zerebrovaskuläre Erkrankungen bedingt. Stationäre Aufenthalte mit der Hauptdiagnose zerebrovaskuläre Erkrankungen zeigen dabei eine steigende Tendenz. Hingegen ist die Sterblichkeit aufgrund zerebrovaskulärer Erkrankungen rückläufig. Männer haben jedoch bei Überleben der Akutphase eines Schlaganfalles eine nach wie vor schlechtere Prognose als Frauen.

Aufgrund der zu erwartenden demographischen Entwicklung ist mit einer weiteren Zunahme von zerebrovaskulären Erkrankungen und Schlaganfällen zu rechnen. Prävention zur Verhinderung von Schlaganfällen durch Ausschaltung von Risikofaktoren sind ebenso bedeutsam wie Maßnahmen der Sekundärprävention und zur Rehabilitation von SchlaganfallpatientInnen. Besonders bewährt haben sich in diesem Zusammenhang die auf Schlaganfallrehabilitation spezialisierten Stroke-Units. Solche Betten stehen derzeit in Wien bereits in verschiedenen Spitälern zur Verfügung. Bis zum Jahr 2005 ist ein weiterer Ausbau geplant.

#### **Summary: Cerebrovascular diseases (stroke)**

*Strokes play a considerable role in public health policy, as they can - apart from their potentially lethal outcome - lead to mild or severe disabilities and patients often require nursing care.*

*Internationally, the prevalence of strokes is estimated at 500 to 800 per 100,000 persons. The Mikrozensus data for Vienna (population living in private households) indicate a significantly lower prevalence, especially for women. However, many elderly stroke patients in Vienna live in nursing homes because they have no family members who could provide the necessary care.*

*In 2000, 2.6 percent of the inpatient hospital stays of Viennese residents were due to cerebrovascular diseases. Inpatient hospital stays with cerebrovascular diseases as primary diagnosis are on the increase, while cerebrovascular disease mortality is declining. Men still have a worse prognosis than women after surviving the acute stage of a stroke.*

*Due to the anticipated demographic developments, a further increase in cerebrovascular diseases and strokes is to be expected. Stroke prevention measures such as the reduction of risk factors are equally important as secondary prevention and rehabilitation measures for stroke patients. In this context, the "stroke units" specialised on stroke rehabilitation have proved valuable. Currently, several hospitals in Vienna already have such units and their number is to be increased by 2005.*

## Einleitung

Die bedeutendste klinische Manifestation der zerebrovaskulären Erkrankungen, d. h. der gefäßbedingten Krankheiten des Zentralnervensystems, ist der Schlaganfall (zerebrovaskulärer Insult, Apoplex). Es handelt sich dabei um eine plötzliche („schlagartige“) Durchblutungsstörung einer Hirnregion, die je nach Umfang und Lokalisation zu mehr oder weniger schweren Beeinträchtigungen führt. Grund des Schlaganfalls ist in rund 80 Prozent der Fälle eine Durchblutungsminde- rung (Ischämie).

Wichtigste **Ursachen** sind arteriosklerotische Verengungen der großen hirnversorgenden Arterien, verschleppte Blutgerinnsel am Herzen (kardiale Embolie) und Störungen der kleinen Blutgefäße im Gehirn (Mikroangiopathie). In rund 20 Prozent der Fälle basiert die gestörte Hirndurchblutung auf einer Blutung im Gehirn bzw. in Hohlräumen im Gehirn.

Wichtige **Symptome** des Schlaganfalls sind Lähmungserscheinungen an Gliedmaßen, meist einer Körperhälfte, zum Teil auch auf beiden. Hinzu können Sprach- oder Sprechstörungen, Einschränkungen des Gesichtsfeldes, Gefühls- und Schluckstörungen, Schwindel und andere Ausfälle kommen. In schweren Fällen kommt es zu Bewusstseinsstörungen.

Der Erfolg der Schlaganfallbehandlung hängt im Wesentlichen von Ausmaß und Ort der Hirnschädigung ab. Die Überlebenschancen sowie die Wahrscheinlichkeit, Hirn- und Folgeschäden gering zu halten, steigen, je früher die Behandlung beginnt.

## Risikofaktoren

Der wichtigste Risikofaktor für Schlaganfälle ist **Bluthochdruck**. Gefährdet sind außerdem DiabetikerInnen, RaucherInnen und Personen mit übermäßigem Alkoholkonsum. Ebenso von Bedeutung sind erhöhte Cholesterinwerte, wenngleich diese eine geringere Rol-

le als beim Herzinfarkt spielen. Mit einem erhöhten Risiko verbunden sind des Weiteren hohe Fibrinogen- und Homozysteinspiegel, hohe Leukozytenzahlen, Übergewicht und Bewegungsmangel. Auch Infektionen, insbesondere chronische, werden als Risikofaktoren diskutiert, ihr Einfluss ist aber bislang nicht gesichert. Das Risiko steigt bei gleichzeitigem Vorhandensein mehrerer der genannten Faktoren.

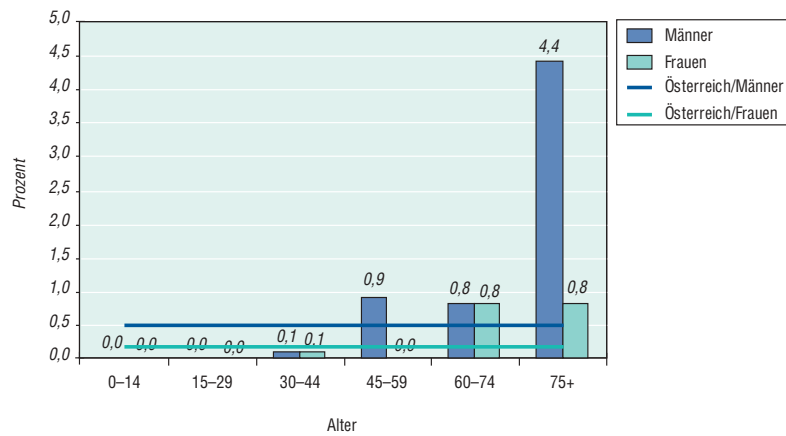
## Verbreitung

Die Anzahl der Menschen, die jährlich einen Schlaganfall erleiden (Inzidenz), kann nur geschätzt werden. Trotz verbesserter Therapie der Hypertonie (Bluthochdruck) ist aufgrund des steigenden Anteils älterer Menschen mit einer Zunahme der Zahl der Betroffenen zu rechnen.

Die Prävalenz (Zahl der mit den Folgen eines Schlaganfalls lebenden Menschen) schwankt in internationalen Studien zwischen etwa 500 und 800 je 100.000 Einwohner.<sup>66</sup> Im Mikrozensus 1999 gaben in Wien von der in Privathaushalten lebenden Bevölkerung 0,5 Prozent der Männer und 0,2 Prozent der Frauen Hirngefäßerkrankungen (Schlaganfall) an. Österreichweit waren 0,5 Prozent der Männer und 0,4 Prozent der Frauen betroffen. Die im internationalen Vergleich (in Wien und Österreich) etwas niedrigere Rate (vor allem der Frauen) erklärt sich aufgrund der dem Mikrozensus zugrundeliegenden Grundgesamtheit (Personen in Privathaushalten). Nicht selten landen SchlaganfallpatientInnen (vor allem ältere, weiblichen Geschlechts) in den Pflegeheimen. Während bei den Männern meist die Partnerin die Pflege und Betreuung übernimmt, sind Frauen bei starken Beeinträchtigungen häufig zur Übersiedelung ins Pflegeheim gezwungen. In Wien ist zudem der Anteil der PflegeheimbewohnerInnen überdurchschnittlich hoch. Hirngefäßerkrankungen (Schlaganfälle) betreffen vor allem ältere Menschen. Von den 75-Jährigen und Älteren gaben von den in Privathaushalten Lebenden 4,4 Prozent der Männer und 0,8 Prozent der Frauen Hirngefäßerkrankungen an.

<sup>66</sup> Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 166.

**Grafik 5.06:** Hirngefäßerkrankungen (Schlaganfall) in Wien 1999 nach Alter und Geschlecht (in Prozent)

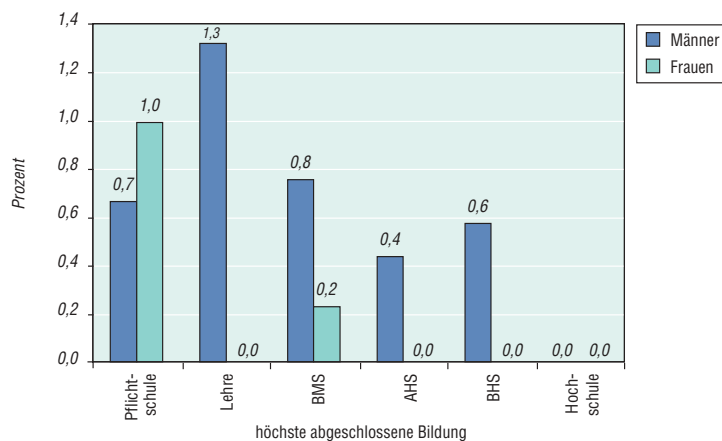


Quelle: Mikrozensus 1999.

Sowohl die Risikofaktoren für Hirngefäßerkrankungen als auch deren Verbreitung sind sozial ungleich verteilt. Niedrig gebildete Personen erleiden häufiger einen Schlaganfall als höher gebildete. Am häufigsten betref-

fen sind Männer mit Lehrabschluss und Frauen mit Pflichtschulbildung. (In diesem Zusammenhang ist jedoch zu bedenken, dass ältere Personen generell ein niedrigeres Bildungsniveau haben.)

**Grafik 5.07:** Hirngefäßerkrankungen (Schlaganfall) in Wien 1999 nach Bildung und Geschlecht (Personen ab 30 Jahren, in Prozent)



Quelle: Mikrozensus 1999.

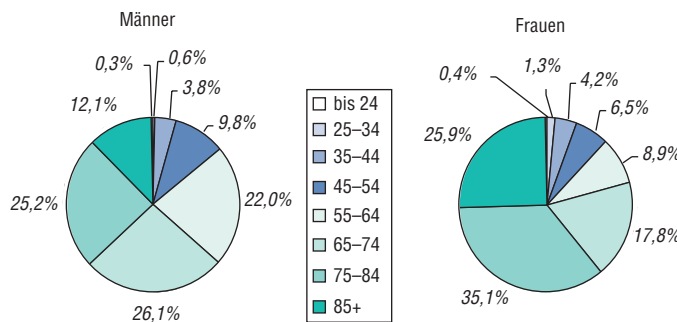
**Stationäre Aufenthalte**

Entgegen einer weit verbreiteten Auffassung werden nur 90 Prozent aller SchlaganfallpatientInnen im Krankenhaus behandelt, der Rest zu Hause oder in Pflegeheimen. Für die Wohnbevölkerung Wiens wurden im Jahr 2000 13.731 Spitalsaufenthalte mit der Hauptdiagnose zerebrovaskuläre Krankheiten (Männer 5.938, Frauen 7.793) verzeichnet. Das sind 2,9 Prozent der stationären Aufenthalte. Pro 100.000 waren 777,1 stationäre Aufenthalte von in Wien wohnhaften Männern und 922,8 von in Wien wohnhaften Frauen auf zerebrovaskuläre Erkrankungen zurückzuführen.

Während sowohl absolut als auch bezogen auf die Bevölkerung mehr Frauen als Männer wegen zerebrovaskulärer Erkrankungen stationär behandelt wer-

den, kehrt sich aufgrund der Altersstandardisierung das Geschlechtsverhältnis um. Dies lässt sich folgendermaßen erklären: Wie die Altersaufgliederung der stationär behandelten Wiener und Wienerinnen zeigt, spielt der Alterseinfluss für stationäre Aufenthalte aufgrund zerebrovaskulärer Erkrankungen bei den Frauen eine wesentlich größere Rolle als bei den Männern. Oder anders ausgedrückt: Die wegen zerebrovaskulärer Erkrankungen stationär behandelten Frauen sind im Vergleich zu den Männern durchwegs älter. Schaltet man den aus dem unterschiedlichen Altersaufbau der Geschlechter resultierenden Einfluss mittels Altersstandardisierung aus, so kehrt sich hier das Geschlechterverhältnis um. Demzufolge sind (altersstrukturbereinigt) Männer häufiger aufgrund zerebrovaskulärer Erkrankungen in stationärer Behandlung als Frauen.

**Grafik 5.08:** Stationäre Aufenthalte mit der Hauptdiagnose zerebrovaskuläre Erkrankungen (ICD-9/BMAGS <430–438>) von in Wien wohnhaften Personen nach Alter und Geschlecht (in Prozent)



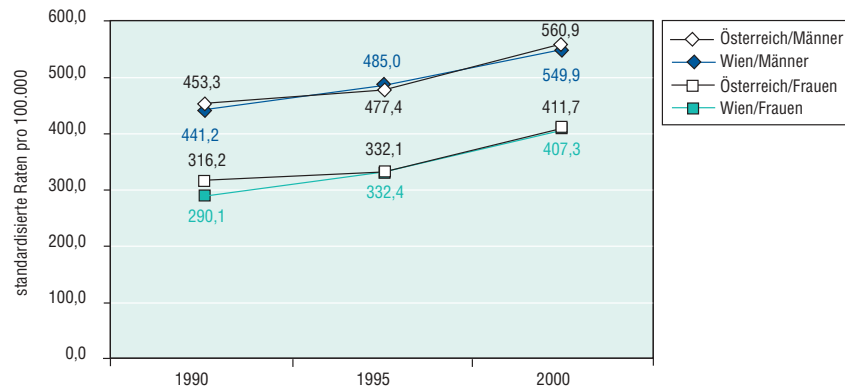
Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Die altersstandardisierte Rate stationärer Aufenthalte aufgrund zerebrovaskulärer Erkrankungen ist (sowohl für die Wohnbevölkerung Wiens als auch Österreichs) in den 90er Jahren bei beiden Geschlechtern deutlich gestiegen. Im Jahr 2000 war die standardisierte Rate

der stationären Aufenthalte aufgrund zerebrovaskulärer Erkrankungen in der Wohnbevölkerung Wiens bei beiden Geschlechtern sogar tendenziell niedriger als jene der Wohnbevölkerung Österreichs.



**Grafik 5.09:** Stationäre Aufenthalte aufgrund zerebrovaskulärer Krankheiten (ICD-9/BMAGS <430–438>) von in Wien und in Österreich wohnhaften Personen 1990, 1995 und 2000 (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer für zerebrovaskuläre Krankheiten ist im letzten Jahrzehnt deutlich gesunken. Im Jahr 2000 betrug sie in den Wiener Krankenanstalten bei Männern 15,6 Tage. Frauen mit dieser Hauptdiagnose lagen durchschnittlich länger im Krankenhaus, ihre Aufenthaltsdauer betrug 26,9 Tage. In der langen Aufenthaltsdauer der Frauen widerspiegelt sich ihre ungünstige Versorgungssituation. 7,6 Prozent der mit dieser Hauptdiagnose in Wien stationär Behandelten sind im Krankenhaus verstorben (Männer 6,3 Prozent; Frauen 8,6 Prozent).<sup>67</sup>

### Folgen

Die durch Schlaganfälle hervorgerufenen Schädigungen bilden sich meist nicht vollständig zurück. Nicht selten führen Lähmungen und Sprachstörungen zur Aufgabe der Erwerbstätigkeit und/oder zu Hilfs- bzw. Pflegebedürftigkeit. Funktionseinbußen lassen sich in der Regel zumindest teilweise beheben oder kompensieren. Erforderlich sind krankengymnastische, ergotherapeutische und bei Sprachstörungen auch logopädische Behandlung. Die therapeutischen Maßnahmen müssen so früh wie möglich, also noch im Krankenhaus, eingeleitet werden. Aber auch nach der Entlassung aus dem Krankenhaus bzw. der Rehabilitationseinrichtung brauchen viele PatientInnen weiterhin ambulante Therapie und Unterstützung. In der Regel

bedürfen PatientInnen nach einem Schlaganfall mehrjährige Betreuung. Können bestimmte Funktionen von PatientInnen nicht wiederhergestellt werden, müssen Wohnung bzw. Arbeitsplatz behindertengerecht gestaltet werden. Voraussetzung für den Heilungserfolg ist die aktive Beteiligung der PatientInnen an allen Maßnahmen. Behindertenverbände und Selbsthilfegruppen leisten wichtige Unterstützung. Die weitere Lebenserwartung von SchlaganfallpatientInnen ist erheblich reduziert. Allein wegen der einschneidenden individuellen Krankheitsfolgen sind ausreichende Rehabilitationsmaßnahmen besonders wichtig.

### Mortalität

Im Jahr 2001 sind in Wien 1.405 Personen (440 Männer, 965 Frauen) an einer zerebrovaskulären Krankheit verstorben. Das sind 8,3 Prozent der insgesamt im Jahr 2001 Verstorbenen. Auch hier zeigt sich (ähnlich wie bei den stationären Aufenthalten) das Phänomen, dass die rohe Sterberate (Gestorbene pro 100.000) der Frauen deutlich über jener der Männer liegt (Männer 57,5, Frauen 114,6 Verstorbene pro 100.000), die Altersstandardisierung jedoch das Gegenteil zutage bringt (Männer 38,2, Frauen 33,3 Verstorbene pro 100.000).

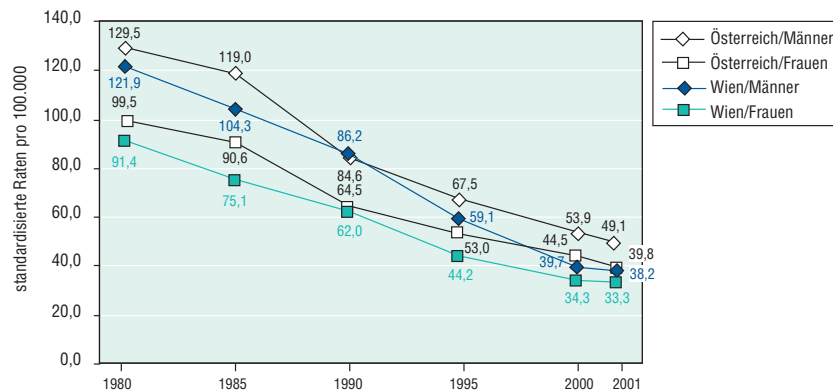
Ebenso wie die Sterblichkeit an akutem Myokardinfarkt ist auch die standardisierte Sterblichkeit an zereb-

<sup>67</sup> Statistik Austria (2002), Jahrbuch der Gesundheitsstatistik, S. 221.

rovaskulären Erkrankungen in den letzten Jahrzehnten in Wien und Österreich (vor allem bei den Männern, ausgehend von einem vergleichsweise hohen Niveau im Jahr 1980) kontinuierlich gesunken. Dies führte zu einer zunehmenden Angleichung der Sterblichkeit der

Geschlechter. Männer haben jedoch bei Überleben der Akutphase eines Schlaganfalles nach wie vor eine schlechtere Prognose in Bezug auf Mortalität und Rezidivrisiko als Frauen.<sup>68</sup>

**Grafik 5.10:** Sterblichkeit an zerebrovaskulären Erkrankungen (ICD-9 <430–438>) in Wien und in Österreich seit 1980 (5-Jahresabstände) nach Geschlecht (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

### Handlungsbedarf

Aufgrund der demographischen Entwicklung ist mit einer Zunahme zerebrovaskulärer Erkrankungen bzw. von Schlaganfällen zu rechnen. Die WHO geht davon aus, dass im Jahr 2020 in den entwickelten Ländern bei den Disability-Adjusted Life Years (das ist die Summe aus verlorenen Lebensjahren und Krankheitsjahren) ischämische Herzerkrankungen und Schlaganfälle auf den Plätzen eins und zwei, gefolgt von unipolaren Depressionen auf Rang drei, Krebserkrankungen von Trachea, Bronchien und Lunge auf Platz vier und Straßenverkehrsunfällen auf Platz fünf stehen werden.<sup>69</sup>

Primäre Prävention, Vorsorgeuntersuchungen, Behandlung von Risikofaktoren, rechtzeitige Diagnose, Therapie und Rehabilitation können bei konsequenter Durchführung sowohl die Inzidenz des Schlaganfalls verringern als auch seine medizinischen und sozialen Folgen abschwächen.<sup>70</sup>

Die wichtigste **primärpräventive** Maßnahme besteht darin, Bluthochdruck zu erkennen und zu senken. Cholesterinarme Ernährung, Vermeidung von übermäßigem Alkoholkonsum, Verzicht auf das Rauchen, regelmäßiges Betreiben von Sport und Normalgewicht tragen zur Vorbeugung von Schlaganfällen bei. Bei Diabetikern bedarf es der regelmäßigen ärztlichen Kontrolle. Besonders wichtig ist es, dass bei Warnsignalen – wie z. B. vorübergehendes Taubheitsgefühl oder Schwäche in Arm oder Bein, Sprachstörungen oder unerklärliche Kopfschmerzen – sofort ein Arzt konsultiert wird.

Die Maßnahmen der **Sekundärprävention** nach einer vorübergehenden Durchblutungsstörung oder einem leichten Schlaganfall hängen von dessen Ursache ab (Medikamente, Operation einer verengten Arterie am Hals). Zusätzliche Verbesserungen sind möglich, wenn PatientInnen mit einer vorübergehenden Durchblutungsstörung oder mit Gefäßveränderungen der hirn-zuführenden Arterien erfasst und behandelt werden.

<sup>68</sup> Zitiert nach Stadt Wien (1999), Wiener Männergesundheitsbericht, S. 106.

<sup>69</sup> WHO (1998).

<sup>70</sup> BINDER et al. (1990); zitiert nach Stadt Wien (1999), Wiener Männergesundheitsbericht, S. 106.

Da überwiegend PatientInnen jenseits des 65. Lebensjahres von Schlaganfällen betroffen sind, gehört die Behandlung von SchlaganfallpatientInnen und deren Rehabilitation zu den wichtigsten Aufgaben der Geriatrie. Die **Rehabilitation** von Schlaganfallpatienten sollte schon im Krankenhaus beginnen. Behandlungseinheiten, die speziell auf das Krankheitsbild spezialisiert sind – so genannte „Stroke Units“ – ermöglichen (vor allem in den ersten Tagen) eine intensive Überwachung der Patienten, eine verbesserte Behandlung und eine Vermeidung von Komplikationen bzw. deren frühe Therapie. Besonders bedeutsam ist die in diesen Behandlungseinheiten früh einsetzende, optimale therapeutische Betreuung. In Stroke Units stehen spezialisierte, interdisziplinäre Teams zur raschen und spezifischen Betreuung von SchlaganfallpatientInnen zur Verfügung. Die Vorteile dieser Behandlungseinheiten sind durch Studien eindeutig belegt: Weniger PatientInnen versterben nach Schlaganfällen, es müssen weniger in einem Pflegeheim untergebracht werden bzw. können mehr nach Hause entlassen werden. Die Ver-

weildauer im Krankenhaus wird verringert, die Lebensqualität der Patienten verbessert sich deutlich.<sup>71</sup>

In Wien stehen derzeit Stroke Unit-Betten in verschiedenen Krankenanstalten (Krankenhaus Lainz, Wilhelminenspital, Otto Wagner-Spital (vormals Maria Theresien-Schlössel), Neurologisches Krankenhaus Rosenhügel) zur Verfügung. Ein weiterer Ausbau von Stroke Units kann die Prognose von SchlaganfallpatientInnen deutlich verbessern. Bis zum Jahr 2005 ist für Wien eine Ausweitung auf weitere Krankenanstalten (Allgemeines Krankenhaus, Kaiser-Franz-Josef-Spital, Rudolfstiftung, Donauspital, Krankenhaus der Barmherzigen Brüder) geplant. Wichtig ist, dass ein nahtloser Übergang von Krankenhausbehandlung in die stationäre und ambulante Rehabilitation sichergestellt ist. Ein Zusammenwirken der verschiedenen, an einer umfassenden Rehabilitation beteiligten Berufsgruppen (einschließlich „Case management“) können nicht nur im stationären, sondern auch im ambulanten Bereich wesentlich zu einer Effizienzsteigerung beitragen.<sup>72</sup>

<sup>71</sup> MEIER-BAUMGARTNER (1991).

<sup>72</sup> GRUNDBÖCK et al. (2000).

## 5.2 Bösartige Neubildungen (Krebs)

### Zusammenfassung

Krebserkrankungen gehören zusammen mit den Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu den bedeutendsten chronischen Erkrankungen. Laut Eigenangaben sind in Wien ca. 14.000 Personen von Krebserkrankungen betroffen. Pro Jahr ist in Wien zur Zeit mit etwa 7.100 **Neuerkrankungen** zu rechnen, wobei das Erkrankungsrisiko der Männer höher ist als jenes der Frauen. Des Weiteren besteht eine deutliche Altersabhängigkeit. Ab einem Lebensalter von 45 Jahren beginnt das Risiko, an einer bösartigen Neubildung zu erkranken, deutlich zu steigen. Auch hinsichtlich der Entwicklung der Erkrankungsraten zeigen sich deutliche geschlechtsspezifische Unterschiede. Während sich in den vergangenen Jahrzehnten bei den Männern die altersstrukturbereinigte Rate der Neuerkrankungen an Krebs nur geringfügig verändert hat, verlief sie bei den Frauen leicht rückläufig.

Im Jahr 2000 war in der Wiener Bevölkerung etwa jeder achte **stationäre Aufenthalt** durch eine Krebserkrankung bedingt. Wie die Analyse der Tumorstadien bei der Ersterkennung zeigt, werden Krebserkrankungen heute früher erkannt als noch vor einem Jahrzehnt. Früherkennung trägt zusammen mit den effizienteren Behandlungsmöglichkeiten zur Verbesserung der Heilungschancen bei. Dieser Umstand wirkt sich statistisch auch in vermehrten stationären Aufenthalten aus.

Den gestiegenen stationären Aufenthalten aufgrund von Krebserkrankungen steht jedoch eine sinkende **Mortalität** gegenüber. Dennoch sind bösartige Neubildungen nach Herz-Kreislauf-Erkrankungen nach wie vor zweithäufigste Todesursache, wobei bei den Männern die Krebssterblichkeit deutlich höher ist als bei den Frauen. Männer sterben außerdem häufiger als Frauen an bösartigen Neubildungen „vor der Zeit“. Das heißt, die Zahl der aufgrund der Krebsmortalität **potenziell verlorenen Lebensjahre** ist bei Männern deutlich höher.

### Summary: Malignant neoplasms (cancer)

*Together with cardiovascular diseases, the various types of cancer are amongst the most frequent chronic diseases. According to data supplied by respondents, approx. 14,000 persons in Vienna are afflicted with carcinoma. Every year, roughly 7,100 **new cases** can be expected, with the morbidity risk of men being higher than that of women. Moreover, the incidence of cancer is clearly related to age as well. From age 45 on, the risk of developing a malignant neoplasm rises markedly. Furthermore, there are noticeable gender-specific differences regarding the development of morbidity rates. While the rate of new cases, adjusted for age structure, has changed only marginally over the past decades with regard to men, it has declined slightly in women.*

*In 2000, roughly one in eight **inpatient hospital stays** of Viennese residents was due to some type of cancer. The analysis of tumour stages at the moment of initial diagnosis shows that carcinomas are today diagnosed earlier than even one decade ago. Together with more efficient therapy methods, early diagnosis contributes towards improving the cure rate. This fact is also statistically reflected in the form of increased inpatient hospital stays.*

*The greater number of inpatient hospital stays caused by carcinoma is balanced by a decreasing **mortality rate**. Still, malignant neoplasms continue to be the second most frequent cause of death after cardiovascular diseases; in this, cancer mortality in men is markedly higher than in women. Moreover, men tend to die more often prematurely of malignant neoplasms than women. This means that the number of **potentially productive years of life lost** attributable to cancer-related mortality is markedly higher in men.*

Die **häufigsten Krebsneuerkrankungen** bei den Männern sind (der Rangreihe nach) das Prostatakarzinom, der Lungenkrebs, bösartige Neubildungen des Kolorektums (Darmkrebs) und der Harnblase. Bei den Frauen sind der Brustkrebs, bösartige Neubildungen des Kolorektums, Lungenkrebs und Gebärmutter(hals)krebs die häufigsten Neuerkrankungen.

In der **Krebssterblichkeit** sind bei den Männern (der Reihe nach) Lungenkrebs, das kolorektale Karzinom und Prostatakrebs führend, bei den Frauen Brustkrebs, Lungenkrebs und Kolorektalkrebs.

*Amongst new cases, the **most frequent malignant neoplasms** diagnosed in men are (in ranking order) cancer of the prostate, of the lungs, of the colorectum (intestinal cancer), and of the bladder. In women, cancer of the mammary gland, of the colorectum, of the lungs, of the uterus, and of the cervix are the most frequent malignant neoplasms.*

*With respect to **cancer-related mortality**, the most frequent causes of death in men are (in ranking order) cancer of the lungs, of the colorectum, and of the prostate; in women, they are cancer of the mammary gland, of the lungs, and of the colorectum.*

## Einleitung

Bei den bösartigen Neubildungen handelt es sich um eine heterogene Gruppe von Krankheiten, die durch unkontrollierte Vermehrung befallener Zellen charakterisiert ist. Ursachen und Verlauf unterscheiden sich je nach Art der Krebserkrankung. In der Regel entstehen Krebserkrankungen durch das Zusammenspiel mehrerer Faktoren, wobei exogene (Lebensstil, Umweltfaktoren, etc.) und endogene Faktoren (genetische, hormonelle, immunologische, etc.) eine Rolle spielen.

Ein großer Teil der Krebserkrankungen in industriellen Ländern ist zumindest teilweise exogenen Faktoren (vor allem dem Lebensstil) zuzuschreiben. Dies bedeutet, dass es im Prinzip möglich wäre, viele Krebserkrankungen (durch Beseitigung von Risikofaktoren) zu verhindern. Eine wichtige Rolle unter den vermeidbaren Risikofaktoren spielen das Rauchen und die Ernährung. Bei der Ernährung muss insbesondere zwischen Faktoren, die zu einem erhöhten Erkrankungsrisiko führen (übermäßige Kalorienzufuhr, hoher Fettkonsum, etc.), und protektiven Faktoren (wie Antioxydanzien) unterschieden werden. Umweltfaktoren (wie z. B. die Schadstoffbelastung der Luft) mögen zwar eine Reihe von anderen Krankheiten verursachen, doch sind sie vermutlich nur für einen geringen Teil der Krebserkrankungen verantwortlich.

## Prävalenz

In Wien mangelt es (ebenso wie in Österreich) bisher an umfassenden Daten zu Prävalenz, Ursachen und Therapierbarkeit bösartiger Neubildungen. Datenquellen zu Krebserkrankungen sind der Wiener Sozial- und Gesundheitssurvey 2001, die Spitalsentlassungs- und Todesursachenstatistik sowie vor allem das Österreichische Krebsregister, das Auskunft über die Inzidenz (Neuerkrankungen an Krebs) gibt.

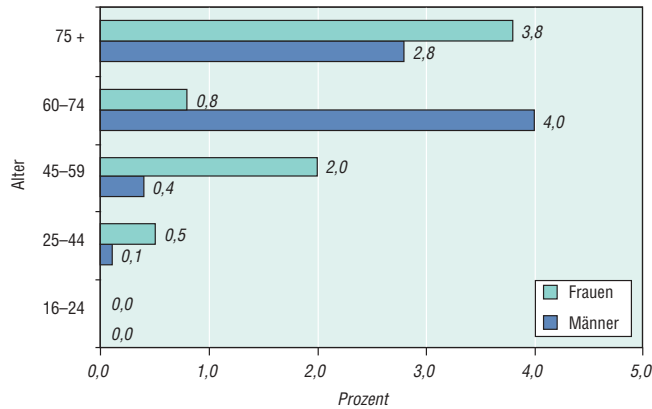
Eigenangaben zufolge leiden von der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren 1,2 Prozent der Männer und 1,0 Prozent der Frauen an Krebserkrankungen.<sup>73</sup> Dies wären (hochgerechnet) für Wien ca. 14.000 Krebskranke.<sup>74</sup>

Bei beiden Geschlechtern besteht eine deutliche Altersabhängigkeit, wobei insbesondere ältere Menschen von Krebserkrankungen betroffen sind. Während bei Männern (mit 4,0 Prozent Betroffenen) der Höchststand in der Altersgruppe der 60- bis 64-Jährigen ist, liegt das Maximum bei den Frauen (mit 3,8 Prozent Betroffenen) bei den 75-Jährigen und Älteren.

<sup>73</sup> Stadt Wien (2001), Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001, S. 201.

<sup>74</sup> Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001. Aufgrund des Stichprobenfehlers sowie der Tatsache, dass es sich hier um Selbstangaben von Laien handelt, ist jedoch mit Ungenauigkeiten zu rechnen.

**Grafik 5.11:** Krebserkrankungen in der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren 1999–2001 nach Alter und Geschlecht (in Prozent)



Quelle: Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001.

**Inzidenz**

Die Krebsneuerkrankungen (Lokalisation und Histologie) werden vom Österreichischen Krebsregister der Statistik Austria seit Sommer 2002 in der ICD-O(Onkologie)-2 kodiert. Dafür musste die gesamte Krebsdatenbank von der ICD-9, die bisher für die Kodierung der Lokalisation verwendet wurde, und der ICD-O-1, die für die Kodierung der Histologie verwendet wurde, auf die ICD-O-2 umgestellt werden. Dies wurde mit einem Programm der IARC (International Agency for Research on Cancer) durchgeführt. Vorteil der ICD-O-2 gegenüber der ICD-9 und ICD-O-1 ist, dass diese Klassifikation eine genauere Zuordnung der Tumore ermöglicht, da sie wesentlich ausführlicher ist. Um Vergleiche mit den Todesursachendaten oder anderen Morbiditätsdaten durchführen zu können, wird für Auswertungen – ebenfalls mit einem Programm der IARC – die ICD-O-2 auf die ICD-10 umgeschlüsselt. Somit liegt nun die gesamte Zeitreihe der Krebsinzidenz (seit 1983) in der ICD-10 vor.

Ebenso neu gegenüber der alten Zeitreihe ist, dass nun das Datum der Diagnosesicherung als Inzidenzdatum verwendet wird. Ist dieses nicht verfügbar, wird das Datum des ersten Spitalsaufenthalts oder, bei einem Sterbefall, das Todesdatum als Inzidenzdatum verwendet. Bisher wurde das Datum der Spitalsentlassung oder das Todesdatum als Inzidenzdatum genommen.

In den letzten Jahren wurden zudem zahlreiche Qualitätsverbesserungsprojekte durchgeführt. So zum Beispiel wurde intensiv an der Recherche von DCO (Death Certificate Only)-Fällen gearbeitet, also von Sterbefällen an Krebs, welche zuvor nicht dem Krebsregister gemeldet wurden. Eine intensive Zusammenarbeit mit zahlreichen Pathologien erhöhte die Meldefrequenz ebenfalls. Aufgrund dieser Projekte konnte die Qualität der Statistik der Krebserkrankungen weiter verbessert werden.

**Neuerkrankungen:** Im Jahr 2000 sind in Wien (einschließlich DCO-Fälle) 7.087 Personen (3.550 Männer, 3.537 Frauen) neu an Krebs erkrankt (Stand: September 2003). Österreichweit wurden 34.401 Neuerkrankungen (Männer 17.830, Frauen 16.571) registriert.<sup>75</sup> Ein Fünftel aller in Österreich gemeldeten Krebsneuerkrankungen (20,6 Prozent) entfielen auf die Bundeshauptstadt. Dies ist unter anderem durch den relativ hohen Anteil älterer Menschen in Wien bedingt.

Männer haben ein höheres Risiko an einer bösartigen Neubildung zu erkranken als Frauen. Im Jahr 2000 sind in Wien pro 100.000 464,6 Männer und 418,8 Frauen neu an Krebs erkrankt (rohe Rate). Gemessen an der standardisierten Rate (also unter Ausklammerung von Alterseffekten) war in Wien das Inzidenzrisiko der Männer (mit 341,7 Neuerkrankungen pro 100.000) um mehr als die Hälfte (53,2 Prozent) höher als jenes der

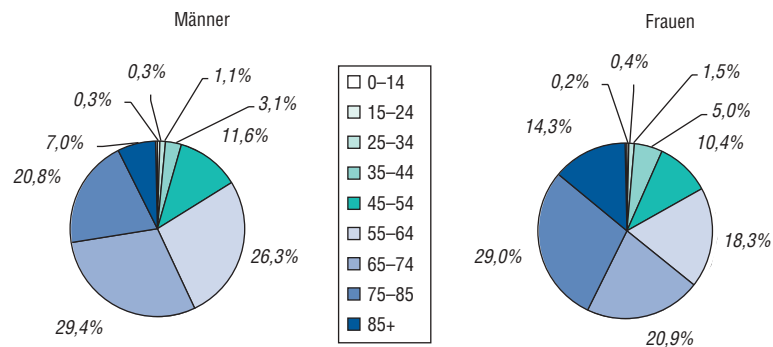
<sup>75</sup> Nicht inkludiert sind Personen mit Carcinoma in situ und sonstige bösartige Neubildungen der Haut.

Frauen (223,1 Neuerkrankungen pro 100.000). Österreichweit war der Abstand zwischen den Geschlechtern etwas geringer. Das Inzidenzrisiko der Männer lag hier um 43,9 Prozent über jenem der Frauen.

Vergleicht man die altersstrukturbereinigte Rate der Neuerkrankungen in Wien und Österreich, so lag Wien bei den Männern knapp über dem österreichischen Durchschnitt (334,1), bei den Frauen knapp darunter (232,1).

Von Krebserkrankungen betroffen sind (wie betont) vor allem ältere Menschen, bei Kindern ist Krebs vergleichsweise selten. Von den im Jahr 2000 in Wien gemeldeten Fällen waren 0,3 Prozent der männlichen und 0,2 Prozent der weiblichen Erkrankten unter 15 Jahre alt. 83,5 Prozent der neu erkrankten Männer und 82,5 Prozent der neu erkrankten Frauen waren 55 Jahre oder älter. 27,8 Prozent der betroffenen Männer und 43,3 Prozent der betroffenen Frauen hatten ein Lebensalter von 75 oder mehr Jahren.

**Grafik 5.12:** Krebsneuerkrankungen (alle Lokalisationen) in Wien im Jahr 2000 nach Alter und Geschlecht (in Prozent)

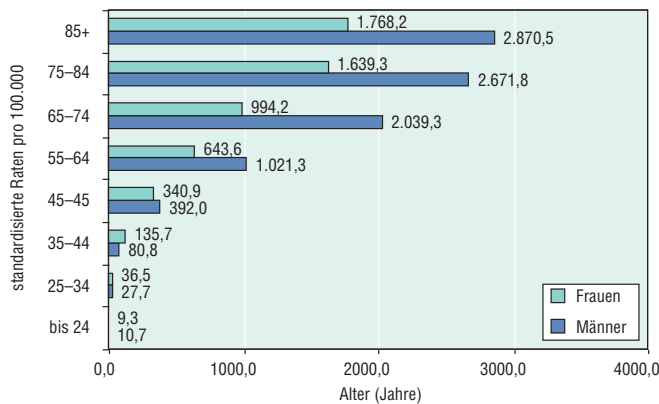


Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

Im Alter von 45 Jahren beginnt das Risiko, an Krebs zu erkranken, deutlich zu steigen. Während im Jahr 2000 von den 25- bis 34-Jährigen (altersstandardisiert) 27,7 Männer und 36,5 Frauen pro 100.000 neu an Krebs erkrankt sind, waren es von den 45- bis 54-Jährigen bereits 392,0 Männer und 340,9 Frauen. Die Neuerkrankungsrate der 65- bis 74-Jährigen erreichte bei den Männern einen Wert von 2.039,3, bei den Frauen einen Wert von 994,2, und stieg bei den 85-jährigen und älteren Männern auf 2.870,5, bei den Frauen dieses Alters auf 1.768,2.

Die Neuerkrankungsrate der 65- bis 74-Jährigen erreichte bei den Männern einen Wert von 2.039,3, bei den Frauen einen Wert von 994,2, und stieg bei den 85-jährigen und älteren Männern auf 2.870,5, bei den Frauen dieses Alters auf 1.768,2.

**Grafik 5.13:** Krebsneuerkrankungen in Wien 2000 nach Alter und Geschlecht (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

Während im Lebensalter von 25 bis 44 Jahren die Neuerkrankungsrate der Frauen etwas über jener der Männer liegt, erkranken ab dem Alter von 45 Jahren Männer häufiger an Krebs als Frauen.

### Entwicklung der Inzidenz

In der alle Lokalisationen umfassenden Krebsinzidenz der *Männer* gab es in den letzten Jahrzehnten nur geringfügige Veränderungen. Bundesweit war bis 1997 ein leichter Anstieg der Neuerkrankungen zu verzeichnen, in Wien verlief die Entwicklung bei den *Männern* relativ gleichförmig. 1997 stieg in Wien die Inzidenz der Männer, seither ist sie aber sowohl in Österreich als

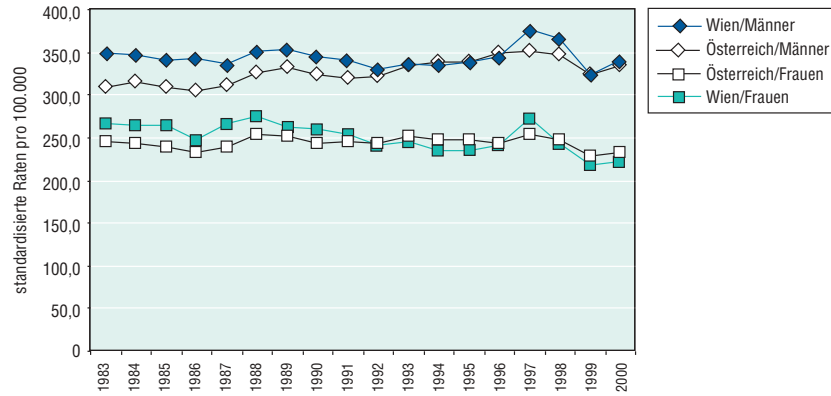
auch in Wien rückläufig.<sup>76</sup> Während altersstrukturbereinigt die Krebsinzidenz in Wien bis Anfang der 90er Jahre über dem Österreich-Durchschnitt lag, ist es seither zu einer Angleichung gekommen, erst neuerdings liegt die altersstrukturbereinigte Rate in Wien wiederum geringfügig über dem österreichischen Durchschnitt.

Bei den *Frauen* war die Krebsinzidenz sowohl in Wien als auch im gesamten Bundesgebiet leicht rückläufig. Während bis 1991 die Inzidenzrate in Wien höher war als im gesamten Bundesgebiet, liegt sie seither (mit Ausnahme des Jahres 1997) knapp darunter.

<sup>76</sup> Bei den Angaben zu den letzten drei Jahren handelt es sich um vorläufige Zahlen.



**Grafik 5.14:** Entwicklung der Krebsinzidenz (alle Lokalisationen)\* in Wien und Österreich seit 1987 nach Geschlecht (standardisierte Raten\*\* pro 100.000)



\* Alle Lokalisationen inklusive DCO-Fälle, ohne Carcinoma in situ-Fälle und ab 1994 ohne nicht melanotische Hautkrebs.

\*\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

Der **Altersgruppenvergleich** zeigt, dass die (altersstandardisierte) Krebsinzidenz in Wien seit 1990 bei jüngeren Personen und Personen mittleren Alters (und zwar bei Männern bis 44 Jahre, bei Frauen bis 54 Jahre) ebenso wie bei Personen im hohen Alter (und zwar bei Männern ab 75 Jahren, bei Frauen ab 65 Jahren) rückläufig war. (Bei den 75- bis 84-jährigen Frauen stagnierte die Inzidenzrate zwischen 1995 und 2000.) Wäh-

rend die Rate der Neuerkrankungen bei den 45- bis 54-jährigen Männern nach einem vorangegangenen Rückgang seit 1995 stieg, ist bei den Männern in den Altersgruppen zwischen 55 und 74 Jahren seit 1990 eine kontinuierliche Zunahme der Neuerkrankungen zu beobachten. Bei den Frauen kam es in der Altersgruppe der 55- bis 64-jährigen nach einer zunächst rückläufigen Tendenz seit 1995 zu einem Anstieg der Inzidenz.

**Tabelle 5.01:** Krebsinzidenz (alle Lokalisationen)\* in Wien seit 1990 (5-Jahresabstände) nach Alter und Geschlecht (standardisierte Raten\*\* pro 100.000)

| Alter (Jahre)                      | Männer** |        |        | Frauen** |        |        |
|------------------------------------|----------|--------|--------|----------|--------|--------|
|                                    | 1990     | 1995   | 2000   | 1990     | 1995   | 2000   |
| bis 24                             | 19,5     | 16,6   | 10,7   | 16,5     | 14,0   | 9,3    |
| 25–34                              | 48,8     | 44,0   | 27,7   | 50,2     | 42,5   | 36,5   |
| 35–44                              | 109,3    | 95,0   | 80,8   | 161,8    | 145,0  | 135,7  |
| 45–54                              | 355,4    | 345,2  | 392,0  | 381,7    | 376,2  | 340,9  |
| 55–64                              | 905,6    | 935,6  | 1021,3 | 743,5    | 616,9  | 643,6  |
| 65–74                              | 1894,2   | 1917,5 | 2039,3 | 1177,5   | 1070,6 | 994,2  |
| 75–84                              | 3112,8   | 2888,4 | 2671,8 | 1750,5   | 1638,1 | 1639,3 |
| 85+                                | 3780,6   | 3615,1 | 2870,5 | 2233,3   | 2055,3 | 1768,2 |
| <b>Wien gesamt</b>                 |          |        |        |          |        |        |
| pro 100.000                        | 483,2    | 448,9  | 464,6  | 518,6    | 446,1  | 418,8  |
| standardisierte Rate** pro 100.000 | 345,5    | 338,1  | 341,7  | 260,1    | 234,4  | 223,1  |
| Verhältnis Männer : Frauen (=100%) | 132,8    | 144,2  | 153,2  |          |        |        |
| <b>Österreich gesamt</b>           |          |        |        |          |        |        |
| standardisierte Rate** pro 100.000 | 324,0    | 338,6  | 334,1  | 243,3    | 248,5  | 232,1  |
| Verhältnis Wien : Österr. (=100%)  | 106,6    | 99,9   | 102,3  | 106,9    | 94,3   | 96,1   |

\* Einschließlich DCO-, ohne Carcinoma in situ-Fälle, ab 1994 ohne nicht-melanotische Hautkrebse.

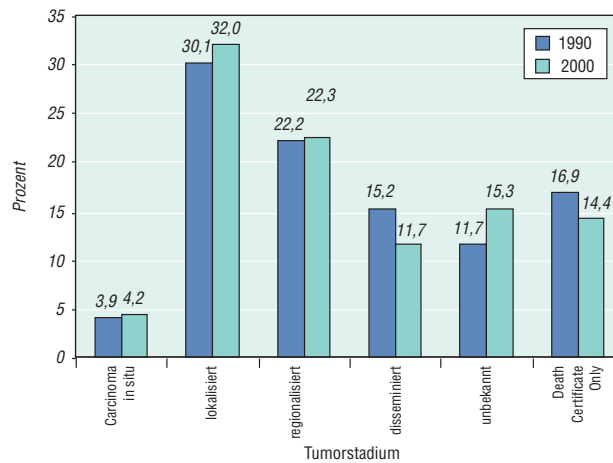
\*\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

Wie der Vergleich der Tumorstadien bei der Ersterkennung zeigt, werden Krebserkrankungen heute aufgrund verbesserter Vorsorge früher erkannt als noch vor einem Jahrzehnt. Die Früherkennung trägt wesentlich zur Verbesserung der Heilungschancen bei, da mehr Fälle bereits im Vorstadium (Carcinoma in situ) erkannt werden, also *lokalisiert* (auf das Ursprungsorgan beschränkt) und *regionalisiert* (Tumorausbreitung

in unmittelbares benachbartes Gewebe und/oder in regionale Lymphknoten, jedoch keine Fernmetastasen). Bei der Ersterkennung nachgewiesene Fernmetastasen (*disseminiert*) wurden hingegen seltener. Rückläufig sind auch die so genannten DCO-Fälle (Death Certificate Only). Ein geringer Anteil an solchen Fällen gilt als Indikator für die Qualität der Daten in Bezug auf Vollständigkeit.

**Grafik 5.15:** Krebs-Erkrankungsstadien (alle Neuerkrankungen) zum Zeitpunkt der Diagnose in Österreich 1990 und 2000 (in Prozent)



Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

### Folgen von Krebserkrankungen

Krebserkrankungen sind für die Betroffenen mit viel Leid, finanziellen Problemen, Verlust des Arbeitsplatzes, Verlust der Arbeitsfähigkeit, bis hin zur Gefahr sozialer Isolation verbunden. Sie verursachen auch hohe gesamtgesellschaftliche und Gesundheitskosten.

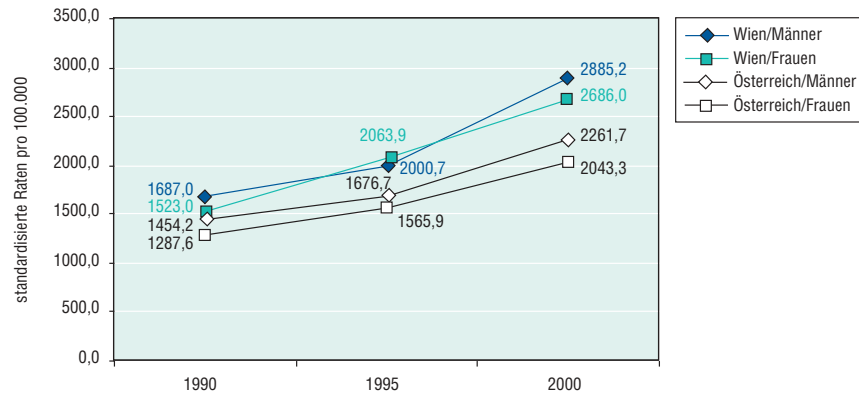
Im Jahr 2000 wurden für die Wohnbevölkerung Wiens 61.724 **stationäre Aufenthalte** aufgrund von Krebserkrankungen verzeichnet (Männer 27.990, Frauen 33.734). Das entspricht 12,8 Prozent aller stationären Aufenthalte der Wohnbevölkerung Wiens. Pro 100.000 waren 3.662,9 Krankenhausaufenthalte von Männern und 3.994,5 Aufenthalte von Frauen auf bösartige Neu-

bildungen zurückzuführen (rohe Rate). Während die rohe Rate der durch Krebs bedingten stationären Aufenthalte bei den Frauen höher als bei den Männern ist, kehrt sich aufgrund der Altersstandardisierung das Geschlechterverhältnis um. Dies lässt darauf schließen, dass der Überhang an stationären Aufenthalten bei den Frauen vorwiegend auf Unterschiede in der Altersstruktur zwischen den Geschlechtern zurückzuführen ist.

Sowohl in Wien als auch bundesweit ist die altersstrukturbereinigte Rate der stationären Aufenthalte bei beiden Geschlechtern deutlich gestiegen.<sup>77</sup> In Wien war im Jahr 2000 die Rate der stationären Aufenthalte mit der Hauptdiagnose Krebs bei beiden Geschlechtern etwas höher als im gesamten Bundesgebiet.

<sup>77</sup> Die Einführung des Verrechnungssystems der leistungsorientierten Krankenhausfinanzierung (LKF) im Jahr 1997 trug ebenfalls zum Anstieg der stationären Aufenthalte insbesondere bei den therapieintensiven Krebserkrankungen bei.

**Grafik 5.16:** Stationäre Aufenthalte aufgrund bösartiger Neubildungen (ICD-9/BMAGS <140–208>) von in Wien und Österreich wohnhaften Personen 1900, 1995, 2000 (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

**Kosten:** Abgesehen von den Behandlungskosten entstehen auch Kosten aufgrund von Arbeitsunfähigkeit, Hilfs- und Pflegebedürftigkeit. Im Jahr 2001 waren in Wien unter den Versicherten der Wiener Gebietskrankenkasse 8.712 Krankenstandsfälle (Männer 3.308, Frauen 5.404) aufgrund gut- und bösartiger Neubildungen zu verzeichnen. Dies entspricht 1,1 Prozent aller Krankenstandsfälle.<sup>78</sup>

In Österreich war im Jahr 2000 jeder neunte Neuzugang (10,9 Prozent) an Pensionen der geminderten Arbeitsfähigkeit bzw. der dauernden Erwerbsunfähigkeit auf eine bösartige Neubildung zurückzuführen. Konkret handelte es sich um insgesamt 1.939 Neuzugänge (Männer 1.073, Frauen 866).<sup>79</sup>

Trotz verbesserter Frühdiagnose- und Therapiemöglichkeiten ist zur Zeit eine vollständige **Heilung** bei Krebserkrankungen selten. Darüber hinaus tragen die für die Betroffenen mitunter sehr belastenden Behandlungsmethoden (Chemotherapien, Bestrahlungstherapien, Hormontherapien, [Radikal-]Operationen) mit ihren Nebenwirkungen zu einer erhöhten Morbidität (Sekundärerkrankungen) bei und können zu schweren psychischen und physischen Beeinträchtigungen führen. Die Behandlungserfolge bestehen jedoch in der Linderung von Schmerzen und teilweise – je nach

Krebserkrankung und Behandlungserfolg – in der Erhöhung der Lebensqualität für die Betroffenen sowie gegebenenfalls auch in der Lebensverlängerung.<sup>80</sup>

### Mortalität

Obwohl die Sterblichkeit an bösartigen Neubildungen in den letzten Jahrzehnten erheblich zurückgegangen ist, sind sie nach wie vor für einen erheblichen Teil der Todesfälle verantwortlich und stehen in der Rangreihe der Todesursachen nach der Herz-Kreislauf-Mortalität an zweiter Stelle.

Im Jahr 2001 waren in *Wien* mehr als ein Viertel (26,4 Prozent) der Todesfälle von Männern und mehr als ein Fünftel (21,7 Prozent) der Todesfälle von Frauen durch bösartige Neubildungen bedingt. Insgesamt sind in dem genannten Jahr 4.018 Personen (1.915 Männer, 2.103 Frauen) in Wien an Krebs gestorben. Bezogen auf die Wiener Bevölkerung (pro 100.000) entspricht dies einer rohen Rate von 250,0 Männern und 249,7 Frauen, die an einer Krebserkrankung verstorben sind. Im Gegensatz zur rohen Rate bringt aber die altersstrukturbereinigte Rate die **Übersterblichkeit der Männer** an bösartigen Neubildungen besonders deutlich zum Ausdruck. Die Sterblichkeit der Männer ist mit 174,5 Verstorbenen pro 100.000 demnach um mehr als die Hälfte

<sup>78</sup> Stadt Wien (2002), Gesundheitsbericht Wien 2002, S. 107.

<sup>79</sup> Statistik Austria (2002), Jahrbuch der Gesundheitsstatistik, S. 328 f.

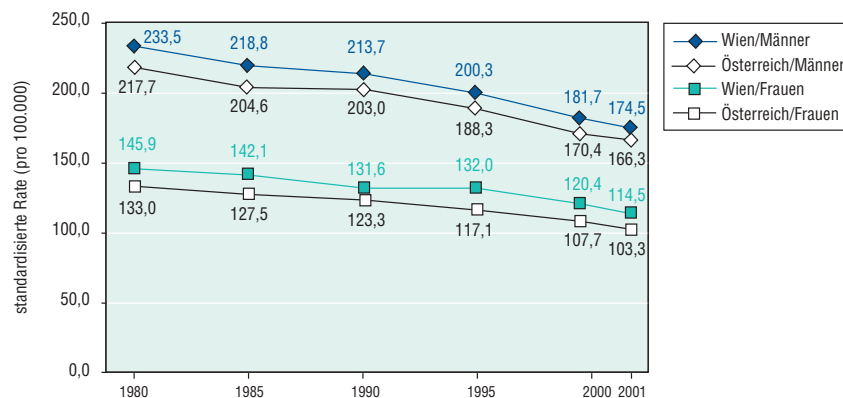
<sup>80</sup> Vgl. dazu Stadt Wien (2003), Lebenserwartung und Mortalität in Wien, S. 215.

(52,4 Prozent) höher als jene der Frauen (114,4 Verstorbene pro 100.000).

Österreichweit ist die standardisierte Krebssterblichkeit bei beiden Geschlechtern etwas niedriger als in Wien. Der Abstand zwischen den Geschlechtern ist jedoch größer: Die Sterblichkeit der Männer ist österreichweit um 61,0 Prozent höher als jene der Frauen.

Obwohl sich bei den Krebsneuerkrankungen die altersstrukturbereinigte Rate bei den Wiener Männern in den letzten Jahrzehnten kaum verändert hat, ist bei der Sterblichkeit ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen. Bei den Frauen steht dem leichten Rückgang der Rate der Neuerkrankungen ebenfalls eine rückläufige Tendenz bei der Krebssterblichkeit gegenüber.

**Grafik 5.17:** Sterblichkeit an bösartigen Neubildungen (ICD-9 <140–208>) in Wien und in Österreich 1980–2001 nach Geschlecht (standardisierte Raten\* pro 100.000)



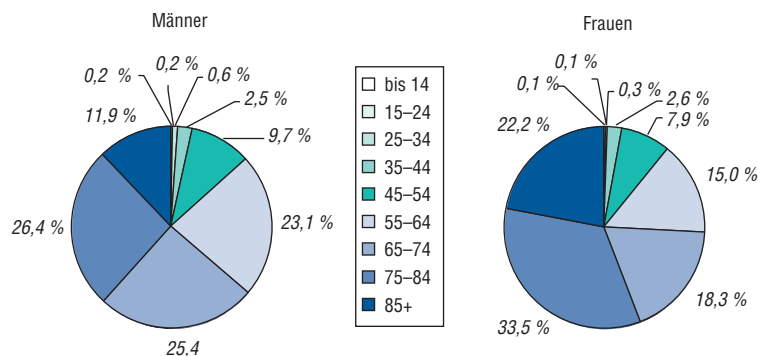
\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Der Vergleich der **Altersstruktur** der an bösartigen Neubildungen verstorbenen Männer und Frauen verdeutlicht, dass Männer häufiger als Frauen in einem jüngeren Alter an Krebs sterben. Über ein Drittel (36,6 Prozent) der im Jahr 2001 in Wien verstorbenen Män-

ner, aber lediglich ein Viertel (26,0 Prozent) der Frauen war unter 65 Jahre alt. 38,3 Prozent der verstorbenen Männer, aber mehr als die Hälfte der verstorbenen Frauen (55,7 Prozent) hatten ein Lebensalter von 75 und mehr Jahren erreicht.

**Grafik 5.18:** Verstorbene an bösartigen Neubildungen in Wien 2001 nach Alter (in Prozent)



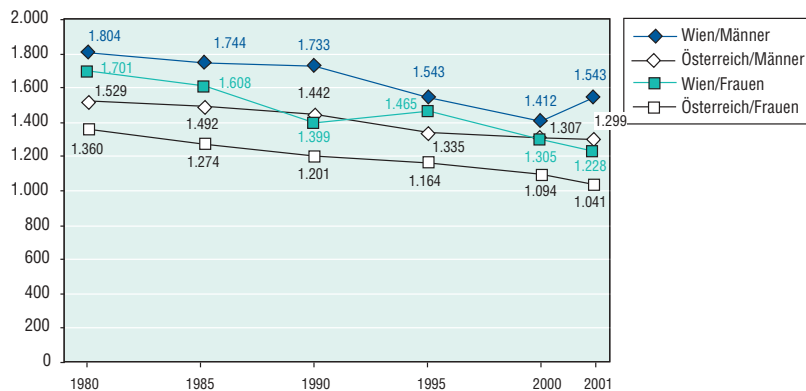
Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

**Vorzeitige Sterblichkeit**

Entsprechend den obigen Ausführungen ist – unter Bezugnahme auf die Sterblichkeit vor dem 70. Lebensjahr – die Zahl der **potenziell verlorenen Lebensjahre**

(pro 100.000) bei den Männern deutlich erhöht. Sowohl in Wien als auch in Österreich war im Jahr 2001 die Zahl der potenziell verlorenen Lebensjahre bei den Männern um etwa ein Viertel höher als bei den Frauen.

**Grafik 5.19:** Potenziell verlorene Lebensjahre infolge bösartiger Neubildungen (pro 100.000) in Wien und Österreich 1980–2001 nach Geschlecht (unter 70-Jährige)



Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

In *Wien* ist die vorzeitige Sterblichkeit bei beiden Geschlechtern höher als im gesamten Bundesgebiet. Im Jahr 2001 war die Zahl der potenziell verlorenen Lebensjahre bei beiden Geschlechtern um nahezu ein Fünftel höher als in Österreich. Bundesweit kam es in den letzten Jahrzehnten bei beiden Geschlechtern zu einem kontinuierlichen Rückgang der vorzeitigen Sterblichkeit aufgrund bösartiger Neubildungen. Auch in Wien kam es zu einem Rückgang, dieser zeichnet sich jedoch nicht so geradlinig ab wie die Entwicklung im gesamten Bundesgebiet.

**5.2.1 Entwicklungstendenzen bei einzelnen Krebserkrankungen**

**Geschlechtsspezifische Ausprägungen**

Je nach dem ob von Gruppen von Krebserkrankungen oder von Einzelerkrankungen ausgegangen wird, ergibt sich eine unterschiedliche Rangreihe von Krebsneuerkrankungen.

**Häufigste Einzelerkrankungen bei den Männern**

Die häufigste Einzelerkrankung ist bei den Männern gegenwärtig das **Prostatakarzinom**. Im Jahr 2000 war in Wien bei den Männern nahezu ein Viertel (24,0 Prozent) aller Neuerkrankungen auf dieses Karzinom zurückzuführen. Diese Zahl signalisiert jedoch nicht unbedingt einen tatsächlichen Anstieg der Prostatakrebsinzidenz, sondern zeigt eher die Auswirkungen vermehrter Vorsorgeuntersuchungen und daraus resultierender häufigerer Diagnosen („Screening Effekt“). In der Mehrzahl der Fälle führt diese Erkrankung auch nicht zum späteren Tod.<sup>81</sup>

Am zweithäufigsten sind bei den Männern Neuerkrankungen an **Lungenkrebs** (17,2 Prozent), gefolgt von bösartigen Neubildungen des **Kolorektums**<sup>82</sup> (13,0 Prozent) und der **Harnblase** (8,2 Prozent). Zusammen machen die genannten Krebsarten nahezu zwei Drittel (62,4 Prozent) aller Krebsneuerkrankungen bei den Männern aus.

<sup>81</sup> Siehe Stadt Wien (2002), Gesundheitsbericht Wien 2002, S. 95 und S. 99 f. sowie Stadt Wien (2003), Lebenserwartung und Mortalität in Wien, S. 140 f.

<sup>82</sup> Es handelt sich hier um bösartige Neubildungen des Kolons und Rektums; wird gemeinhin auch als Darmkrebs bezeichnet.

**Tabelle 5.02:** Krebsneuerkrankungen\* bei **Männern** im Jahr 2000 in Wien (absolut, in Prozent\*\*, standardisierte Raten\*\*\* pro 100.000) und Österreich (standardisierte Raten\*\*\* pro 100.000)

| Krebslokalisierung ICD-10   | Wien         |              |                                  | Österreich                       |
|---|--------------|--------------|----------------------------------|----------------------------------|
|   | Absolut      | Prozent**    | standard. Rate***<br>pro 100.000 | standard. Rate***<br>pro 100.000 |
| B.N. **** der Lippe, der Mundhöhle und des Pharynx C00-C14  | 143          | 4,0          | 14,2                             | 12,7                             |
| B.N. der Verdauungsorgane C15-C26   | 908          | 25,6         | 85,2                             | 87,6                             |
| B.N. des Ösophagus C15  | 49           | 1,4          | 5,0                              | 4,8                              |
| B.N. des Magens C16   | 120          | 3,4          | 11,2                             | 14,0                             |
| B.N. des Dünndarms C17  | 10           | 0,3          | 1,0                              | 0,9                              |
| B.N. des Dickdarms C18  | 292          | 8,2          | 27,3                             | 27,8                             |
| B.N. des Rektums und des Anus C19-C21   | 170          | 4,8          | 16,1                             | 18,6                             |
| B.N. der Leber und der intrahepatischen Gallengänge C22   | 99           | 2,8          | 9,2                              | 9,2                              |
| B.N. der Gallenblase und Gallenwege C23, C24  | 36           | 1,0          | 3,2                              | 2,2                              |
| B.N. des Pankreas C25   | 130          | 3,7          | 12,0                             | 10,0                             |
| B.N. der Atmungsorgane und sonstiger intrathorakaler Organe C30-C39                                     | 670          | 18,9         | 65,5                             | 54,0                             |
| B.N. des Larynx C32   | 49           | 1,4          | 4,9                              | 4,6                              |
| B.N. der Luftröhre, Bronchien und der Lunge C33-C34   | 610          | 17,2         | 59,5                             | 48,2                             |
| B.N. des Knochens und des Gelenkknorpels C40-C41  | 4            | 0,1          | 0,7                              | 0,9                              |
| Bösartiges Melanom der Haut C43   | 85           | 2,4          | 8,1                              | 8,1                              |
| B.N. mesotheliales Gewebe und Weichteilgewebe C45-C49   | 37           | 1,0          | 3,8                              | 3,2                              |
| B.N. der Brustdrüse [Mamma] C50   | 7            | 0,2          | 0,6                              | 0,8                              |
| B.N. der männlichen Genitalorgane C60-C63   | 925          | 26,1         | 88,5                             | 95,8                             |
| B.N. der Prostata C61   | 852          | 24,0         | 79,9                             | 87,9                             |
| B.N. der Harnorgane C64-C68   | 466          | 13,1         | 44,0                             | 35,9                             |
| B.N. der Niere, ausgenommen Nierenbecken C64  | 146          | 4,1          | 14,1                             | 12,6                             |
| B.N. der Harnblase C67  | 292          | 8,2          | 27,2                             | 21,9                             |
| B.N. Auge, Gehirn und sonstiger Teile des Zentralnervensystems C69-C72                                  | 46           | 1,3          | 4,6                              | 6,2                              |
| B.N. des Zentralnervensystems C70-C72   | 46           | 1,3          | 4,6                              | 6,1                              |
| B.N. der Schilddrüse und sonstiger endokriner Drüsen C73-C75  | 26           | 0,7          | 2,6                              | 3,2                              |
| B.N. der Schilddrüse C73  | 25           | 0,7          | 2,5                              | 2,9                              |
| B.N. ungenau bezeichneter, sekundärer und nicht näher bezeichneter Lokalisationen C76-C80               | 22           | 0,6          | 2,0                              | 4,1                              |
| B.N. des lymphatischen, blutbildenden u. verwandten Gewebes C81-C96                                     | 211          | 5,9          | 22,0                             | 21,6                             |
| Hodgkin-Lymphom C81   | 13           | 0,4          | 1,6                              | 1,9                              |
| Non-Hodgkin-Lymphom C82-C85   | 92           | 2,6          | 9,7                              | 8,8                              |
| Leukämie C90-C95  | 106          | 3,0          | 10,6                             | 10,8                             |
| sonstige u. nicht näher bezeichnete B.N. d. lymphatischen, blutbildenden u. verwandten Gewebes C88, C96 | –            | –            | –                                | –                                |
| B.N. als Primärtumoren an mehreren Lokalisationen C97   | –            | –            | –                                | –                                |
| <b>Bösartige Neubildungen insgesamt C00-C43, C45-C97</b>  | <b>3.550</b> | <b>100,0</b> | <b>341,7</b>                     | <b>334,1</b>                     |

\* Einschließlich DCO-, ohne Carcinoma in situ-Fälle.

\*\* Da sowohl einzelne Lokalisationen als auch Gruppen von Lokalisationen angeführt sind, ergibt die Summe mehr als 100 Prozent.

\*\*\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

\*\*\*\* B.N. = Bösartige Neubildung

Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

### Häufigste Einzelerkrankungen bei den Frauen

Die häufigste Krebsneuerkrankung bei den Frauen ist der **Brustkrebs**. Im Jahr 2000 war in Wien mehr als ein Viertel aller Krebsneuerkrankungen von Frauen (26,4 Prozent) auf das Mammakarzinom zurückzuführen.

Am zweithäufigsten sind bei den Frauen bösartige Neubildungen des **Kolorektums**<sup>83</sup> (14,6 Prozent), gefolgt von **Lungen-** (8,9 Prozent) und **Gebärmutterkrebs**<sup>84</sup> (8,8 Prozent). Diese vier Krebsarten waren im Jahr 2000 für mehr als die Hälfte (58,7 Prozent) aller Krebsneuerkrankungen von Frauen verantwortlich.

**Tabelle 5.03:** Krebsneuerkrankungen\* bei **Frauen** im Jahr 2000 in Wien (absolut, in Prozent\*\*, standardisierte Raten\*\*\* pro 100.000) und Österreich (standardisierte Raten\*\*\* pro 100.000)

| Krebslokalisierung ICD-10  | Wien         |              |                               | Österreich                    |
|--|--------------|--------------|-------------------------------|-------------------------------|
|  | absolut      | Prozent**    | standard. Rate*** pro 100.000 | standard. Rate*** pro 100.000 |
| B.N.**** der Lippe, der Mundhöhle und des Pharynx C00-C14  | 72           | 2,0          | 5,2                           | 3,5                           |
| B.N. der Verdauungsorgane C15-C26  | 970          | 27,4         | 50,9                          | 51,0                          |
| B.N. des Ösophagus C1)   | 16           | 0,5          | 1,0                           | 0,7                           |
| B.N. des Magens C16  | 115          | 3,3          | 5,7                           | 8,0                           |
| B.N. des Dünndarms C17   | 11           | 0,3          | 0,7                           | 0,6                           |
| B.N. des Dickdarms C18   | 335          | 9,5          | 16,9                          | 17,1                          |
| B.N. des Rektums und des Anus C19-C21  | 180          | 5,1          | 10,7                          | 10,3                          |
| B.N. der Leber und der intrahepatischen Gallengänge C22  | 56           | 1,6          | 2,7                           | 3,0                           |
| B.N. der Gallenblase und Gallenwege C23, C24   | 69           | 2,0          | 3,5                           | 3,2                           |
| B.N. des Pankreas C25  | 186          | 5,3          | 9,7                           | 7,9                           |
| B.N. der Atmungsorgane und sonstiger intrathorakaler Organe C30-C39                                      | 328          | 9,3          | 21,7                          | 16,4                          |
| B.N. des Larynx C32  | 8            | 0,2          | 0,7                           | 0,7                           |
| B.N. der Luftröhre, Bronchien und der Lunge C33-C34  | 314          | 8,9          | 20,6                          | 15,3                          |
| B.N. des Knochens und des Gelenkknorpels C40-C41   | 3            | 0,1          | 0,4                           | 0,5                           |
| Bösartiges Melanom der Haut C43  | 74           | 2,1          | 5,3                           | 7,5                           |
| B.N. mesotheliales Gewebe und Weichteilgewebe C45-C49  | 33           | 0,9          | 2,0                           | 2,6                           |
| B.N. der Brustdrüse [Mamma] C50  | 935          | 26,4         | 64,5                          | 69,0                          |
| B.N. der weiblichen Genitalorgane C51-C58  | 463          | 13,1         | 32,6                          | 38,7                          |
| B.N. der Zervix uteri C53  | 115          | 3,3          | 9,5                           | 9,4                           |
| B.N. der anderen Teile der Gebärmutter C54, C55  | 177          | 5,0          | 11,8                          | 14,3                          |
| B.N. des Ovars C56   | 131          | 3,7          | 9,2                           | 11,9                          |
| B.N. sonstiger u. nicht näher bezeichneter weiblicher Genitalorgane C51, C52, C57, C58                   | 40           | 1,1          | 2,1                           | 3,0                           |
| B.N. der Harnorgane C64-C68  | 235          | 6,6          | 13,3                          | 12,8                          |
| B.N. der Niere, ausgenommen Nierenbecken C64   | 86           | 2,4          | 5,0                           | 6,5                           |
| B.N. der Harnblase C67   | 128          | 3,6          | 7,1                           | 5,6                           |
| B.N. Auge, Gehirn und sonstiger Teile des Zentralnervensystems C69-C72                                   | 56           | 1,6          | 3,4                           | 4,3                           |
| B.N. des Zentralnervensystems C70-C72  | 51           | 1,4          | 3,2                           | 4,1                           |
| B.N. der Schilddrüse und sonstiger endokriner Drüsen C73-C75   | 81           | 2,3          | 6,8                           | 7,4                           |
| B.N. der Schilddrüse C73   | 78           | 2,2          | 6,6                           | 7,0                           |
| B.N. ungenau bezeichneter, sekundärer und nicht näher bezeichneter Lokalisationen C76-C80                | 43           | 1,2          | 1,6                           | 2,7                           |
| B.N. des lymphatischen, blutbildenden und verwandten Gewebes C81-C96                                     | 244          | 6,9          | 15,3                          | 15,7                          |
| Hodgkin-Lymphom C81  | 13           | 0,4          | 1,1                           | 1,3                           |
| Non-Hodgkin-Lymphom C82-C85  | 103          | 2,9          | 5,8                           | 6,8                           |
| Leukämie C90-C95   | 128          | 3,6          | 8,3                           | 7,6                           |
| sonstige u. nicht näher bezeichnete B.N. d. lymphatischen, blutbildenden und verwandten Gewebes C88, C96 | –            | –            | –                             | –                             |
| B.N. als Primärtumoren an mehreren Lokalisationen C97  | –            | –            | –                             | –                             |
| <b>Bösartige Neubildungen insgesamt C00-C43, C45-C97</b>   | <b>3.537</b> | <b>100,0</b> | <b>223,1</b>                  | <b>232,1</b>                  |

\* Einschließlich DCO-, ohne Carcinoma in situ-Fälle.

\*\* Da sowohl einzelne Lokalisationen als auch Gruppen von Lokalisationen angeführt sind, ergibt die Summe mehr als 100 Prozent.

\*\*\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

\*\*\*\* B.N. = Bösartige Neubildung

Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

<sup>83</sup> Es handelt sich hier um bösartige Neubildungen des Kolons und Rektums; wird gemeinhin auch als Darmkrebs bezeichnet.

<sup>84</sup> Gebärmutterkörper- und Gebärmutterhalskrebs.



Neben den jeweils geschlechtsspezifisch dominierenden Krebserkrankungen (Prostatakrebs bei den Männern und Brustkrebs bei den Frauen) gibt es auch deutliche Unterschiede bei verschiedenen Lokalisationen zwischen Männern und Frauen. Diese scheinen größtenteils auf Lebensstilfaktoren zurückzuführen sein. Im Jahr 2000 war z. B. in Wien die standardisierte Rate der Neuerkrankungen an Lungenkrebs bei den Männern etwa dreimal mal so hoch wie bei den Frauen, die Neuerkrankungsrate an Kehlkopfkrebs erreichte bei den Männern das Siebenfache der Frauen. Die Inzidenz an bösartigen Neubildungen von Lippe, Mundhöhle und Rachen war bei den Männern fast dreimal so hoch wie bei den Frauen. Diese Erkrankungen sind überwiegend eine direkte Folge des Rauchens. Aber auch andere Organe stehen im Zusammenhang mit dem Tabakkonsum, wie etwa Blase, Niere, Bauchspeicheldrüse und Magen.<sup>85</sup> So war auch in Wien im Jahr 2000 die Inzidenz von Blasenkrebs bei den Männern nahezu viermal, die Neuerkrankungsrate an Magenkrebs doppelt so hoch wie bei Frauen. Auch andere Krebsarten, wie Bauchspeicheldrüsen- und Nierenkrebs, traten bei den Wiener Männern häufiger auf. Neuerkrankungen an Schilddrüsenkrebs waren hingegen bei Frauen etwa zweieinhalb mal so häufig wie bei den Männern.

### Altersunterschiede

Die für Krebserkrankungen insgesamt zu beobachtende Altersabhängigkeit trifft nicht für alle Krebsarten gleichermaßen zu. Die verbreitetsten Krebserkrankungen bei *Kindern* sind Leukämien und Gehirntumore. Im Jahr 2000 machten in Österreich beide Lokalisationen zusammen die Hälfte aller Krebsneuerkrankungen bei Kindern aus. Die Hodgkinsche Krankheit ist typisch für junge Erwachsene; auch Hodenkrebs tritt eher bei jüngeren Männern auf.<sup>86</sup>

Bei den Frauen nimmt die Inzidenz von Brustkrebs mit dem Alter deutlich zu. Gebärmutterhalskrebs ist in der Altersgruppe zwischen 75 und 84 Jahren am verbreitetsten. Früher war diese Krebserkrankung auch im jüngeren und mittleren Alter relativ häufig. Screening (Krebsabstrich) hat jedoch signifikant dazu beigetragen, das Risiko bei jungen Frauen und Frauen im mittleren Alter zu reduzieren.

### Sozioökonomische Unterschiede

Untersuchungen in anderen Ländern verweisen auf deutliche schichtspezifische Unterschiede im Risiko, an verschiedenen Krebsarten zu erkranken. So etwa finden sich Speiseröhrenkrebs, Magen- und Gebärmutterkrebs vermehrt bei Personen mit niedrigem sozioökonomischen Status. Dies gilt auch für Lungenkrebs bei den Männern: In Finnland etwa ist die Prävalenz von Lungenkrebs bei Männern mit Pflichtschulbildung viermal höher als bei Akademikern. Bei den Frauen war bis in die 70er Jahre Lungenkrebs in der höchsten sozialen Schicht am verbreitetsten, seither kam es zu einem Anstieg in den unteren sozialen Schichten. Darm-, Brust-, Gebärmutter-, Prostata- und Hodenkrebs finden sich hingegen eher bei Personen mit hohem sozialen Status.<sup>87</sup>

Verantwortlich für die Unterschiede in der Erkrankungshäufigkeit zwischen verschiedenen sozioökonomischen Gruppen sind zum Teil die bestehenden Unterschiede in den Rauchgewohnheiten, im Alkoholkonsum, in den Ernährungsgewohnheiten, sowie im Sexual- und Reproduktionsverhalten.

### Entwicklung der Neuerkrankungen

Während es in Wien in der altersstrukturbereinigten, alle Lokalisationen umfassenden Krebsinzidenz der *Männer* in den letzten zehn Jahren kaum Veränderungen gab, hat sich die Inzidenz einzelner Krebserkrankungen erheblich verändert. Stark zugenommen hat bei den Männern seit Anfang der 90er Jahre die Rate der Neuerkrankungen an Prostatakrebs, aber auch Neuerkrankungen an Harnblasenkrebs sind seit Mitte der 90er Jahre wieder gestiegen. Zum Teil lassen sich diese Zunahmen durch verbesserte Früherkennung und diagnostische Methoden erklären (*siehe oben*). Dagegen sind bösartige Neubildungen der Lunge bei Männern rückläufig. 1996 übertraf die Inzidenz von Prostatakrebs in Wien zum erstenmal jene des Lungenkrebses, die bis dahin die häufigste Krebslokalisierung bei Männern war. Bösartige Neubildungen des Kolons sind ab Mitte der 90er Jahre bei den Männern gestiegen, sind jedoch nunmehr rückläufig (hier könnten unter Umständen Veränderungen in den Ernährungsgewohnheiten eine Rolle spielen).

<sup>85</sup> JHA & CHALOUPKA (Hrsg.) (2000), S. 23. Siehe auch Stadt Wien (2002), Gesundheitsbericht Wien 2002, S. 101 ff.

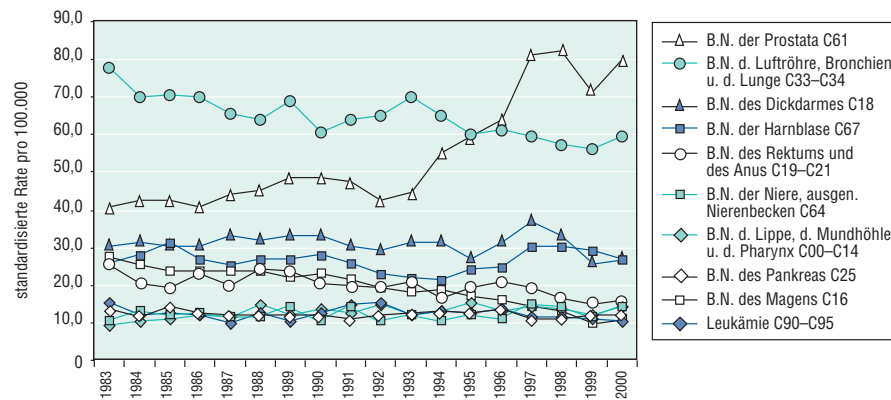
<sup>86</sup> Vgl. Abschnitt „Krebs bei Kindern und Jugendlichen“ weiter unten.

<sup>87</sup> AROMAA et al. (1999), S. 113.

wohnheiten eine Rolle spielen). Auch die Inzidenz von Magenkrebs hat sich kontinuierlich verringert. Die Entwicklung des Speiseröhrenkrebses sowie von Krebserkrankungen der Lippe und des Kehlkopfes verliefen eher uneinheitlich, zeigen jedoch nunmehr eine sin-

kende Tendenz. Hauptursache für den Rückgang der Neuerkrankungen an Lungen-, Lippen- und Kehlkopfkrebs bei den Männern ist die Reduktion des Tabakkonsums.

**Grafik 5.20:** Entwicklung der häufigsten Krebsneuerkrankungen\* (ICD-10) bei **Männern** in Wien seit 1983 (standardisierte Raten\*\* pro 100.000)



\* Inklusive DCO-Fälle, ohne Carcinoma in situ-Fälle.

\*\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

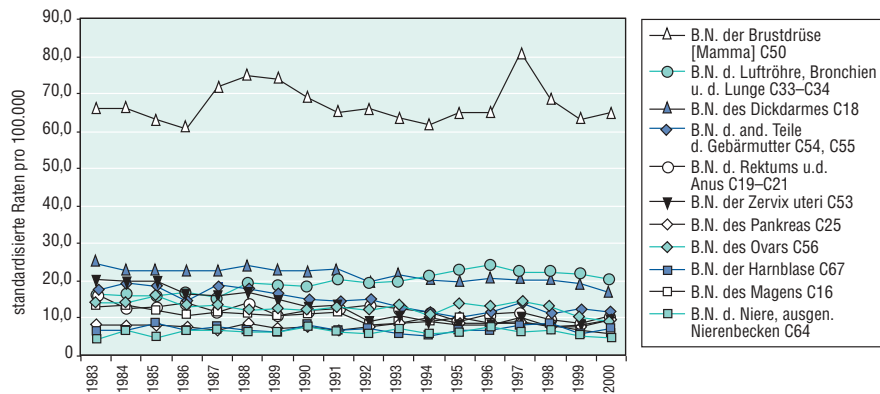
Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

Die Zunahme von Neuerkrankungen an Gehirntumoren lässt sich zum Teil durch verbesserte diagnostische Methoden erklären. Ursachen für Hautmelanome, die in Wien Anfang der 90er Jahre bei den Männern etwas zurückgegangen sind, sind exzessives Sonnenbaden und Sonnenbrände.

Auch bei den *Frauen* zeigen sich (neben der in den letzten Jahren rückläufigen Tendenz in der altersstrukturbereinigten, alle Lokalisationen umfassenden Krebsinzidenz) je nach Lokalisation unterschiedliche Trends. Die häufigste Krebserkrankung bei den Frauen, nämlich Brustkrebs, ist in Wien bis 1994 zwar leicht gesunken, bis 1997 dann aber wieder gestiegen. Seither zeigt sich eine sinkende Tendenz, die aber in letzter Zeit (im Zusammenhang mit der Einführung des systematischen Brustkrebs-Screenings) wieder zu steigen beginnt. Die Raten der Neuerkrankungen an Gebärmutter- und Eierstockkrebs konnten aufgrund bestehender Vorsorgemaßnahmen gesenkt werden. Magenkrebs hat (wie bei den Männern) abgenommen. Die Rate der Neuerkrankungen an Speiseröhrenkrebs blieb (von Schwankungen abgesehen) annähernd gleich, bösartige Neubildungen des Kolons sind vor allem Anfang der 90er Jahre zurückgegangen. Bei Nieren- und Harnblasenkrebs, Hautmelanomen und Tumoren des zentralen Nervensystems zeigt sich kein einheitlicher Trend. Im Gegensatz zu den Männern sind die Neuerkrankungen an Lungenkrebs bei Frauen aufgrund des zunehmenden Raucherinnenanteils kontinuierlich gestiegen. Während sich 1987 die altersstrukturbereinigte Inzidenz des Lungenkrebses in Wien bei den Männern noch auf das Vierfache jener der Frauen belief, verringerte sich seither der Abstand zwischen den Geschlechtern. Im Jahr 2000 war die Rate der Neuerkrankungen bei den Männern nur mehr knapp dreimal so hoch wie jene der Frauen. Ausschlaggebend dafür war die konträre Entwicklung bei den Rauchgewohnheiten der Geschlechter (Verringerung des Anteils der Raucher bei den Männern und Zunahme des Raucherinnenanteils bei den Frauen).<sup>88</sup> Neuerkrankungen an Gallenblasenkrebs sind bei den Frauen seit Anfang der 90er Jahre rückläufig.

<sup>88</sup> Siehe auch Stadt Wien (2002), Gesundheitsbericht Wien 2002, S. 101 ff.

**Grafik 5.21:** Entwicklung der häufigsten Krebsneuerkrankungen\* (ICD-10) bei **Frauen** in Wien seit 1983 (standardisierte Raten\*\* pro 100.000)



\* Inklusive DCO-Fälle, ohne Carcinoma in situ-Fälle.

\*\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

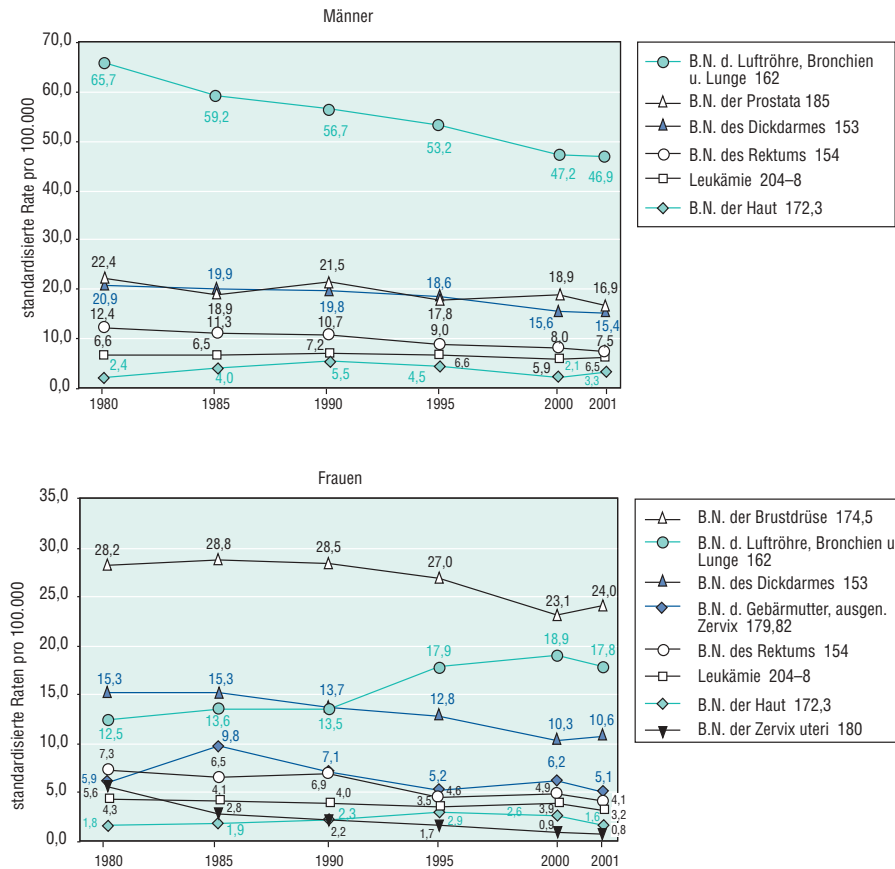
### Entwicklung der Krebsmortalität

Die meisten Krebssterbefälle verursacht bei den Männern der Lungenkrebs, bei den Frauen der Brustkrebs. Die zweithäufigste Todesursache im Rahmen der Krebssterblichkeit ist bei den *Männern* das kolorektale Karzinom (Kolon und Rektum, vor allem jedoch Kolon/Dickdarm), gefolgt vom Prostatakrebs. Bei den

*Frauen* ist mittlerweile der Lungenkrebs die zweithäufigste Ursache der Krebssterblichkeit, gefolgt vom kolorektalen Karzinom (vor allem Dickdarm).

In Wien stellt sich die Entwicklung der Mortalität an bösartigen Neubildungen für ausgewählte Krebserkrankungen bei Männern und Frauen folgendermaßen dar:

**Grafik 5.22:** Entwicklung der Mortalität für ausgewählte Krebsarten (ICD-9) in Wien seit 1980 (5-Jahresabstände) nach Geschlecht (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Während bei den Männern die Mortalität an **Lungenkrebs** in den letzten Jahrzehnten rückläufig war, kam es bei den Frauen zu einem Anstieg. Verantwortlich dafür sind (wie erwähnt) die Veränderungen in den Rauchgewohnheiten. Trotz der Verbesserung der Situation bei der männlichen und der Verschlechterung bei der weiblichen Bevölkerung bestehen jedoch nach wie vor beachtliche Unterschiede in der Lungenkrebsmortalität zwischen den Geschlechtern. Die Mortalität am **Prostatakarzinom** scheint nach einer rückläufigen Tendenz bis 1990 nunmehr zu stagnieren. Bei den Frauen konnte die Mortalität am **Mammakarzinom** vor allem in den 90er Jahren deutlich gesenkt werden, ist aber im letzten Berichtsjahr wieder etwas gestiegen.

Generell rückläufig ist bei beiden Geschlechtern die Mortalität an bösartigen Neubildungen des **Dickdarms und Rektums**. Die Sterblichkeit infolge bösartiger Neubildungen der **Haut** ist bei den Männern bis 1990 deutlich gestiegen, war nach 1995 wieder rückläufig und hat zwischen 2000 und 2001 wieder zugenommen. Bei den Frauen war bis 1995 ein Ansteigen der Hautkrebsmortalität zu beobachten, seither kam es jedoch wieder zu einem Rückgang. Die Mortalität aufgrund von **Leukämien** hat sich bei beiden Geschlechtern im Zeitverlauf nicht wesentlich verändert. Gesenkt werden konnte aufgrund bestehender Vorsorgemaßnahmen die Mortalität von Frauen infolge bösartiger Neubildungen des Gebärmutterkörpers und des Gebärmutterhalses.

### Risikofaktoren für Krebserkrankungen

An der Entstehung von Krebs sind sowohl genetische Faktoren als auch Lebensstil- und Umweltfaktoren (Rauchen, Ernährungsgewohnheiten, Alkoholkonsum, Sexual- und Reproduktionsverhalten, Mikroben, Karzinogene und Strahlung) beteiligt. Veränderungen in diesen Faktoren wirken sich auf die Krebsinzidenz aus.

Unter den Lebensstil- und Umweltfaktoren sind einige Risikofaktoren von besonderem Einfluss.

**Rauchen** gilt als der bedeutendste Risikofaktor für Krebs. Es wird geschätzt, dass über 90 Prozent aller Erkrankungen an Lungenkrebs dem Rauchen zuzuschreiben sind. Allerdings dauert es in der Regel relativ lange, bis sich ein Lungenkarzinom entwickelt.

**Mikroben**, also Bakterien und Viren, nehmen bei der Entstehung von Krebs eine wichtigere Rolle ein als ursprünglich angenommen wurde. *Helicobacter pylori* zum Beispiel gilt als Verursacher von Magenkrebs und das Papilloma Virus ist wahrscheinlich die Hauptursache des Gebärmutterhalskrebses. Hepatitis B und C sind als Verursacher von Leberkrebs bekannt. Das reduzierte Infektionsniveau ist eine der Ursachen für den Rückgang von Magenkrebs. Ein besseres Verständnis der Rolle der Mikroben beim Entstehen von Krebserkrankungen öffnet neue Perspektiven für die Prävention.

**Ernährung, Alkoholkonsum, Bewegungsmangel und Übergewicht** spielen eine zentrale Rolle in der Verursachung von Krebs. Es wird geschätzt, dass über ein Drittel aller Krebserkrankungen auf Ernährungsfaktoren zurückzuführen sind, wenngleich schlüssige Beweise dafür bisher noch fehlen.

**Ernährung:** Gemüse und Obst bieten Schutz gegen Mund-, Speiseröhren-, Magen-, Rektum-, Kolon-, Harnblasen-, Bauchspeicheldrüsen- und Gebärmutterhalskrebs. Die zugrundeliegenden Mechanismen sind jedoch noch nicht ganz bekannt. Antioxydanzien wie Vitamin C und E, Carotinoide und Selenium sind schützende Nährstoffe. Pflanzliche Faserstoffe schützen vor Dickdarmkrebs. Übermäßiger Konsum tierischer Proteine und Fette erhöht das Risiko des Entstehens von Darm- und Prostatakrebs. Rasches Wachstum während der Adoleszenz, das wahrscheinlich auf eine hohe Energieaufnahme in Kombination mit Bewegungsmangel zurückzuführen ist, kann das Risiko von

Brustkrebs und anderer Krebsarten erhöhen. Körperliche Aktivität kann helfen, das Risiko von Dickdarm- und möglicherweise auch von Brustkrebs zu verringern. Regelmäßige Bewegung kann, durch ihren günstigen Einfluss auf Übergewicht, helfen das Risiko von Eierstock-, Nieren- und Brustkrebs zu senken.

Methoden der Speisenzubereitung und -lagerung haben einen Einfluss auf das Risiko von Krebserkrankungen des Verdauungssystems. Exzessiver Salzgebrauch wird mit Magenkrebs in Zusammenhang gebracht.

Etwa fünf Prozent aller Krebserkrankungen sind wahrscheinlich in Verbindung mit **Alkoholkonsum** zu sehen. Übermäßiger Alkoholkonsum in Kombination mit Rauchen erhöht das Risiko einer Krebserkrankung im oberen Teil des Verdauungstrakts. Sogar kleine Mengen von Alkohol können Dickdarm-, Bauchspeicheldrüsen-, Leber- und Brustkrebs verursachen.

Es wird geschätzt, dass je nach Industrialisierungsniveau der betroffenen Region zwischen zwei bis fünf Prozent der Krebserkrankungen auf die **Arbeitsumwelt** zurückzuführen sind. Dieser Anteil ist in den letzten Jahren wahrscheinlich zurückgegangen und es wird erwartet, dass sich dieser Trend fortsetzt.

**Reproduktionsverhalten und hormonelle Faktoren:** Niedriges Alter bei der ersten Geburt und eine große Anzahl von Schwangerschaften schützen vor Brustkrebs, Eierstockkrebs und Krebs des Gebärmutterkörpers, während eine große Anzahl von Menstruationszyklen (frühe Pubertät und späte Menopause) das Risiko dieser Krebserkrankungen erhöht. Die zunehmende Inzidenz von Brustkrebs und Krebs des Gebärmutterkörpers ist wahrscheinlich durch Veränderungen in diesen Faktoren mitbegründet.

Die zunehmende Inzidenz von Hautmelanomen wird auf **exzessives Sonnenbaden** von Personen bzw. Bevölkerungen zurückgeführt, die nicht an die Sonne gewöhnt sind, sowie auf mangelnden Hautschutz. Die Ozonproblematik hat bereits zu einer Zunahme der ultravioletten Strahlung geführt. Es ist daher zu vermuten, dass das Risiko an Hautkrebs zu erkranken, in Zukunft noch steigen wird.

**Radioaktive Strahlung** verursacht ebenfalls Krebs. Untersucht werden Zusammenhänge zwischen Einatmen von Radium und Lungenkrebs. Moderne Baume-

thoden und schlechte Belüftung können das Radiumniveau in der Innenluft erhöhen.

Experten sind der Meinung, dass die **Luftverschmutzung** aufgrund des Verkehrs, der Industrie und der Energieproduktion das Risiko von Lungenkrebs bis zu einem gewissen Ausmaß erhöht. (In Finnland ist jedoch der Lungenkrebs dort am verbreitetsten, wo die Luft am saubersten ist.) Im Vergleich zum Rauchen hat jedoch die Luftverschmutzung nur geringen Einfluss auf die Entwicklung eines Lungenkarzinoms.

Ein Faktor, der in letzter Zeit zunehmende Aufmerksamkeit gewonnen hat, ist die Qualität des **Trinkwassers**. Die Chlorhaltigkeit des Oberflächenwassers produziert mutagene Komponenten, die z. B. die Inzidenz der Krebserkrankungen der Harnorgane leicht erhöhen.

Es wird geschätzt, dass **psychische Faktoren** für ca. 20 Prozent der Inzidenz von Krebserkrankungen verantwortlich sind. Auch die Ergebnisse des Wiener Gesund-

heits- und Sozialsurveys 2001 zeigen, dass psychische Faktoren im Zusammenhang mit Krebserkrankungen eine Rolle spielen: Personen mit belastenden Lebensereignissen geben häufiger Krebserkrankungen an als Personen, die keine diesbezüglichen Belastungen haben.<sup>89</sup>

### 5.2.2 Ausgewählte Krebserkrankungen

In den folgenden Abschnitten wird auf gehäuft auftretende Krebserkrankungen, deren Verbreitung, Ursachen bzw. Risikofaktoren, mögliche präventive und sonstige Maßnahmen sowie auf die Sterblichkeit infolge dieser Erkrankungen eingegangen. Besonderes Augenmerk gilt den bestehenden Entwicklungstendenzen in den Bereichen Inzidenz, stationäre Aufenthalte und Mortalität.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über Kennziffern zu den Lokalisationen, die in den folgenden Abschnitten detailliert beschrieben werden.

<sup>89</sup> Stadt Wien (2002), Tabellenband zum Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001, Band 1, S. 65.

**Tabelle 5.04:** Übersicht über Inzidenz, Mortalität und stationäre Aufenthalte für ausgewählte Krebslokalisationen in Wien und Österreich

| Lokalisation                | Erhebungsjahr | absolut (Personen/Fälle)* |        | rohe Rate (pro 100.000)** |         | standard. Rate (pro 100.000)*** |        |
|-----------------------------|---------------|---------------------------|--------|---------------------------|---------|---------------------------------|--------|
|                             |               | Männer                    | Frauen | Männer                    | Frauen  | Männer                          | Frauen |
| <b>Wien</b>                 |               |                           |        |                           |         |                                 |        |
| Brustkrebs                  |               |                           |        |                           |         |                                 |        |
| Neuerkrankungen             | 2000          | –                         | 935    | –                         | 110,7   | –                               | 64,5   |
| Sterblichkeit               | 2001          | –                         | 415    | –                         | 49,3    | –                               | 19,9   |
| stationäre Aufenthalte      | 2000          | –                         | 11.202 | –                         | 1.337,1 | –                               | 924,6  |
| Prostatakrebs               |               |                           |        |                           |         |                                 |        |
| Neuerkrankungen             | 2000          | 852                       | –      | 116,7                     | –       | 79,9                            | –      |
| Sterblichkeit               | 2001          | 201                       | –      | 26,2                      | –       | 16,9                            | –      |
| stationäre Aufenthalte      | 2000          | 2.382                     | –      | 311,7                     | –       | 223,3                           | –      |
| Lungenkrebs                 |               |                           |        |                           |         |                                 |        |
| Neuerkrankungen             | 2000          | 610                       | 314    | 79,8                      | 37,2    | 59,5                            | 20,6   |
| Sterblichkeit               | 2001          | 498                       | 281    | 65,0                      | 33,4    | 46,9                            | 17,8   |
| stationäre Aufenthalte      | 2000          | 5.396                     | 2.621  | 706,1                     | 310,4   | 524,2                           | 206,1  |
| Kolorektalkrebs (Darmkrebs) |               |                           |        |                           |         |                                 |        |
| Neuerkrankungen             | 2000          | 462                       | 515    | 60,5                      | 61,0    | 43,4                            | 27,6   |
| Sterblichkeit               | 2001          | 260                       | 313    | 33,9                      | 37,2    | 22,9                            | 14,8   |
| stationäre Aufenthalte      | 2000          | 5.264                     | 4.506  | 688,9                     | 533,6   | 507,2                           | 320,2  |
| Gebärmutterkörperkrebs      |               |                           |        |                           |         |                                 |        |
| Neuerkrankungen             | 2000          | –                         | 177    | –                         | 21,0    | –                               | 11,8   |
| Sterblichkeit               | 2001          | –                         | 87     | –                         | 10,3    | –                               | 5,1    |
| stationäre Aufenthalte      | 2000          | –                         | 818    | –                         | 96,6    | –                               | 58,6   |
| Gebärmutterhalskrebs        |               |                           |        |                           |         |                                 |        |
| Neuerkrankungen             | 2000          | –                         | 115    | –                         | 13,6    | –                               | 9,5    |
| Sterblichkeit               | 2001          | –                         | 12     | –                         | 1,4     | –                               | 0,8    |
| stationäre Aufenthalte      | 2000          | –                         | 825    | –                         | 97,7    | –                               | 67,9   |
| <b>Österreich</b>           |               |                           |        |                           |         |                                 |        |
| Brustkrebs                  |               |                           |        |                           |         |                                 |        |
| Neuerkrankungen             | 2000          | –                         | 4.489  | –                         | 107,7   | –                               | 69,0   |
| Sterblichkeit               | 2001          | –                         | 1.572  | –                         | 37,6    | –                               | 24,0   |
| stationäre Aufenthalte      | 2000          | –                         | 36.652 | –                         | 879,0   | –                               | 634,5  |
| Prostatakrebs               |               |                           |        |                           |         |                                 |        |
| Neuerkrankungen             | 2000          | 4.838                     | –      | 124,9                     | –       | 87,9                            | –      |
| Sterblichkeit               | 2001          | 1.184                     | –      | 29,9                      | –       | 19,5                            | –      |
| stationäre Aufenthalte      | 2000          | 11.513                    | –      | 292,1                     | –       | 204,0                           | –      |
| Lungenkrebs                 |               |                           |        |                           |         |                                 |        |
| Neuerkrankungen             | 2000          | 2.593                     | 1.069  | 65,8                      | 25,6    | 48,2                            | 15,3   |
| Sterblichkeit               | 2001          | 2.258                     | 937    | 57,1                      | 22,4    | 39,9                            | 12,0   |
| stationäre Aufenthalte      | 2000          | 19.094                    | 7.914  | 484,5                     | 189,8   | 354,2                           | 126,6  |
| Kolorektalkrebs (Darmkrebs) |               |                           |        |                           |         |                                 |        |
| Neuerkrankungen             | 2000          | 2.524                     | 2.317  | 64,0                      | 55,6    | 46,4                            | 27,4   |
| Sterblichkeit               | 2001          | 1.243                     | 1.205  | 31,4                      | 28,8    | 21,3                            | 12,4   |
| stationäre Aufenthalte      | 2000          | 21.348                    | 15.341 | 541,7                     | 367,9   | 390,4                           | 224,3  |
| Gebärmutterkörperkrebs      |               |                           |        |                           |         |                                 |        |
| Neuerkrankungen             | 2000          | –                         | 1.016  | –                         | 24,4    | –                               | 14,3   |
| Sterblichkeit               | 2001          | –                         | 351    | –                         | 8,4     | –                               | 4,1    |
| stationäre Aufenthalte      | 2000          | –                         | 3.415  | –                         | 81,8    | –                               | 50,3   |
| Gebärmutterhalskrebs        |               |                           |        |                           |         |                                 |        |
| Neuerkrankungen             | 2000          | –                         | 524    | –                         | 12,6    | –                               | 9,4    |
| Sterblichkeit               | 2001          | –                         | 124    | –                         | 3,0     | –                               | 1,8    |
| stationäre Aufenthalte      | 2000          | –                         | 2.920  | –                         | 70,0    | –                               | 52,3   |

\* Neuerkrankungen (Inzidenz) und Sterblichkeit (Mortalität): Personen; stationäre Aufenthalte: Fälle.

\*\* Rohe Rate: Pro 100.000 des jeweiligen Geschlechts.

\*\*\* Standardisierte Rate: Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

## Brustkrebs

### Zusammenfassung

Brustkrebs ist die häufigste Krebserkrankung der Frauen. In Wien sind im Jahr 2000 935 Frauen neu an Brustkrebs erkrankt. Die altersstandardisierte Rate der Neuerkrankungen an Brustkrebs war in Wien der Tendenz nach niedriger als im gesamten Bundesgebiet. Aufgrund des vermehrten Screenings wird Brustkrebs heute früher erkannt als noch vor einem Jahrzehnt, was die Heilungschancen verbessert. In jungen Jahren tritt Brustkrebs vergleichsweise selten auf. Am meisten betroffen sind Frauen zwischen 75 und 84 Jahren. Im Jahr 2000 waren 4,0 Prozent der stationären Aufenthalte der weiblichen Wohnbevölkerung Wiens durch Brustkrebs bedingt. Die standardisierte Rate der stationären Aufenthalte aufgrund von Brustkrebs hat sich seit 1990 mehr als verdoppelt. Entgegen der niedrigeren Erkrankungsrate in Wien sterben (altersstrukturbereinigt) in Wien Frauen häufiger an Brustkrebs als in Österreich.

Zur Früherkennung von Brustkrebs wurde in Wien entsprechend den Empfehlungen der Europäischen Union ein Brustkrebs-Früherkennungsprogramm gestartet, aufgrund dessen positive Auswirkungen erzielt wurden. Viele Frauen, die längere Zeit nicht bei der Brustkrebs-Früherkennungsuntersuchung waren, konnten damit zur Teilnahme motiviert werden.

### Summary: Cancer of the mammary gland (breast cancer)

*Cancer of the mammary gland is the single most frequent type of cancer in women. In 2000, 935 women in Vienna were newly diagnosed with cancer of the mammary gland. The age-standardised rate of new cases of cancer of the mammary gland presented a downward tendency in Vienna compared to the national average. Due to increased screening, cancer of the mammary gland is today diagnosed at an earlier stage than was the case even one decade ago, which improves the chances of cure. Cancer of the mammary gland is relatively rare in younger women, affecting mostly females aged between 75 and 84. In 2000, 4.0 percent of all inpatient hospital stays of Vienna's female residential population were attributable to cancer of the mammary gland. The standardised rate of inpatient hospital stays caused by cancer of the mammary gland has more than doubled since 1990. While the morbidity rate in Vienna is lower, women die of cancer of the mammary gland more frequently in Vienna than in Austria as a whole (data adjusted for age structure).*

*To improve the early diagnosis of cancer of the mammary gland in Vienna, the city launched an early diagnosis programme for cancer of the mammary gland in keeping with the recommendations of the European Union. This has had positive effects. Many women who for some time had not taken part in screenings were thus motivated to participate.*

### Einleitung

Brustkrebs ist in den westlichen Ländern die häufigste Krebserkrankung bei Frauen. Er kommt auch bei Männern vor, ist aber eher selten. Ausschlaggebend für die Prognose des Mammakarzinoms sind der Lymphknotenstatus, die Tumorgroße und der Malignitätsgrad. Früherkennung ist daher besonders wichtig. Sind zum Zeitpunkt der Diagnose noch keine Fernmetastasen (Tochtergeschwülste des Tumors) nachweisbar, kön-

nen mit den derzeitigen Behandlungsmöglichkeiten rund 75 Prozent der Patientinnen eine Behandlung um fünf und etwa 50 Prozent um zehn Jahre überleben.<sup>90</sup> Bei Fernmetastasen ist eine Heilung derzeit nicht möglich. Junge Patientinnen (unter 40 Jahre) haben häufig aggressivere Tumoren und dementsprechend eine schlechtere Prognose. Beim primär metastasierenden Mammakarzinom handelt es sich um eine unheilbare Erkrankung; hier steht bei der Behandlung die Lebensqualität im Vordergrund.

<sup>90</sup> Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 173.



### Risikofaktoren

Als Risikofaktoren für Brustkrebs gelten genetische, hormonelle, Ernährungs- und Umweltfaktoren sowie medizinische und biologische Faktoren.

**Genetische Faktoren:** Frauen, in deren Familie Brustkrebs bereits gehäuft aufgetreten ist, haben ein erhöhtes Risiko, selbst daran zu erkranken. Insbesondere bei Erkrankung der Mutter, der Großmutter mütterlicherseits oder einer Schwester ist das Risiko deutlich erhöht. Ein noch höheres Risiko haben Frauen, deren Verwandte vor dem 45. Lebensjahr an beidseitigem Brustkrebs erkrankt sind. Etwa ein Viertel aller Frauen, bei denen Brustkrebs vor dem 40. Lebensjahr diagnostiziert wurde, haben eine Mutation in einem der beiden Gene BRCA1 und BRCA2. Frauen mit Genmutation erkranken mit hoher Wahrscheinlichkeit an Brustkrebs, und zwar häufig vor dem 50. Lebensjahr.<sup>91</sup>

**Hormonelle Faktoren:** Zahlreiche Faktoren verweisen auf eine Schlüsselrolle von Ovarialhormonen. Frauen mit frühem Beginn der Menstruation, später Erstschwangerschaft oder Kinderlosigkeit sowie spät einsetzender Menopause (nach dem 55. Lebensjahr) haben ein erhöhtes Erkrankungsrisiko. Kinderlose Frauen haben ein höheres Risiko an Brustkrebs zu erkranken als Frauen mit einem Kind. Frauen, die ihr erstes Kind nach dem 35. Lebensjahr geboren haben, haben allerdings ein noch höheres Risiko als kinderlose Frauen. Auch bei Einnahme der Pille (orale Kontrazeption) ist das Risiko leicht erhöht. Das relative Risiko geht jedoch nach dem Absetzen der Pille zurück und ist zehn Jahre nach Absetzen der Pille nicht mehr vorhanden. Eine mehrjährige Hormonsubstitution erhöht ebenfalls das Brustkrebsrisiko.

**Ernährung:** Häufiger Konsum von frischem Gemüse und Obst senkt das Brustkrebsrisiko, regelmäßiger Alkoholkonsum erhöht es. Fettleibigkeit (und fettreiche Ernährung) sind als potenzieller Risikofaktor für Brustkrebs umstritten. Es gibt Anzeichen, dass diese Faktoren nicht unmittelbar, sondern in Wechselwirkung mit hormonellen Faktoren und einer vorwiegend

sitzenden Lebensweise an der Entstehung von Brustkrebs beteiligt sind.

**Umweltfaktoren:** Im Brustfettgewebe von Frauen mit Mammakarzinom wurden erhöhte Konzentrationen an Umweltgiften (Polychlorbiphenyle und Pestizide) festgestellt. Auch erhöhte Strahlenbelastung erhöht das Brustkrebsrisiko, insbesondere, wenn Frauen vor dem 20. Lebensjahr Radioaktivität ausgesetzt waren. Die Häufigkeit medizinisch-therapeutisch induzierter Mammakarzinome wird auf ein Prozent geschätzt.

**Medizinische und biologische Faktoren:** Frauen, bei denen mehr als 75 Prozent der Brust eine erhöhte Gewebedichte aufweisen, und Frauen, die eine wuchernde gutartige Brusterkrankung hatten, haben ebenfalls ein erhöhtes Erkrankungsrisiko.

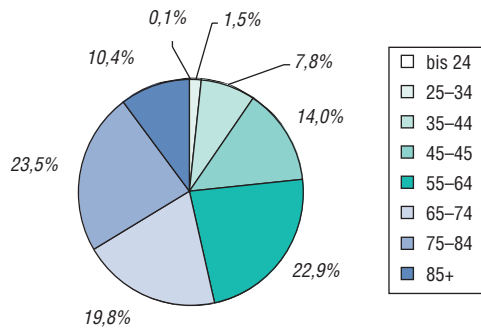
### Verbreitung

Gegenwärtig ist in Wien etwa jede vierte Krebsneuerkrankung von Frauen durch Brustkrebs bedingt. Nach den beim Österreichischen Krebsregister eingegangenen Meldungen sind im Jahr 2000 in Wien 935 (Österreich 4.489) Frauen neu an Brustkrebs erkrankt. Das entspricht in Wien 110,7 Neuerkrankungen (in Österreich 107,7) pro 100.000. Altersstrukturbereinigt (d. h. unter Ausschaltung des Einflusses des unterschiedlichen Altersaufbaus der Bevölkerungen) gab es allerdings in Wien weniger Neuerkrankungen (64,5 pro 100.000) als im gesamten Bundesgebiet (69,0 pro 100.000). Dies bestätigt sich auch im längerfristigen Vergleich: Im Durchschnitt der Jahre 1990–2000 lag die standardisierte Inzidenz pro 100.000 in Wien bei 66,2, im gesamten Bundesgebiet bei 69,6 (*siehe Tabelle 5.04 auf Seite 141*).

Im jüngeren Lebensalter tritt Brustkrebs selten auf. In Wien waren im Jahr 2000 1,6 Prozent der neu Erkrankten unter 35 Jahre alt. Etwas mehr als ein Fünftel der erkrankten Frauen war zwischen 55 und 64 Jahre alt, ein Fünftel zwischen 65 und 74 Jahre. Etwa jede dritte neu an Brustkrebs erkrankte Frau war 75 Jahre oder älter.

<sup>91</sup> Zitiert nach Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 175.

**Grafik 5.23:** Neuerkrankungen an Brustkrebs\* (ICD-10 <C50>) bei Frauen in Wien 2000 nach Alter (in Prozent)



\* Einschließlich DCO-, ohne Carcinoma in situ-Fälle.

Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

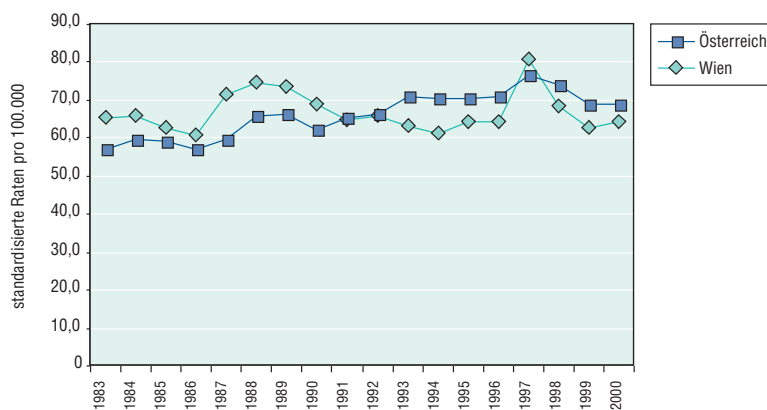
**Entwicklung der Brustkrebsinzidenz**

Die Neuerkrankungen an Brustkrebs waren in Wien seit Ende der 80er Jahre bis etwa Mitte der 90er Jahre rückläufig, sind aber bis 1997 wieder gestiegen. Seither zeigt sich jedoch wieder eine rückläufige Tendenz, scheint aber jetzt (bedingt durch das Mammographie-Vorsorgeprogramm) wieder zu steigen. Ein vorüberge-

hendes Ansteigen der Inzidenz ist international bei Einführung systematischer Vorsorgeprogramme mit Mammographie zu beobachten (siehe unten).

Während in Wien bis 1990 die altersstandardisierte Inzidenz an Brustkrebs höher als bundesweit war, ist sie (mit Ausnahme des Jahres 1997) seither niedriger.

**Grafik 5.24:** Entwicklung der Neuerkrankungen an Brustkrebs\* bei Frauen (ICD-10 <C50>) in Wien und Österreich seit 1983 (standardisierte Raten\*\* pro 100.000)



\* Einschließlich DCO-, ohne Carcinoma in situ-Fälle.

\*\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

Seit 1990 ist in Wien (altersstrukturbereinigt) die Brustkrebsinzidenz um 6,3 Prozent zurückgegangen, in Österreich (ausgehend von einem niedrigeren Niveau) um 11,3 Prozent gestiegen. Der Rückgang in Wien betrifft jedoch nicht alle Altersgruppen gleichermaßen. Betroffen waren lediglich Frauen zwischen 45 und 54,

sowie zwischen 65 und 74 Jahren und im hohen Alter (ab 85 Jahren). Bei den 55- bis 64-Jährigen war die standardisierte Rate zunächst rückläufig, ist dann aber wieder gestiegen. Dieser Anstieg lässt sich (wie erwähnt) zum Teil durch verbesserte Früherkennung erklären.

**Tabelle 5.05:** Neuerkrankungen an Brustkrebs\* bei Frauen (ICD-10 <C50>) in Wien seit 1990 (5-Jahresabstände) nach Alter (standardisierte Raten\*\* pro 100.000)

| Alter (Jahre)                        | 1990  | 1995  | 2000  |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|
| Bis 24                               | 0,3   | 0,0   | 0,4   |
| 25–34                                | 5,8   | 11,5  | 9,3   |
| 35–44                                | 51,5  | 64,2  | 55,9  |
| 45–54                                | 165,9 | 146,1 | 120,7 |
| 55–64                                | 201,6 | 168,4 | 212,4 |
| 65–74                                | 284,2 | 252,0 | 250,5 |
| 75–84                                | 328,4 | 329,5 | 347,6 |
| 85+                                  | 357,4 | 351,6 | 339,6 |
| <b>Wien</b> gesamt                   |       |       |       |
| Pro 100.000                          | 122,4 | 109,6 | 110,7 |
| standardisierte Rate** pro 100.000   | 68,8  | 64,5  | 64,5  |
| <b>Österreich</b> gesamt             |       |       |       |
| standardisierte Rate** pro 100.000   | 62,0  | 70,7  | 69,0  |
| Verhältnis Wien : Österreich (=100%) | 111,0 | 91,2  | 93,5  |

\* Einschließlich DCO-, ohne Carcinoma in situ-Fälle.

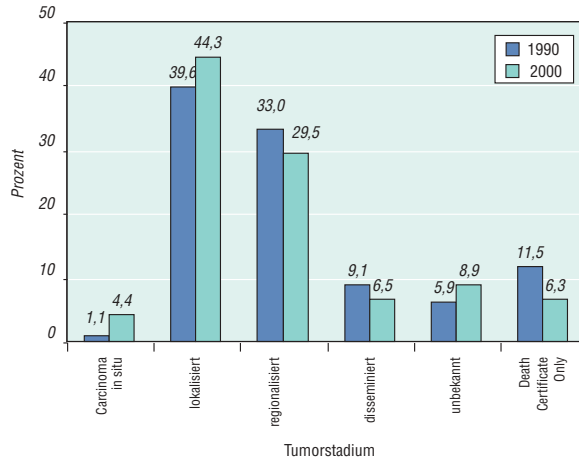
\*\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

Vorsorgemaßnahmen tragen wesentlich dazu bei, dass Brustkrebs heute früher erkannt wird als noch vor einem Jahrzehnt, was sich wiederum positiv auf die Heilungschancen auswirkt. Und zwar werden Erkrankungen häufiger bereits im Vorstadium (*Carcinoma in situ*) und in einem Stadium, in dem sie noch auf das Ursprungsorgan beschränkt sind (*lokalisiert*) erkannt. Im Gegenzug wurde der Anteil *regionalisierter* Erkrankungen (Tumorausbreitung in unmittelbares benachbartes

Gewebe und/oder in regionale Lymphknoten, jedoch keine Fernmetastasen), ebenso wie der Anteil jener Fälle, bei denen bei der Ersterkennung bereits Fernmetastasen nachzuweisen waren (*disseminiert*), verringert. In methodischer Hinsicht zu erwähnen ist die Verringerung der DCO-Fälle („Death Certificate Only“). Eine niedrige DCO-Rate gilt als Indikator für eine gute Datenqualität.

**Grafik 5.25:** Krebs-Erkrankungsstadium bei Brustkrebs (ICD-10 <C50>) zum Zeitpunkt der Diagnose 1990 und 2000 in Österreich (Prozent\*)



\* Die Anteile der Stadien eines Jahres ergeben 100 Prozent.

Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

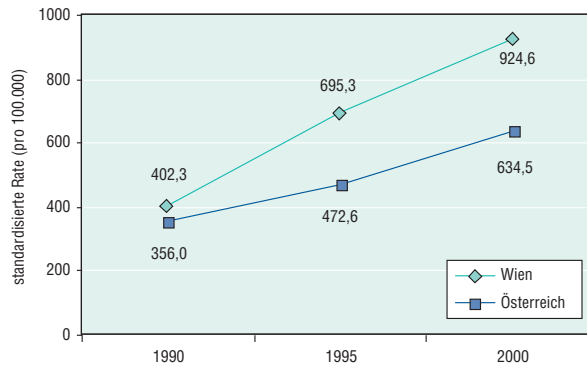
**Stationäre Aufenthalte**

Brustkrebs verursacht nicht nur viel Leid, sondern ist mit erheblichen individuellen und gesamtgesellschaftlichen Kosten verbunden. Im Jahr 2000 waren 4,0 Prozent aller Spitalsaufenthalte der in Wien und 2,9 Prozent der in Österreich wohnhaften Frauen durch Brustkrebs bedingt. Insgesamt handelte es sich für Wien um 11.202, für Österreich um 36.652 stationäre Aufenthalte aufgrund einer Brustkrebserkrankung. Bezogen auf die weibliche Bevölkerung waren in Wien mehr stationäre Aufenthalte (1.337,1 pro 100.000) als in Österreich

(879,0 pro 100.000) aufgrund von Brustkrebs zu verzeichnen. Die standardisierte Rate der stationären Aufenthalte mit der Hauptdiagnose Brustkrebs war in Wien beinahe um die Hälfte (45,7 Prozent) höher als im gesamten Bundesgebiet (siehe Tabelle 5.04 auf Seite 141).

Seit 1990 hat sich die standardisierte Rate der stationären Aufenthalte mit der Hauptdiagnose Brustkrebs für Wien mehr als verdoppelt, für das gesamte Bundesgebiet war der Anstieg etwas moderater (plus 78,2 Prozent).

**Grafik 5.26:** Stationäre Aufenthalte von Frauen mit der Hauptdiagnose Brustkrebs (ICD-9/BMAGS <174>) 1990, 1995, 2000 (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

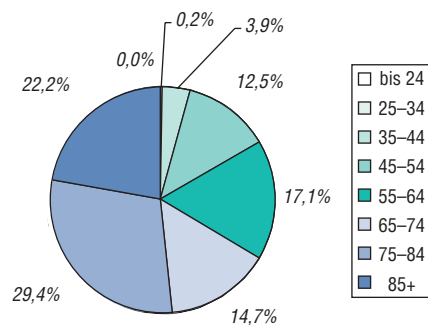
**Mortalität**

Im Jahr 2001 sind in Wien 415 Frauen an Brustkrebs gestorben (Österreich: 1.572). Damit war in Wien die Sterberate deutlich höher als im gesamten Bundesgebiet (Wien 49,3, Österreich 37,6 Sterbefälle pro 100.000). Dies lässt sich zum Teil (aber nicht zur Gänze) durch den unterschiedlichen Altersaufbau erklären. Altersstrukturbereinigt ist die Brustkrebs-Mortalität in

Wien noch immer um ein Fünftel höher als im gesamten Bundesgebiet (Wien 19,9, Österreich 24,0 Sterbefälle pro 100.000). (Siehe Tabelle 5.04 auf Seite 141)

Ein Drittel (33,7 Prozent) der im Jahr 2000 in Wien verstorbenen Frauen war unter 55 Jahre alt. Mehr als die Hälfte (51,6 Prozent) war 75 Jahre oder älter, fast ein Viertel (22,2 Prozent) 85 Jahre oder älter.

**Grafik 5.27:** Sterbefälle an Brustkrebs bei Frauen in Wien 2001 nach Alter (in Prozent)

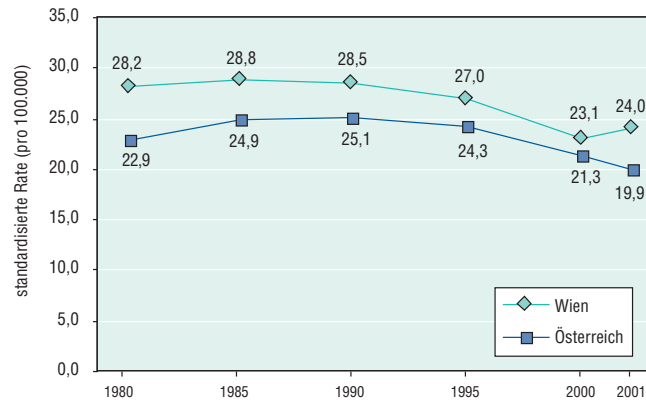


Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Während die altersstrukturbereinigte Sterblichkeit an Brustkrebs in Wien zwischen 1980 und 1990 relativ konstant blieb, ist sie zwischen 1990 und 2000 gesun-

ken. Insbesondere zwischen 1995 und 2000 ging sie erheblich zurück. 2001 war jedoch wieder ein leichter Anstieg zu beobachten.

**Grafik 5.28:** Entwicklung der Mortalität an Brustkrebs bei Frauen in Österreich und Wien 1980–2001 (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Während seit Anfang der 90er Jahre die Rate der Neuerkrankungen in Wien unter dem österreichischen Durchschnitt lag, ist die Brustkrebsmortalität in Österreich deutlich niedriger als in Wien. Der Abstand hat sich jedoch zunehmend verringert – ein Trend, der im Jahr 2001 durch das Ansteigen der Brustkrebsmortalität in Wien und dem weiteren Rückgang im gesamten Bundesgebiet allerdings unterbrochen wurde.

### Neuerkrankungen und Mortalität im europäischen Vergleich

Aufgrund von Vergleichsdaten des Jahres 1997 hat Österreich eine unter dem Europäischen Durchschnitt liegende Neuerkrankungsrate an Brustkrebs. Dennoch liegt die Sterblichkeit an Brustkrebs in etwa im Europäischen Durchschnitt. 1997 waren in Österreich pro 100.000 Frauen 90,1 Neuerkrankungen zu verzeichnen, in der EU waren es durchschnittlich 97,2.<sup>92</sup> Unterschiede zwischen den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union spiegeln neben Background-Risiken die unterschiedlichen Vorsorgemaßnahmen wider.<sup>93</sup> Mit der Einführung eines Mammographie-Vorsorgeprogramms ist stets ein vorübergehender Anstieg der Brustkrebs-Inzidenz zu beobachten. Die höchste Neuerkrankungsrate hatten 1997 die Niederlande (120,0

Neuerkrankungen pro 100.000), wo zuvor ein Vorsorgeprogramm eingeführt wurde, die niedrigsten Raten berichteten Spanien und Griechenland (70,0 bzw. 70,6 Neuerkrankungen pro 100.000).<sup>94</sup>

Österreich lag 1997 hinsichtlich der Brustkrebs-Mortalität (28,8 Sterbefälle pro 100.000) im EU-Durchschnitt (29,0 Sterbefälle pro 100.000). Am höchsten war die Brustkrebsmortalität in Dänemark (40,6 Sterbefälle pro 100.000), am niedrigsten in Griechenland (21,6 Sterbefälle pro 100.000).

### Maßnahmen der primären und sekundären Prävention

Im Bereich der *primären Prävention* empfohlen wird eine fettarme, obst- und gemüsereiche Kost, Gewichtskontrolle (starke Gewichtszunahme nach der Jugend erhöht das Brustkrebsrisiko), wenig Alkohol und regelmäßige Bewegung. Positiv wären eine frühe erste Schwangerschaft oder verlängerte Stillzeiten. Zu vermeiden sind unnötige Strahlenbelastungen.

Ein wirksamer Weg im Kampf gegen den Brustkrebs liegt in der *sekundären Prävention*, d. h. der Früherkennung von Brustkrebs. In Österreich haben alle kran-

<sup>92</sup> Die Inzidenzraten des internationalen Vergleichs basieren noch auf der alten Standardbevölkerung der WHO. Sie sind höher als die auf der Basis der neuen Standardbevölkerung der WHO berechneten Raten, auf die wir uns im vorliegenden Bericht stützen.

<sup>93</sup> Empfehlungen zur Krebsvorsorge in der Europäischen Union (1999), S. 4 f.

<sup>94</sup> Vgl. dazu Statistik Austria (2002), Jahrbuch der Gesundheitsstatistik, S. 393 f.

kenversicherten Frauen ab dem 30. Lebensjahr Anspruch auf eine jährliche Untersuchung auf Brustkrebs nach dem gesetzlichen Krebsfrüherkennungsprogramm. Die Untersuchung besteht aus Inspektion, Abtasten und Anleitung zur Brustselbstuntersuchung. Die Mammographie kann als Abklärungsdiagnostik oder bei einem erhöhten Brustkrebsrisiko eingesetzt werden. Sie ist flächendeckend verfügbar.

Mehrere Studien in Schweden konnten bei 50- bis 69-jährigen Frauen, denen Vorsorgeuntersuchungen mit Mammographie angeboten wurde, einen Rückgang der Brustkrebsmortalität um 30 Prozent feststellen.<sup>95</sup> Neuere Daten aus Schweden zeigen auch bei 40- bis 49-jährigen Frauen, denen solche Vorsorgeuntersuchungen angeboten wurden, eine Verringerung der Brustkrebsmortalität. Bei dieser Altersgruppe tritt jedoch der Nutzen erst später ein und das Kosten-Nutzen-Verhältnis ist erheblich ungünstiger als in der höheren Altersgruppe.<sup>96</sup>

Unter Bezugnahme auf diese Resultate empfiehlt die Europäische Union für Frauen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren ein systematisches, auf allen Ebenen qualitätsgesichertes Früherkennungsprogramm mit Mammographie. Bei Frauen im Alter von 40 bis 49 Jahren werden Mammographie-Vorsorgeuntersuchungen aufgrund ihrer geringen Aussagekraft für diese Altersgruppe und nicht unbeträchtlicher negativer Wirkungen nur unter besonderen qualitätssichernden Maßnahmen empfohlen.

Systematische Brustkrebsvorsorge ist eine multidisziplinäre Maßnahme, die Qualität des gesamten Prozesses (Aufforderung, Diagnose, Beurteilung verdächtiger Läsionen, Behandlung und Nachsorge) muss sichergestellt sein. Aus- und Weiterbildung des gesamten beteiligten Personals muss Pflicht sein. Erforderlich sind

Mechanismen der Qualitätsüberwachung, qualitativ hochwertige radiologische Untersuchungen sowie die zentralisierte Auswertung der dezentral geführten Mammographien durch Experten.

Entsprechend den Empfehlungen der Europäischen Union wurde in Wien im Jahr 2000 ein Brustkrebs-Früherkennungsprogramm gestartet. Ergebnisse dieses Programms liegen bereits vor.<sup>97</sup> Auch in anderen Bundesländern sind derartige, auf Modellregionen begrenzte Projekte im Gespräch.<sup>98</sup>

### Behandlung

Die international gut koordinierte Therapieforschung konnte wichtige Erkenntnisse für erfolgreiche Behandlungsverfahren des Mammakarzinoms gewinnen. Im Gegensatz zur früher durchgeführten Totalentfernung der Brust sind heute in vielen Fällen brusterhaltende Operationen mit anschließender Bestrahlung möglich, ohne dass sich dadurch die Überlebenszeiten verkürzen. Bei immer mehr Patientinnen kann auf eine Entfernung aller Lymphdrüsen in der Achselgegend verzichtet werden. Die zusätzliche Strahlentherapie verbessert die Überlebenschancen. Heute erhalten fast alle Patientinnen zusätzlich eine unterstützende Therapie.

Programme für die onkologische Nachsorge einschließlich der psychosozialen Betreuung der Betroffenen sind beim Mammakarzinom von besonderer Bedeutung. Zusätzlich zur psychologischen Betreuung vor Ort (z. B. in den onkologischen Stationen) existieren in Wien mehrere Beratungszentren für Frauen sowie Frauenselbsthilfegruppen, die psychosoziale Betreuung anbieten. Hier finden auch Frauen, die familiär belastet sind, entsprechende Beratung und Hilfe.

<sup>95</sup> NYSTRÖM et al. (1993)

<sup>96</sup> LARSSON et al. (1997); Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 177.

<sup>97</sup> Siehe Abschnitt zum Wiener Brustkrebs-Früherkennungsprogramm 2000–2002 weiter unten.

<sup>98</sup> Mündliche Mitteilung des Österreichischen Bundesinstituts für Gesundheitswesen.

**Das Wiener Brustkrebs-Früherkennungsprogramm 2000–2002 „Die Klügere sieht nach“**

ao. Univ.-Prof. Dr. Beate WIMMER-PUCHINGER & Mag. Susanne GULD,  
Fonds Soziales Wien, Abteilung Frauengesundheit

Das Wiener Brustkrebs-Früherkennungsprogramm „Die Klügere sieht nach“ fand von 2000–2002 im Rahmen des Wiener Frauengesundheitsprogramms unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. WIMMER-PUCHINGER als Initiative der Wiener Gesundheitspolitik, in Kooperation mit dem Wiener Krankenanstaltenverband, der Wiener Ärztekammer und der Wiener Gebietskrankenkasse statt.<sup>99</sup>

In einer interdisziplinären Strategiegruppe wurden als Ziele des Programms die Steigerung der Inanspruchnahme der Mammographie in Wien, Qualitätssicherung der Mammographie, Etablierung von Dokumentation und Evaluation, Verbesserung der Kommunikations- und Vernetzungsstrukturen sowie die Verbesserung des Informationsstands bezüglich Brustkrebs definiert.

Das Programm orientierte sich in seiner Umsetzung grundsätzlich an den EU-Richtlinien, allerdings wurden die dezentralen Versorgungsstrukturen stärker eingebunden, da seitens der niedergelassenen RadiologInnen und Institute Bereitschaft bestand, Kriterien zur Qualitätssicherung (wie die Zahl der Mammographien pro Jahr, Feedback-Veranstaltungen und Quali-

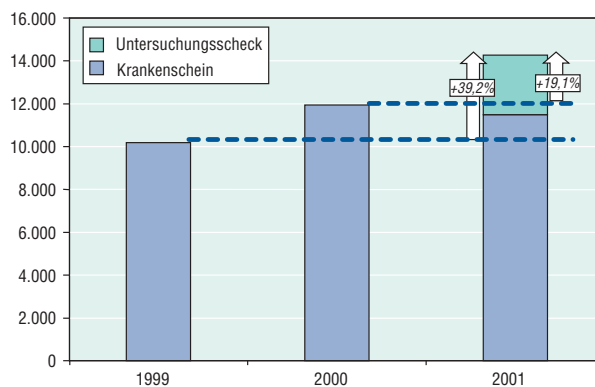
tätszirkel, Teilnahme an Weiterbildungs- und Informationsveranstaltungen) festzulegen und umzusetzen.

194.000 Wienerinnen zwischen 50 und 69 Jahren wurden persönlich zur Brustkrebs-Früherkennungsuntersuchung (Mammographie, Tastuntersuchung und bei Bedarf Ultraschall) bei qualitätsgesicherten Einrichtungen und niedergelassenen RadiologInnen eingeladen. Für weitere Informationen zum Thema Brustkrebs und Mammographie wurden den Einladungen mehrsprachige Folder beigelegt und ein mehrsprachiges Info-Service-Telephon als Gratis-Hotline installiert. Bei Verdachtsbefunden erfolgte eine Weiterbetreuung der Frauen durch – ebenfalls qualitätsgesicherte – Brustambulanzen.

**Ergebnisse**

Die Zahl der Mammographien in der Zielgruppe konnte um 20 Prozent, von 47 Prozent im Jahr 1999 auf 67 Prozent im Jahr 2001 gesteigert werden, wobei die Teilnehmerate der Frauen, die länger als fünf Jahre nicht bei der Früherkennungsuntersuchung waren, einen besonderen Anstieg verzeichnete.

**Grafik 5.29:** Steigerung der Mammographien von 1999–2001



Quelle: Wiener Brustkrebs-Früherkennungsprogramm 2002.

<sup>99</sup> Projektteam: Univ.-Prof. Dr. Thomas HELBICH; Univ.-Prof. Dr. Ernst KUBISTA; Prim. Univ.-Prof. Dr. Heinrich SALZER.



Der Vergleich der 4. Quartale in der Zielgruppe zeigt einen sehr bemerkenswerten Trend in der Inanspruchnahme der Brustkrebs-Früherkennungsuntersuchung. Die Differenzierung in Untersuchungen mittels Untersuchungsscheck und Krankenschein erlaubt es, den Anstieg an Untersuchungen anzuführen, die durch das Programm initiiert worden sind.

Von 65.940 Frauen konnten im Rahmen des Programms verwertbare Datensätze zur Längserfassung gewonnen werden. Generell liegen die medizinischen Ergebnisse auf dem Niveau der Vergleichsdaten der Europäischen Union. Gerade in der Früherkennung ist die Qualität der Diagnose von gut- und bösartigen Veränderungen von großer Bedeutung. Oft lässt sich dies erst nach einem operativen Eingriff genau differenzieren. Beim Wiener Programm ist die besonders gute Übereinstimmung von prä- und postoperativer Diagnose hervorzuheben. So lag das Verhältnis von gutartigen zu tatsächlich bösartigen Veränderungen nach der Operation bei 0,5 : 1. Dies bedeutet, dass die „Falsch-

Positiv Rate“ sehr niedrig liegt und somit die Zahl an Operationen, die nicht unbedingt notwendig wären, gesenkt werden konnte. Aussicht auf Heilung und brusterhaltende, weniger invasive operative Therapien sind bei kleinen und lokal begrenzten Karzinomen um vieles erhöht. Die vorliegenden Ergebnisse des Wiener Programms, die 26,1 Prozent der gefundenen Karzinome als <10mm ausweisen und 53,6 Prozent der Karzinome <15mm, sind als sehr erfolgreich zu bewerten. Dem entspricht auch der negative Lymphknotenbefund bei 73 Prozent aller operierten Fälle.

Die aktuellen Ergebnisse internationaler Langzeitstudien<sup>100</sup> unterstreichen die Bedeutung des Mammographie-Screenings zur Senkung der Brustkrebsmortalität. Gemessen an seinen Zielsetzungen ist das Wiener Brustkrebs-Früherkennungsprogramm sehr erfolgreich und stellt somit einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung des Angebots an Früherkennungsuntersuchungen in Wien dar.

<sup>100</sup> De KONING (2003), TABAR (2003).

## Prostatakrebs

### Zusammenfassung

Der Prostatakrebs zählt seit einigen Jahren zu den häufigsten Krebsneuerkrankungen der Männer. Im Jahr 2000 wurden in Wien 852 Neuerkrankungen registriert. Zwischen den Bundesländern differieren die Neuerkrankungen – teilweise bedingt durch Screeningeffekte – erheblich. Im Spitzenfeld lagen Tirol, Burgenland und Oberösterreich; die Neuerkrankungsrate in Wien lag unter dem österreichischen Durchschnitt. Die Ursache für die steigenden Neuerkrankungsraten an Prostatakrebs liegen vermutlich im vermehrten Screening. Wie die Analyse der Tumorstadien bei der Ersterkennung zeigt, wird Prostatakrebs heute in früheren Stadien als noch vor einem Jahrzehnt erkannt. Allerdings führt diese Krebserkrankung selten zum Tod.

Im Jahr 2000 waren 1,2 Prozent der stationären Aufenthalte der männlichen Wohnbevölkerung Wiens auf das Prostatakarzinom zurückzuführen. Die standardisierte Rate der stationären Aufenthalte zeigt in Wien (und Österreich) eine stark steigende Tendenz. Während stationäre Aufenthalte aufgrund von Prostatakrebs bei der männlichen Wohnbevölkerung Wiens häufiger sind als in Österreich, ist die Sterblichkeit am Prostatakarzinom in Wien niedriger.

### Summary: Cancer of the prostate

*For some years, cancer of the prostate has been one of the most frequent malignant neoplasms diagnosed in men. In 2000, 852 new cases were recorded in Vienna. There are considerable differences between the federal provinces with respect to new cases; this is partly due to the effects of screening. The highest number of new cases was diagnosed in Tyrol, Burgenland and Upper Austria, while the rate of new cases recorded in Vienna was below the Austrian average. The cause for the rising rates of diagnosed cancer of the prostate probably lies in intensified screening activities. An analysis of tumour stages at the moment of diagnosis shows that cancer of the prostate is today diagnosed earlier than even one decade ago. However, this type of carcinoma is rarely lethal.*

*In 2000, 1.2 percent of all inpatient hospital stays of Vienna's male residential population were attributable to cancer of the prostate. The standardised rate of inpatient hospital stays caused by cancer of the prostate presents a strongly increasing tendency in Vienna (and Austria as a whole). While inpatient hospital stays due to cancer of the prostate are more frequent for male residents of Vienna than in Austria as a whole, mortality caused by cancer of the prostate is lower in the capital.*

### Einleitung

Der Prostatakrebs zählt seit einigen Jahren bei Männern zu den häufigsten bösartigen Neuerkrankungen. Die Prostata ist eine männliche Geschlechtsdrüse, die sich unter der Blase vor dem Mastdarm befindet. Das Prostatakarzinom wächst meist langsam. In den frühen Stadien verursacht es normalerweise keine Beschwerden. Erste *Anzeichen*, die aber auch bei einer gutartigen Erkrankung (benigne Hyperplasie) auftreten, sind eine gestörte Blasenentleerung sowie Blut im Urin oder Blut im Sperma. Typisch sind ein schwacher oder unterbrechender Harnstrahl, häufiges Urinieren (vor allem in der Nacht) und Schmerzen oder Brennen beim Wasserlassen. *Beschwerden* treten erst auf, wenn der Tumor eine bestimmte Größe überschritten oder Metastasen

gebildet hat. Typisch für Metastasen sind rheumatische oder ischiasähnliche Schmerzen, die durch Knochenmetastasen im Bereich der unteren Wirbelsäule hervorgerufen werden können.

Als *Risikofaktoren* werden genetische, individuelle (sexuelle Aktivität, Übergewicht, fettreiche Ernährung) und berufsbedingte Faktoren (Cadmium) genannt. Diese Faktoren können jedoch nur einen kleinen Teil der Erkrankungen erklären.

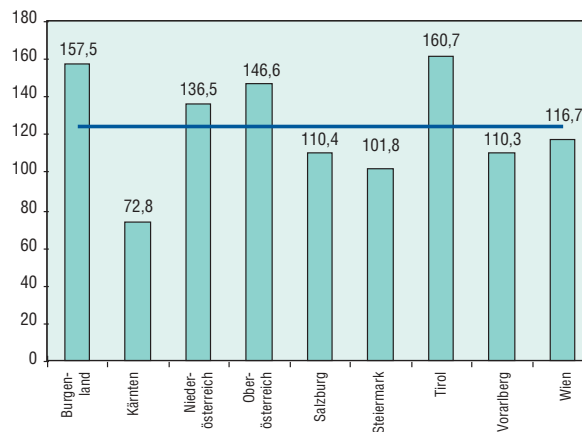
### Verbreitung

In Wien entfiel im Jahr 2000 nahezu ein Viertel aller Krebsneuerkrankungen von Männern auf das Prostatakarzinom. Insgesamt kam es zu 852 Neuerkrankungen

(Österreich 4.838). Das sind in Wien 116,7 bzw. in Österreich 124,9 Neuerkrankungen pro 100.000. Ebenso wie die rohe Rate ist auch die altersstrukturbereinigte Rate in Wien (79,9 Neuerkrankungen pro 100.000) niedriger als im gesamten Bundesgebiet (87,9 Neuerkrankungen pro 100.000). (Siehe Tabelle 5.04 auf Seite 141)

Festzustellen sind beachtliche Unterschiede zwischen den Bundesländern, mit Tirol, Burgenland und Oberösterreich im Spitzenfeld, Kärnten und Steiermark im unteren Bereich.

**Grafik 5.30:** Neuerkrankungen an Prostatakrebs (ICD-10 <C61>) 2000, bei Männern nach Bundesländern (pro 100.000, rohe Rate)



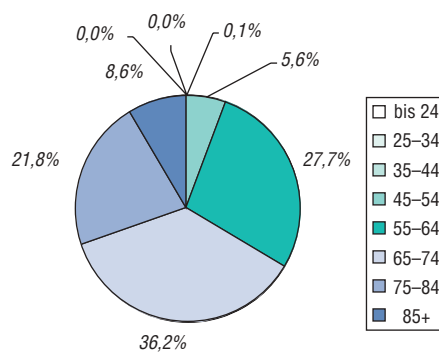
Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister.

**Altersstruktur der neu Erkrankten**

Prostatakrebs tritt eher im fortgeschrittenen Alter auf. Von den in Wien im Jahr 2000 neu am Prostatakarzinom Erkrankten waren lediglich 5,7 Prozent unter 55 Jahre. Ein deutlicher Anstieg der Neuerkran-

kungen ist zwischen dem 55. und 64. Lebensjahr zu beobachten. Am häufigsten vertreten ist die Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen; etwa jeder dritte neu an Prostatakrebs erkrankte Mann fiel in diese Altersgruppe. Zwei Drittel der neu Erkrankten waren 65 Jahre oder älter.

**Grafik 5.31:** Alter der in Wien im Jahr 2000 neu an Prostatakrebs (ICD-10 <C61>) erkrankten Männer (in Prozent)



Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

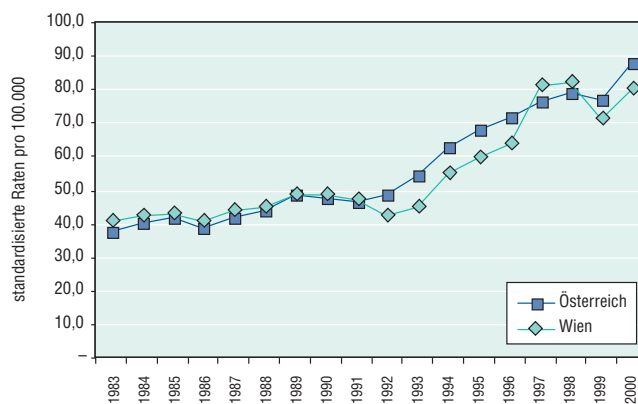
Aufgrund der steigenden Lebenserwartung ist damit zu rechnen, dass die Zahl der Erkrankungsfälle in den nächsten Jahren weiter steigt.<sup>101</sup>

**Entwicklung der Neuerkrankungen**

Die Neuerkrankungen an Prostatakrebs sind in den letzten Jahrzehnten gestiegen. Während in den 80er

Jahren nur ein leichtes Ansteigen zu verzeichnen war, kam es in Wien nach der Anfang der 90er Jahre rückläufigen Tendenz ab 1993 und insbesondere zwischen 1996 und 1998 zu einem deutlichen Anstieg – ein Trend, der auch bundesweit zu beobachten war. So etwa ist in Wien zwischen 1993 und 1998 die standardisierte Inzidenz um 82,9 Prozent gestiegen. Eine wesentliche Ursache dafür liegt im vermehrten Screening.

**Grafik 5.32:** Neuerkrankungen an Prostatakrebs\* bei Männern (ICD-10 <C61>) in Wien und Österreich seit 1983 (standardisierte Raten\*\* pro 100.000)



\* Einschließlich DCO-, ohne Carcinoma in situ-Fälle.

\*\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

**Wien-Österreich-Vergleich:** Während in den 80er Jahren und Anfang der 90er Jahre die standardisierte Inzidenz in Wien in etwa im österreichischen Durchschnitt lag, befand sie sich (mit Ausnahme der Jahre 1997 und 1998) seither unter dem Österreich-Wert.

**Altersgruppen-Vergleich:** Die Gegenüberstellung der Jahre 1990 und 2000 zeigt, dass die standardisierte Inzidenz vor allem bei den 55- bis 64-Jährigen stark ge-

stiegen ist. In dieser Altersgruppe hat sich die standardisierte Erkrankungsrate mehr als verdreifacht. Aber auch bei den 65- bis 74-Jährigen war ein deutlicher Anstieg zu verzeichnen. Dagegen waren Neuerkrankungen bei den 85-jährigen oder älteren Männern seit 1995 rückläufig. Dies gilt als Indiz, dass das Ansteigen der Inzidenz in den letzten Beobachtungsjahren zumindest teilweise auf vermehrte Vorsorgeuntersuchungen zurückzuführen ist.

<sup>101</sup> BOYLE et al. (1999).

**Tabelle 5.06:** Neuerkrankungen an Prostatakrebs\* bei Männern in Wien seit 1990 (5-Jahresabstände) nach Alter (standardisierte Raten\*\* pro 100.000)

| Alter (Jahre)                      | 1990  | 1995  | 2000  |
|------------------------------------|-------|-------|-------|
| bis 24                             | 0,0   | 0,0   | 0,0   |
| 25-34                              | 0,0   | 0,6   | 0,0   |
| 35-44                              | 0,9   | 0,0   | 0,8   |
| 45-45                              | 10,0  | 18,4  | 45,0  |
| 55-64                              | 71,4  | 147,6 | 259,6 |
| 65-74                              | 371,4 | 459,1 | 602,0 |
| 75-84                              | 688,8 | 652,5 | 674,1 |
| 85+                                | 913,8 | 925,4 | 836,0 |
| <b>Wien gesamt</b>                 |       |       |       |
| pro 100.000                        | 74,7  | 83,3  | 116,7 |
| standardisierte Rate** pro 100.000 | 48,8  | 59,7  | 79,9  |
| <b>Österreich gesamt</b>           |       |       |       |
| standardisierte Rate** pro 100.000 | 47,6  | 68,3  | 87,9  |
| Verhältnis Wien : Österr. (=100%)  | 102,5 | 87,4  | 90,9  |

\* Einschließlich DCO-, ohne Carcinoma in situ-Fälle.

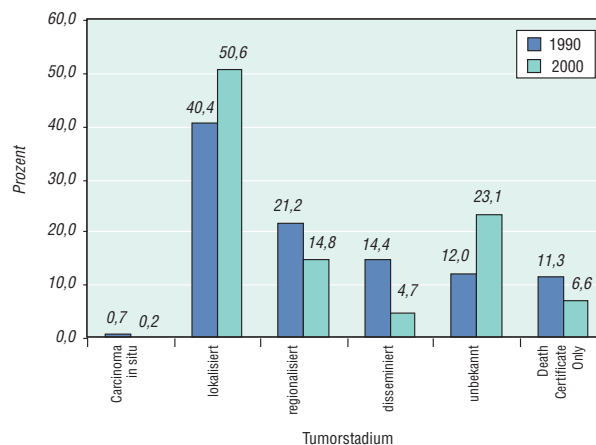
\*\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

Ebenso wie beim Brustkrebs der Frauen trägt auch beim Prostatakrebs vermehrte Vorsorge dazu bei, dass Prostatakrebs heute in früheren Stadien als noch vor einem Jahrzehnt erkannt wird. So z. B. werden im Vergleich zu 1990 heute mehr Fälle erkannt, die auf das Ursprungsorgan beschränkt (*lokalisiert*) sind. Dagegen wurden die bei der Ersterkennung *regionalisierten* Erkrankungen (Tumorausbreitung in unmittelbares be-

nachbartes Gewebe und/oder in regionale Lymphknoten, jedoch keine Fernmetastasen) sowie jene mit nachgewiesenen Fernmetastasen (*disseminiert*) seltener. Positiv in methodischer Hinsicht ist die rückläufige DCO-Rate (Death Certificate Only). Wie bereits erwähnt, gilt eine niedrige Rate als Indiz für hohe Datenqualität im Sinne der Vollständigkeit der Daten.

**Grafik 5.33:** Krebs-Erkrankungsstadien (zum Zeitpunkt der Diagnose) bei Prostatakrebs (ICD-10 <C61>) in Österreich 1990 und 2000 (in Prozent)



Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

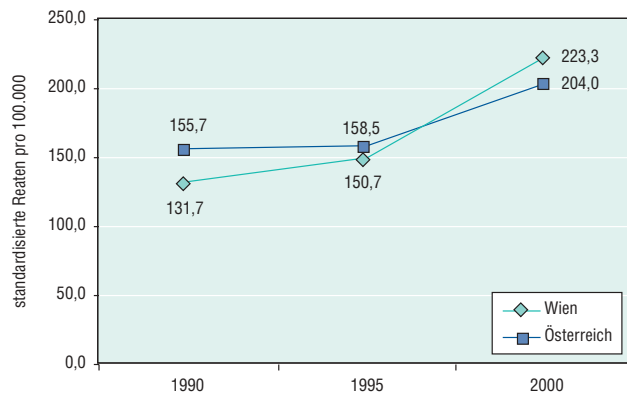
**Stationäre Aufenthalte**

Im Jahr 2000 waren 1,2 Prozent der stationären Aufenthalte der männlichen Wohnbevölkerung Wiens bzw. 1,1 Prozent jener Österreichs auf Prostatakrebs zurückzuführen. Insgesamt handelte es sich dabei für Wien um 2.382, für Österreich um 11.513 stationäre Aufenthalte.<sup>102</sup> In Wien waren pro 100.000 311,7 stationäre Aufenthalte mit der Hauptdiagnose Prostatakrebs zu verzeichnen, im gesamten Bundesgebiet waren es mit 292,1 pro 100.000 etwas weniger. Auch die altersstandardisierte Rate der stationären Aufenthalte lag in Wi-

en mit 223,3 pro 100.000 über dem österreichischen Durchschnitt (204,0 pro 100.000). (Siehe Tabelle 5.04 auf Seite 141)

Die stationären Aufenthalte mit der Hauptdiagnose Prostatakrebs sind im letzten Jahrzehnt deutlich gestiegen, in Wien (mit einer Zunahme der standardisierten Rate um 69,6 Prozent) etwas mehr als in Österreich (mit einem Plus von 31,0 Prozent). Während 1990 und 1995 die standardisierte Rate der stationären Aufenthalte in Wien noch unter dem österreichischen Durchschnitt lag, liegt sie nunmehr darüber.

**Grafik 5.34:** Stationäre Aufenthalte mit der Hauptdiagnose Prostatakrebs (ICD-9/BMAGS <185>) von in Wien und Österreich wohnhaften Männern 1990, 1995, 2000 (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Durch die starke Altersbezogenheit des Prostatakarzinoms werden bei einem weiteren Anstieg der Lebenserwartung, ebenso aber durch vermehrte Vorsorge stationäre Behandlungen in Zukunft weiter steigen. Bei einer drastischen Zunahme der Nachweisrate wird es auch mehr Radikaloperationen geben.

**Mortalität**

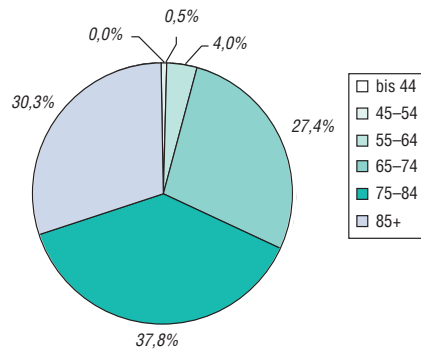
Im Jahr 2001 sind in Wien 201 Männer an Prostatakrebs verstorben (Österreich: 1.184). Dies entspricht in

Wien 26,2, in Österreich 29,9 Verstorbenen pro 100.000. In Wien war die Mortalität (rohe und altersstrukturbereinigte Rate) am Prostatakarzinom niedriger als im gesamten Bundesgebiet (siehe Tabelle 5.04 auf Seite 141).

Von den im Jahr 2001 in Wien an Prostatakrebs verstorbenen Männern waren über zwei Drittel (68,1 Prozent) 75 Jahre oder älter, ein knappes Drittel (30,3 Prozent) hatte das 85. Lebensjahr erreicht bzw. überschritten.

<sup>102</sup> Die durchschnittliche Behandlungsdauer bei Prostatakrebs betrug in den Wiener Krankenanstalten im Jahr 2000 8,5 Tage.

**Grafik 5.35:** Sterbefälle an Prostatakrebs bei Männern in Wien im Jahr 2001 nach Alter (in Prozent)

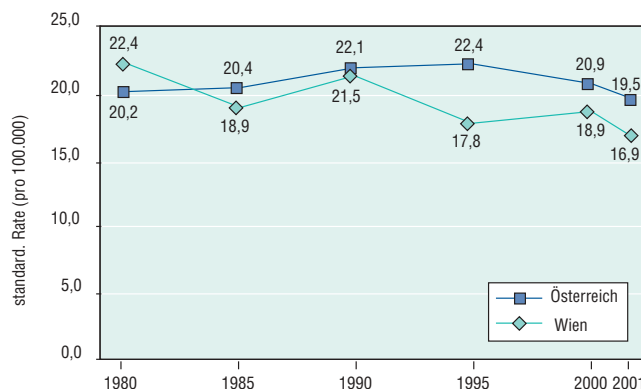


Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Die altersstrukturbereinigte Mortalität an Prostatakrebs nahm in Wien zwischen 1980 und 1995 einen wellenförmigen Verlauf, scheint sich aber seither bei ei-

nem Wert von unter 20 Sterbefällen pro 100.000 einzu-pendeln. In Österreich ist sie zwischen 1985 und 1990 gestiegen, seit 1995 kam es zu einem Rückgang.

**Grafik 5.36:** Entwicklung der Mortalität an Prostatakrebs (ICD-9 <185>) bei Männern in Wien und Österreich seit 1980 (5-Jahresabstände) (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle Statistik Austria; eigene Berechnungen.

In Wien ist seit 1985 die Mortalität niedriger als in Österreich, möglicherweise bedingt durch vermehrte Vorsorge. Allerdings fehlen bisher gesicherte Nachweise über die Auswirkungen der Vorsorge auf die Prostatakrebsmortalität (siehe unten).

**Inzidenz und Mortalität an Prostatakrebs im EU-Vergleich**

Bezogen auf das Jahr 1997 liegt Österreich bei den Neuerkrankungen an Prostatakrebs (altersstandardisiert<sup>103</sup> mit 94,8 Neuerkrankungen pro 100.000) weit über dem Europäischen Durchschnitt (69,2). Die im europäischen

<sup>103</sup> Referenzbevölkerung für die Standardisierung war die alte Standardbevölkerung der WHO, die zu wesentlich höheren Werten führt als die neue Version.

Vergleich höchste Inzidenz findet sich in Finnland (116,0), die niedrigste in Griechenland (41,4). Die große Differenz zwischen den europäischen Ländern widerspiegelt nicht nur Unterschiede bei der Exposition gegenüber Risikofaktoren, sondern auch im Hinblick auf medizinische Verfahrensweisen. Diese Annahme wird durch die wesentlich geringere Spannweite bei der Mortalität gestützt. Diese ist in Schweden mit 37,6 Sterbefällen pro 100.000 am höchsten und in Griechenland mit 16,6 am niedrigsten. Österreich lag 1997 mit 29,0 Sterbefällen etwas über dem EU-Durchschnitt (25,8).

Der in einigen anderen europäischen Ländern ebenfalls beobachtete Anstieg der Inzidenz wird den vermehrten Vorsorgeaktivitäten – wie z. B. spontan durchgeführten Tests auf das prostataspezifische Antigen (PSA) – zugeschrieben.<sup>104</sup>

### Prävention

Dadurch, dass es keine gesicherten verhaltensbedingten Risikofaktoren für das Prostatakarzinom gibt, kommt Maßnahmen der *primären Prävention* nur geringe Bedeutung zu. Empfohlen werden kann lediglich eine gesunde Lebensweise, insbesondere eine ausgewogene, fettarme Ernährung.

Da das Prostatakarzinom eine im Vergleich zu anderen Tumoren relativ gute Prognose aufweist, wenn es in einem frühen Stadium erkannt wird, spielt die *sekundäre Prävention* eine wichtige Rolle. Sie umfasst die regelmäßige Teilnahme an Früherkennungsprogrammen, die eine Befragung nach Symptomen und das Abtasten beinhalten (vgl. dazu die Empfehlungen der Wiener Krebshilfe). In 90 Prozent der Fälle geht das Karzinom von der peripheren Zone aus, wo es mit dem Finger leicht abgetastet werden kann. Diskutiert werden auch die Ultraschalluntersuchung und der prostataspezifische Antigen-Test (PSA-Test). Hier empfiehlt sich allerdings eine Nutzen-Risikoabschätzung.

Über rektale Untersuchungen hinaus genießt die Prostatakrebsvorsorge bisher in der Europäischen Union<sup>105</sup> keine Akzeptanz, d. h. Effektivität und Wert eines generellen PSA-Screenings sind bisher umstritten. Jedoch werden zunehmend mehr Untersuchungen spontan durchgeführt. Abgesehen von den Kosten eines generellen PSA-Screenings, kann es leicht zu falsch-positiven Befunden kommen, die abgeklärt werden müssen. Nicht zu unterschätzen sind dabei die psychologischen Effekte eines erhöhten PSA-Wertes und die Morbidität, die mit der für eine Abklärung erforderlichen Biopsie einhergehen kann. Auch die Möglichkeit einer erhöhten Mortalität aufgrund von Behandlungsfolgen muss in Betracht gezogen werden.<sup>106</sup>

1994 wurde in der Europäischen Union eine groß angelegte Studie über systematische Vorsorgeuntersuchungen bei Prostatakrebs eingeleitet, an der insgesamt sieben Mitgliedsstaaten teilnehmen. Mit Hilfe dieser Studie soll getestet werden, ob bei Männern, die zehn Jahre lang beobachtet werden, nach zwei systematischen Vorsorgeuntersuchungen eine Verringerung der Prostatakrebsmortalität (um 20 Prozent) erreicht werden kann. Die Ergebnisse werden für 2008 erwartet. Diese Studie hat sich mit der Studie des US-amerikanischen *National Cancer Institute* über Prostata-, Lungen-, Kolon- und Ovarialkrebsvorsorge zusammengeslossen, auch eine gemeinsame Auswertung ist geplant.<sup>107</sup> Die Daten bieten eine ausgezeichnete Gelegenheit für die Evaluation der Untersuchungsverfahren, möglicher Überdiagnosen, der Lebensqualität, etc.

Statt eines generellen Screenings für Männer zwischen dem 50. und 75. Lebensjahr wird zur Zeit eine individuell abgestimmte Untersuchung, eventuell in Jahresabständen, empfohlen. Patienten mit familiärer Vorgeschichte sollten bereits mit ca. 40 Jahren mit dieser Untersuchung beginnen.<sup>108</sup>

<sup>104</sup> Empfehlungen zur Krebsvorsorge in der Europäischen Union (1999), S. 8.

<sup>105</sup> Empfehlungen zur Krebsvorsorge in der europäischen Union (1999), S. 8.

<sup>106</sup> Siehe auch Stadt Wien (2002), Gesundheitsbericht Wien 2002, S. 99 f. sowie Stadt Wien (2003), Lebenserwartung und Mortalität in Wien, S. 140 ff.

<sup>107</sup> AUVINEN et al. (1996).

<sup>108</sup> Stadt Wien (1999), Wiener Männergesundheitsbericht, S. 115.



## Lungenkrebs

**Zusammenfassung**

**Neuerkrankungen:** Lungenkrebs ist in Wien zur Zeit bei den Männern die zweithäufigste, bei den Frauen die dritthäufigste Krebsneuerkrankung. Im Jahr 2000 war in Wien bei den Männern nahezu jede fünfte, bei den Frauen etwa jede elfte Krebsneuerkrankung durch Lungenkrebs bedingt. Insgesamt sind in Wien im Jahr 2000 ca. 900 Personen neu an Lungenkrebs erkrankt. Hauptursache für den Lungenkrebs ist das Rauchen. Aufgrund der hohen RaucherInnenquoten ist in Wien die Rate der Neuerkrankungen an Lungenkrebs deutlich höher als im gesamten Bundesgebiet. Während bei den Männern in den letzten Jahrzehnten Neuerkrankungen rückläufig waren, sind sie bei den Frauen gestiegen. Diese gegenläufige Entwicklung hat zu einer Verringerung des Abstands zwischen den Geschlechtern geführt.

Aufgrund häufigerer Neuerkrankungen sind für die Wohnbevölkerung Wiens auch mehr **stationäre Aufenthalte** erforderlich. Die altersstrukturbereinigte Rate der stationären Aufenthalte aufgrund von Lungenkrebs ist für Wien bei den Männern um etwa die Hälfte, bei den Frauen um nahezu zwei Drittel höher als im gesamten Bundesgebiet. Stationäre Aufenthalte aufgrund von Lungenkrebs sind bei beiden Geschlechtern im letzten Jahrzehnt gestiegen, in Wien jedoch deutlicher als im gesamten Bundesgebiet.

Nicht nur die Anzahl an Neuerkrankungen, auch die **Sterblichkeit** an Lungenkrebs ist in Wien deutlich höher als im gesamten Bundesgebiet. Insgesamt sind in Wien im Jahr 2001 498 Männer und 281 Frauen an Lungenkrebs gestorben. Parallel zu den geschlechtsspezifischen Trends bei den Neuerkrankungen ist die altersstrukturbereinigte Mortalität in den letzten Jahrzehnten bei den Männern gesunken, bei den Frauen jedoch gestiegen.

**Summary: Lung cancer**

**New cases:** In Vienna, lung cancer is currently the second most frequent malignant neoplasm diagnosed in men, and the third most frequent carcinoma diagnosed in women. In 2000, almost one in five new cancer cases in men and approx. one in eleven new cancer cases in women recorded in Vienna were due to lung cancer. All in all, approx. 900 persons in Vienna were newly diagnosed with lung cancer in 2000. Smoking is the main cause of lung cancer. Due to the high rate of smokers amongst the Viennese population, the rate of new lung cancer cases is markedly higher for Vienna than for Austria as a whole. While new diagnoses have decreased for men over the past decades, the rate has increased for women. This reverse development has reduced the gender gap.

Due to the higher incidence of new cases, more **inpatient hospital stays** were likewise necessary for Vienna's residential population. Adjusted for age structure, the rate of inpatient hospital stays attributable to lung cancer in Vienna is approximately 50 percent above the Austrian average for men, and almost two thirds higher for women. Inpatient hospital stays caused by lung cancer have increased over the past decade for both sexes; this increase has been more marked Vienna than for Austria as a whole.

Not only new cases, but also **mortality** rates attributable to lung cancer are noticeably higher in Vienna than on a national scale. All in all, 498 men and 281 women died of lung cancer in Vienna in 2001. In parallel to the sex-specific tendencies in new diagnoses, age-adjusted mortality rates, have decreased over the past decades for men but increased for women.

### Einleitung

Hauptursache für den Lungenkrebs (Lungenkarzinom, Bronchialkarzinom) ist das Rauchen. Die Prognose beim Bronchialkarzinom ist nach wie vor sehr schlecht. Dies liegt an unzureichenden Früherkennungsmöglichkeiten dieses Tumors, vor allem aber an der biologischen Aggressivität, insbesondere des kleinzelligen Bronchialkarzinoms. Für letzteres beträgt die mittlere Überlebenszeit weniger als drei Monate. Für die Prognose des Bronchialkarzinoms ist neben der Unterscheidung nach dem Tumortyp (kleinzelliges oder nicht kleinzelliges Bronchialkarzinom) die genaue Lokalisation des Primärtumors ausschlaggebend. Gerade beim Bronchialkarzinom kommt es häufig zu Metastasen in anderen Organen.

### Risikofaktoren

**Rauchen** ist ein Risikofaktor für alle histologischen Typen des Lungenkrebses, insbesondere für das kleinzellige Karzinom. Das Risiko an Lungenkrebs zu erkranken steigt mit der täglichen und kumulierten Tabakdosis. RaucherInnen weisen im Vergleich zu NichtraucherInnen ein etwa zehnfach erhöhtes Risiko auf. Bei einem Konsum von mehr als 20 Zigaretten täglich ist das Risiko etwa zwanzigfach höher. Selbst eine geringe tägliche Tabakmenge erhöht das Lungenkrebsrisiko signifikant. Wer das Rauchen einstellt, kann das Lungenkrebsrisiko entscheidend senken. Fünf Jahre nach Ende des Rauchens ist das Risiko an Lungenkrebs zu erkranken nur noch halb so hoch, nach zehn Jahren beträgt es nur noch ein Zehntel des Ausgangswertes. Das Risiko wird allerdings nie wieder so gering sein wie das einer Person, die niemals geraucht hat. Auch Pfeifen- und Zigarrenrauchen sind mit einem erhöhten Erkrankungsrisiko verbunden.

**Passivrauchen** gilt ebenfalls schon seit langem als gesicherter Risikofaktor für Lungenkrebs. Studien zeigen, dass sich das Lungenkrebsrisiko um 30–40 Prozent erhöht, wenn man langandauernd dem Passivrauchen ausgesetzt war, z. B. durch einen rauchenden Partner oder durch Exposition am Arbeitsplatz (v. a. im Gastgewerbe). Neben dem erhöhten Lungenkrebsrisiko ist insbesondere auch das Risiko einer Herz-Kreislauf-Erkrankung oder einer Erkrankung der Atmungsorgane

(Bronchitis, Asthma, etc.) für PassivraucherInnen deutlich erhöht.

**Berufsbedingte Faktoren:** Berufsgruppen, die Schadstoffen wie Asbest, Arsen, Nickel, Chrom, Kadmium und Radon in unterschiedlicher Mischung ausgesetzt sind (z. B. Beschäftigte in Eisen- und Stahlhütten, Straßenbauarbeiter) haben ebenfalls ein erhöhtes Lungenkrebsrisiko. Auch Schadstoffe wie Dioxin, Dieselruß und künstliche Mineralfasern gelten als Risikofaktoren.

**Umweltfaktoren:** Die genannten Schadstoffe kommen in geringer Konzentration auch in der Luft vor. Ihr Einfluss ist jedoch schwer abzuschätzen (im verschmutzteren städtischen Bereich wird auch häufiger geraucht). Ein Teil der Krebssterbefälle wird auf das Edelgas Radon, dem Betroffene in geschlossenen Räumen ausgesetzt sind, zurückgeführt. Radon, das radioaktive Strahlung freisetzt, findet sich auch in der Umwelt. Seine Intensität hängt von der geographischen Beschaffenheit ab und ist regional unterschiedlich.

**Ernährung:** Trotz gleichen Tabakkonsums ist in Japan die Lungenkrebssterblichkeit bei Männern niedriger als in westlichen Industrienationen. Auch in Ländern wie Griechenland oder Italien ist trotz der hohen Raucherquoten das Lungenkrebsrisiko niedriger. Es wird vermutet, dass Ernährungsgewohnheiten zum Teil für diese Unterschiede verantwortlich sind. Für die mediterranen Länder wird häufig das Olivenöl genannt (Antioxydantien). Schützende Wirkung wird (aufgrund von Betakarotin) auch dem Verzehr von Karotten und grünem Blattgemüse zugeschrieben. Betakarotinreiche Ernährung senkt allerdings die Lungenkrebsinzidenz nicht generell, bei Rauchern scheint jedoch der Gemüseverzehr stärkeren Schutz zu bewirken.<sup>109</sup>

### Verbreitung

Lungenkrebs ist zur Zeit bei den Männern die zweithäufigste, bei den Frauen die dritthäufigste Krebsneuerkrankung. Im Jahr 2000 war in Wien bei den Männern nahezu jede fünfte (17,2 Prozent), bei den Frauen etwa jede elfte (8,9 Prozent) Krebsneuerkrankung auf Lungenkrebs zurückzuführen. Insgesamt sind im Jahr 2000 in Wien 924 Personen (610 Männer, 314 Frauen) neu an Lungenkrebs erkrankt, im gesamten Bundesge-

<sup>109</sup> Vgl. dazu u. a. Gesundheitsbericht für Deutschland 1998, S. 180.

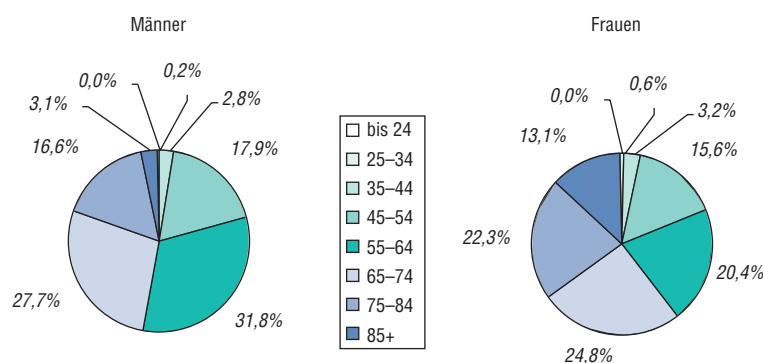
biet gab es 3.689 Neuerkrankungen (2.593 Männer, 1.069 Frauen).

In Wien ist die Lungenkrebsinzidenz deutlich höher als im gesamten Bundesgebiet. Pro 100.000 sind in Wien im Jahr 2000 79,8 Männer und 37,2 Frauen neu an Lungenkrebs erkrankt, im gesamten Bundesgebiet waren es lediglich 65,8 Männer und 25,6 Frauen (rohe Rate). Die altersstrukturbereinigte Rate weist für Wien pro 100.000 59,5 Neuerkrankungen von Männern und 20,6 Neuerkrankungen von Frauen aus, für das gesamte Bundesgebiet kam es pro 100.000 zu 48,2 Neuerkrankungen von Männern und 15,3 von Frauen (siehe Tabelle 5.04 auf Seite 141). Eine der Ursachen für diese Unterschiede ist der hohe Anteil an RaucherInnen bzw. an starken RaucherInnen (mehr als 20 Zigaretten pro Tag) in Wien.

**Altersstruktur der neu Erkrankten**

Lungenkrebs tritt gehäuft ab dem 45. Lebensjahr auf, lediglich 3,0 Prozent der im Jahr 2000 in Wien neu an Lungenkrebs erkrankten Männer und 3,8 Prozent der Frauen waren unter 45 Jahre alt. Während der größte Teil der neu erkrankten Männer im Lebensalter von 55 bis 64 Jahren stand, war unter den neu erkrankten Frauen die Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen am häufigsten vertreten. Möglicherweise spielt für das spätere Auftreten von Lungenkrebs bei Frauen ihre geringere Tabakdosis eine Rolle. Auch haben Frauen historisch gesehen erst etwas später zu rauchen begonnen als Männer.<sup>110</sup>

**Grafik 5.37:** Neuerkrankungen an Lungenkrebs\* (ICD-10 <C33-C34>) in Wien 2000 nach Alter und Geschlecht (in Prozent)



\* Einschließlich DCO-, ohne Carcinoma in situ-Fälle.

Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

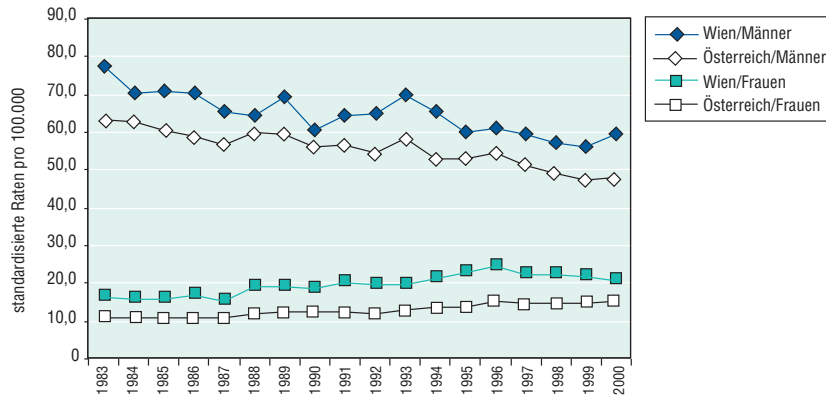
**Entwicklung der Neuerkrankungen**

Sieht man von der Ausnahmestellung einzelner Jahre ab, so ging seit Beginn der 80er Jahre sowohl in Wien als auch in Österreich bei den Männern die Rate der Neuerkrankungen an Lungenkrebs kontinuierlich zurück. In Wien verlief allerdings die Entwicklung weniger konstant als im gesamten Bundesgebiet. So etwa kam es hier zwischen 1990 und 1993 zu einem Anstieg, auch im Jahr 2000 ist die Rate der Neuerkrankungen im Vergleich zum Vorjahr wieder gestiegen.

Der insgesamt rückläufigen Tendenz der Neuerkrankungen bei den Männern steht bei den Frauen (in Wien und bundesweit) eine steigende Tendenz bei den Neuerkrankungen gegenüber. Die gegenläufige Entwicklung bei Männern und Frauen führte zu einer zunehmenden Verringerung des Geschlechterunterschieds in der Lungenkrebsinzidenz. Während 1983 in Wien die standardisierte Inzidenz der Männer mehr als viermal so hoch wie jene der Frauen war, war sie 1990 nur mehr etwa dreimal, im Jahr 2000 nur mehr etwa zweieinhalb mal so hoch.

<sup>110</sup> Vgl. dazu Statistik Austria (2002), Rauchgewohnheiten, S. 42 ff.

**Grafik 5.38:** Neuerkrankungen an Lungenkrebs\* (ICD-10 <C33-C34>) in Wien und Österreich seit 1983 nach Geschlecht (standardisierte Raten\*\* pro 100.000)



\* Einschließlich DCO-, ohne Carcinoma in situ-Fälle.

\*\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

Zwischen 1990 und 1995 waren in Wien bei den *Männern* Neuerkrankungen vorwiegend bei den älteren (ab 75 Jahren) rückläufig, bei den jüngeren sind sie noch gestiegen. Zwischen 1995 und 2000 war die standardisierte Rate der Neuerkrankungen in nahezu allen Altersgruppen rückläufig. Nur bei den 45- bis 64-jährigen und den 75- bis 84-jährigen Männern kam es noch zu einem Anstieg.

Bei den *Frauen* ist die Rate der Neuerkrankungen zwischen 1990 und 1995 in allen Altersgruppen (mit Ausnahme der 35- bis 44-jährigen) gestiegen. Zwischen 1995 und 2000 war vor allem bei den jüngeren Frauen (bis 54 Jahre) ein Anstieg der Neuerkrankungen zu beobachten, bei den 85-jährigen und älteren Frauen kam es zu keiner Veränderung. Bei den 55- bis 64-jährigen, sowie den 75- bis 84-jährigen Frauen nahm die Neuerkrankungsrate ab.

**Tabelle 5.07:** Neuerkrankungen an Lungenkrebs\* (ICD-10 <C33-C34>) in Wien seit 1990 (5-Jahresabstände) nach Alter und Geschlecht (standardisierte Raten\*\* pro 100.000)

| Alter (Jahre)                      | Männer** |       |       | Frauen** |       |       |
|------------------------------------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|
|                                    | 1990     | 1995  | 2000  | 1990     | 1995  | 2000  |
| bis 24                             | 0,0      | 1,1   | 0,0   | 0,0      | 0,6   | 0,0   |
| 25-34                              | 0,0      | 0,6   | 0,6   | 0,8      | 0,0   | 1,3   |
| 35-44                              | 17,7     | 16,6  | 12,7  | 11,5     | 5,4   | 7,7   |
| 45-54                              | 81,7     | 87,6  | 103,2 | 23,7     | 39,6  | 45,1  |
| 55-64                              | 188,5    | 201,7 | 212,3 | 61,6     | 88,4  | 62,9  |
| 65-74                              | 340,5    | 369,7 | 335,1 | 99,7     | 101,7 | 104,3 |
| 75-84                              | 481,0    | 350,1 | 360,5 | 130,5    | 155,3 | 112,1 |
| 85+                                | 598,6    | 412,6 | 217,3 | 127,7    | 140,7 | 141,8 |
| <b>Wien gesamt</b>                 |          |       |       |          |       |       |
| pro 100.000                        | 85,1     | 79,3  | 79,8  | 38,2     | 41,9  | 37,2  |
| standardisierte Rate** pro 100.000 | 60,6     | 60,1  | 59,5  | 18,7     | 22,7  | 20,6  |
| Verhältnis Männer : Frauen (=100%) | 324,1    | 264,8 | 288,8 |          |       |       |
| <b>Österreich gesamt</b>           |          |       |       |          |       |       |
| standardisierte Rate** pro 100.000 | 56,3     | 52,7  | 48,2  | 12,3     | 13,6  | 15,3  |
| Wien: Österreich (=100%)           | 107,6    | 114,0 | 123,4 | 152,0    | 166,9 | 134,6 |
| Verhältnis Männer : Frauen (=100%) | 457,7    | 387,5 | 315,0 |          |       |       |

\* Einschließlich DCO-, ohne Caricoma in Situ-Fälle.

\*\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

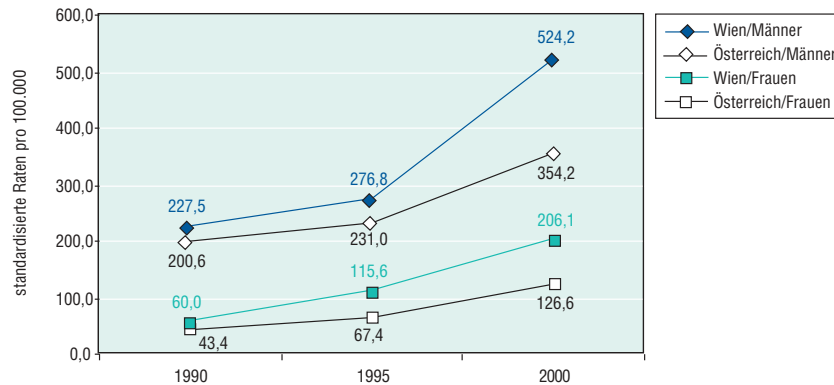
### Stationäre Aufenthalte

Aufgrund häufigerer Neuerkrankungen an Lungenkrebs in Wien sind mehr stationäre Aufenthalte erforderlich. Lungenkrebs war im Jahr 2000 für 1,7 Prozent der stationären Aufenthalte der Wohnbevölkerung Wiens und 1,2 Prozent jener Österreichs verantwortlich. Insgesamt wurden für Wien 8.017 stationäre Aufenthalte (Männer 5.396, Frauen 2.621) mit der Hauptdiagnose Lungenkrebs verzeichnet, für das gesamte Bundesgebiet 27.008 (Männer 19.094, Frauen 7.914). Bezogen auf die Bevölkerung kam es in Wien pro 100.000 bei den Männern zu 706,1 und bei den Frauen zu 310,4 stationären Aufenthalten. Österreichweit waren es deutlich weniger und zwar bei den Männern 484,5, bei den Frauen 189,8 pro 100.000. Die alters-

strukturbereinigte Rate der stationären Aufenthalte aufgrund von Lungenkrebs ist in Wien bei den Männern um etwa die Hälfte (48,0 Prozent), bei den Frauen um nahezu zwei Drittel (62,8 Prozent) höher als im gesamten Bundesgebiet (siehe Tabelle 5.04 auf Seite 141).

Die standardisierte Rate der stationären Aufenthalte ist bei beiden Geschlechtern im letzten Jahrzehnt gestiegen, in Wien jedoch deutlicher als im gesamten Bundesgebiet. Bei den Frauen ist sie in Wien im Jahr 2000 auf das Dreieinhalbfache, im gesamten Bundesgebiet auf das Dreifache des Ausgangswertes des Jahres 1990 gestiegen. Bei den Männern hat sich die standardisierte Rate der stationären Aufenthalte in Wien mehr als verdoppelt, in Österreich ist sie um knapp 80 Prozent gestiegen.

**Grafik 5.39:** Stationäre Aufenthalte aufgrund von Lungenkrebs (ICD-9/BMAGS <162>) in Wien und Österreich 1990, 1995, 2000 nach Geschlecht (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

**Mortalität**

Entsprechend höher ist in Wien auch die Sterblichkeit an Lungenkrebs. Im Jahr 2001 waren in Wien 6,9 Prozent der Sterbefälle von Männern und 2,9 Prozent jener der Frauen auf Lungenkrebs zurückzuführen. Im gesamten Bundesgebiet war Lungenkrebs für 6,5 Prozent der Todesfälle von Männern und 2,3 Prozent jener von Frauen verantwortlich.

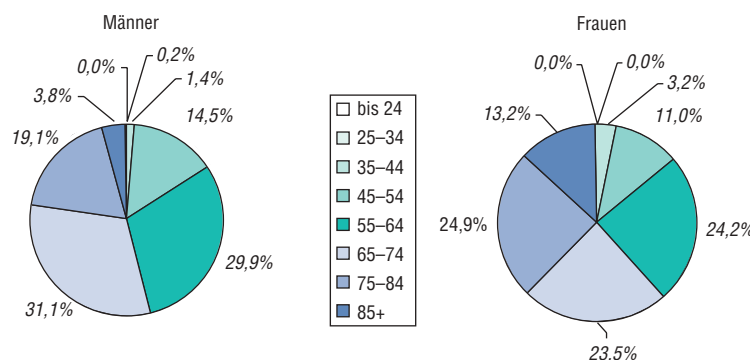
Insgesamt sind in Wien im Jahr 2001 498 Männer und 281 Frauen an Lungenkrebs gestorben, in Österreich 2.258 Männer und 937 Frauen. Pro 100.000 sind damit in Wien 65,0 Männer und 33,4 Frauen an Lungenkrebs gestorben. Im gesamten Bundesgebiet ist die (rohe)

Sterberate deutlich niedriger (Männer 57,1, Frauen 22,4). Dies gilt auch für die altersstrukturbereinigte Sterblichkeit (siehe unten, Grafik 5.41, sowie Tabelle 5.04 auf Seite 141).

**Altersstruktur der Verstorbenen**

Der überwiegende Teil der im Jahr 2001 in Wien an Lungenkrebs verstorbenen Männer (61,0 Prozent) war zwischen 55 und 74 Jahre alt, 22,9 Prozent waren 75 Jahre oder älter. Bei den Frauen verlagert sich die Sterblichkeit (ebenso wie die Inzidenz) an Lungenkrebs etwas weiter nach hinten: 47,7 Prozent der an Lungenkrebs verstorbenen Frauen waren zwischen 55 und 74 Jahre, 38,1 Prozent waren 75 Jahre oder älter.

**Grafik 5.40:** Sterbefälle an Lungenkrebs (ICD-9 <162>) in Wien 2001 nach Alter und Geschlecht (in Prozent)



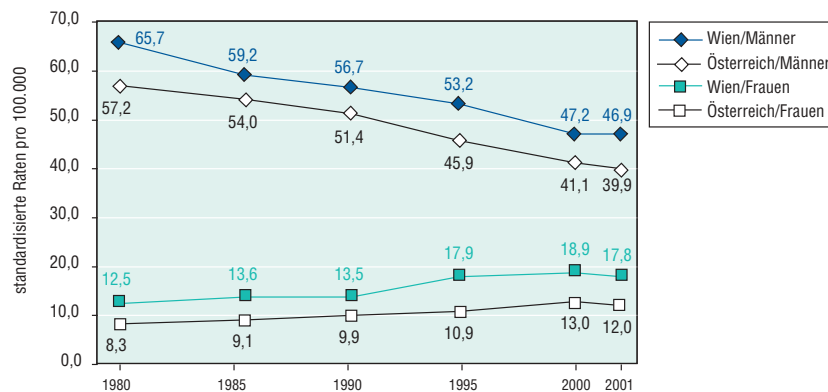
Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Entwicklung der Sterblichkeit

Die altersstrukturbereinigte Mortalität ist in den letzten Jahrzehnten (ebenso wie die Neuerkrankungen) bei den *Männern* in Wien und im gesamten Bundesgebiet

gesunken. Bei den Frauen ist sie (sowohl in Wien als auch österreichweit) bis zum Jahr 2000 gestiegen. 2001 war die altersstrukturbereinigte Rate schwach rückläufig. Es scheint sich hier jedoch eher um ein zufälliges Absinken als um einen anhaltenden Trend zu handeln.

**Grafik 5.41:** Mortalität an Lungenkrebs (ICD-9 <162>) in Wien und Österreich seit 1980 (5-Jahresabstände) nach Geschlecht (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Differenzierte Analysen der altersspezifischen Mortalität an Lungenkrebs zeigen, dass Kohorteneffekte bei solchen Abweichungen eine nicht unbedeutende Rolle spielen. So z. B. zeigen jene Kohorten, die in ihren formativen Jahren vermehrte Möglichkeiten hatten, mit dem Rauchen zu beginnen (wie z. B. Jugendliche unter den Bedingungen erhöhter Prosperität der Nachkriegszeit), zeigen im weiteren Verlauf eine höhere Mortalität, als jene Kohorten, für die das Rauchen nicht erschwinglich war.<sup>111</sup>

Neuerkrankungen und Mortalität im Europäischen Vergleich

1997 lag die standardisierte Rate der *Neuerkrankungen*<sup>112</sup> in Österreich (mit 67,9 Neuerkrankungen pro 100.000 bei den Männern und 19,4 Neuerkrankungen pro 100.000 bei den Frauen) über dem Europäischen Durchschnitt (Männer 75,7, Frauen 17,0 Neuerkrankungen pro 100.000).

Die *Mortalität* an Lungenkrebs lag jedoch bei den Männern mit 58,6 Verstorbenen pro 100.000 deutlich unter dem Durchschnitt der Europäischen Union (68,6 Verstorbenen pro 100.000). Bei den Frauen lag sie (mit 16,0 Verstorbenen pro 100.000) knapp darüber (Europäische Union: 15,0 Verstorbenen pro 100.000).

Die *standardisierte Inzidenz* schwankte 1997 in der EU bei den Männern zwischen 31,4 und 107,0 Neuerkrankungen pro 100.000, bei den Frauen zwischen 6,9 und 42,1 pro 100.000. Die *Mortalität* variierte bei den Männern zwischen 33,0 bis 101,5 Verstorbenen pro 100.000, bei den Frauen von 6,2 bis 41,9 Verstorbenen pro 100.000.

Die meisten Neuerkrankungen und die höchste Mortalität hatten bei den Männern Belgien, die Niederlande und Luxemburg, bei den Frauen Dänemark und das Vereinigte Königreich (Großbritannien und Nordirland). Am geringsten war das Risiko an Lungenkrebs

<sup>111</sup> Vgl. dazu Statistik Austria (2002), Rauchgewohnheiten.

<sup>112</sup> Es handelt sich um altersstandardisierte Werte, die sich auf die alte Standardbevölkerung der WHO beziehen. Sie sind daher etwas höher als die aufgrund der neuen Standardbevölkerung berechneten.

zu erkranken und zu sterben für Männer in Schweden und Portugal, für Frauen in Spanien und Portugal.

### Prävention

*Primäre Prävention:* Bei keiner anderen Krebserkrankung könnten durch wirksame Prävention mehr Erkrankungs- und Todesfälle vermieden werden als beim Lungenkrebs. Wirksamste Maßnahme ist die Vermeidung des Rauchens. Vor allem Kinder und Jugendliche sind vor dem Tabakkonsum zu schützen, da in dieser frühen und prägenden Zeit der Grundstein für die spätere, oft Jahrzehnte dauernde „Raucherkarriere“ gelegt wird.<sup>113</sup> Die zahlenmäßig größte und bisher völlig vernachlässigte Zielgruppe wären jedoch all jene, die bereits mit dem Rauchen begonnen bzw. eine Abhängigkeit entwickelt haben. Neben den bereits bestehenden Maßnahmen (Werbeverbote, Verbote des Rauchens in öffentlichen Gebäuden, etc.) wären daher Programme, die zur Beendigung des Rauchens beitragen, verstärkt zu unterstützen. In diesem Sinne sind auch die von der

Europäischen Union gesetzten Maßnahmen (z. B. eindringliche Warnhinweise auf den Zigarettenpackungen) zu verstehen. Risikofaktoren wie Radon und Schadstoffe am Arbeitsplatz lassen sich durch präventive Maßnahmen ebenfalls reduzieren.

*Sekundäre Prävention:* Es wird zwar über Möglichkeiten der Früherkennung des Bronchialkarzinoms diskutiert, bislang lässt sich aber die Wirksamkeit allgemeiner Screenings mit zytologischen Untersuchungen oder radiologischen Thoraxkontrollen nicht belegen. Gegen die Einführung solcher Untersuchungen sprechen die erheblichen Kosten und vor allem die Strahlenbelastung, denen nicht Erkrankte ausgesetzt wären.

Da die Ursachen des Bronchialkarzinoms überwiegend bekannt sind, ließe sich die Krankheitshäufigkeit durch Vorbeugung zweifellos verringern. Bei Männern sind bereits erste Ansätze zu erkennen. Demgegenüber werden bei den Frauen die Auswirkungen des verstärkten Nikotinkonsums zunehmend sichtbar.

<sup>113</sup> Vgl. dazu Statistik Austria (2002), Rauchgewohnheiten, S. 42 ff.



## Kolorektalkrebs

### Zusammenfassung

**Neuerkrankungen:** Darmkrebs bzw. Krebserkrankungen von Kolon und Rektum sind derzeit in Wien bei den Männern die dritthäufigste, bei den Frauen die zweithäufigste Krebsneuerkrankung. Im Jahr 2000 entfielen in Wien bei den Männern 13,0 Prozent, bei den Frauen 14,6 Prozent aller Krebsneuerkrankungen auf das kolorektale Karzinom. Insgesamt sind in diesem Jahr 977 Personen neu an Darmkrebs erkrankt. Altersstrukturbereinigt erkranken mehr Männer als Frauen am kolorektalen Karzinom.

In Wien sind (altersstandardisiert) weniger Männer am kolorektalen Karzinom erkrankt als im gesamten Bundesgebiet, bei den Frauen bestand kaum ein Unterschied. Während die standardisierte Rate der Neuerkrankungen bei den Männern in Wien in den letzten Jahrzehnten relativ großen Schwankungen unterlag, waren Neuerkrankungen von Frauen insgesamt eher rückläufig.

**Stationäre Aufenthalte** der Wohnbevölkerung Wiens aufgrund von Kolorektalkrebs haben sich seit 1990 nahezu verdoppelt.<sup>114</sup>

**Mortalität:** Wie bei anderen bösartigen Tumoren hängt auch beim kolorektalen Karzinom die Prognose vom Tumorstadium ab. Das kolorektale Karzinom ist zur Zeit in Wien bei den Männern die zweithäufigste, bei den Frauen die dritthäufigste Krebstodesursache. Im Jahr 2001 waren in Wien 3,4 Prozent aller Sterbefälle auf Kolorektalkrebs zurückzuführen. Insgesamt sind in diesem Jahr in Wien 573 Personen an Darmkrebs gestorben. Altersstandardisiert sterben in Wien mehr Männer und Frauen am kolorektalen Karzinom als in Österreich. Aufgrund des verstärkten Rückgangs der Mortalität in den vergangenen Jahren in Wien kam es allerdings zu einer zunehmenden Angleichung.

### Summary: Cancer of the colorectum

**New cases:** At the moment, intestinal cancer and carcinoma of the colon and rectum are the third most frequent type of cancer in Viennese men and the second most frequent type of cancer in Viennese women. In 2000, 13.0 percent of all new cancer cases diagnosed in Viennese males concerned cancer of the colorectum; for women, the rate was 14.6 percent. All in all, 977 persons in Vienna were newly diagnosed with intestinal cancer in that year. Adjusted for age structure, the incidence of cancer of the colorectum is higher for men than for women.

In Vienna, fewer men developed cancer of the colorectum than in Austria as a whole (age-standardised data), whereas the difference with respect to women was marginal. While the standardised rate of new cases in Viennese males was subject to relatively marked variations over the past decades, the number of new cases diagnosed in women tended to decrease.

**Inpatient hospital stays** of Viennese residents caused by cancer of the colorectum have nearly doubled since 1990.<sup>114</sup>

**Mortality:** As with other malignant tumours, the patient's prognosis in case of cancer of the colorectum depends on the stage to which the tumour has progressed. At the moment, cancer of the colorectum is the second most frequent cause of death in Viennese males and the third most frequent cause of death in Viennese females. In 2001, 3.4 percent of all deaths in Vienna were due to cancer of the colorectum. All in all, 573 persons in Vienna died of intestinal cancer in that year. Age-standardised data show that more men and women die of cancer of the colorectum in Vienna than in Austria as a whole. However, the stronger decrease in mortality in Vienna over the past few years has reduced this difference.

<sup>114</sup> Diese Zunahme kann nicht zur Gänze auf die Umstellung auf das neue Verrechnungssystem der Krankenanstalten mit 1.1.1997 zurückgeführt werden.

*This increase is not entirely attributable to the introduction of the new reimbursement system for Vienna's hospitals, which took effect as per 1 January 1997.*

### Definition

Karzinome des Kolons und Rektums entstehen auf ähnliche Weise und werden deshalb unter dem Begriff „kolorektales Karzinom“ zusammengefasst. Das kolorektale Karzinom (Darmkrebs) entsteht vor allem im Dickdarm, und zwar im Kolon (dem Hauptanteil des Dickdarms), oder im Rektum (Mast- bzw. Enddarm). Es entwickelt sich aus zunächst gutartigen Neubildungen der Schleimhaut.

*Anzeichen* kolorektaler Karzinome sind okkultes Blut im Stuhl, Darmkrämpfe, plötzliche Veränderungen in den Stuhlgewohnheiten, Wechsel zwischen Durchfällen und Verstopfung, Blähungen, Schmerzen und eventuell Gewichtsverlust. Blutauflagerungen im Stuhl werden oft vorschnell mit Hämorrhoiden in Zusammenhang gebracht. Die meisten kolorektalen Karzinome werden erst im fortgeschrittenen Stadium entdeckt.

### Risikofaktoren

Kolorektale Karzinome entstehen aus einer komplexen Wechselwirkung zwischen Umweltfaktoren, vererbbarer Empfindlichkeit und individuellem Verhalten.

**Genetische Faktoren:** Ein Teil der kolorektalen Karzinome ist erblich bedingt, verstärkt wurde dies in Fällen beobachtet, die vor dem 50. Lebensjahr auftraten. Beim kolorektalen Karzinom sind mehrere vererbare direkte Gendefekte bekannt, wie z. B. die familiäre adenomatöse Polyposis (FAP)<sup>115</sup> oder das Gardner-Syndrom. Beide Erkrankungen sind durch viele im Dickdarm vorhandene Polypen gekennzeichnet, die bösartig entarten können.

**Chronische Darmerkrankungen:** Dazu zählen die *Colitis ulcerosa* und der *Morbus Crohn*. Beide Erkrankungen sind hinsichtlich der Symptomatik (andauernde Durchfälle, häufige Stuhlgänge und Blutauflagerungen auf dem Stuhl) ähnlich und treten schon im Jugend- oder Kindesalter auf.

**Ernährung:** Eine wichtige Rolle bei der Entstehung von Kolorektalkrebs spielen Ernährungsfaktoren. Fettreiche und faserarme (ballaststoffarme) Nahrung begünstigen die Entstehung des kolorektalen Karzinoms. Auch der Genuss von stark Gesalzenem, Gepö-

keltem oder Geräuchertem werden verantwortlich gemacht. Der entscheidende Faktor scheint jedoch der mangelhafte Fasergehalt (Ballaststoffe) der Nahrung zu sein. Epidemiologische Studien zeigen, dass das Krebsrisiko bei regelmäßigem Verzehr von Gemüse und ausreichender Aufnahme von Faser- und Ballaststoffen um bis zu 50 Prozent sinkt. Fleisch, Proteine und Fett erhöhen das Erkrankungsrisiko, während Kalzium, Vitamin D und Milch als Schutzfaktoren gelten.

Auch **körperliche Inaktivität** und „sitzende Tätigkeit“ erhöhen das Erkrankungsrisiko. Ein schwacher bis mäßiger Zusammenhang besteht zwischen übermäßigem **Alkoholkonsum** und dem Auftreten des kolorektalen Karzinoms. Das **Rauchen** von Zigarren und Pfeife scheint ebenso das Risiko zu erhöhen, dagegen hat Zigarettenrauchen nur geringen Einfluss.

Daneben werden auch bestimmte **Schadstoffe am Arbeitsplatz** (wie Asbest, Pestizide und Herbizide) mit dem kolorektalen Karzinom in Verbindung gebracht.

### Verbreitung

In Wien entfielen im Jahr 2000 bei den Männern 13,0 Prozent, bei den Frauen 14,6 Prozent aller Krebsneuerkrankungen auf das kolorektale Karzinom. Darmkrebs ist damit in Wien bei den Männern die dritthäufigste, bei den Frauen die zweithäufigste Krebsneuerkrankung.

Insgesamt sind in **Wien** 977 Personen (462 Männer, 515 Frauen) am kolorektalen Karzinom erkrankt. Dies entspricht einer rohen Rate von 60,5 Männern und 61,0 Frauen (pro 100.000), die an Darmkrebs erkrankten. Während jedoch gemessen an der rohen Rate Männer und Frauen ein ähnlich hohes Erkrankungsrisiko zu haben scheinen, zeigt sich bei Ausschaltung des Alters-effektes, dass Neuerkrankungen an Darmkrebs bei Männern häufiger vorkommen als bei Frauen. Die standardisierte Rate der Neuerkrankungen pro 100.000 lag in Wien bei den Männern bei 43,4, bei den Frauen bei 27,6 (*siehe Tabelle 5.04 auf Seite 141*).

**Wien-Österreich-Vergleich:** Insgesamt kam es 2000 in Österreich zu 4.841 Neuerkrankungen an Darmkrebs (2.524 Männer, 2.317 Frauen).

<sup>115</sup> Der Gendefekt kann auch spontan entstehen.

Bei den *Männern* zeigt sich (sowohl unter Berücksichtigung der rohen als auch der standardisierten Rate), dass Neuerkrankungen in Wien seltener sind als im gesamten Bundesgebiet. In Österreich war bei den Männern eine rohe Rate von 64,0 Neuerkrankungen pro 100.000 zu verzeichnen, altersstandardisiert waren es pro 100.000 46,4 Neuerkrankungen.

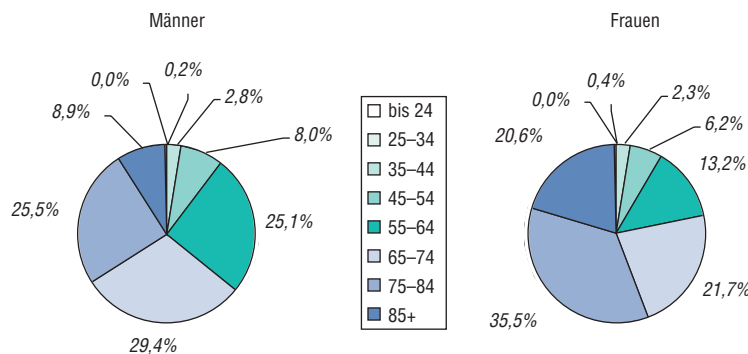
Bei den *Frauen* zeigt sich anhand der rohen Rate zunächst eine größere Erkrankungshäufigkeit in Wien. Für Österreich betrug die rohe Rate für Frauen 55,6 Neuerkrankungen pro 100.000. Altersstrukturbereinigt ist allerdings kaum ein Unterschied zwischen Wien und Österreich (27,4 Neuerkrankungen pro 100.000) zu bemerken. Die höhere rohe Rate der Neuerkrankungen an Darmkrebs in Wien ist daher vor allem auf das hö-

here Durchschnittsalter der Frauen in Wien zurückzuführen (vgl. Übersichtstabelle 5.04 auf Seite 141).

**Altersstruktur der neu Erkrankten**

Das kolorektale Karzinom tritt meist erst ab dem 50. Lebensjahr auf, erblich bedingte Formen jedoch bereits früher. Im Jahr 2000 waren in Wien 11,0 Prozent der an Kolorektalkrebs erkrankten Männer und 8,9 Prozent der Frauen unter 45 Jahre alt. Am häufigsten fanden sich unter den neu erkrankten Männern 65- bis 74-Jährige, bei den Frauen war die Altersgruppe der 75-bis 85-Jährigen am stärksten vertreten. Mehr als ein Drittel der neu erkrankten Männer und über die Hälfte der Frauen waren 75 Jahre oder älter.

**Grafik 5.42:** Neuerkrankungen an bösartigen Neubildungen des Kolorektums\* (ICD-10 <C18-C21>) in Wien 2000 nach Alter (in Prozent)



\* Einschließlich DCO-, ohne Carcinoma in situ-Fälle.

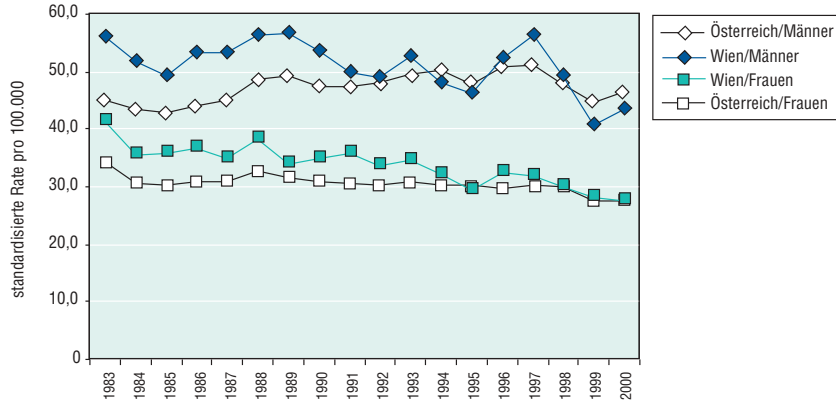
Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

**Entwicklung der Neuerkrankungen**

Die Inzidenz hat bei den Männern in Österreich in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich zugenommen. In Wien gab es bei den Männern relativ große Schwankungen. Bei den Frauen kam es in Wien ebenso wie ös-

terreichweit zu einem Rückgang der Neuerkrankungen. Während Ende der 80er Jahre bis etwa Mitte der 90er Jahre die altersstrukturbereinigte Inzidenz bei Männern und Frauen in Wien noch deutlich über dem Bundesdurchschnitt lag, ist seither (vor allem bei den Frauen) eine Angleichung zu beobachten.

**Grafik 5.43:** Neuerkrankungen an bösartigen Neubildungen des Kolorektums\* (ICD-10 <C18-C21>) in Wien und in Österreich seit 1983 nach Geschlecht (standardisierte Raten\*\* pro 100.000)



\* Einschließlich DCO-, ohne Carcinoma in situ-Fälle.

\*\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

Die standardisierte Rate der Neuerkrankungen an bösartigen Neubildungen des Kolorektums war in Wien zwischen 1995 und 2000 bei den *Männern* in allen Altersgruppen rückläufig, lediglich bei den 45- bis 54-jäh-

rigen und bei den 85-jährigen und älteren ist sie gestiegen. Bei den *Frauen* war in dieser Zeitspanne die Inzidenz bei den Frauen ab 55 Jahren rückläufig, nicht aber bei den jüngeren.

**Tabelle 5.08:** Neuerkrankungen an bösartigen Neubildungen des Kolorektums\* (ICD-10 <C18-C21>) in Wien seit 1990 (5-Jahresabstände) nach Alter und Geschlecht (standardisierte Raten\*\* pro 100.000)

| Alter (Jahre)                      | Männer |       |       | Frauen |       |       |
|------------------------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|                                    | 1990   | 1995  | 2000  | 1990   | 1995  | 2000  |
| bis 24                             | 0,3    | 0,0   | 0,0   | 0,0    | 0,4   | 0,0   |
| 25–34                              | 5,7    | 1,3   | 0,6   | 0,8    | 0,7   | 1,3   |
| 35–44                              | 11,2   | 9,8   | 9,4   | 2,7    | 5,3   | 9,2   |
| 45–54                              | 46,8   | 19,0  | 35,1  | 33,1   | 24,2  | 29,7  |
| 55–64                              | 141,1  | 146,0 | 126,1 | 102,5  | 73,5  | 67,9  |
| 65–74                              | 334,1  | 270,8 | 267,7 | 196,3  | 177,4 | 148,8 |
| 75–84                              | 506,0  | 566,6 | 426,4 | 373,5  | 314,5 | 295,3 |
| 85+                                | 660,8  | 388,6 | 475,9 | 455,0  | 454,2 | 372,4 |
| <b>Wien gesamt</b>                 |        |       |       |        |       |       |
| pro 100.000                        | 75,6   | 61,5  | 60,5  | 86,0   | 69,2  | 61,0  |
| standardisierte Rate** pro 100.000 | 53,5   | 46,2  | 43,4  | 34,8   | 29,3  | 27,6  |
| Verhältnis Männer : Frauen (=100%) | 153,7  | 157,7 | 157,2 |        |       |       |
| <b>Österreich gesamt</b>           |        |       |       |        |       |       |
| standardisierte Rate** pro 100.000 | 47,6   | 47,7  | 46,4  | 30,9   | 30,2  | 27,4  |
| Verhältnis Wien : Österr. (=100%)  | 112,4  | 96,9  | 93,5  | 112,6  | 97,0  | 100,7 |
| Verhältnis Männer : Frauen (=100%) | 154,0  | 157,9 | 169,3 |        |       |       |

\* Einschließlich DCO-, ohne Carcinoma in situ-Fälle.

\*\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

**Stationäre Aufenthalte**

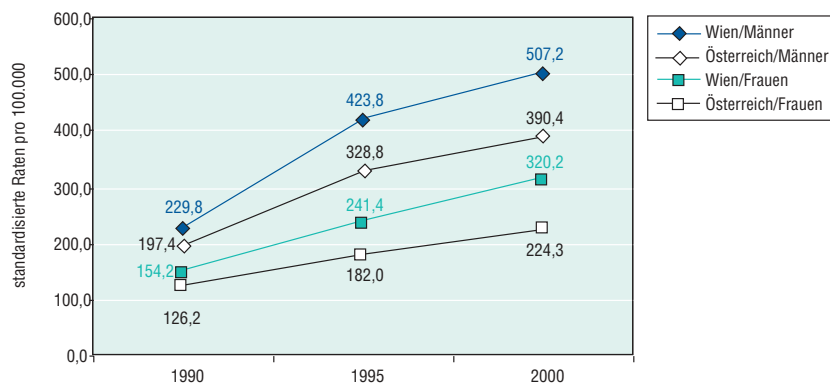
Im Jahr 2000 waren 2,0 Prozent der stationären Aufenthalte der in Wien und 1,6 Prozent der in Österreich wohnhaften Personen durch Kolorektalkrebs bedingt. Für die Wohnbevölkerung Wiens wurden 9.770 stationäre Aufenthalte mit der Hauptdiagnose Kolorektalkrebs (Männer 5.264, Frauen 4.506) verzeichnet, für jene Österreichs 36.689 (Männer 21.348, Frauen 15.341).

Frauen haben seltener Spitalsaufenthalte aufgrund bösartiger Neubildungen des Kolorektums als Männer. In Wien sind jedoch stationäre Aufenthalte mit dieser Hauptdiagnose häufiger als österreichweit, dies zeigt

sich sowohl aufgrund der rohen als auch der altersstrukturbereinigten Raten. Pro 100.000 waren in Wien bei den Männern 688,9 Spitalsaufenthalte aufgrund von Kolorektalkrebs, bei den Frauen etwas weniger, nämlich 533,6 zu verbuchen. In Österreich war die rohe Rate der Spitalsaufenthalte deutlich niedriger (Männer 541,7, Frauen 367,9 pro 100.000). (Siehe Übersichtstabelle 5.04 auf Seite 141)

Stationäre Aufenthalte aufgrund von Kolorektalkrebs sind seit 1990 in Wien, aber auch österreichweit bei beiden Geschlechtern kontinuierlich gestiegen. Bei beiden Geschlechtern kam es in Wien und bundesweit in etwa zu einer Verdoppelung der Aufnahmen.

**Grafik 5.44:** Stationäre Aufenthalte aufgrund des kolorektalen Karzinoms (ICD-9/BMAGS <153,154>) von in Wien und Österreich wohnhaften Personen 1990, 1995, 2000 (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

**Mortalität**

Wie bei anderen bösartigen Tumoren hängt auch beim kolorektalen Karzinom die Prognose vom Tumorstadium ab. In Wien waren im Jahr 2001 3,4 Prozent, in Österreich 3,3 Prozent der Sterbefälle auf diese Krebsart zurückzuführen. Das kolorektale Karzinom ist in Wien bei den Männern (nach dem Lungenkrebs) die zweithäufigste, bei den Frauen (nach Brust- und Lungenkrebs) die dritthäufigste Krebstodesursache. Im Jahr 2001 sind in Wien 573 Personen (260 Männer, 313 Frauen) an Darmkrebs gestorben, in Österreich 2.448 (1.243 Männer, 1.205 Frauen).

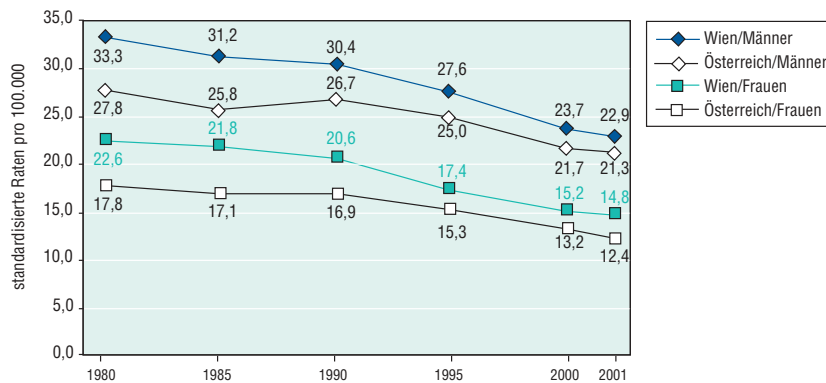
Während in Wien gemessen an der rohen Rate mehr Frauen (37,2 Sterbefälle pro 100.000) als Männer (33,9 Sterbefälle pro 100.000) sterben, ist dies österreichweit umgekehrt (Männer 31,4, Frauen 28,8 Verstorbenene pro 100.000).

Schaltet man jedoch mittels Altersstandardisierung den aus dem unterschiedlichen Altersaufbau der Geschlechter resultierenden Einfluss aus, so sterben sowohl in Wien als auch im gesamten Bundesgebiet mehr Männer als Frauen am kolorektalen Karzinom. Die Sterblichkeit am Kolorektalkarzinom ist in Wien bei beiden Geschlechtern höher als im gesamten Bundesgebiet (siehe Tabelle 5.04 auf Seite 141). Auf-

grund des Rückgangs der Sterblichkeit dieser Krebserkrankung in Wien im letzten Jahrzehnt kam

es jedoch zu einer zunehmenden Angleichung (*siehe folgende Grafik*).

**Grafik 5.45:** Mortalität am kolorektalen Karzinom (ICD-9 <153,154>) in Wien und Österreich seit 1980 (5-Jahresabstände) nach Geschlecht (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

**Neuerkrankungen und Mortalität im EU-Vergleich**

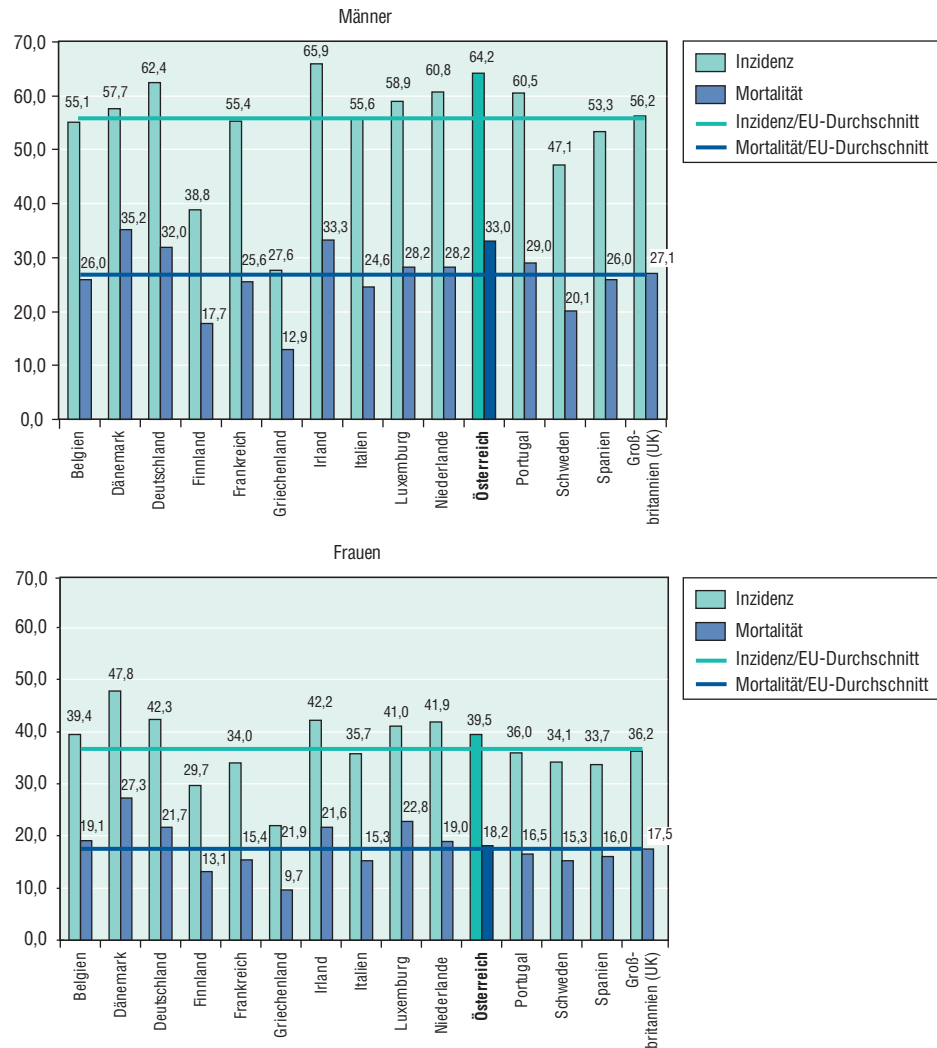
Darmkrebs stellt in vielen europäischen Ländern eines der großen Gesundheitsprobleme dar. Österreich liegt jedoch (mit Stand 1997) sowohl bei den Neuerkrankungen als auch bei der Mortalität am kolorektalen Karzinom bei beiden Geschlechtern über dem Europäischen Durchschnitt.<sup>116</sup> Die höchste Neuerkrankungsrate fand sich 1997 bei den Männern (der Rangreihe nach) in Irland, Österreich, Deutschland und den Niederlanden, die niedrigste in Griechenland. Bei den

Frauen lagen Dänemark, Deutschland, Irland, die Niederlande und Luxemburg im Spitzenfeld, die niedrigste Inzidenz hatte (wie bei den Männern) Griechenland (*siehe folgende Grafik*).

Die Mortalität an bösartigen Neubildungen des Kolorektums war bei den Männern in Dänemark und Irland am höchsten, in Griechenland (ebenso wie die Inzidenz) am niedrigsten. Bei den Frauen hatte Dänemark die höchste, Griechenland die niedrigste Mortalität (*siehe folgende Grafik*).

<sup>116</sup> Die standardisierten Raten basieren noch auf der alten Standardbevölkerung der WHO und sind dadurch höher als die dem Bericht zugrundeliegenden.

**Grafik 5.46:** Inzidenz und Mortalität am kolorektalen Karzinom (ICD-9 <153,154>) in den Ländern der Europäischen Union nach Geschlecht 1997 (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Als Standardbevölkerung wurde die Europäische Standardbevölkerung der WHO verwendet.

Quelle: Statistik Austria.

**Prävention**

*Primäre Präventionsmaßnahmen* beschränken sich beim kolorektalen Karzinom auf vernünftige Ernährung mit ausreichend Ballaststoffen (viel Obst und Gemüse) und möglichst wenig Fett. Ballaststoffreiche Nahrung verkürzt die Stuhlpassage und damit die Kontaktzeit karzinogener Stoffe an der Darmwand. Empfohlen wird eine vernünftige Lebensweise mit regelmäßiger körperlicher und sportlicher Aktivität, mäßigem Alkoholkonsum und Verzicht auf Tabakwaren.

Die *sekundäre Prävention* bedeutet Früherkennung bzw. rechtzeitige Diagnose des kolorektalen Karzinoms. Wie bei anderen Krebserkrankungen ist auch beim kolorektalen Karzinom die Früherkennung für die Prognose entscheidend. Ein gängiges Verfahren zur Frühdiagnose ist der Test auf verborgenes (okkultes) Blut im Stuhl. Markersubstanzen, die für eine Primär- oder Frühdiagnostik einsetzbar wären, gibt es derzeit nicht. Tumoren im Rektum können durch Austasten entdeckt werden. Die Verdachtsdiagnose wird in erster Linie durch eine Endoskopie geklärt. Besondere Maßnahmen gelten für Hochrisikogruppen, wie z. B. PatientInnen mit Colitis (Entzündung des Dickdarms), frühe-

rem kolorektalen Karzinom, Familienvorgeschichte mit kolorektalem Karzinom oder weiblichem Genitalkrebs, PatientInnenen mit familiärer adenomatöser Polyposis (FAP).

Die Wiener Krebshilfe empfiehlt den Okkulttest (Test auf verborgenes Blut im Stuhl) und zwar jährlich ab dem 40. Lebensjahr. Ab dem 50. Lebensjahr wird zusätzlich alle 5–7 Jahre eine Koloskopie (rektale Untersuchung mittels eines speziellen Endoskops) empfohlen. Bei dieser Untersuchung ist auch eine Biopsie (Entnahme verdächtigen Gewebes) möglich.

Als generelle Screening Methode ist die Koloskopie jedoch umstritten, da Darmuntersuchungen leicht zu Verletzungen und eventuell unnötigen Operationen mit einschneidenden Operationsfolgen führen können. (Siehe auch die im folgenden angeführten Empfehlungen der EU).

Mehrere Studien<sup>117</sup> haben belegt, dass sich die Sterblichkeit an Darmkrebs durch systematische Früherkennung senken lässt. Der Test auf okkultes Blut im Stuhl ist als einziges Vorsorgeverfahren auf Bevölkerungsebene umfassend evaluiert worden. Eine Metaanalyse aller auf Zufallsauswahl basierenden Studien zum Test auf okkultes Blut im Stuhl ergab eine Verringerung der Darmkrebsmortalität um 16 Prozent.<sup>118</sup> In England und Schottland haben im Jahr 2000 regional begrenzte Pilotprogramme zur Vorsorge mit dem Test auf okkultes Blut im Stuhl begonnen; weitere Pilotprojekte sind

geplant. Es wurden auch komplexere Tests auf okkultes Blut im Stuhl, insbesondere immunologische Tests entwickelt.<sup>119</sup> Diese sind sensitiver; ihre Spezifität ist auf Bevölkerungsebene jedoch nicht ausreichend nachgewiesen. Unter Bezugnahme auf diese Ergebnisse empfiehlt die *Europäische Union* Darmkrebs-Vorsorgeprogramme auf Bevölkerungsebene ernsthaft in Erwägung zu ziehen. Vorsorgeprogramme sollten den Test auf okkultes Blut im Stuhl verwenden; die Koloskopie sollte der weiteren Untersuchung der Fälle mit positivem Testergebnis vorbehalten bleiben. Die Vorsorgeuntersuchungen sollten Männern und Frauen im Alter von 50 bis etwa 74 Jahren angeboten werden und alle ein bis zwei Jahre stattfinden.<sup>120</sup>

### Therapie und Prognose

Der Erfolg therapeutischer Bemühungen und die Lebensqualität nach der Diagnose eines kolorektalen Karzinoms wird wesentlich von der Tumorausbreitung zum Zeitpunkt der Primärdiagnose bestimmt. Bei einer Früherkennung ist die Prognose gut, allerdings sind diese Fälle relativ selten. Zu den Aufgaben der Tumornachsorge gehören psychosoziale Maßnahmen, die Behandlung der Operationsfolgen, insbesondere die Betreuung der PatientInnen mit künstlichem Darmausgang sowie die Qualitätskontrolle des chirurgischen Eingriffs. Behandlung in Rehabilitationseinrichtungen wäre wünschenswert. Trotz der Fortschritte bei Diagnoseverfahren und Therapien bleiben die Fünfjahres-Überlebensraten gering.

<sup>117</sup> HARDCASTLE et al. (1996); KRONBERG et al. (1996); KEWENTER et al. (1994); TAZI et al. (1997); FAIVRE et al. (1999).

<sup>118</sup> TOWLER et al. (1998).

<sup>119</sup> SAITO et al. (1995); CASTIGLIONE et al. (1996).

<sup>120</sup> Empfehlungen zur Krebsvorsorge in der Europäischen Union (1999).



## Gebärmutterkörper- und Gebärmutterhalskrebs

### Zusammenfassung

Unter den krebsartigen Veränderungen der Gebärmutter (Uterus) zu differenzieren sind der Krebs des Gebärmutterkörpers (Corpuskarzinom), der im Gebärmutterkörper entsteht, und der Gebärmutterhalskrebs (Zervixkarzinom). Beide Arten von Tumoren unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Ursachen und ihrer Verbreitung.

**Neuerkrankungen:** Der Gebärmutterhalskrebs war in Wien im Jahr 2000 für 3,3 Prozent, der Krebs des Gebärmutterkörpers für 5,0 Prozent aller Krebsneuerkrankungen von Frauen verantwortlich. In Absolutzahlen bedeutet das, dass in diesem Jahr 197 Wienerinnen an Gebärmutterkörper- und 115 neu an Gebärmutterhalskrebs erkrankt sind. Altersstrukturbereinigt sind im Jahr 2000 in Wien weniger Frauen an bösartigen Neubildungen des Gebärmutterkörpers als in Österreich erkrankt; Neuerkrankungen an Gebärmutterhalskrebs waren ähnlich häufig.

Im Gegensatz zum Gebärmutterhalskrebs tritt der Krebs des Gebärmutterkörpers meist erst in einem höheren Alter auf, und zwar vorwiegend in oder nach der Menopause. Etwa jede zweite in Wien im Jahr 2000 neu an Gebärmutterkörperkrebs erkrankte Frau war zwischen 55 und 74 Jahre alt.

Die standardisierte **Inzidenz** an bösartigen Neubildungen des Gebärmutterkörpers ist in Wien seit 1983 um zwei Drittel, jene an bösartigen Neubildungen des Gebärmutterhalses auf über die Hälfte des Ausgangswertes gesunken. Auch die **Sterblichkeit** war bei beiden Krebsarten in den letzten Jahrzehnten rückläufig, nicht zuletzt dank Vorsorge- bzw. Früherkennungsmaßnahmen.

### **Summary: Cancer of the body of the uterus and of the cervix**

*Amongst the various types of cancerous alterations of the uterus it is necessary to differentiate between cancer of the body of the uterus (corpus carcinoma), which develops in the body of the uterus, and cancer of the cervix (cervical carcinoma). Both types of tumour present differences regarding their causes and incidence.*

**New cases:** *In 2000, cervical cancer in Vienna caused 3.3 percent, and corpus carcinoma, 5.0 percent of all new cases of cancer diagnosed in women. In absolute figures, this means that 197 Viennese women were diagnosed with corpus carcinoma and 115 with cervical carcinoma in that year. Adjusted for age structure, these data show that in 2000 fewer women developed malignant neoplasms of the body of the uterus in Vienna than in Austria as a whole; the incidence of new cases of cervical cancer was roughly equal.*

*Contrary to cervical cancer, corpus carcinoma tends to occur later in life, mainly during or after menopause. Roughly one in two Viennese women newly diagnosed with corpus carcinoma in 2000 were aged between 55 and 74.*

*Since 1983, the standardised **incidence** of malignant neoplasms of the body of the uterus has decreased in Vienna by two thirds, while the comparable figure for malignant neoplasms of the cervix has dropped to slightly less than half of the original rate. **Mortality** rates, too, have gone down over the past decades for both types of cancer, which is in no small measure due to screening and early diagnosis.*

### Einleitung

Krebsartige Veränderungen der Gebärmutter (Uterus) werden nach ihren Entstehungsorten eingeteilt. Zu unterscheiden sind der Krebs des *Gebärmutterkörpers* (Cor-

*puskarzinom*), der im Gebärmutterkörper entsteht, und der *Gebärmutterhalskrebs* (Zervixkarzinom). Das Corpuskarzinom entwickelt sich aus der Schleimhaut, dem so genannten Endometrium, und wird daher auch als *Endometriumkarzinom* bezeichnet. Bösartige Tumoren

im Bereich des Gebärmutterkörpers und des Gebärmutterhalses unterscheiden sich in mehrfacher Hinsicht.

### Risikofaktoren

Die Risikofaktoren für Gebärmutterhalskrebs und bösartige Neubildungen des *Gebärmutterkörpers* sind verschieden. Wichtigste Ursache für **Gebärmutterhalskrebs** ist eine Infektion mit dem humanen Papillomavirus (HPV). Die humanen Papillomaviren können verschiedene Erkrankungen hervorrufen, Untergruppen dieser Viren können Krebs auslösen. Im genitalen Bereich erfolgt die Übertragung hauptsächlich über den Geschlechtsverkehr. Infektionen mit genitalen HPV-Typen sind häufig, meistens heilen sie ohne das Auftreten von Beschwerden aus.

Frauen mit frühem ersten Geschlechtsverkehr haben ein deutlich höheres Erkrankungsrisiko als Frauen, die erst später sexuell aktiv werden. Bei früher sexueller Aktivität scheint das Gewebe am Gebärmutterhals für eine Infektion besonders empfänglich zu sein. Auch bei häufig wechselnden Sexualpartnern ist (bei ungeschütztem Verkehr) das Infektionsrisiko erhöht. Als krankheitsbegünstigend werden eine frühe erste Schwangerschaft und seltenere Teilnahme an einer Krebsvorsorge angesehen.

Frauen, die mehr als acht Jahre lang die Antibabypille einnehmen, haben ebenfalls ein erhöhtes Risiko für Zervixkarzinom. Vermutet wird, dass die Einnahme der Pille die Aktivität von HPV erhöht, wenn bereits eine Infektion stattgefunden hat.

Als weitere Risikofaktoren gelten der Zigarettenkonsum, eine bestimmte genetische Disposition, erworbene Immunschwächen und häufige Infekte im Genitalbereich (z. B. genitale Herpesinfektionen). Der in vielen Studien dokumentierte Einfluss des Rauchens wird hingegen meist nicht als eigenständiger Einflussfaktor gesehen. Frauen aus unteren sozialen Schichten erkranken häufiger an einem Zervixkarzinom als Frauen aus mittleren und oberen sozialen Schichten.

Beim **Krebs des Gebärmutterkörpers** ist eine Beteiligung des HPV-Virus relativ selten. Ein erhöhtes Krankheitsrisiko wurde bei Übergewicht, Bluthochdruck, Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) und Unfruchtbarkeit (Infertilität) beobachtet. Als Ursache wird für die meisten Karzinome des *Corpus uteri* ein Einfluss des

Östrogens auf die Gebärmutter Schleimhaut angesehen. Bei Frauen mit spät einsetzender Menopause, bei Frauen ohne Schwangerschaft, bei Fettleibigkeit oder bei langzeitiger Einnahme von Östrogen-Tabletten besteht ein Östrogenspiegel und eine Östrogenwirkung auf das *Endometrium*, die das Normale übersteigt.

### Symptome

Frühformen des *Gebärmutterhalskarzinoms* verursachen kaum Beschwerden. Eine unregelmäßige Blutung, insbesondere nach dem Geschlechtsverkehr, übelriechender blutiger Ausfluss oder unklare Bauch- und Kreuzschmerzen können spätere Hinweise sein.

Das wichtigste Symptom beim *Corpuskarzinom* ist (vor allem bei Frauen in der Menopause) die vaginale Blutung. Darüber hinaus gibt es meist keine Beschwerden. Ein erster Hinweis können Beckenschmerzen sein. Erst bei Fortschreiten des Tumors kann es zu Harnblutungen, Harnwegsinfekten oder auch einer Stauung der Niere mit Rückenschmerzen kommen.

### Verbreitung

Der *Gebärmutterhalskrebs* war in Wien im Jahr 2000 für 3,3 Prozent aller Krebsneuerkrankungen von Frauen bzw. für ein Viertel aller Neuerkrankungen im Bereich der weiblichen Genitalorgane verantwortlich. Der Krebs des *Gebärmutterkörpers* ist hingegen häufiger: 5,0 Prozent aller Krebsneuerkrankungen von Frauen bzw. nahezu 40 Prozent aller Neuerkrankungen an Karzinomen im Bereich der weiblichen Genitalorgane waren auf ein Corpuskarzinom zurückzuführen.

Laut österreichischem Krebsregister sind in Wien im Jahr 2000 177 Frauen neu am Gebärmutterkörperkrebs (Österreich: 1.016) und 115 am Gebärmutterhalskrebs (Österreich: 524) erkrankt. Zusammen machten beide Krebsarten in Wien 8,8 Prozent aller gemeldeten Krebsneuerkrankungen von Frauen aus.

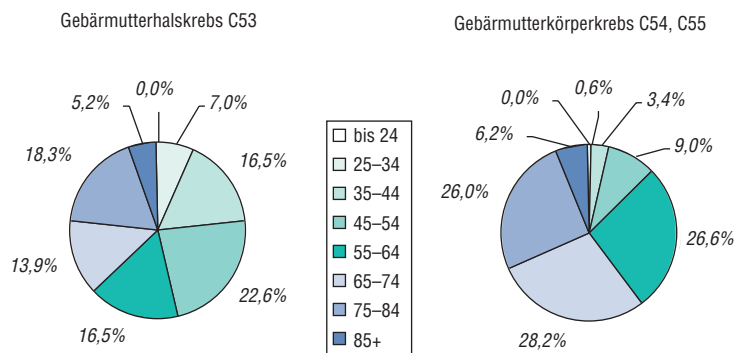
Von 100.000 Frauen erkrankten somit in Wien 21,0 an Gebärmutterkörper- und 13,6 an Gebärmutterhalskrebs. Österreichweit war die rohe Rate für bösartige Neubildungen des Gebärmutterkörpers mit 24,4 Neuerkrankungen pro 100.000 etwas höher, dagegen jene für Gebärmutterhalskrebs mit 12,6 Neuerkrankungen pro 100.000 etwas niedriger (*siehe Tabelle 5.04 auf Seite 141*).

Altersstrukturbereinigt ist die Inzidenz an Gebärmutterkörperkrebs in Wien mit 11,8 Neuerkrankungen pro 100.000 ebenfalls etwas niedriger als im gesamten Bundesgebiet (14,3 Neuerkrankungen pro 100.000), bei den Neuerkrankungen an Gebärmutterhalskrebs besteht altersstrukturbereinigt kaum ein Unterschied (Wien 9,5, Österreich 9,4 Neuerkrankungen pro 100.000).

**Altersstruktur der neu Erkrankten**

Der größte Teil der im Jahr 2000 in Wien an bösartigen Neubildungen des *Gebärmutterhalses* erkrankten Frauen war zwischen 45 und 54 Jahre alt. Etwa jede vierte neu erkrankte Frau war unter 45 Jahre alt.

**Grafik 5.47:** Neuerkrankungen an bösartigen Neubildungen des Gebärmutterhalses (ICD-10 <C53>) und des Gebärmutterkörpers\* (ICD-10 <C54,C55>) von Frauen in Wien im Jahr 2000 nach Alter (in Prozent)



\* Einschließlich DCO-, ohne Carcinoma in situ-Fälle. Inkludiert sind beim Krebs des Gebärmutterkörpers hier auch bösartige Neubildungen nicht näher bezeichneter Teile der Gebärmutter (ICD-10 <C54>). Es handelt sich dabei jedoch lediglich um wenige Fälle.

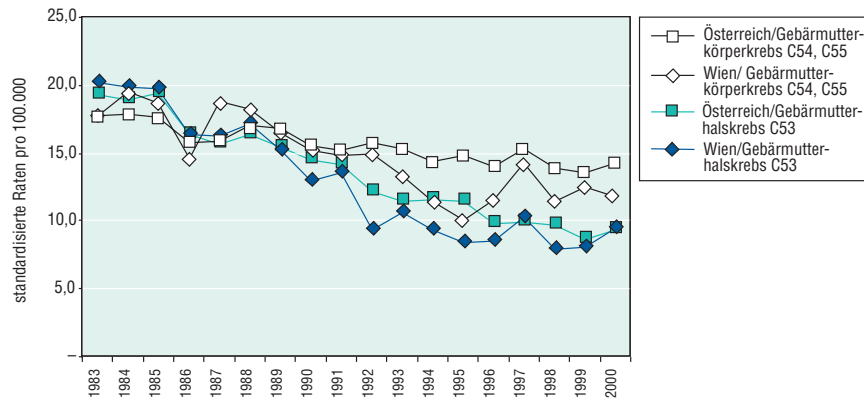
Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

Im Gegensatz zum Gebärmutterhalskrebs tritt das *Corpuskarzinom* meist in einem höheren Alter und zwar vorwiegend in oder nach der Menopause auf. Etwa jede zweite neu daran erkrankte Frau war zwischen 55 und 74 Jahre. Während unter den an Gebärmutterhalskrebs neu Erkrankten viele jüngere Frauen waren, war dies bei bösartigen Neubildungen des Gebärmutterkörpers deutlich seltener der Fall. Lediglich 13 Prozent waren unter 45 Jahre.

**Entwicklung der Inzidenz**

In Wien ist die altersstrukturbereinigte Inzidenz seit 1983 bei bösartigen Neubildungen des *Gebärmutterkörpers* um zwei Drittel, bei bösartigen Neubildungen des *Gebärmutterhalses* auf über die Hälfte des Ausgangswertes gesunken. Während in Österreich die Inzidenz bei beiden Krebsarten relativ kontinuierlich zurückging, zeigt sich für Wien ein eher wellenförmiger Verlauf. Der Rückgang der Inzidenz ist vor allem auf die Verbesserung der Diagnostik in den Vorstadien der Erkrankung zurückzuführen. Vor allem die Inzidenz am Gebärmutterhalskrebs scheint in letzter Zeit aber wieder zu steigen. Es bleibt abzuwarten, ob es sich hier um ein zufälliges Ansteigen oder um einen längerfristigen Trend handelt.

**Grafik 5.48:** Neuerkrankungen an bösartigen Neubildungen des Gebärmutterhalses (ICD-10 <C53>) und des Gebärmutterkörpers (ICD-10 <C54,C55>)\* bei Frauen in Wien und Österreich seit 1983 (standardisierte Raten\*\* pro 100.000)



\* Einschließlich DCO-, ohne Carcinoma in situ-Fälle.

\*\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

Die altersgruppenspezifische standardisierte Inzidenz entwickelte sich in Wien im letzten Jahrzehnt wie folgt:

**Tabelle 5.09:** Neuerkrankungen an bösartigen Neubildungen des Gebärmutterhalses (ICD-10 <C53>) und des Gebärmutterkörpers bei Frauen (ICD-10 <C54,C55>)\* in Wien seit 1990 (5-Jahresabstände) nach Alter (standardisierte Raten\*\* pro 100.000)

| Alter (Jahre)                      | Gebärmutterhalskrebs <C53> |      |       | Gebärmutterkörperkrebs <C54,C55> |      |      |
|------------------------------------|----------------------------|------|-------|----------------------------------|------|------|
|                                    | 1990                       | 1995 | 2000  | 1990                             | 1995 | 2000 |
| bis 24                             | 0,6                        | 0,4  | 0,0   | 0,0                              | 0,4  | 0,0  |
| 25–34                              | 10,8                       | 5,4  | 5,9   | 0,8                              | 0,7  | 0,6  |
| 35–44                              | 31,6                       | 20,2 | 14,6  | 2,5                              | 5,3  | 4,6  |
| 45–54                              | 19,8                       | 19,3 | 25,1  | 22,9                             | 11,7 | 15,0 |
| 55–64                              | 26,9                       | 11,3 | 18,7  | 61,5                             | 26,2 | 46,8 |
| 65–74                              | 23,8                       | 18,4 | 20,8  | 76,6                             | 71,4 | 67,1 |
| 75–84                              | 28,3                       | 11,4 | 33,1  | 96,0                             | 60,1 | 72,4 |
| 85+                                | 29,8                       | 22,6 | 22,2  | 123,4                            | 67,4 | 36,3 |
| <b>Wien gesamt</b>                 |                            |      |       |                                  |      |      |
| pro 100.000                        | 17,6                       | 11,0 | 13,6  | 30,7                             | 19,2 | 21,0 |
| standardisierte Rate** pro 100.000 | 13,0                       | 8,4  | 9,5   | 15,2                             | 10,0 | 11,8 |
| <b>Österreich gesamt</b>           |                            |      |       |                                  |      |      |
| standardisierte Rate** pro 100.000 | 14,5                       | 11,4 | 9,4   | 15,5                             | 14,8 | 14,3 |
| Verhältnis Wien : Österr. (=100%)  | 89,7                       | 73,7 | 101,1 | 98,1                             | 67,6 | 82,5 |

\* Einschließlich DCO-, ohne Carcinoma in situ-Fälle.

\*\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

Die Inzidenz an *Gebärmutterhalskrebs* war (abgesehen von den 45- bis 54-Jährigen, bei denen es zu keiner Veränderung kam) zwischen 1990 und 1995 in allen Altersgruppen rückläufig. Zwischen 1995 und 2000 nahm sie lediglich bei jüngeren Frauen (35 bis 44 Jahre) ab, bei den älteren (45 bis 84 Jahre) jedoch wieder zu. Bei den Hochaltrigen (85 und mehr Jahre) kam es zu keiner merklichen Veränderung.

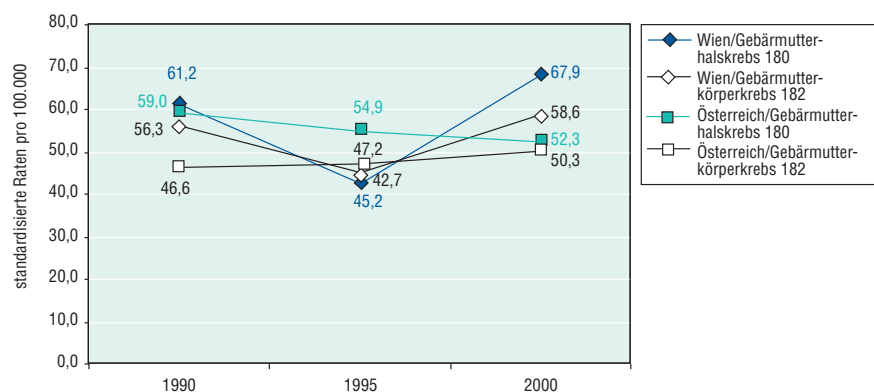
Die Entwicklung der Neuerkrankungen an bösartigen Neubildungen des *Gebärmutterkörpers* verlief zum Teil ähnlich. Und zwar gingen zwischen 1990 und 1995 bei den Frauen ab 45 Jahren die Neuerkrankungen zum Teil deutlich zurück, bei den 35- bis 44-Jährigen nahmen sie jedoch zu. Seit 1995 verlief die Entwicklung eher uneinheitlich. Während die Neuerkrankungen bei den 65- bis 74-Jährigen und den Hochaltrigen (85 Jahre und älter) abnahmen, haben sie bei den 45- bis 64-Jährigen zugenommen.

**Stationäre Aufenthalte**

Für die weibliche Wohnbevölkerung Wiens wurden im Jahr 2000 825 stationäre Aufenthalte aufgrund von *Gebärmutterhalskrebs* und 818 aufgrund von bösartigen Neubildungen des *Gebärmutterkörpers* verzeichnet. In der Wohnbevölkerung Österreichs kam es zu 2.920 stationären Aufenthalten aufgrund von Gebärmutterhalskrebs und zu 3.415 aufgrund von bösartigen Neubildungen des Gebärmutterkörpers. Das sind für beide Krebsarten zusammen in Wien und in Österreich je 0,3 Prozent der stationären Aufenthalte der jeweiligen Wohnbevölkerung.

Pro 100.000 Frauen waren in Wien 97,7 stationäre Aufenthalte aufgrund von Gebärmutterhalskrebs und 96,6 aufgrund von Gebärmutterkörperkrebs zu verzeichnen. In Österreich war die rohe Rate der stationären Aufenthalte aufgrund dieser Krebsarten niedriger (Gebärmutterhalskrebs 70,0, bösartige Neubildungen des Gebärmutterkörpers 81,8 stationäre Aufenthalte pro 100.000) als in Wien. Dies bestätigt sich auch aufgrund altersstrukturbereinigter Werte (*siehe Tabelle 5.04 auf Seite 141*).

**Grafik 5.49:** Stationäre Aufenthalte aufgrund bösartiger Neubildungen des Gebärmutterhalses (ICD-9/BMAGS <180>) und des Gebärmutterkörpers (ICD-9/MBAGS <182>) von in Wien und Österreich wohnhaften Frauen 1990, 1995, 2000 (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

In Wien verlief die Entwicklung der stationären Aufenthalte mit den Diagnosen Gebärmutterkörper- und Gebärmutterhalskrebs anders als im gesamten Bundesgebiet. Und zwar waren für die weibliche Wohnbevöl-

kerung Wiens (unter Berücksichtigung altersstandardisierter Werte) für beide Krebsarten die stationären Aufenthalte bis 1995 rückläufig. 1995 hatte Wien bei beiden Krebsarten die bisher niedrigste Inzidenz. Seit

1995 sind die stationären Aufenthalte wieder deutlich gestiegen. In Österreich stieg die Rate der stationären Aufenthalte aufgrund bösartiger Neubildungen des Gebärmutterkörpers leicht, für den Gebärmutterhalskrebs war sie schwach rückläufig.

**Mortalität**

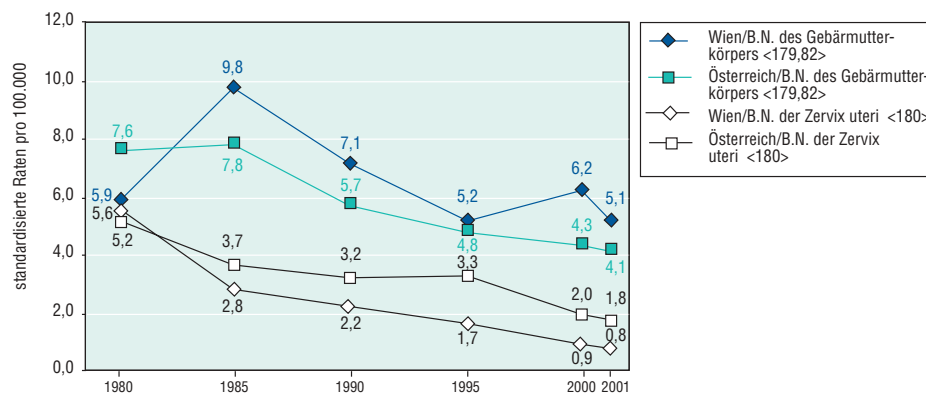
Im Jahr 2001 sind in Wien 87 Frauen am Corpuskarzinom und 12 an Gebärmutterhalskrebs gestorben. Österreichweit verstarben 351 Frauen am Corpuskarzinom und 124 an Gebärmutterhalskrebs. Das sind für beide Krebsarten zusammen 1,0 Prozent der in Wien und 1,2 Prozent der in Österreich verstorbenen Frauen.

Pro 100.000 Frauen starben in Wien im Jahr 2001 10,3

an Gebärmutterkörper- und 1,4 an Gebärmutterhalskrebs. In Österreich war die Sterblichkeit am Corpuskarzinom (8,4 Verstorbene pro 100.000) etwas niedriger, jene an Gebärmutterhalskrebs (3,0 Verstorbene pro 100.000) höher als in Wien. Dies bestätigt sich auch aufgrund altersstrukturbereinigter Raten (siehe Tabelle 5.04 auf Seite 141).

Bei beiden Krebsarten war die Sterblichkeit in den letzten Jahrzehnten rückläufig. Dies ist vor allem den erfolgreichen Früherkennungsmaßnahmen zuzuschreiben. In Wien verlief der Rückgang der Sterblichkeit an bösartigen Neubildungen des Gebärmutterkörpers nicht so kontinuierlich wie im gesamten Bundesgebiet. Hier zeigt sich eine gewisse Parallele zu den Neuerkrankungen.

**Grafik 5.50:** Mortalität an bösartigen Neubildungen des Gebärmutterhalses (ICD-9 <180>) und des Gebärmutterkörpers (ICD-9 <179,182>) bei Frauen in Wien und in Österreich seit 1980 (5-Jahresabstände) (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion). Inkludiert sind bei den bösartigen Neubildungen des Gebärmutterkörpers auch bösartige Neubildungen nicht näher bezeichneter Teile der Gebärmutter (ICD-9 <179>).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

**Inzidenz und Mortalität in der Europäischen Union**

In der Inzidenz und Mortalität spiegeln sich sowohl Risikofaktoren als auch die in den vergangenen Jahrzehnten getroffene Vorsorge wider. 1997 war die Inzidenz beim Gebärmutterhalskrebs in Portugal und Dänemark am höchsten, am niedrigsten in Luxemburg und Finnland. Österreich lag knapp über dem Europäischen Durchschnitt, zählte aber bei der Sterblichkeit an Gebärmutterhalskrebs zu den negativen Spitzenreitern.

Die höchste Sterblichkeit hatten Dänemark, Portugal und Österreich, die niedrigste Luxemburg und Finnland.

Neuerkrankungen am Krebs des Gebärmutterkörpers waren in Luxemburg, Schweden und Finnland am häufigsten. Luxemburg und Finnland hatten zusammen mit Belgien auch die höchste Sterblichkeit. Am niedrigsten waren die Inzidenz und Sterblichkeit in Griechenland. Österreich lag sowohl bei den Neuerkrankungen

kungen und bei der Mortalität am Gebärmutterkrebs über dem Europäischen Durchschnitt.<sup>121</sup>

### Prävention

Da der **Gebärmutterhalskrebs** durch ein Virus verursacht wird und über Vorstufen entsteht, sind *primäre und sekundäre Prävention* sinnvoll und wichtig. Erstere zielt auf Verhinderung von HPV-Infektionen. Dazu können (vor allem bei häufig wechselnden Partnern) Barrieremethoden (wie z. B. Kondome) beitragen. Zur sekundären Prävention empfiehlt sich die regelmäßige Vorsorgeuntersuchung beim Frauenarzt. Untersuchungsmethode für das Zervixkarzinom ist der zytologische Abstrich. Mit dieser Methode können die meisten Vorstadien der Zervixkarzinome entdeckt und einer Therapie zugeführt werden. Ein Problem ist jedoch die hohe Fehlerrate des Zelltests. Frauen müssen auf die Unsicherheit des Tests hingewiesen werden und Qualitätssicherung in den zytologischen Labors wäre besonders wichtig.

Die *Österreichische Krebshilfe* empfiehlt, den Krebsabstrich (PAP) im Rahmen der gynäkologischen Untersuchung zur Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs ab dem 20. Lebensjahr einmal jährlich durchführen zu lassen.

Zur Zeit laufen Forschungsbemühungen zur Optimierung der Vorsorge. Das zytologische Screening (Abstrich) soll mit Tests kombiniert werden, die eine HPV-Infektion nachweisen können. Ein anderer Ansatz ist die Prüfung von Impfstoffen, die eine HPV-Infektion und damit den wichtigsten Verursacher des Zervixkarzinoms verhindern könnten.

Auch beim **Corpuskarzinom** können nur regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen beim Frauenarzt, insbesondere bei *vaginalen Blutungen* während der Menopause zu einer frühen Diagnose und damit zu einer effektiven Therapie mit guten Heilungschancen führen.

### Empfehlungen der Europäischen Union an die Mitgliedsstaaten

Die Wirksamkeit systematischer Vorsorgeprogramme zur Bekämpfung des Gebärmutterhalskrebses mittels zytologischem Abstrich wurde bereits in mehreren Ländern nachgewiesen.<sup>122</sup> Sofern alle Frauen daran teilnehmen und alle erkannten Läsionen angemessen behandelt werden, lassen sich bei Durchführung von Zervixabstrichen im Abstand von drei Jahren schätzungsweise 90 Prozent der Zervixkarzinome verhüten.<sup>123</sup>

Entsprechend empfiehlt die Europäische Union, qualitätsgesicherte, den Europäischen Leitlinien entsprechende systematische Vorsorgeprogramme alle drei bis fünf Jahre, vorzugsweise bei Frauen zwischen 30 und 60 Jahren durchzuführen. Bei Frauen über 60 ist der Schutzeffekt gering, vor allem, wenn in der Vergangenheit die Untersuchungen negativ ausgefallen sind. Für Frauen, bei denen die Untersuchungen stets negativ ausfallen, kommen auch größere Zeitabstände in Betracht. Häufigere Untersuchungen erhöhen das Risiko der Überbehandlung von Läsionen, die sich sonst von selbst zurückbilden würden.

### Prognose

Die Fehlbildung der Zervix und das Carcinoma in situ (Oberflächenkarzinom) gelten als Krebsvorstufen, die in ein invasives **Zervixkarzinom** übergehen können (was allerdings sehr lange dauert). Im Vorstadium (in situ) kann man das Zervixkarzinom in nahezu allen Fällen heilen. Auch im sehr frühen Tumorstadium gibt es sowohl beim operativen Vorgehen als auch bei einer alleinigen Strahlentherapie eine Heilungschance (mindestens fünf Jahre nach Diagnose ohne Tumor) von 85–90 Prozent. Hat der Tumor allerdings bereits die Beckenwand erreicht, so sinkt die Heilungschance auf ca. 30–40 Prozent. Eine ganz schlechte Prognose haben Frauen mit Fernmetastasen oder mit Beteiligung von Nachbarorganen. Frauen, die jünger als 35 Jahre alt sind, müssen allerdings auch bei frühen Tumorstadien mit einem Wiederauftreten des Tumors rechnen.

<sup>121</sup> Vgl. dazu Statistik Austria (2002), S. 391 ff.

<sup>122</sup> HAKAMA (1982); LÄÄRA et al. (1987); SASIENI, ADAMS (1999).

<sup>123</sup> IARC Working group on Evaluation of Cervical Cancer Screening Programms (1986).

Wie Untersuchungen zeigen, haben sich die Überlebensraten der Erkrankten, nicht zuletzt zurückzuführen auf die Früherkennungsprogramme, zusehends verbessert. Von PatientInnen, die zwischen 1978 und 1985 in zwölf europäischen Ländern erkrankten, wird für den Zeitraum von 1978–1980 eine durchschnittliche relative 5-Jahres-Überlebensrate von 56 Prozent angegeben. Im letzten Teil des Beobachtungszeitraums (1983–1985) hat sich die Rate auf 60 Prozent verbessert.<sup>124</sup> Für die Erkrankten ist die psychosoziale Betreuung besonders wichtig.

Auch beim **Krebs des Gebärmutterkörpers** ist im sehr frühen Tumorstadium mit guten Heilungschancen zu rechnen. Hat der Tumor allerdings bereits die gesamten Wandschichten der Gebärmutter durchwachsen, aber noch nicht die Nachbarorgane erreicht (Darmschleimhaut oder Blasenschleimhaut), sind die Heilungschancen geringer. Ganz schlechte Prognose haben Frauen mit Fernmetastasen oder mit Beteiligung von Nachbarorganen.

<sup>124</sup> BERRINO et al. (1995).



### 5.2.3 Krebs bei Kindern und Jugendlichen

Univ.-Doz. Dr. Andreas ZOUBEK und Univ.-Prof. Dr. Helmut GADNER, St. Anna Kinderspital<sup>125</sup>

#### Zusammenfassung

Die Ursachen der Krebsentstehung im Kindesalter sind noch weitgehend unbekannt. Die Häufigkeit von Krebserkrankungen im Kindes- und Jugendalter blieb in den letzten Jahrzehnten konstant. Insgesamt nehmen unter den bei Kindern und Jugendlichen auftretenden Krebserkrankungen Leukämien den ersten Rang ein, gefolgt von bösartigen Hirntumoren und Lymphomen. Bei Kleinkindern unter fünf Jahren zählen österreichweit vor allem Leukämien, Erkrankungen der Niere (Nephroblastome) sowie bösartige Neubildungen im Gehirn zu den häufigsten Erkrankungen. Bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen treten Hodgkin-Lymphome, bösartige Erkrankungen der Knochen bzw. des Bindegewebes, bösartige Hirntumoren sowie bösartige Neubildungen der Keimdrüsen (Hoden) gehäuft auf.

Kinder mit Krebserkrankungen haben heute in unserem Land eine Heilungschance von annähernd 75 Prozent. Dieser Erfolg beruht wesentlich auf den seit 25 Jahren kontinuierlich durchgeführten Therapieoptimierungsstudien der deutsch-österreichischen Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie (GPOH). Eine risikoadaptierte Therapie und die Weiterentwicklung durch die randomisierte Prüfung neuer Therapieoptionen begründet die ständige Verbesserung der Behandlung und führte zu neuen und weiterführenden wissenschaftlichen Erkenntnissen.

#### Summary: Cancer in children and adolescents

*The causes of the development of cancer in children are still largely unknown. The frequency of cancerous diseases in children and adolescents has remained relatively constant over the past decades. Overall, the type of cancer most frequently diagnosed in children and adolescents is leukaemia, followed by malignant brain tumour and lymphoma. For children aged under five years, the various types of leukaemia as well as renal cancers (nephroblastoma) and malignant neoplasms of the brain are the types of cancer most often observed in Austria. Conversely, Hodgkin's lymphoma, malignant neoplasms of the bone/connective tissue, malignant neoplasms of the brain and germ cell (testicular) tumours occur predominantly in adolescents and young adults.*

*Cure rates for Austrian children with cancer have been increased to around 75 percent. This success is mainly attributable to 25 years of treatment-optimising studies within the framework of the German/Austrian Society of Paediatric Oncology and Haematology (GPOH). Risk-adapted treatment and further developments due to the randomised evaluation of new therapy options have led to a continuous improvement of therapy and generated new and relevant scientific knowledge.*

#### Einleitung

Die intensiven Forschungsbemühungen in der Vergangenheit haben zu einem verbesserten Verständnis von Vorgängen auf zellulärem Niveau geführt, welche die Entstehung einer krebsartigen Entartung plausibel machen. Über die Ursachen der Krebsentstehung im Kin-

desalter ist aber immer noch wenig bekannt. Eine bedeutende Rolle scheinen genetische Faktoren zu spielen. Durch Untersuchungen in Gegenden verstärkter radioaktiver Belastung wurde zudem nachgewiesen, dass diese für den Menschen (Erwachsene und Kinder) ein höheres Risiko darstellt, an Blutkrebs oder an Schilddrüsenkrebs zu erkranken. Anderen Umweltno-

<sup>125</sup> Sonderauswertung der Daten des Österreichischen Krebsregisters durch die Berichtstellerinnen.

zen kommt bei der Krebsentstehung im Kindesalter geringere Bedeutung zu.

### Inzidenz und Spektrum bösartiger Erkrankungen

Die Häufigkeit von Krebserkrankungen im Kindes- und Jugendalter blieb in Mitteleuropa in den vergangenen Jahrzehnten relativ konstant. Allerdings war zehn Jahre nach dem Atomreaktorunfall von Tschernobyl in den angrenzenden Regionen ein signifikanter Zuwachs von Schilddrüsenkarzinomen bei Kindern zu beobachten. Die allgegenwärtige Sorge, dass es nach dieser Katastrophe zu einer Erhöhung der Inzidenz bösartiger Erkrankungen (insbesondere Leukämie) bei Kindern in Österreich bzw. Wien kommen könnte, hat sich erfreulicherweise bisher nicht bestätigt. Auch aufgrund

des Einflusses anderer Arten der Umweltbelastung auf den kindlichen Organismus ist (wegen der frühzeitigen Inzidenz kindlicher bösartiger Erkrankungen) eine Zunahme von Krebs bei Kindern vorerst nicht abzuleiten.

Im Jahr 2000 wurden (mit Stand November 2003) dem Österreichischen Krebsregister der Statistik Austria bei den unter 15-Jährigen in Österreich 173 Tumorerkrankungsfälle gemeldet, 41 entfielen auf Wien. Österreichweit waren demnach ca. 13 von 100.000 Kindern vom Auftreten bösartiger Neubildungen betroffen, in Wien ca. 17.<sup>126</sup> In Westeuropa und in den USA ist die Inzidenz von Malignomen während der ersten 14 Lebensjahre mit 12 bis 14 Erkrankungen pro 100.000 Kinder und Jahr ähnlich hoch wie in Österreich.

<sup>126</sup> Es handelt sich um vorläufige Daten. Die hohe Neuerkrankungsrate in Wien ist auf die weit über dem österreichischen Durchschnitt liegende Neuerkrankungsrate bei den unter 5-Jährigen zurückzuführen. Es scheint sich hier um eine zufällige Abweichung zu handeln, möglicherweise spielen auch Screening-Effekte eine gewisse Rolle.

**Tabelle 5.10:** Krebsneuerkrankungen bei Kindern und Jugendlichen im Jahr 2000 in Österreich nach Alter und Lokalisation (absolut, in Prozent); in Österreich und Wien nach Alter (absolut, pro 100.000)

| ICD-10                                     | Lokalisation  | absolut         |       |       |       |         | Prozent         |      |       |       |         |
|--|---|-----------------|-------|-------|-------|---------|-----------------|------|-------|-------|---------|
|  |   | Alter in Jahren |       |       |       | ge-samt | Alter in Jahren |      |       |       | ge-samt |
|  |   | 0-4             | 5-9   | 10-14 | 15-19 |         | 0-4             | 5-9  | 10-14 | 15-19 |         |
| <b>Österreich</b>                          |   |                 |       |       |       |         |                 |      |       |       |         |
| C16  | Magen   | –               | 1     | –     | 1     | 2       | –               | 2,0  | –     | 1,0   | 0,7     |
| C17  | Dünndarm, einschließlich Zwölffingerdarm  | –               | 1     | –     | –     | 1       | –               | 2,0  | –     | –     | 0,4     |
| C18  | Dickdarm  | –               | –     | 3     | 2     | 5       | –               | –    | 5,7   | 2,1   | 1,9     |
| C22  | Leber und intrahepatische Gallengänge   | 1               | 1     | –     | –     | 2       | 1,4             | 2,0  | –     | –     | 0,7     |
| C34  | Bronchien und Lunge   | –               | –     | 1     | –     | 1       | –               | –    | 1,9   | –     | 0,4     |
| C37  | Thymus  | –               | –     | –     | 1     | 1       | –               | –    | –     | 1,0   | 0,4     |
| C38  | Herz, Mediastinum und Pleura  | –               | –     | –     | 1     | 1       | –               | –    | –     | 1,0   | 0,4     |
| C40  | Knochen und Gelenkknorpel der Extremitäten  | –               | 2     | 6     | 5     | 13      | –               | 4,1  | 11,3  | 5,2   | 4,8     |
| C41  | Knochen und Gelenkknorpel sonstigen und nicht näher bezeichneter Lokalisationen                   | 1               | 1     | 3     | 6     | 11      | 1,4             | 2,0  | 5,7   | 6,2   | 4,1     |
| C43  | Bösartiges Melanom der Haut   | –               | 1     | 1     | 6     | 8       | –               | 2,0  | 1,9   | 6,2   | 3,0     |
| C47  | Periphere Nerven und autonomes Nervensystem   | 2               | –     | 1     | –     | 3       | 2,8             | –    | 1,9   | –     | 1,1     |
| C48  | Retroperitoneum und Peritoneum  | 2               | –     | –     | –     | 2       | 2,8             | –    | –     | –     | 0,7     |
| C49  | sonstige. Bindegewebe und andere Weichteilgewebe  | 2               | 1     | 4     | 1     | 8       | 2,8             | 2,0  | 7,5   | 1,0   | 3,0     |
| C53  | Zervix uteri  | –               | –     | –     | 1     | 1       | –               | –    | –     | 1,0   | 0,4     |
| C56  | Ovar  | –               | 1     | 1     | 4     | 6       | –               | 2,0  | 1,9   | 4,1   | 2,2     |
| C61  | Prostata  | –               | –     | –     | 1     | 1       | –               | –    | –     | 1,0   | 0,4     |
| C62  | Hoden   | –               | 1     | –     | 9     | 10      | –               | 2,0  | –     | 9,3   | 3,7     |
| C64  | Niere, ausgenommen Nierenbecken   | 8               | 1     | –     | 1     | 10      | 11,3            | 2,0  | –     | 1,0   | 3,7     |
| C67  | Harnblase   | –               | –     | –     | 3     | 3       | –               | –    | –     | 3,1   | 1,1     |
| C69  | Auge und Augenanhangsgebilde  | 1               | 1     | –     | –     | 2       | 1,4             | 2,0  | –     | –     | 0,7     |
| C70  | Meningen  | 1               | –     | –     | 1     | 2       | 1,4             | –    | –     | 1,0   | 0,7     |
| C71  | Gehirn  | 16              | 14    | 9     | 11    | 50      | 22,5            | 28,6 | 17,0  | 11,3  | 18,5    |
| C72  | Rückenmark, Hirnnerven und andere Teile des ZNS   | 3               | –     | 2     | –     | 5       | 4,2             | –    | 3,8   | –     | 1,9     |
| C73  | Schilddrüse   | 1               | –     | 2     | 10    | 13      | 1,4             | –    | 3,8   | 10,3  | 4,8     |
| C74  | Nebenniere  | 3               | –     | –     | –     | 3       | 4,2             | –    | 0,0   | –     | 1,1     |
| C75  | Sonst. endokrine Drüsen und verwandte Strukturen  | –               | 1     | 3     | –     | 4       | –               | 2,0  | 5,7   | –     | 1,5     |
| C76  | Sonst. und ungenau bezeichnete Lokalisationen   | 2               | –     | –     | 1     | 3       | 2,8             | –    | –     | 1,0   | 1,1     |
| C81  | Hodgkin-Krankheit [Lymphogranulomatose]   | –               | 2     | 5     | 13    | 20      | –               | 4,1  | 9,4   | 13,4  | 7,4     |
| C83  | Diffuses Non-Hodgkin-Lymphom  | –               | 2     | 2     | 3     | 7       | –               | 4,1  | 3,8   | 3,1   | 2,6     |
| C84  | Periphere und kutane T-Zell-Lymphome  | –               | –     | –     | 1     | 1       | –               | –    | –     | 1,0   | 0,4     |
| C85  | sonstige und nicht näher bezeichneter Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms                              | 3               | 3     | 3     | 5     | 14      | 4,2             | 6,1  | 5,7   | 5,2   | 5,2     |
| C91  | Lymphatische Leukämie   | 21              | 11    | 4     | 7     | 43      | 29,6            | 22,4 | 7,5   | 7,2   | 15,9    |
| C92  | Myeloische Leukämie   | 2               | 4     | 3     | 2     | 11      | 2,8             | 8,2  | 5,7   | 2,1   | 4,1     |
| C95  | Leukämie nicht näher bezeichneten Zelltyps  | 1               | –     | –     | 1     | 2       | 1,4             | –    | –     | 1,0   | 0,7     |
| C96  | sonstige und nicht näher bezeichneter B.N. des lymphatischen, blutbildenden u. verwandten Gewebes | 1               | –     | –     | –     | 1       | 1,4             | –    | –     | –     | 0,4     |
| <b>Österreich (absolut, Summe Prozent)</b> |   | 71              | 49    | 53    | 97    | 270     | 100             | 100  | 100   | 100   | 100     |
| Neuerkrankungen pro 100.000                |   | 17,00           | 10,37 | 11,32 | 19,96 | 14,64   |                 |      |       |       |         |
| <b>Wien (absolut)</b>                      |   | 25              | 9     | 7     | 16    | 57      |                 |      |       |       |         |
| Neuerkrankungen pro 100.000                |   | 32,68           | 10,57 | 8,86  | 20,25 | 17,83   |                 |      |       |       |         |

Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

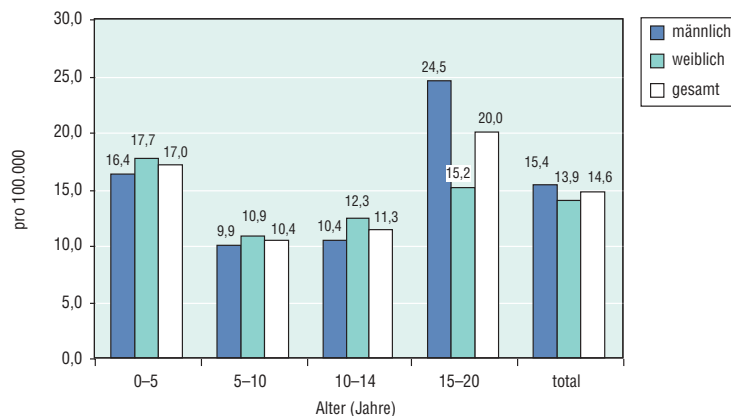
Berücksichtigt man auch die Jugendlichen bis zum vollendeten 19. Lebensjahr, ergibt das für Österreich im Jahr 2000 eine errechnete Größe von 270 Neuerkrankungen bzw. ca. 15 Neuerkrankungen pro 100.000. Von diesen entfielen 57 Neuerkrankungen auf Wien, das entspricht etwa 18 Neuerkrankungen pro 100.000 Kinder und Jugendliche bis 19 Jahre.

Die **höchste Erkrankungsrate** im Jahr 2000 findet sich in Österreich im Jugendalter (15–19 Jahre) mit ca. 20 Neuerkrankungen pro 100.000, sowie im Säuglings- bzw. Kleinkindalter (0–4 Jahre) mit 17 Neuerkrankungen pro 100.000. Die Häufigkeit nimmt in der darauffolgenden Altersgruppe (5–9 Jahre) auf ca. 10 Neuerkrankungen pro 100.000 ab und steigt bei den 10- bis 14-Jährigen auf etwa 11 Neuerkrankungen pro 100.000. In Wien fand sich im Jahr 2000 die höchste Erkrankungsrate bei den 0- bis 4-Jährigen (ca. 33 Neuerkrankungen pro 100.000), gefolgt von der Altersgruppe der 15- bis 19-Jährigen, deren Neuerkrankungsrate (mit ca. 20 Neuerkrankungen pro 100.000), ebenso wie jene der 5- bis 9-Jährigen (ca. 10 bis 11 Neuerkrankungen pro 100.000) im österreichischen Durchschnitt liegt. Die Neuerkrankungsrate der 10- bis 14-Jährigen ist in Wien (mit ca. 9 Neuerkrankungen pro 100.000) etwas niedriger als im gesamten Bundesgebiet.

Wie sich für das Jahr 2000 für Österreich zeigt, erkranken bis zu einem Alter von 19 Jahren männliche Kinder und Jugendliche insgesamt etwas häufiger als weibliche an Tumoren. Dies ist vor allem auf die vermehrte Erkrankungshäufigkeit männlicher Jugendlicher (15 bis 19 Jahre) zurückzuführen. Im Säuglings- und Kindesalter (0 bis 14 Jahre) dagegen erkranken tendenziell mehr weibliche als männliche Kinder.

Wie sich für das Jahr 2000 für Österreich zeigt, erkranken bis zu einem Alter von 19 Jahren männliche Kinder und Jugendliche insgesamt etwas häufiger als weibliche an Tumoren. Dies ist vor allem auf die vermehrte Erkrankungshäufigkeit männlicher Jugendlicher (15 bis 19 Jahre) zurückzuführen. Im Säuglings- und Kindesalter (0 bis 14 Jahre) dagegen erkranken tendenziell mehr weibliche als männliche Kinder.

**Grafik 5.51:** Neuerkrankungen (pro 100.000) bei Kindern und Jugendlichen in Österreich 2000 nach Alter und Geschlecht



Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

Das **Spektrum der malignen Erkrankungen** bei Kindern hat sich in den vergangenen Jahrzehnten kaum verändert. Im Jahresbericht 2000 des Deutschen Kinderkrebsregisters in Mainz werden für die Altersgruppe 0 bis 15 Jahre 34,3 Prozent Leukämien angegeben, gefolgt von ZNS-Tumoren (16,5 Prozent), Lymphomen (11,4 Prozent), Tumoren des sympathischen Nerven-

systems (7,6 Prozent), Weichteiltumoren (insbesondere Rhabdomyosarkome, 6,6 Prozent), Nephroblastomen (6,4 Prozent), Knochentumoren (5,1 Prozent), Keimzelltumoren (3,9 Prozent), retikuloendothelialen Neubildungen (3,4 Prozent) und sonstigen Diagnosen (4,8 Prozent).

**Tabelle 5.11:** Häufigste Diagnosegruppen\* bei Krebserkrankungen von Kindern

| Diagnosegruppen                         | Häufigkeit |
|---|------------|
| Leukämien                               | 34,9 %     |
| ZNS-Tumoren                             | 16,0 %     |
| Lymphome                                | 10,9 %     |
| Tumoren des sympathischen Nervensystems | 7,7 %      |
| Weichteiltumoren                        | 6,9 %      |
| Nierentumoren                           | 6,4 %      |
| Knochentumoren                          | 5,2 %      |
| Keimzelltumoren                         | 3,6 %      |
| Retikuloendotheliale                    | 3,5 %      |
| sonstige Diagnosegruppen                | 4,9 %      |
| gesamt                                  | 100 %      |

\* Relative Häufigkeit der 1980–1990 gemeldeten PatientInnen nach den häufigsten Diagnosegruppen (nur PatientInnen unter 15 Jahre).

Quelle: Deutsches Krebsregister, Jahresbericht 1994.

Auch in Österreich war die Leukämie (ICD-10, Nr. C90-C95), allerdings mit einem etwas geringeren Anteil (26,6 Prozent bzw. 46 Neuerkrankungen) in der Altersgruppe der unter 15-Jährigen, im Jahr 2000 die häufigste Form bösartiger Neubildungen. Bezogen auf 100.000 Kinder in dieser Altersgruppe waren dies drei bis vier Kinder (3,38). Hinzu kommen vor allem die weitverbreiteten ZNS-Tumoren und Lymphome.

Jenseits des 10. Lebensjahres sind die relativen Häufigkeiten der Diagnosegruppen gegenüber den darunter

liegenden Altersgruppen deutlich verändert. Die bis zum 4. Lebensjahr am häufigsten diagnostizierten akuten lymphoblastischen Leukämien sowie Neuroblastome nehmen ab. Die am nächsthäufigsten diagnostizierten Nephroblastome stellen bei den über 10-Jährigen nur mehr eine Rarität dar. Dafür präsentieren sich stärker die Tumoren des Skelett- und Muskelsystems, die malignen Lymphome und die Keimzelltumoren (Hoden). Dieser Trend setzt sich in der Altersgruppe der 15- bis 19-Jährigen fort.

Tabelle 5.12: Krebsneuerkrankungen (pro 100.000) bei Kindern und Jugendlichen in Österreich und Wien 2000

| ICD-10 | Lokalisation   | Österreich    |       |        | Wien          |       |        |
|--------|--|---------------|-------|--------|---------------|-------|--------|
|        |  | Altersgruppen |       | gesamt | Altersgruppen |       | gesamt |
|        |  | 0-14          | 15-19 |        | 0-14          | 15-19 |        |
| C16    | Magen  | 0,07          | 0,21  | 0,11   | -             | -     | -      |
| C17    | Dünndarm, einschließlich Zwölffingerdarm   | 0,07          | -     | 0,05   | -             | -     | -      |
| C18    | Dickdarm   | 0,22          | 0,41  | 0,27   | -             | -     | -      |
| C22    | Leber und intrahepatische Gallengänge  | 0,15          | -     | 0,11   | -             | -     | -      |
| C34    | Bronchien und Lunge  | 0,07          | -     | 0,05   | -             | -     | -      |
| C37    | Thymus   | -             | 0,21  | 0,05   | -             | -     | -      |
| C38    | Herz, Mediastinum und Pleura   | -             | 0,21  | 0,05   | -             | -     | -      |
| C40    | Knochen und Gelenknorpel der Extremitäten  | 0,59          | 1,03  | 0,70   | 0,83          | 1,27  | 0,94   |
| C41    | Knochen u. Gelenknorpel sonstiger und nicht näher bezeichneter Lokalisationen                                      | 0,37          | 1,23  | 0,60   | 0,42          | 2,53  | 0,94   |
| C43    | Bösartiges Melanom der Haut  | 0,15          | 1,23  | 0,43   | -             | 1,27  | 0,31   |
| C47    | periphere Nerven und autonomes Nervensystem  | 0,22          | -     | 0,16   | 0,83          | -     | 0,63   |
| C48    | Retroperitoneum und Peritoneum   | 0,15          | -     | 0,11   | 0,42          | -     | 0,31   |
| C49    | sonstige Bindegewebe und andere Weichteilgewebe  | 0,52          | 0,21  | 0,43   | 0,83          | -     | 0,63   |
| C53    | Zervix uteri   | -             | 0,21  | 0,05   | -             | -     | -      |
| C56    | Ovar   | 0,15          | 0,82  | 0,33   | 0,42          | 1,27  | 0,63   |
| C61    | Prostata   | -             | 0,21  | 0,05   | -             | -     | -      |
| C62    | Hoden  | 0,07          | 1,85  | 0,54   | -             | 3,80  | 0,94   |
| C64    | Niere, ausgenommen Nierenbecken  | 0,66          | 0,21  | 0,54   | 1,25          | -     | 0,94   |
| C67    | Harnblase  | -             | 0,62  | 0,16   | -             | -     | -      |
| C69    | Auge und Augenanhangsgebilde   | 0,15          | -     | 0,11   | 0,83          | -     | 0,63   |
| C70    | Meningen   | 0,07          | 0,21  | 0,11   | -             | 1,27  | 0,31   |
| C71    | Gehirn   | 2,87          | 2,26  | 2,71   | 3,74          | 1,27  | 3,13   |
| C72    | Rückenmark, Hirnnerven und andere Teile des ZNS  | 0,37          | -     | 0,27   | 0,83          | -     | 0,63   |
| C73    | Schilddrüse  | 0,22          | 2,06  | 0,70   | -             | -     | -      |
| C74    | Nebenniere   | 0,22          | -     | 0,16   | 0,83          | -     | 0,63   |
| C75    | sonstige endokrine Drüsen und verwandte Strukturen   | 0,29          | -     | 0,22   | -             | -     | -      |
| C76    | sonstige und ungenau bezeichnete Lokalisationen  | 0,15          | 0,21  | 0,16   | -             | -     | -      |
| C81    | Hodgkin-Krankheit [Lymphogranulomatose]  | 0,52          | 2,67  | 1,08   | 0,42          | 1,27  | 0,63   |
| C83    | diffuses Non-Hodgkin-Lymphom   | 0,29          | 0,62  | 0,38   | 0,42          | 1,27  | 0,63   |
| C84    | periphere und kutane T-Zell-Lymphome   | -             | 0,21  | 0,05   | -             | 1,27  | 0,31   |
| C85    | sonstige und nicht näher bezeichnete Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms  | 0,66          | 1,03  | 0,76   | 1,25          | -     | 0,94   |
| C91    | lymphatische Leukämie  | 2,65          | 1,44  | 2,33   | 2,91          | 1,27  | 2,50   |
| C92    | myeloische Leukämie  | 0,66          | 0,41  | 0,60   | 0,42          | 1,27  | 0,63   |
| C95    | Leukämie nicht näher bezeichneten Zelltyps   | 0,07          | 0,21  | 0,11   | 0,42          | 1,27  | 0,63   |
| C96    | sonstige und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildungen des lymphatischen, blutbildenden u. verwandten Gewebes | 0,07          | -     | 0,05   | -             | -     | -      |
|        | gesamt   | 12,74         | 19,96 | 14,64  | 17,03         | 20,25 | 17,83  |

Quelle: Statistik Austria, Österreichisches Krebsregister; eigene Berechnungen.

In einer vom *National Cancer Institute* in Bethesda (Nordamerika) veröffentlichten Statistik wurden maligne Lymphome am häufigsten diagnostiziert, gefolgt von akuten Leukämien, Keimdrüsentumoren und ZNS-Tumoren. Schilddrüsentumoren und Melanome erreichen in dieser Altersgruppe bereits Inzidenzen von 8 bzw. 6 Prozent. Während in der Altersgruppe unter

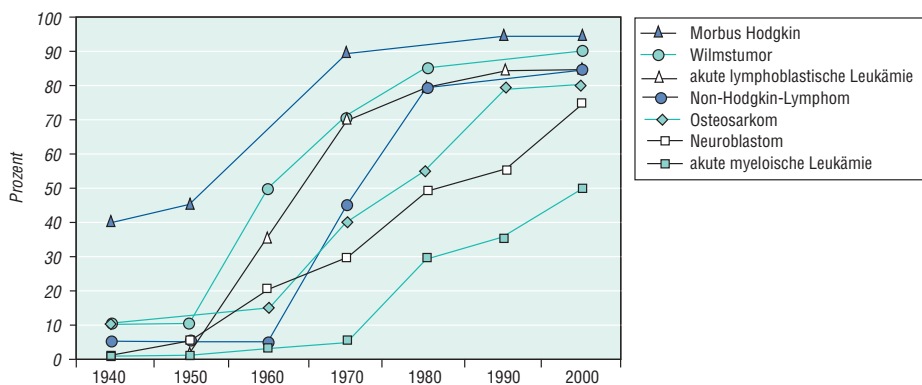
15 Jahren die nicht-epithelialen Krebsformen 92 Prozent aller Krebserkrankungen einnehmen, kommt es in den folgenden 5 Jahren zu einer deutlichen Zunahme der für das Erwachsenenalter typischen epithelialen Karzinome, mit Überschneidung der Inzidenzlinien bei ca. 15 Jahren.

**Entwicklung der Krebstherapie und Heilungschancen**

Die Krebsbehandlung im Kindesalter war in den vergangenen Jahrzehnten unerwartet erfolgreich. Rein chirurgische Maßnahmen haben in den 1940er Jahren Heilungsraten bei einzelnen soliden Tumoren und Lymphomen bis zu 20 Prozent erbracht. Nach Einführung der Strahlentherapie in den 1950er Jahren kam es

besonders bei strahlenempfindlichen Tumoren, wie Morbus Hodgkin oder Nephroblastom (Wilmstumor), zu einer dramatischen Verbesserung der Prognose. Diese erreichte bei der Mehrzahl der Krankheitsbilder erst ab den 1960er Jahren und im besonderen Maße in den letzten zwei Jahrzehnten durch die Einführung und Optimierung der zytostatischen Chemotherapie eine neue Dimension.

**Grafik 5.52:** Entwicklung der Heilungschancen von Kindern und Jugendlichen mit bösartigen Erkrankungen seit 1940



Quelle: Deutsches Krebsregister, Mainz 2000.

Während der 1980er Jahre kam es insgesamt zu einer eindrucksvollen Verbesserung der Prognose, die für Tumoren des zentralen Nervensystems, Rhabdomyosarkome und Lymphome statistisch signifikant war. Es gibt allerdings signifikante geschlechtsspezifische Unterschiede in der Prognose: Mädchen haben eine bessere Heilungschance bei den akuten lymphoblastischen Leukämien, ZNS-Tumoren und dem Neuroblastom, während Knaben nach Rhabdomyosarkom oder Keimzelltumor eine bessere Überlebenschance aufweisen.

Für die Mehrheit der betroffenen PatientInnen ist die Heilung von der Krankheit zu einer Realität geworden. Es gelingt heute drei von vier Kindern, die an Krebs erkrankt sind, dauerhaft zu heilen. Nach einer vom Deutschen Kinderkrebsregister im Jahr 2000 veröffentlichten Analyse, bei der die Daten von 26.609 zwischen 1980 und 2000 erkrankten Kindern unter 15 Jahren berücksichtigt wurden, beträgt die Überlebenschance nach 5 Jahren insgesamt 74 Prozent und nach 10 Jahren 70 Prozent. Die Ergebnisse variieren allerdings bei den einzelnen Diagnosen.

**Tabelle 5.13:** Überlebenswahrscheinlichkeit\* nach Krebsbehandlung bei Kindern

| Diagnosen                            | Anzahl-<br>der<br>Fälle | krankheitsfreie Überlebenswahrscheinlichkeit |         |          |          | Überlebenswahrscheinlichkeit |         |          |          |
|--------------------------------------|-------------------------|--|---------|----------|----------|------------------------------|---------|----------|----------|
|                                      |                         | 3 Jahre                                      | 5 Jahre | 10 Jahre | 15 Jahre | 3 Jahre                      | 5 Jahre | 10 Jahre | 15 Jahre |
| Retinoblastome (Netzhauttumoren)     | 449                     | –  | –       | –        | –        | 97                           | 97      | 96       | 96       |
| Hodgkin-Krankheit                    | 1.462                   | 87   | 86      | 83       | 82       | 97                           | 95      | 93       | 92       |
| Nephroblastome (Wilms-Tumoren)       | 1.661                   | 80   | 80      | 79       | 78       | 87                           | 86      | 85       | 84       |
| Keimzelltumoren                      | 899                     | 81   | 78      | 76       | 75       | 89                           | 87      | 86       | 83       |
| Non-Hodgkin-Lymphome                 | 1.768                   | 80   | 79      | 76       | 75       | 83                           | 82      | 81       | 79       |
| lymphatische Leukämie                | 7.945                   | 77   | 72      | 68       | 67       | 85                           | 81      | 76       | 74       |
| Astrozytome (Hirntumoren)            | 1.855                   | 72   | 68      | 61       | 57       | 78                           | 76      | 74       | 68       |
| Neuroblastome (Nebennierentumoren)   | 2.423                   | 61   | 69      | 67       | 56       | 70                           | 65      | 63       | 62       |
| Osteosarkome (Knochentumoren)        | 763                     | 63   | 58      | 54       | 53       | 75                           | 67      | 62       | 61       |
| Rhabdomyosarkome (Weichteilsarkome)  | 1.004                   | 58   | 55      | 53       | 51       | 69                           | 64      | 60       | 58       |
| Ewing Knochensarkome                 | 542                     | 61   | 55      | 51       | 51       | 71                           | 63      | 58       | 57       |
| akute nicht-lymphozytische Leukämie  | 1.509                   | 42   | 40      | 38       | 37       | 49                           | 45      | 44       | 42       |
| primitive Tumoren des Neuroektoderms | 1.148                   | 51   | 46      | 40       | 37       | 58                           | 52      | 43       | 38       |
| alle Diagnosen                       | 26.609                  | 70   | 66      | 63       | 62       | 78                           | 74      | 70       | 68       |

\* 3-, 5-, 10-, und 15-Jahres-Überlebenswahrscheinlichkeit und Wahrscheinlichkeit rezidivfreien Überlebens (Sterbetafelverfahren für die häufigsten Diagnosen [1980–2000]).

Quelle: Deutsches Kinder-Krebsregister, Mainz 2000 (mit Ergänzungen).

Kinder und Jugendliche mit malignen Erkrankungen werden in Deutschland und Österreich zumeist nach einheitlichen *Therapieplänen* behandelt, die von der Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie (GPOH) entwickelt, zertifiziert und regelmäßig an den aktuellen Stand der Wissenschaft angepasst werden. Grundlagen für die Anpassung und Neufassung der Pläne sind neue wissenschaftliche Erkenntnisse über die Biologie der Erkrankungen oder die Wirkungsweise von Einzelkomponenten der Therapie, aber auch die Ergebnisse, die mit den vorhergehenden Protokollen erzielt wurden. Die daraus resultierenden neuen Pläne zielen also darauf ab, die bisher erreichten Ergebnisse entweder im Hinblick auf die Heilungsrate und/oder auf die Verringerung von akuten oder späten unerwünschten Folgen der Behandlung zu verbessern. Es handelt sich bei dieser Entwicklung daher um einen stetigen Optimierungsprozess. Hierzu sind kontrollierte klinische Studien notwendig, die wegen der Seltenheit der Krebserkrankungen bei Kindern multizentrisch angelegt sein müssen. Solche Therapieoptimierungsstudien (TOS) beinhalten die für die Behandlung notwendigen Therapiepläne. Neben den Fortschritten in der Chemotherapie, der Strahlentherapie und der Chirurgie, sowie der überschaubaren Anzahl von Neuerkrankungen pro Jahr, haben die interdisziplinäre Zusammenarbeit und der hohe Standard an Kompetenz

in einer Reihe spezialisierter Zentren wesentlich zur Verbesserung der Heilungschancen beigetragen. Die meisten Kinder und Jugendlichen mit einer Krebserkrankung sind seit vielen Jahren in kooperative Studien auf nationaler als auch internationaler Ebene eingebunden, wodurch landesweit Chancengleichheit gewahrt wird.

### Die erfolgreiche Behandlung bösartiger Erkrankungen am Beispiel der akuten lymphoblastischen Leukämie

Unter den Leukämieformen des Kindesalters liegt die akute lymphoblastische Leukämie mit 80 bis 85 Prozent an erster Stelle, gefolgt von der akuten myeloischen Leukämie mit 15 bis 20 Prozent und den sehr seltenen chronischen Leukämien mit etwa 2 bis 5 Prozent (adulter Typ = Philadelphia Chromosom positive CML, bzw. juveniler Typ = Juvenile myelomonozytische Leukämie).

Kinder mit akuter lymphoblastischer Leukämie (ALL), können heute unter kontrollierten Studienbedingungen fast zu 90 Prozent geheilt werden. Grundlagen der modernen ALL Behandlung im Kindesalter sind die in den späten 1960er Jahren von Dr. PINKEL in den USA entwickelte „total therapy“, sowie die maximal intensivier-



te Induktionsbehandlung nach dem Riehm'schen BFM-Konzept (BFM für die Städte Berlin, Frankfurt, Münster als erste Anwendungsstellen dieses Protokolls).<sup>127</sup>

Mitte der 1970er Jahre entstand in Österreich das so genannte KMK-Behandlungsprotokoll (benannt nach den Pädiatern KURZ (Innsbruck), MUTZ (Graz) und KREPLER (Wien)). Dieses weitgehend an die Erfahrungen von Donald PINKEL angelehnte Konzept, brachte auch in Österreich den langersehten Durchbruch in der Behandlung der ALL und es konnten erstmals langdauernde Remissionen und damit Heilungen bei 37 Prozent der Kinder erreicht werden. Von den in der Zeit von 1973–79 behandelten Kindern (vor der BFM-orientierten Therapie) sind ca. 53 Prozent heute noch am Leben. Nach Einführung der BFM-Therapie wurden zwischen 1979 und 1984 insgesamt 330 Patienten behandelt, die nunmehr, nach den „life-table“-Analysen berechnet, eine 74-prozentige Wahrscheinlichkeit haben, geheilt zu sein. Von den in neueren Studien zwischen 1986 bis einschließlich 1995 analysierten, insgesamt 565 behandelten PatientInnen haben 87 Prozent eine krankheitsfreie Überlebenserwartung. Diese guten Gesamtergebnisse sind möglich, weil 85 bis 90 Prozent der Patienten nach einer mittleren Beobachtungszeit von 4 Jahren mit einer zu 84- bzw. 86-prozentigen Wahrscheinlichkeit in erster Remission bleiben, während nur 10 bis 15 Prozent der ALL-Fälle sich als Hochrisikoleukämien präsentieren, mit einer nur 41-prozentigen anhaltenden Remissions-Wahrscheinlichkeit.

In der neuesten Studie (ALL-BFM 2000) für kindliche ALL wird übrigens erstmals in einer Kooperation zwischen Deutschland, Italien und Österreich eine neue auf molekulargenetischer Grundlage beruhende Stratifizierung der ALL prospektiv angewendet, wobei die PatientInnen nach dem MRD (minimal residual disease)-Gehalt im Knochenmark zu festgelegten Zeitpunkten stratifiziert behandelt werden. Mit diesem Vorgehen hofft man, noch eindeutiger zwischen HöchstisikopatientInnen und solchen mit mittlerem oder niedrigem Risiko unterscheiden zu können.

Darüber hinaus sollte auch die heute immer mehr Bedeutung erlangende Möglichkeit der Stammzelltrans-

plantation bei kindlichen Malignomen erwähnt werden. Bis zum Frühjahr 2003 sind an der Stammzelltransplantationsstation im St. Anna Kinderspital insgesamt 550 Transplantationen durchgeführt worden, wobei die PatientInnen vor allem aus dem ostösterreichischen Raum und aus dem angrenzenden Ausland für diese Therapiemaßnahme zugewiesen wurden. Neben dem Standardangebot der HLA-identen Geschwistertransplantation und der autologen Transplantation werden auch auf fundierter Begleitforschung beruhende alternative Transplantationsformen angeboten (Fremdspender- bzw. haploidente Stammzelltransplantation). Somit ist das St. Anna Kinderspital auch zu einem international anerkannten Kompetenzzentrum für pädiatrische Stammzelltransplantation geworden.

Eine erfolgreiche, moderne Behandlung von an Krebs erkrankten Kindern und Jugendlichen kann jedoch nur durch begleitende Forschungsaktivitäten betrieben werden, die nicht nur zellbiologische Begleit- und Basisforschung, sondern auch die Dokumentation und Auswertung der Behandlung in den schon erwähnten Therapieoptimierungsstudien umfassen. Damit wird für alle in Österreich an Krebs erkrankten Kinder und Jugendliche eine optimale Therapiesteuerung und Qualitätskontrolle gewährleistet. Diese Leistung erbringt das durch private Spenden geführte Forschungsinstitut für Krebskranke Kinder im St. Anna Kinderspital (CCRI) für alle krebskranken Kinder Österreichs unentgeltlich.

### Schlussfolgerungen

Die Vorteile in der Krebsbehandlung von Kindern und Jugendlichen liegen darin, dass

1. das Spektrum der Erkrankungen ein ganz spezifisches ist (92 Prozent aller Krebserkrankungen sind nicht-epitheliale Krebsformen, im Gegensatz zu den Erkrankungen im Erwachsenenalter);
2. die überschaubare, relativ geringe Anzahl von Erkrankungen pro Jahr die Möglichkeit eröffnet, sich diesen Patienten mit größerer Intensität zu widmen, nicht nur was das Medizinische, sondern auch was die psychosoziale Begleitung betrifft;

<sup>127</sup> Diese wurde von Dr. RIEHM an der Kinderklinik der Freien Universität Berlin in den 70er Jahren eingeführt.

3. der kindliche Organismus offensichtlich mit einer höheren Kapazität ausgestattet ist, zytotoxische Substanzen zu tolerieren (möglicherweise durch die höhere Erneuerungspotenz der Zellen besonders vulnerabler Organe);
4. die frühe Einbindung der PatientInnen in prospektive, zum Teil randomisierte nationale und internationale Studien ermöglicht hat, eine systematische Krebstherapie mit bestimmten Zielvorgaben zu realisieren.

Die aus diesen Studien gewonnenen Ergebnisse können wiederum in neue Studien Eingang finden und damit sukzessive einen Behandlungsfortschritt herbeiführen. Daraus ergibt sich, dass verschiedene neuartige Anwendungsformen von bekannten Zytostatika erprobt,

aber auch neue wirksame Medikamente zum Einsatz kommen können. Eine weitere wesentliche Ursache für die Behandlungserfolge ist die Erkenntnis, dass die verschiedenen Therapiemodalitäten je nach Bedarf und individuellen Vorgaben unterschiedlich gewichtet ineinander greifen müssen. Man hat gelernt, effektiv akute und späte Nachwirkungen der Therapie zu minimieren oder zu verhindern. Durch Konzeption neuer Behandlungsprotokolle wird auch laufend der Versuch unternommen, die Therapiedauer und -intensität an den gegebenen Fall anzupassen. Das gelingt allerdings nur dort, wo die Zentralisierung der PatientInnen in einzelne Behandlungszentren erfolgt ist, wo ein entsprechendes Team sich über lange Zeit konsolidieren und die Behandlungskompetenzen erarbeiten konnte, um den vielschichtigen Problemen optimal Rechnung tragen zu können.

5.2.4 Krebserkrankungen aus ganzheitlicher Sicht – die Wiener Krebshilfe

Mag. Gaby SONNBICHLER, Wiener Krebshilfe

Pro Jahr erkranken rund 7.000 Wienerinnen und Wiener an Krebs. Die medizinische Behandlung bei Krebs entspricht im europäischen Vergleich einem sehr hohen Standard. Neben der rein medizinischen Seite betrifft eine Krebserkrankung aber das gesamte Lebensumfeld eines Menschen.

Der folgende Beitrag befasst sich mit dem Thema „Krebserkrankungen in Wien“ aus ganzheitlicher Sicht:

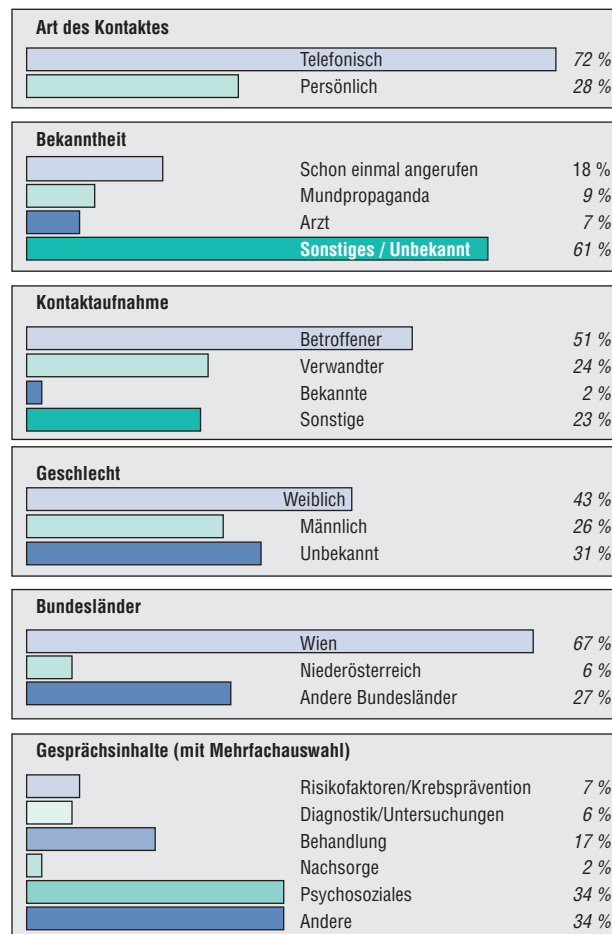
- Der Bereich **Leistungsangebot der Wiener Krebshilfe** zeigt das konkrete Hilfs- und Beratungsangebot für Wiener KrebspatientInnen auf.

- Der Bereich **Lebensqualität** setzt sich damit auseinander, welche Veränderungen ein Leben mit Krebs mit sich bringen und welche strukturellen Bewältigungsmechanismen vom Einzelnen gefordert sind.
- Der Bereich **Vorsorge und Früherkennung** befasst sich mit der Möglichkeit, sein persönliches Risiko, an Krebs zu erkranken, einzuschränken.

Leistungsangebot der Wiener Krebshilfe

2002 haben sich insgesamt 2.886 KrebspatientInnen und Angehörige mit einem konkreten Anliegen an das Beratungszentrum der Wiener Krebshilfe gewandt.

Tabelle 5.14: Leistungsangebot der Wiener Krebshilfe



Fortsetzung

**Tabelle 5.14:** (Fortsetzung) Leistungsangebot der Wiener Krebshilfe



Die Wiener Krebshilfe bietet PatientInnen und Angehörigen **folgende Leistungsbereiche** kostenfrei an:

### Medizinische Beratung

FachärztInnen aus Wiener Spitälern beraten ehrenamtlich, erklären mit viel Zeit und Ruhe Diagnosen, Befunde und Therapiepläne oder hören aufmerksam zu und versuchen zu unterstützen. Wer im Einzelfall berät, wird mit der Krebshilfe-Beraterin vereinbart.

### Psychosoziale Beratung

Die Psychologinnen der Wiener Krebshilfe sind nach Anmeldung jederzeit bereit für ein persönliches Gespräch, in dem Entlastung gefunden oder neue Wege in Krisensituationen aufgezeigt werden können. Alte Kräfte neu entdecken, Kurzentspannungs-Methoden erlernen, die Angst vor der Behandlung verlieren, wieder Mut schöpfen, oder einfach mit jemandem sprechen, der nicht zum Freundeskreis oder zur Familie gehört, das alles können Wünsche für ein solches Gespräch sein.

### Psychologische Hilfe daheim

Vielen Menschen mit einer Krebserkrankung ist es vorübergehend aufgrund körperlicher Einschränkungen oder psychischer Krisen (z. B. Panikattacken, Angstzustände) nicht möglich, die eigene Wohnung zu verlassen. Oft ist der Kontaktverlust mit Gefühlen der Wertlosigkeit und Einsamkeit verbunden. Ein Psychologe/eine Psychologin der Wiener Krebshilfe besucht PatientInnen in ihrer vertrauten Umgebung und erarbeitet mit ihnen Wege aus der Isolation.

### Mama hat Krebs

Mütter/Väter (oder andere nahe Verwandte) minderjähriger Kinder fühlen sich oft damit überfordert, ihren

Kindern „die Wahrheit“ zu sagen. Wir helfen an Krebs erkrankten Eltern, Kindern ihre Erkrankung verständlich zu machen und beraten und unterstützen die Familien in dieser schwierigen Situation.

### Ernährungsberatung

Was tut gut während der Therapie, was kann ich essen, um mich wieder zu kräftigen, was kann ich tun, wenn nichts mehr schmeckt und nichts im Magen bleibt? Individuell all diese Fragen mit einer Ernährungsberaterin zu besprechen, gibt vielen PatientInnen wieder Mut und Sicherheit, selbst etwas zu ihrer Genesung beitragen zu können.

### Komplementärmedizinische Beratung

Viele Medikamente und Methoden werden KrebspatientInnen zur Heilung oder zur Unterstützung angeboten. Sie kommen nicht aus dem Bereich der so genannten „Schulmedizin“. Hier zu entscheiden, was wirklich unterstützt und was Scharlatanerie oder gar gefährlich ist, fällt nicht leicht. Sich hierin kompetent und individuell beraten zu lassen, schützt oft vor bösen Überraschungen.

### Krebs & Beruf

Zur körperlichen und psychischen Not durch die Krebserkrankung gesellt sich oft auch ein finanzieller Engpaß. Die krankheitsbezogenen Ausgaben sind hoch. Der Verdienst sinkt oder fällt kündigungsbedingt ganz weg. Eine individuelle Beratung schützt oft vor Kündigungsangst oder Notstand bzw. kann helfen, einen neuen Arbeitsplatz zu finden.

### Therapeutische Gruppen

Die therapeutischen Gruppen helfen KrebspatientInnen und Angehörigen, sich besser in ihrem Lebensabschnitt nach der Diagnose Krebs zurecht zu finden.

Kreative Beschäftigung, Entspannungsübungen und maßvolles Bewegungstraining tragen nachweislich dazu bei, physisch und psychisch gestärkt mit der Krankheit leben zu lernen.

### Vorträge

Fachspezifische Vorträge in den Bereichen Vorsorge/ Früherkennung und Therapien sind eine wichtige Orientierungshilfe und bieten einen aktuellen Überblick zu bestimmten Themen nach neuesten medizinischen Standards.

### Selbsthilfegruppen

Die Vernetzung zu Selbsthilfegruppen ist eine wichtige Ergänzung im psychosozialen Angebot. Selbsthilfegruppen fördern die Kommunikation der PatientInnen untereinander und sind ein bedeutender Schritt in Richtung Patientenautonomie.

#### Wiener Krebshilfe

1180 Wien, Theresiengasse 46/Ecke Kreuzgasse

Beratungszentrum: Mo, Mi: 9.00–14.00 Uhr; Di, Do: 14.00–19.00 Uhr

Tel. 01/408 70 48, Fax: 01/408 22 41

E-mail: [beratung@krebshilfe.com](mailto:beratung@krebshilfe.com)

Büro: Mo–Do: 9.00–14.00 Uhr; Fr 9.00–13.00 Uhr

Tel. 01/402 19 22 (Office); Fax: 01/408 22 41

E-mail: [service@krebshilfe.com](mailto:service@krebshilfe.com)

Internet: [www.krebshilfe.com](http://www.krebshilfe.com)

### Lebensqualität bei Krebs

Der Begriff der Lebensqualität – in letzter Zeit zum Schlagwort in der Medizin geworden – hat eine körperliche, eine seelische und eine soziale Dimension. Die Beurteilung der eigenen Lebensqualität ist eine Frage, die nur der Patient/die Patientin beantworten kann, denn eine schwere Erkrankung wie Krebs kann durchaus individuell sehr unterschiedlich erlebt werden.

Gerade im Bereich der Lebensqualität begegnen KrebspatientInnen einer Reihe von Vorurteilen. Es herrscht vielfach die Meinung, dass die Lebensqualität eines Krebspatienten zwangsläufig schlecht sein muss.

Tatsächlich gibt es Phasen in der Krankengeschichte, die besonders krisengefährdet sind. Dazu zählen der

### Die Wiener Krebshilfe

Die Anzahl der PatientInnen und Angehörigen, die sich mit einem konkreten Anliegen an die Wiener Krebshilfe wenden, ist in den letzten Jahren in etwa konstant geblieben. Das Angebot der Wiener Krebshilfe hat sich jedoch in diesem Zeitraum stark differenziert. Neben psychologischer Hilfestellung und medizinischer Information haben sich folgende Beratungsfelder herausdifferenziert: arbeitsrechtliche Unterstützung in Form des Projekts „Krebs und Beruf“; psychologische Hilfestellung für KrebspatientInnen im häuslichen Bereich; psychologische Hilfestellung für an Krebs erkrankte Eltern und deren Kinder in ihrer speziellen Familiensituation; spezielle psychologische Unterstützung Angehöriger von KrebspatientInnen.

Zeitpunkt der Diagnosestellung oder das Auftreten bzw. Fortschreiten der Symptomatik. Wie sich eine Krebserkrankung auf die Lebensqualität auswirkt, hängt vor allem davon ab, wie der Patient es schafft, seine Erkrankung zu bewältigen.

### Krankheitsbewältigung

Natürlich bedeutet die Diagnose Krebs zu allererst eine Bedrohung. Viele PatientInnen beschreiben das Gefühl als „Fall aus der Wirklichkeit“. Das eigene Leben und alles, was bislang selbstverständlich dazu gehörte, ist mit einem Mal in Frage gestellt. Der Patient muss sich in irgendeiner Weise mit dieser Bedrohung auseinandersetzen, muss Möglichkeiten finden, mit der neuen Situation umzugehen, sich neu orientieren.

In den meisten Fällen sind tatsächlich viele Lebensbereiche in Frage gestellt: Werde ich wieder gesund, wie geht mein Partner/meine Partnerin mit meiner Erkrankung um, wie verkraften die Kinder meine Krankheit, werde ich fähig sein, meinen Beruf weiterhin auszuüben, etc.

Die Auseinandersetzung mit einer Lebenskrise, wie eine Krebserkrankung sie ist, ist von Mensch zu Mensch unterschiedlich. So wie die individuelle Situation, in der jemand erkrankt, unterschiedlich ist – unterschiedliches Alter, verschiedenartige Lebensumstände, individueller Umgang mit schwierigen Lebenssituationen, unterschiedliche Prognose – so individuell unterschiedlich reagieren Menschen auf ihre Krebserkrankung.

### Hilfreiche Bewältigungsmechanismen

Bis heute hält sich hartnäckig das Gerücht – wissenschaftlich ist diese Theorie nicht nachweisbar – dass bestimmte Persönlichkeitsmerkmale die Entstehung von Krebs begünstigen. Ebenso wenig gibt es wissenschaftliche Belege dafür, dass eine bestimmte Art des Umgangs mit der Krebserkrankung (z. B. kämpferisch, verdrängend, etc.) besonders günstig oder gar lebensverlängernd wirkt. Krankheitsbewältigung ist ein Prozess mit immer neuen Anforderungen und impliziert daher im Verlauf sehr unterschiedliche Bewältigungsmechanismen.

Allerdings legen die Ergebnisse neuerer Untersuchungen die Schlussfolgerung nahe, dass jenen PatientInnen die Auseinandersetzung mit ihrer Erkrankung besser gelingt, die es schaffen, flexibel auf die Erfordernisse der Situation zu reagieren. Konkret kann das bedeuten: sich aktiv über die eigenen Behandlungsmöglichkeiten zu informieren, sich mit den eigenen Ängsten auseinanderzusetzen, sich Hilfe in Gesprächen zu suchen, Unterstützung von Angehörigen anzunehmen, sich realistische Ziele zu stecken, etc.

### Lebensqualität und medizinische Behandlung

Die medizinische Behandlung von Krebs kann sehr belastend sein. In jüngster Zeit hat der Begriff der Lebensqualität auch in die Medizin verstärkt Einzug gehalten und so setzt man zunehmend auf Behandlungsmethoden, die die Lebensqualität so wenig wie möglich einschränken. Die ergänzende Behandlung von Schmerz

oder dem Fatigue-Syndrom (Müdigkeit, Erschöpfung) im Zuge einer Krebserkrankung hat große Fortschritte gemacht. In vielen Spitälern stehen auch PsychologInnen oder SozialarbeiterInnen zur Verfügung, um PatientInnen zu helfen, mit ihren seelischen und/oder sozialen Belastungen besser umzugehen.

### Psychosoziale Unterstützung bei Krebs

Außerhalb der Krankenanstalten, deren psychosoziale Betreuung auf den Zeitraum des stationären Aufenthalts beschränkt ist, gibt es psychosoziale Beratungsstellen, an die sich KrebspatientInnen und Angehörige in jeder Phase der Erkrankung wenden können (siehe Wiener Krebshilfe).

Bei seelischen Problemen, die in Zusammenhang mit der Erkrankung auftreten, kann psychologische oder psychotherapeutische Hilfe in Anspruch genommen werden. Es ist in diesem Zusammenhang ratsam, vor Beginn der Behandlung die Kostensituation abzuklären (z. B. teilweise Kostenübernahme durch die Krankenkasse). Die psychosozialen Beratungsstellen geben auch hier kompetent Auskunft.

Eine gern angenommene Hilfestellung für KrebspatientInnen – und Angehörige – stellen Selbsthilfegruppen dar. Hier finden PatientInnen zusammen, um gemeinsam die eigene Krankheit besser bewältigen zu lernen und anderen Hilfestellung zu geben. Informationsaustausch und Gespräche entlasten, machen Mut und helfen bei der Krankheitsbewältigung.

### Hilfe bei Familie und Freundeskreis

Eine der wichtigsten Unterstützungsformen ist aber sicher die Hilfe des eigenen sozialen Umfelds, also Partner, Familie, Freundeskreis, Berufskollegen, etc. Zentral ist dabei die Rolle der Familie.

Auch für Angehörige ist die Situation sehr komplex. Sie finden sich als Mitbetroffene meist in einer Doppelrolle zwischen hilfreicher Unterstützung und eigener Belastung wieder. Eine offene Kommunikation über die Erkrankung fällt oft schwer. Tatsächlich ist jedoch ein ehrliches miteinander-Reden für den Betroffenen und seine Angehörigen entlastend und entspannend, während Schweigen aus vermeintlicher gegenseitiger Rücksichtnahme die Situation erschweren kann.

### Vorsorge und Früherkennung

Der Glaube, dass man an Krebs erkrankt, weil man etwas in seinem Leben psychisch nicht verkraftet hat, ist wissenschaftlich nicht erhärtet, dennoch hält er sich hartnäckig. Umgekehrt denken immer noch viele, ein Packerl Zigaretten täglich oder häufig fettes Fleisch zu konsumieren sei schon nicht so schlimm für die Gesundheit.

Tatsache ist, dass mehr als ein Drittel aller Krebserkrankungen durch eine gesundheitsbewusste Lebensweise vermieden werden könnten und ein weiterer hoher Prozentsatz aufgrund gezielter Früherkennungsmaßnahmen geheilt werden könnte.

### Krebsvorsorge durch gesunden Lebensstil

Gerade im Bereich Vorsorge und Früherkennung hat man viele Möglichkeiten, selbst aktiv zu werden und die eigene Gesundheit positiv zu steuern.

Folgende Maßnahmen sind Bestandteil des Europäischen Kodex zur Krebsbekämpfung und reduzieren nachweislich das Risiko, an Krebs zu erkranken:

- **Verzicht auf Rauchen**

Das Krebsrisiko steigt mit jeder gerauchten Zigarette. Die Sterblichkeit für jede Krebsart ist bei RaucherInnen zweimal, bei starken RaucherInnen dreibis viermal so hoch wie für NichtraucherInnen; Für Lungenkrebs ist das Risiko bei RaucherInnen zehnfach, bei starken RaucherInnen sogar 15- bis 25-mal höher.

- **Mäßiger Alkoholkonsum**

Exzessiver Alkoholkonsum bedeutet ein erhöhtes Krebsrisiko für die Atemwege und den oberen Verdauungstrakt (Luftröhre, Speiseröhre, Kehlkopf) sowie die Leber. Studien belegen, dass dieses Krebsrisiko mit dem Alkoholgehalt der konsumierten Getränke steigt. Alkohol selbst ist nicht krebserregend, schwächt aber das Immunsystem und fördert die schädliche Wirkung bestimmter Kanzerogene.

- **Täglich frisches Obst und Gemüse sowie ballaststoffreiche Getreideprodukte**

Wissenschaftler sagen aus, dass 30–40 Prozent aller Krebserkrankungen auf falsche Ernährung zu-

rückzuführen sein dürften. Natürliche Verbindungen, zu denen Vitamin C und E, verschiedene Carotinoide sowie Polyphenole zählen, verleihen unseren Lebensmitteln gesundheitsförderndes Potenzial und können Krebs vorbeugen. Diese Substanzen werden hauptsächlich über diverses Obst und Gemüse, Vollkornprodukte (Vollkornbrot, Getreideflocken) und Nüsse aufgenommen. Zahlreiche Ernährungs- und Gesundheitsinstitutionen – so auch die Österreichische Krebshilfe – empfehlen, fünfmal am Tag Obst und Gemüse zu essen. Je frischer und weniger verarbeitet, desto besser.

- **Vermeiden von Übergewicht – mehr körperliche Bewegung**

Übergewicht und Fehlernährung begünstigen die Entwicklung verschiedener Krebsarten. Übergewicht, das meist mit einem erhöhten Konsum an Fetten einhergeht, erhöht das Risiko für Darm-, Brust-, Gallenblasen- und Gebärmutterkrebs. Übergewicht wird als eigenständiger Risikofaktor für das Entstehen verschiedener ernährungsabhängiger Erkrankungen wie Krebs angesehen, wenn das Körpergewicht 20–30 Prozent über dem Normalgewicht liegt.

Gezieltes und regelmäßiges körperliches Training (wirksam sind Ausdauersportarten wie Laufen, Radfahren oder Schwimmen) hilft Übergewicht abzubauen und stärkt das Immunsystem.

- **Vermeiden intensiver Sonnenbestrahlung – speziell bei Kindern**

Der Schutz der Haut ist bei jedem Menschen unterschiedlich. Es ist eindeutig erwiesen, dass Menschen, die leicht Sonnenbrand bekommen und nie braun werden, ein wesentlich höheres Hautkrebsrisiko tragen als Personen, die nie Sonnenbrand bekommen und immer braun werden. Es gibt also individuelle genetische Faktoren von Sonnenschutz. Wichtig ist die Bestimmung des eigenen Hauttyps (gemeinsam mit dem Hautarzt) und die Verwendung von Sonnenschutzcremen mit entsprechendem Sonnenschutzfaktor. Der wirksamste Schutz ist jedenfalls nach wie vor der Schatten. Kein noch so wirksames Sonnenschutzmittel kann den Schatten ersetzen. Besonders Kinder sollen nicht der prallen Mittagshitze zwischen 11.00 und 15.00 Uhr ausgesetzt werden.

### Wirksame Früherkennungsmaßnahmen

Das Tückische an einer Krebserkrankung ist, dass man sie über Jahre latent in sich tragen kann, ohne Symptome zu haben und ohne sich krank zu fühlen. Nur rund 30–50 Prozent aller PatientInnen leiden zum Zeitpunkt der Diagnose an Schmerzen.

Gerade deshalb kommt Früherkennungsuntersuchungen eine entscheidende Bedeutung zu. Ihr Ziel ist es, Krebs bereits in einem Stadium festzustellen, in dem die Krankheit noch lokal begrenzt ist. Auch sind die Heilungschancen größer, je kleiner der Tumor ist.

Für jene Krebsarten, bei denen eine Früherkennung möglich ist, wurde von Experten aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse festgelegt, wann und wie oft eine Früherkennungsuntersuchung sinnvoll ist. Die entsprechenden Richtlinien werden von den Gesundheitsbehörden, den medizinischen Fachgesellschaften sowie der Österreichischen Krebshilfe<sup>128</sup> vorgegeben und basieren auf dem Programm „Europa gegen den Krebs“.

#### Brustkrebs

- Selbstuntersuchung der Brust: Beobachtung und Abtastung der Brüste und Achselhöhlen vor dem Spiegel, im Stehen und im Liegen. Dieser Test sollte einmal monatlich, am besten knapp nach dem Ende der Regelblutung durchgeführt werden (ab dem 20. Lebensjahr).
- Tastuntersuchung durch den Arzt: Funktioniert im Prinzip wie eine Selbstuntersuchung. Im Rahmen der gynäkologischen Vorsorgeuntersuchung durch den Arzt zweimal jährlich durchführen lassen (ab dem 20. Lebensjahr).
- Mammographie: Röntgenuntersuchung der Brust. Damit können auch kleine Tumore, die noch nicht tastbar sind, festgestellt werden. Mammographie ist ab dem 40. Lebensjahr mindestens alle eineinhalb Jahre unbedingt anzuraten.

#### Gebärmutterhalskrebs

- Im Rahmen der gynäkologischen Untersuchung sollte der Krebsabstrich (PAP) zur Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs einmal jährlich ab dem 20. Lebensjahr durchgeführt werden.

#### Prostatakrebs

- Tastuntersuchung durch den Arzt: einmal jährlich für Männer über 45 Jahren.
- Blutabnahme zur Bestimmung des Tumormarkers PSA: Männer über 45 Jahre einmal jährlich.

#### Hodenkrebs

- Regelmäßige Selbstuntersuchung durch Abtasten der Hoden alle vier Wochen.

#### Darmkrebs

- Okkulttest: Untersuchung auf verborgenes Blut im Stuhl. Dieser Test kann, wenn er regelmäßig durchgeführt wird, die Gefahr, an Darmkrebs zu sterben, bis zu einem Drittel senken. Empfohlen jährlich ab dem 40. Lebensjahr.
- Koloskopie: Rektale Untersuchung mittels eines speziellen Endoskops, das unter anderem mit einer Lichtquelle und einer kleinen Optik ausgestattet ist. Damit lässt sich die Darmschleimhaut begutachten; während der Untersuchung ist auch die Entnahme von verdächtigem Gewebe (Biopsie) möglich, das anschließend unter dem Mikroskop beurteilt wird. Empfohlen ab dem 50. Lebensjahr alle 5–7 Jahre.

#### Hautkrebs

- Selbstuntersuchung: Mit Hilfe guten Lichts, einem großen Ganzkörperspiegel, einem Handspiegel, zwei Stühle, einem Fön.
- Untersuchung des ganzen Körpers (auch Fußsohlen, Fersen, zwischen den Zehen und unter den Fuß- und Fingernägeln). Die Kopfhaut wird mit Hilfe eines Föns begutachtet, um jede Stelle sichtbar zu machen. Die Stühle werden benötigt, um die Genitalien zu untersuchen (nacheinander beide Beine auf den Stuhl legen).

<sup>128</sup> Österreichische Krebshilfe.



### 5.2.5 Zukunftsperspektiven und Handlungsbedarf

#### Prognose

Die **Prognose** von KrebspatientInnen hat sich, wie Studien aus dem In- und Ausland zeigen, kontinuierlich verbessert.<sup>129</sup> Verantwortlich für die insgesamt bei Krebserkrankungen gestiegenen Überlebensraten sind das Ansteigen von Krebserkrankungen mit guter Prognose, vermehrte Vorsorge bzw. Screening (wodurch Krebserkrankungen früher entdeckt werden) sowie die Verbesserung der Behandlungsmethoden. Deutliche Verbesserungen sind vor allem in der Prognose von Krebserkrankungen der Harnorgane und der männlichen Genitale sowie von Hautmelanomen und Lymphomen zu beobachten.

Voraussagen über die zukünftige Entwicklung von Krebserkrankungen in anderen Ländern (z. B. in Finnland) gehen davon aus, dass es bei den Männern insgesamt zu keiner Zunahme der Krebsmorbidity kommen wird. Bei den Frauen wird ein leichter Anstieg erwartet. Bei den meisten Krebserkrankungen werden sich die bestehenden Trends kaum verändern. Erwartet wird bei beiden Geschlechtern ein weiterer Rückgang der Neuerkrankungen an Magenkrebs. Bei den Männern wird des Weiteren mit einem Rückgang der Inzidenz an Lungenkrebs, jedoch einer weiteren Zunahme von Prostatakrebs gerechnet. Bei den Frauen wird eine Zunahme der lebensstilbezogenen Krebserkrankungen prognostiziert: Brustkrebs wird wahrscheinlich bald für ein Drittel der gesamten Krebsmorbidity bei Frauen verantwortlich sein, auch die Inzidenz von Lungenkrebs wird bei ihnen weiter steigen. Für Gebärmutterhalskrebs wird eine (im Vergleich zu den vorangegangenen Jahren geringere) Abnahme prognostiziert.

Auch wenn sich die altersstandardisierte Rate der Krebsinzidenz in Zukunft nicht wesentlich verändert, ist aufgrund der steigenden Zahl älterer Menschen mit einer Zunahme der Zahl der Krebserkrankungen zu rechnen. Die vorliegenden Schätzungen deuten allerdings darauf hin, dass die Inzidenz von Krebserkrankungen mit schlechter Prognose (Lungen-, Magen- und Speiseröhrenkrebs) in Zukunft sinken und ein größerer Anteil an Krebserkrankungen heilbar sein wird. Letzteres lässt vermuten, dass die Diagnose und Behandlung

von Krebs in Zukunft mehr Ressourcen als gegenwärtig binden wird.<sup>130</sup>

#### Maßnahmen zur Reduktion von Krebsinzidenz und -mortalität

Am ehesten lässt sich die Krebsinzidenz durch Prävention, d. h. Beseitigung von Risikofaktoren, reduzieren. Veränderungen im Gesundheitsverhalten, insbesondere hinsichtlich Ernährung, körperlicher Aktivität, Sonnenbaden, Rauchen, Alkoholkonsum, effizienter Kontrolle von Infektionen, könnten die Rate der Neuerkrankungen deutlich verringern. Nicht zu vernachlässigen bei der Entstehung und Entwicklung von Krebs sind psychische Faktoren.

Da sich Krebserkrankungen in der Regel erst nach geraumer Zeit entwickeln, schlagen sich Veränderungen im Gesundheitsverhalten erst nach längerer Zeit in den Krebsstatistiken nieder. Auch wenn es bisher keine Anzeichen für die Verringerung der Krebsinzidenz gibt, ist vermutlich aufgrund früher Diagnose, verbesserter diagnostischer Methoden und verbesserter Behandlungsmethoden mit einer Verringerung der Krebsmortalität zu rechnen. Bisher fehlt jedoch der Nachweis, ob sich die Krebsmortalität tatsächlich reduzieren lässt und nicht bloß die Überlebenszeit vom Zeitpunkt der Diagnose an verlängert wird.

Bei einigen Krebserkrankungen (z. B. Hodenkrebs, Lymphome und Leukämie der Kinder) ist die Verbesserung der Überlebensraten eindeutig der verbesserten Behandlung zuzuschreiben. In den meisten Fällen ist die Verbesserung der Überlebensraten durch das Zusammenwirken verschiedener Faktoren zu erklären. Die Diagnose der Erkrankung zu einem frühen Zeitpunkt und bessere, vor allem die Entwicklung kombinierter Therapien spielen eine wichtige Rolle bei den zukünftigen Bemühungen, die Krebsmortalität zu reduzieren.

Die Inzidenz und Mortalität von Gebärmutterhalskrebs konnte in den letzten Jahrzehnten durch vermehrte Vorsorge signifikant reduziert werden. Ohne Screening wäre aufgrund des Ansteigens von Virusinfektionen

<sup>129</sup> AROMAA et al. (1999); VUTUC et al. (2002 a).

<sup>130</sup> AROMAA et al. (1999), S. 116.

(HPV) unter jungen Frauen mit einer zunehmenden Inzidenz zu rechnen. Untersuchungen in Finnland zeigen, dass Brustkrebs-Screening signifikant dazu beiträgt, die Mortalität bei den 50–59-jährigen Frauen zu senken.

Die Motivierung der Bevölkerung zur Prävention von Krebserkrankungen einschließlich der Teilnahme an Untersuchungen zur Krebsfrüherkennung ist daher besonders bedeutsam. In mehreren europäischen Ländern (z. B. Großbritannien und Schweden) sind seit einigen Jahren systematische Programme zur Krebsfrüherkennung durch Mammographie bei Frauen zwischen 50 und 69 Jahren als Standard implementiert. Auch Wien hat im Rahmen des Wiener Frauengesundheitsprogramms im Jahr 2000 (aufgrund internationaler Empfehlungen und vergleichbarer Projekte im Ausland) das Brustkrebs-Früherkennungsprogramm „Die Klügere sieht nach“ als Pilotprojekt bei Frauen im Alter von 50 bis 69 Jahren implementiert. Abgesehen vom eigentlichen Ziel der Früherkennung von Brustkrebs und damit einer Verringerung der Mortalität verfolgte dieses Programm folgende Ziele:

- Sensibilisierung der Öffentlichkeit für das Thema Brustkrebs
- Erhöhung des Wissensstandes der Frauen über die Mammographie und die Risikofaktoren für die Entstehung von Brustkrebs
- Erhöhung der Inanspruchnahme der Mammographie-Vorsorgeuntersuchungen bei 50- bis 69-jährigen Frauen
- Erstmalige qualitätsgesicherte Durchführung und Evaluation eines Brustkrebs-Früherkennungsprogramms
- Verbesserung der strukturellen Vernetzung (zwischen intra- und extramuralem Bereich, Selbsthilfegruppen, psychosozialen Betreuungsinstitutionen)
- Verbesserung der Kommunikationsstrategien, sowohl auf interdisziplinärer Ebene (RTAs, RadiologInnen, GynäkologInnen, ChirurgInnen, etc.) als auch der Arzt/Ärztin-Patientin-Kommunikation
- Etablierung von Dokumentation und Evaluation entsprechend der EU-Empfehlungen zur Mammographie

Von besonderer Bedeutung sind gesicherte Forschungsergebnisse über die Ursachen von Krebserkrankungen, die Auswirkungen von Screenings sowie über die Effizienz der Behandlung von Krebserkrankungen

(einschließlich psychologischer Betreuung von KrebspatientInnen). Die Ursachenforschung liefert Hinweise auf Möglichkeiten der Prävention und den Einsatz von Screenings. Krebsvorsorgeuntersuchungen sollten gesunden Menschen nur dann angeboten werden, wenn sie nachweislich die krankheitsspezifische Inzidenz und Mortalität senken, wenn Vorteile und Risiken bekannt sind und das Kosten-Nutzen-Verhältnis akzeptabel ist. So ist derzeit der Wert eines generellen PSA-Screenings und der Koloskopie noch weitgehend umstritten. Auch ein Übermaß an Mammographien kann sich unter Umständen negativ auswirken.

### Onkologische Versorgung in Wien

Angesichts der zu erwartenden demographischen Entwicklung ist mit einem zunehmendem Bedarf an Einrichtungen und personellen Ressourcen, die sich mit der Früherkennung, Diagnostik, Therapie und nachsorgenden Betreuung von bösartigen Neubildungen befassen, zu rechnen. Programme und Einrichtungen, die zur Aufklärung der Bevölkerung und zur Prävention von Krebserkrankungen beitragen, sind gefragt.

Die besten Erfolge bei der Behandlung von Krebserkrankungen sind dort zu erzielen, wo die Therapie durch operative Onkologie, Radioonkologie und internistische (medikamentöse) Onkologie in einem engen und kooperativen Verbundsystem gewährleistet ist (bestmögliche Kooperation aller an der Betreuung von Krebskranken beteiligten Berufsgruppen, nicht nur der medizinischen Fachdisziplinen). Es bedarf einer engen Zusammenarbeit zwischen niedergelassenen praktischen ÄrztInnen und FachärztInnen, den onkologisch ausgebildeten ÄrztInnen im ambulanten, semistationären und stationären Versorgungsbereichen, den Berufen der allgemeinen und spezialisierten onkologischen Krankenpflege, der psychosozialen Betreuung und anderer spezialisierter Berufsgruppen.

Der Österreichische Krankenanstaltenplan sieht in den Krankenanstalten den Ausbau eines dreistufigen Modells vor:

- Das *onkologische Zentrum* widmet sich der hämatologisch-onkologischen Forschung und Ausbildung sowie der Betreuung seltener onkologischer Erkrankungen, die mit hohem diagnostischen und therapeutischen Aufwand verbunden sind. In der Regel nehmen Krankenanstalten der Spitzenversorgung auch Schwerpunktversorgungsfunktionen

wahr, sodass sie als onkologische Zentren in Frage kommen.

- Unter *onkologischem Schwerpunkt* versteht man Einrichtungen, die einer definierten Region zugeordnet sind. Sie dienen als Koordinationsstelle für die onkologische Versorgung einer Region und kooperieren eng mit den onkologischen Zentren, den Standardkrankenanstalten, den niedergelassenen ÄrztInnen und den ambulanten Diensten.
- *Internistische Fachabteilung mit Onkologie*: Neben den für die Standardkrankenanstalten vorgesehenen Fachabteilungen, Ambulanzen und Instituten ist eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe einzurichten, die auch Ansprechstelle für onkologische Probleme innerhalb der Krankenanstalt und für niedergelassene ÄrztInnen sein soll.

Der Aufbau dieser gestuften onkologischen Versorgungsstruktur soll laut Krankenanstaltenplan bis zum Jahr 2005 abgeschlossen sein. Onkologische Zentren in Wien sind das Allgemeine Krankenhaus, das Kaiser-Franz-Josef-Spital, das Krankenhaus Lainz, das Wilhelminenspital und das Donauspital. Ein onkologischer Schwerpunkt befindet sich im Hanusch-Krankenhaus und in der Rudolfstiftung.

**Palliativmedizinische Einrichtungen** dienen der Versorgung unheilbar kranker und sterbender Men-

schen. Diese Einrichtungen bieten ganzheitliche Betreuung der PatientInnen und tragen so zur Erhöhung der Lebensqualität bei. Entsprechende Betreuungsangebote außerhalb des stationären Bereichs und die Vernetzung der Angebote (z. B. Mobiles Hospizteam der Caritas) ermöglichen selbst bei schwerkranken Menschen eine Entlassung in die vertraute Umgebung. Die Betreuung erfolgt durch ein palliativmedizinisch qualifiziertes, interdisziplinär zusammengesetztes Team, das neben den körperlichen auch die seelischen, spirituellen und sozialen Bedürfnisse der PatientInnen berücksichtigt.

Der Österreichische Krankenanstaltenplan sieht für Wien bis 2005 die Errichtung von 97 palliativmedizinischen Betten vor, zum Teil bestehen solche Einrichtungen bereits. Standorte sind das Allgemeine Krankenhaus, das Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern (bisher: Hospiz der Caritas Socialis), das Krankenhaus Lainz (bisher: Hospiz des Geriatriezentrums am Wienerwald), das Krankenhaus St. Elisabeth, das Wilhelminenspital, die Krankenanstalt des Göttlichen Heilands (bisher: Hospiz St. Raphael), das Donauspital und das Sozialmedizinische Zentrum Baumgartner Höhe – Otto Wagner-Spital. Die Stationen (mit acht bis vierzehn Betten) sind innerhalb von bzw. im Verbund mit Akutkrankenanstalten zu planen.<sup>131</sup>

<sup>131</sup> Österreichischer Krankenanstalten- und Großgeräteplan, Stand 1.1.2002; zitiert nach Stadt Wien (2003), Lebenserwartung und Mortalität in Wien, S. 221 ff.

### 5.3 Krankheiten des Bewegungsapparates

#### Zusammenfassung

Krankheiten des Bewegungsapparates sind weit verbreitet und ziehen nicht nur einen erheblichen Behandlungs- und Rehabilitationsbedarf nach sich, sondern sind auch für einen nicht unerheblichen Anteil an den Krankenständen und vorzeitigen Pensionierungen verantwortlich. Zu den häufigsten Krankheiten dieser Gruppe zählen Dorsopathien, rheumatoide Arthritis, Arthrose und Osteoporose.

#### Summary: Diseases of the locomotor system

*Diseases of the locomotor system are widespread and not only entail a considerable demand for therapy and rehabilitation measures, but also cause a significant number of sick-leaves and cases of early retirement. The most frequent diseases within this group include various types of dorsopathy, rheumatoid arthritis, arthrosis, and osteoporosis.*

#### Verbreitung

Krankheiten des Bewegungsapparates sind von großer gesamtgesellschaftlicher Bedeutung. Aufgrund ihrer weiten Verbreitung ziehen sie einen erheblichen Behandlungs- bzw. Rehabilitationsbedarf nach sich und sind für einen nicht unerheblichen Teil an Krankenständen und vorzeitigen Pensionierungen verantwortlich.

Für die Versicherten der Wiener Gebietskrankenkasse wurden im Jahr 2001 insgesamt 109.369 **Krankenstandsfälle** (Männer 56.142, Frauen 53.227) aufgrund von Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes, bei einer durchschnittlichen Krankenstandsdauer von 19,1 Tagen pro Fall (Männer 18,0, Frauen 20,2 Tage) registriert. Das sind insgesamt 14,3 Prozent aller Krankenstandsfälle, wobei bei den Männern der Anteil (15,7 Prozent) etwas höher war als bei den Frauen (13,1 Prozent). ArbeiterInnen hatten im Vergleich zu Angestellten einen beinahe doppelt so hohen Anteil an Krankenstandsfällen, die durch Krankheiten des Bewegungsapparates verursacht waren (19,9 Prozent versus 10,4 Prozent).<sup>132</sup> Dies lässt sich als Hinweis auf eine unterschiedliche Risikokonstellation in verschiedenen sozialen Gruppen interpretieren.

Gravierender ist die Situation, wenn man sich die durch Krankheiten des Bewegungsapparates verursachten **Krankenstandstage** vergegenwärtigt. Im Jahr 2001 waren in Wien insgesamt 2.086.531 Krankenstandstage (Männer 1.009.956, Frauen 1.076.575) dadurch bedingt. Das entspricht 23,1 Prozent aller Krankenstandstage (Männer 23,0 Prozent, Frauen 23,1 Prozent). Wiederum war bei den ArbeiterInnen der Anteil (mit 27,8 Prozent) deutlich höher als bei den Angestellten (18,5 Prozent).<sup>133</sup>

Des Weiteren ist ein beachtlicher Teil der **Pensionen** der geminderten Arbeitsfähigkeit bzw. der dauernden Erwerbsunfähigkeit auf Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes zurückzuführen. In Österreich war im Jahr 2000 (ohne Versicherungsanstalt des öffentlichen Notariats) mehr als ein Viertel (27,0 Prozent) aller Neuzugänge an Pensionen der geminderten Arbeitsfähigkeit bzw. der dauernden Erwerbsunfähigkeit durch Krankheiten des Bewegungsapparates bedingt. Insgesamt handelte es sich um 4.812 Neuzugänge (Männer 3.310, Frauen 1.502).

Aufgrund ihrer Verbreitung bzw. der aus diesen Krankheiten erwachsenden Folgen stehen in den folgenden Abschnitten Dorsopathien, rheumatoide Arthritis, Arthrose und Osteoporose im Vordergrund.

<sup>132</sup> Stadt Wien (2002), Gesundheitsbericht Wien 2002, S. 107 ff.

<sup>133</sup> Stadt Wien (2002), Gesundheitsbericht Wien 2002, S. 106 ff.

### 5.3.1 Dorsopathien

#### Zusammenfassung

Unter Dorsopathien versteht man eine Reihe von Krankheiten, die Knochen, Gelenke, Bindegewebe, Muskeln oder Nerven des Rückenmarks betreffen können und sich in **Rückenschmerzen** äußern. Unterschieden wird zwischen spezifischen und unspezifischen Rückenschmerzen. Spezifische Rückenschmerzen sind auf eine umschriebene körperliche Erkrankung bzw. einen biologischen Prozess (z. B. eine Entzündung) zurückzuführen.

Rückenschmerzen sind nicht nur in Wien, sondern in ganz Österreich weit verbreitet. Nahezu ein Fünftel der Wiener Männer und etwas über ein Fünftel der Wiener Frauen leiden an Rückenschmerzen. Gehäuft finden sich Rückenschmerzen bei den 45- bis 59-jährigen Frauen, was mit dem Beginn der Menopause bzw. der tatsächlichen Menopause in Zusammenhang gebracht wird. Aber auch Jugendliche bzw. junge Erwachsene berichten häufig über Rückenschmerzen.

Während ältere Menschen häufiger von schwergradigen, das heißt schmerzhaften und behindernden Rückenschmerzen betroffen sind, handelt es sich bei jüngeren vorwiegend um Beschwerden leichteren Grades. Rückenschmerzen sind in allen Berufsgruppen relativ häufig. Differenzierungen nach dem Schweregrad der Beschwerden zeigen jedoch, dass Personen in unqualifizierten Berufen häufiger unter starken Rückenschmerzen leiden als Personen in qualifizierten Berufen bzw. in Führungspositionen.

Im Jahr 2000 waren 3,3 Prozent der stationären Aufenthalte der Wohnbevölkerung Wiens durch Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens bedingt. Krankenhausaufenthalte aufgrund von Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens sind im vergangenen Jahrzehnt (sowohl in Wien als auch in Österreich) deutlich gestiegen.

#### Summary: Dorsopathies

*The blanket term “dorsopathy“ denotes a number of diseases that may affect bones, joints, connective tissue, muscles or nerves of the spinal marrow and may moreover result in **backache**. A distinction should be made between specific and unspecific backache. Specific backache may be attributed to a localised physical disease or a biological process (e.g. an inflammation).*

*Backache is widespread, not only in Vienna, but in the whole of Austria. Almost one fifth of Viennese males and slightly over one fifth of Viennese females suffer from backache. Backache is particularly frequent in women aged 45 to 59, a fact related to the beginning of menopause or actual menopause. However, many adolescents and young adults, too, report frequent backaches.*

*While elderly persons are more often affected by severe (i.e. painful and disabling) backache, younger patients mainly report less marked complaints. Backache is relatively frequent in all occupational groups. However, when distinguishing between the severity of the complaints, it is noticeable that persons in unskilled occupations are more often affected by intense backache than persons in skilled jobs or executive positions.*

*In 2000, 3.3 percent of all inpatient hospital stays of Viennese residents were caused by diseases of the spinal column and back. Hospital stays due to diseases of the spinal column and back have increased markedly over the past decade (both in Vienna and in Austria as a whole).*

## Einleitung

Unter Dorsopathien versteht man eine Reihe unterschiedlicher Krankheiten, die Knochen, Gelenke, Bindegewebe, Muskeln oder Nerven des Rückenmarks betreffen können und sich in Rückenschmerzen äußern. Es handelt sich dabei um eine Gesundheitsstörung, die häufig Rehabilitationsmaßnahmen erfordert und nicht selten zu Arbeitsunfähigkeit führt.

## Formen und Ursachen

Zu unterscheiden ist zwischen spezifischen und unspezifischen Rückenschmerzen. **Spezifische Rückenschmerzen** lassen sich auf eine umschriebene körperliche Erkrankung bzw. einen biologischen Prozess (etwa eine Entzündung) zurückführen. Zumindest ist die anatomische Quelle der Schmerzen (z. B. Nervengewebe, Bandscheibe, Wirbelgelenke, Muskulatur) bekannt. Dies ist jedoch nur bei etwa 20 Prozent aller Rückenschmerzen der Fall.<sup>134</sup>

Den größten Teil der Dorsopathien nehmen jedoch **unspezifische Rückenschmerzen** ein. Das heißt, bei etwa 80 Prozent aller Rückenschmerzen lässt sich keine eindeutige körperliche Ursache finden. Unspezifische Rückenschmerzen, vor allem chronischer Art, treten häufig in Verbindung mit anderen Beschwerden (z. B. Kopf-, Nacken-, Brust-, Leibschmerzen), körperlichen Missempfindungen (z. B. steife und schwere Extremitäten, Herzbeschwerden, Schwindel, Abgeschlagenheit), einer allgemeinen Überempfindlichkeit und psychischen Störungen auf. Damit gehen zum Teil bestimmte gesundheitsbezogene Überzeugungen einher („mir kann keiner helfen“), die bis zum sozialen Rückzug und problematischen Verhaltensweisen (körperliche Inaktivität, häufiger Konsum von Schmerzmitteln, ständige Arztbesuche, etc.) führen können. Man spricht in solchen Fällen von einer „Ausweitung“ der Rückenschmerzen.

## Risikofaktoren

Rückenschmerzen und deren Chronifizierung können unterschiedliche Ursachen haben. Auslöser können or-

thopädisch-rheumatologische Krankheiten, Verletzungen, Erkrankungen innerer Organe, bösartige Neubildungen (Krebs), gynäkologische Störungen oder Erkrankungen des Rückenmarks sein. Neben biomechanischen Belastungen können auch psychische und soziale Faktoren eine Rolle spielen.

**Biologische Risikofaktoren** sind Wirbeldeformitäten, Gefügestörungen und degenerative Veränderungen an Wirbelkörpern, Wirbelgelenken und Bandscheiben. Für entzündliche Erkrankungen der Wirbelsäule (z. B. Morbus Bechterew) und die Degeneration der Bandscheiben scheinen genetische Faktoren eine Rolle zu spielen. Auch bei Schwangerschaften treten häufig vorübergehend Rückenschmerzen auf. Bei Frauen in und nach den Wechseljahren können Osteoporose der Wirbelkörper oder weichteilrheumatische Störungen zu Rückenschmerzen führen.

Untersuchungen zeigen, dass im Röntgenbild fassbare Veränderungen der Wirbelsäule nur bei einem geringen Teil der Rückenschmerzen eine Rolle spielen, insbesondere gilt dies für altersabhängige Abnutzungserscheinungen an den Bandscheiben, Wirbelkörpern und kleinen Wirbelgelenken, für das Wirbelgleiten sowie für den Knochenschwund an der Wirbelsäule.<sup>135</sup> Auch funktionelle Veränderungen wie muskuläre Schwächen und Unausgeglichheiten oder Bewegungsstörungen (Blockierungen) konnten bisher nicht eindeutig als wesentliche Ursachen von Rückenschmerzen identifiziert werden.<sup>136</sup>

**Verhaltensbezogene Risikofaktoren** (wie Übergewicht, Rauchen) scheinen ebenfalls nur eine geringe Rolle zu spielen.

Größere Bedeutung kommt den **Arbeitsbedingungen** und der **Arbeitszufriedenheit** zu. Subjektiv wahrgenommene Belastungen am Arbeitsplatz (etwa aufgrund ergonomischer Gegebenheiten) und die Arbeitszufriedenheit bzw. Faktoren, welche die Arbeitszufriedenheit beeinflussen, spielen für das Auftreten von Rückenschmerzen eine bedeutende Rolle. Je selbständiger, abwechslungsreicher, anerkannter und belohnender die berufliche Tätigkeit ist, umso seltener sind Rückenschmerzen.

<sup>134</sup> Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 200.

<sup>135</sup> Befunde dieser Art lassen die große Anzahl von Röntgenuntersuchungen ungerechtfertigt erscheinen.

<sup>136</sup> Die oft vermuteten und mit bildgebenden Verfahren gesuchten Bandscheibenvorfälle erklären wahrscheinlich weniger als zehn Prozent der Rückenschmerzen.

**Psychosoziale Risikofaktoren:** Zusammen mit Rückenschmerzen häufig zu beobachten sind niedrige Lebenszufriedenheit und psychosoziale Belastungen (wie empfundener Stress, seelische Konflikte, Niedergeschlagenheit bzw. Depressivität, schlechte subjektive Gesundheit). Diese Faktoren sind jedoch sozial ungleich verteilt. So zeigte sich im Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey, dass Personen mit niedriger Lebensqualität und belastenden Lebensereignissen deutlich häufiger starke Rückenschmerzen haben als Personen mit hoher Lebensqualität und geringen Lebensbelastungen.<sup>137</sup>

Rückenschmerzen spielen (wie erwähnt) für Arbeitsunfähigkeit (Krankstände, vorzeitige Pensionierungen, etc.) eine nicht unerhebliche Rolle. Dabei wird gelegentlich unterstellt, dass sozialrechtliche und gesellschaftliche Bedingungen zur Verbreitung unspezifischer Beschwerdekompexe beitragen. Ein empirisch gesicherter Nachweis dafür steht bisher allerdings noch aus.

Auch **therapeutische oder präventive Maßnahmen** können unter Umständen zur Verschärfung des Problems beitragen. Gängige Vorbeugungs- und Behandlungsmaßnahmen sind in ihrer Wirksamkeit kaum gesichert – wie z. B. im Bereich der *Prävention* Kräftigungs- und Fitnessprogramme oder ambulant durchgeführte Rückenschulen, oder im Bereich der *Therapie* bestimmte Formen der Krankengymnastik und längere Bettruhe.

### Verlauf von Rückenschmerzen

Beim überwiegenden Teil der Fälle klingen akut beginnende Rückenschmerzen innerhalb von Tagen bis wenigen Wochen wieder ab. Eine etwas schlechtere Prognose haben Rückenschmerzen, die in die Beine bis unterhalb der Knie (Ischias) ausstrahlen oder eine spezifische Ursache haben. Typisch für den anfänglichen

Verlauf von Rückenschmerzen ist ihr episodischer Charakter. Der raschen Besserung folgt früher oder später eine erneute und oft schleichende Verschlechterung. Mit der Zeit werden die beschwerdefreien Intervalle immer kürzer und die Beschwerden können unter Umständen täglich auftreten. In diesen Fällen ist mit einer „Ausweitung“ der Rückenschmerzen zu rechnen. Jene Fälle, in denen eine akut aufgetretene Rückenschmerzepisode nicht von selbst aufhört, sondern sich primär chronifiziert, sind jedoch eher selten.<sup>138</sup>

Risikofaktoren für das erstmalige Auftreten von Rückenschmerzen, ihre Häufigkeit, die Dichte und Dauer von Rückfällen, die Chronifizierung und „Ausweitung“ lassen sich bisher nicht unterscheiden.

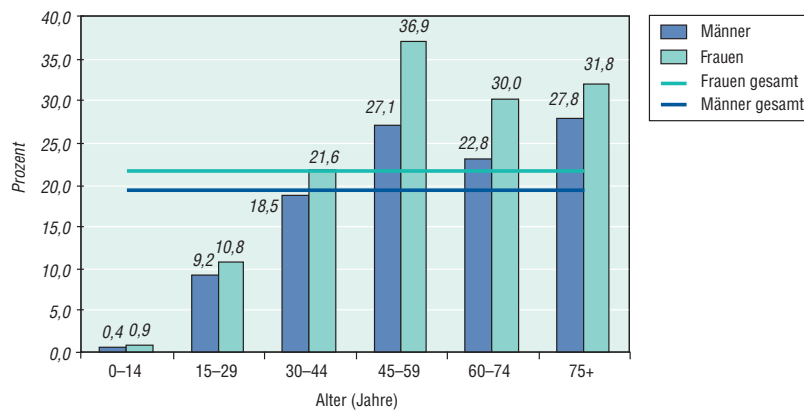
### Verbreitung

Rückenschmerzen sind in Wien (und Österreich) weit verbreitet. Von den im Mikrozensus 1999 befragten, in Privathaushalten lebenden Personen in Wien berichteten 19,3 Prozent der Männer und 21,7 Prozent der Frauen über Rückenschmerzen. Österreichweit waren je 20,7 Prozent der Männer und Frauen davon betroffen (im Vergleich zu Wien also etwas mehr Männer und etwas weniger Frauen).

In allen Altersgruppen berichten Frauen häufiger über Rückenschmerzen als Männer. Am verbreitetsten sind Rückenschmerzen bei den 45- bis 59-jährigen Frauen. Dies steht wahrscheinlich mit dem Beginn der Menopause bzw. der Menopause selbst in Zusammenhang. Der Anteil der Rückenschmerzgeplagten steigt zunächst mit dem Alter, nimmt nach der Pensionierung etwas ab, im hohen Alter aber wieder zu. Aber auch Jugendliche und junge Erwachsene berichten häufig über Rückenschmerzen. Von den 15- bis 29-Jährigen ist in Wien jeder elfte Mann und jede neunte Frau von Rückenschmerzen betroffen.

<sup>137</sup> Stadt Wien (2002), Tabellenband zum Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001, S. 25.

<sup>138</sup> Zitiert nach Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 200.

**Grafik 5.53:** Rücken-, Kreuzschmerzen in Wien 1999 nach Alter und Geschlecht (in Prozent)

Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

Ebenso wie in deutschen Untersuchungen<sup>139</sup> bestätigt sich im Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey, dass ältere Menschen häufiger schwergradige, das heißt schmerzhafte und behindernde Rückenschmerzen haben. Hingegen handelt es sich bei jüngeren Menschen vorwiegend um Beschwerden leichteren Grades. Von der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren berichteten 27 Prozent der Männer und 32 Prozent der Frauen über Schmerzen und Beschwerden im Rücken- oder Lendenbereich in den zwei Wochen vor der Befragung. Bei 10 Prozent der Männer und 17 Prozent der Frauen handelte es sich um starke Schmerzen. Während aber von den 25- bis 44-Jährigen 7 Prozent der Männer und 11

Prozent der Frauen starke Schmerzen angaben, waren es von den 75-Jährigen und Älteren 22 Prozent der Männer und 31 der Frauen.<sup>140</sup>

Die Häufigkeit insbesondere schwerer Rückenschmerzen ist sozial ungleich verteilt.<sup>141</sup> Zwar finden sich Rückenschmerzen quer durch alle Bildungsschichten. Am häufigsten betroffen sind jedoch Männer mit niedriger Bildung (Pflichtschule, Lehre). Am seltensten haben AbsolventInnen allgemeinbildender höherer Schulen sowie Universitäts- bzw. HochschulabsolventInnen solche Beschwerden.

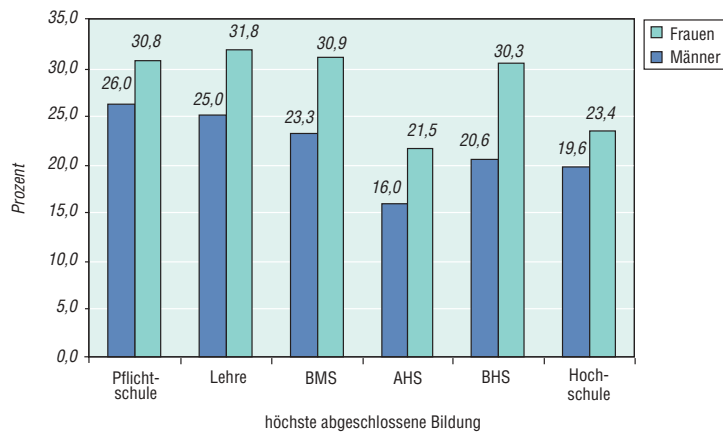
<sup>139</sup> RKI, Gesundheitssurveys, zitiert nach Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 201.

<sup>140</sup> Stadt Wien (2002), Tabellenband zum Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001.

<sup>141</sup> Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 203.



**Grafik 5.54:** Rücken-, Kreuzschmerzen in Wien 1999 nach Bildung und Geschlecht (Personen ab 30 Jahre, in Prozent)

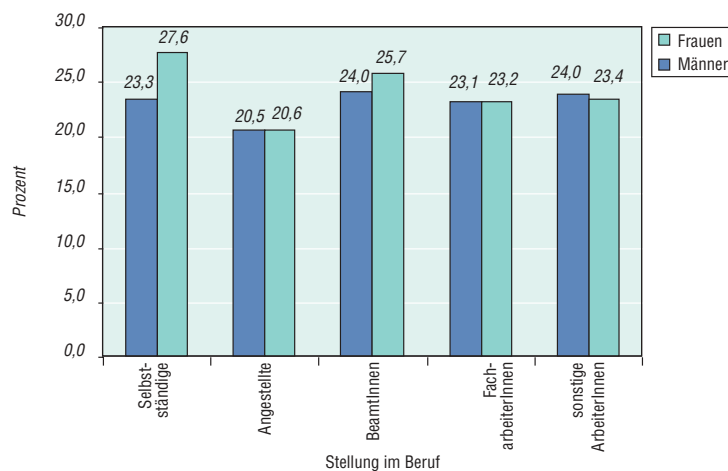


Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

Eine der Ursachen für die stärkere Betroffenheit niedrig gebildeter Männer liegt in ihren Arbeitsbedingungen (statische Belastungen, schweres Heben, bestimmte Zwangshaltungen wie gleichzeitiges Bücken und Verdrehen, sich ständig wiederholende Bewegungen, Vibrationen, etc.). Langjährige schwere körperliche Arbeit in ungünstiger Zwangshaltung ist als Risikofaktor für bandscheibenbedingte Berufserkrankungen der Lendenwirbelsäule anerkannt. Diskutiert werden aber zunehmend auch die Auswirkungen langjähriger sitzender beruflicher Tätigkeit.

Unter den männlichen Erwerbstätigen sind Rückenschmerzen am häufigsten bei den Arbeitern. Ähnlich häufig betroffen sind aber auch Beamte. Mit nur minimalem Abstand folgen Facharbeiter und Selbständige. Am seltensten finden sich Rückenschmerzen bei Angestellten. Unter erwerbstätigen Frauen am meisten betroffen sind Selbständige und Beamtinnen. Ebenso wie bei den Männern geben auch bei Frauen Angestellte am seltensten Rückenschmerzen an. Arbeiterinnen und Facharbeiterinnen nehmen eine mittlere Position ein. Insgesamt sind jedoch die Unterschiede zwischen den Berufsgruppen eher gering.

**Grafik 5.55:** Rücken-, Kreuzschmerzen in Wien 1999 nach Berufsgruppen und Geschlecht (in Prozent)



Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

Differenzierungen hinsichtlich des Schweregrads der Beschwerden bringen deutlichere Unterschiede zutage. Während von den Personen mit unqualifizierter beruflicher Position 19 Prozent über starke Schmerzen oder Beschwerden im Rücken- oder Lendenbereich (in den vergangenen zwei Wochen vor der Befragung) berichteten, waren es von den in Führungspositionen Tätigen lediglich 10 Prozent.<sup>142</sup>

Die Frage, ob Rückenschmerzen in den letzten Jahrzehnten zugenommen haben, lässt sich aufgrund der vorliegenden Erhebungen nicht beantworten. Man könnte vermuten, dass aufgrund des technologischen Fortschritts (sieht man von einzelnen Bereichen wie etwa dem Pflegebereich ab) Arbeitsplätze mit andauernden und starken Beanspruchungen des Rückens eher seltener werden und es dadurch zu einer Verringerung von Rückenschmerzen kommt. Zeitvergleiche zeigen jedoch, dass Erwerbstätige im Vergleich zu noch vor einem Jahrzehnt vermehrt Belastungen aufgrund schwerer körperlicher Arbeit angeben.<sup>143</sup> Dieses Ergebnis lässt sich dahingehend interpretieren, dass körperliche Belastungen (möglicherweise aufgrund des stärkeren Leistungsdrucks) heute verstärkt wahrgenommen werden.

### Leistungen des Gesundheitssystems

Rückenschmerzen spielen in der ambulanten medizinischen Versorgung eine bedeutende Rolle. So zeigen Erhebungen in Deutschland, dass bei etwa 5 Prozent aller Konsultationen von niedergelassenen ÄrztInnen Rücken-

schmerzen oder Beschwerden in der unteren Rückenregion das Hauptanliegen waren. Rückenbeschwerden stellen hier nach Husten, Schwindel und Kopfschmerzen den vierthäufigsten Grund für Arztbesuche dar. Zudem sind sie für über ein Viertel aller Konsultationen von Orthopäden verantwortlich. Des Weiteren verweist die EVaS-Studie auf die große Bedeutung von Röntgenuntersuchungen und Injektionen in der orthopädischen Behandlung.<sup>144</sup>

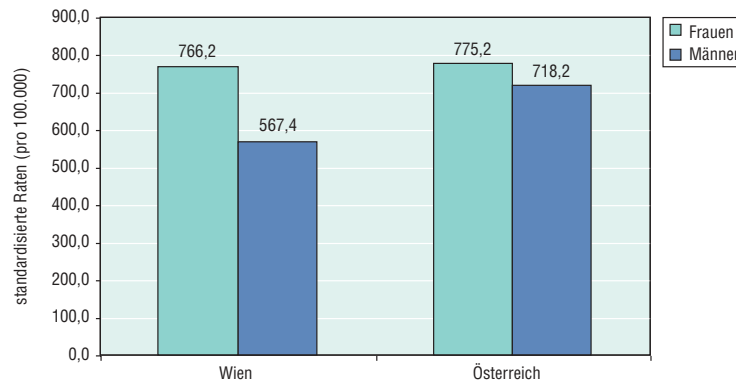
Im Jahr 2000 waren 3,3 Prozent der stationären Aufenthalte der Wohnbevölkerung Wiens und 3,5 Prozent der stationären Aufenthalte der Wohnbevölkerung Österreichs auf Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens zurückzuführen. Insgesamt waren in Wien 15.773 stationäre Aufenthalte (Männer 5.661, Frauen 10.112), im gesamten Bundesgebiet 81.846 (Männer 35.344, Frauen 46.502) durch Krankheiten dieser Art bedingt. Dies entspricht in Wien bei den Männern einer rohen Rate von 740,8, bei den Frauen 1197,4 stationären Aufenthalten pro 100.000. Während in Wien die rohe Rate bei den Männern niedriger war als im gesamten Bundesgebiet (Österreich: 896,9 stationäre Aufenthalte pro 100.000), war sie bei den Frauen etwas höher (Österreich: 1.115,3 pro 100.000). Altersstrukturbereinigt waren jedoch auch bei den Frauen stationäre Aufenthalte aufgrund von Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens in Wien seltener als im gesamten Bundesgebiet. Frauen wurden (gemessen an der rohen und standardisierten Rate) im Jahr 2000 häufiger als Männer aufgrund von Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens stationär behandelt.

<sup>142</sup> Stadt Wien (2001), Tabellenband zum Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001, S. 25.

<sup>143</sup> Stadt Wien (2002), Mikrozensus 1999, S. 58.

<sup>144</sup> Zitiert nach Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 202.

**Grafik 5.56:** Stationäre Aufenthalte aufgrund von Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens (ICD-9 <720-724>) von in Wien wohnhaften Personen im Jahr 2000 nach Geschlecht (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Sowohl in Wien als auch in Österreich sind Krankenhausaufenthalte aufgrund von Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens im vergangenen Jahrzehnt deutlich gestiegen, bei den Frauen noch mehr als bei den Männern. Dieser Anstieg ist offenbar nicht nur bedingt durch die Umstellung auf LKF (siehe oben). Neben Krankenhausaufenthalten erfordern Rückenbeschwerden vielfach auch stationäre Heilbehandlungen (Kuren).

### Ziele und Handlungsbedarf

Im Bereich **präventiver Maßnahmen** ist neben der Verhaltens- vor allem die **Verhältnisprävention** vorrangig. Verhältnisprävention in der Arbeitswelt bedeutet Vermeidung biomechanischer, aber auch psychosozialer Risiken.

Besonderes Augenmerk ist auf die **Qualität der Versorgung** zu richten: Zur diagnostischen *Abklärung* von Rückenschmerzen gibt es international anerkannte Qualitätsstandards. Um gezielte Überweisungen vornehmen zu können, wird anhand von Filterfragen und -untersuchungen versucht, unter der Vielzahl akuter Rückenschmerzen die sehr seltenen Fälle herauszufinden, die durch spezifische und gefährliche Krankheitsprozesse verursacht sind – wie entzündliche und bösartige Erkrankungen an der Wirbelsäule, Verletzungsfolgen, bestimmte Schädigungen des Rückenmarks, oder Erkrankungen innerer Organe mit Übergriff auf

die Wirbelsäule. Festgelegt wurden so genannte Warnsignale, die eine konsequente Abklärung der Ursachen erfordern. Klinische, evidenzbasierte Leitlinien tragen wesentlich dazu bei, abwendbare gefährliche und chronifizierende Verläufe rechtzeitig zu erkennen, Röntgenaufnahmen der Wirbelsäule (die zur Strahlenexposition beitragen und mit erheblichen Kosten verbunden sind) selektiv einzusetzen und eine Medikalisierung unkomplizierter Rückenschmerzen mit guter Spontanprognose zu verhindern.

Chronisch invalidisierende Verläufe erfordern eine intensive multimodale und funktionsorientierte **Rehabilitation**. Interdisziplinäre Rehabilitationseinrichtungen mit schmerztherapeutisch weitergebildeten ÄrztInnen, Sozial- und ArbeitsmedizinerInnen, Physio- und SporttherapeutInnen sowie PsychologInnen und SozialpädagogInnen können hier wichtige Dienste leisten.

Zielführend für die **Behandlung unspezifischer Rückenschmerzen** ist es, sie als eigenständige komplexe Störung zu betrachten. Dies erleichtert eine realistische Abschätzung ihres aktuellen Schweregrades, ihres Chronifizierungsstadiums und ihrer Prognose. Für Therapie und Prognose von Bedeutung ist, ob sich die Betroffenen noch „eingeschränkt gesund“ oder schon „körperlich krank“ fühlen, ob sie von ihrer Umwelt als Kranke behandelt werden und ob sie sich wie Kranke verhalten. Weltweit zeichnet sich bei akuten unspezifischen

schen Formen ein Trend zur Entmedikalisierung (d. h. zur Zurückhaltung bei der Verabreichung von Injektionen und Medikamenten) ab. Leichtere episodische Rückenschmerzen (*simple back pain*) werden zunehmend als eine Variante „bedingten Gesundseins“ angesehen. Neben der Verringerung der Erwartungshaltung hinsichtlich medizinischer Interventionen (z. B. der Verabreichung von Injektionen) geht es hier vor allem darum, die Selbsteffektivität der Betroffenen zu stärken. Wichtig ist in diesen Fällen die Beruhigung und Ermunterung der Betroffenen, weiter aktiv zu sein und den gewohnten Beschäftigungen nachzugehen.

Von Nutzen wären **Forschungen**, welche unter Berücksichtigung volkswirtschaftlicher Parameter Versorgungsprozesse evaluativ begleiten. Regionale und internationale Vergleiche der primär- und fachärztlichen Behandlung und der Indikationen zum operativen Eingreifen könnten wichtige Aufschlüsse liefern. Studien zeigen, dass die Raten von Wirbelsäulenoperationen bei Bandscheibenvorfällen, etc. international und regional recht unterschiedlich und zum Teil unangemessen sind.

### 5.3.2 Rheumatoide Arthritis

#### Zusammenfassung

Die rheumatoide Arthritis ist eine rheumatisch entzündliche Erkrankung, die internationalen Angaben zufolge zwischen 0,5 und 1 Prozent der Bevölkerung betrifft, Frauen häufiger als Männer.

Nach Eigenangaben sind von der in Privathaushalten lebenden Wiener Bevölkerung 1,5 Prozent (Männer: 0,4 Prozent; Frauen: 2,4 Prozent) von „Gelenkrheumatismus“ betroffen. Österreichweit wurde eine Prävalenz von 1,5 Prozent festgestellt (Männer: 0,9 Prozent; Frauen: 1,2 Prozent). Mit zunehmendem Alter wird, vor allem bei den Frauen, Gelenkrheumatismus häufiger. Gelenkrheumatismus kommt aber auch bei Kindern vor.

Die Ursache für die rheumatoide Arthritis ist noch nicht vollständig geklärt. Eine Rolle dürften jedoch genetische Faktoren und autoimmunologische (gegen körpereigene Gewebe gerichtete) Prozesse spielen. Typische Symptome sind nächtliche und morgendliche Schmerzen der Fingergelenke (meist symmetrisch) sowie eine über 15 Minuten anhaltende Morgensteifigkeit dieser Gelenke. In der Folge kommt es häufig zum Befall weiterer Gelenke, zu Gelenksverformungen und (seltener) zu Organbeteiligungen (Augen, Speichel- und Tränenrüsen, Haut, Herz, Lunge). Entscheidend für die Lebensqualität der Betroffenen ist der frühzeitige Beginn einer adäquaten Therapie. Um verspätete Arzt-Konsultationen zu vermeiden, bedarf es vermehrter Aufklärung der Bevölkerung (ein Beispiel dafür ist etwa der „Rheumatag“ in Wien).

#### Summary: Rheumatoid arthritis

*Rheumatoid arthritis is a rheumatic inflammation which according to international data affects between 0.5 and 1 percent of the population and is more frequent in women than in men.*

*According to data supplied by respondents, 1.5 percent (0.4 percent of men and 2.4 percent of women) of all persons living in private households in Vienna are affected by joint rheumatism. The prevalence for Austria as a whole is 1.5 percent (men: 0.9 percent, women: 1.2 percent). With the onset of old age, joint rheumatism occurs more frequently, above all in women; however, joint rheumatism is also diagnosed in children.*

*The causes of rheumatoid arthritis are not yet entirely clear. However, it is believed that genetic factors and auto-immunological processes (= processes directed against endogenous tissue) are an important factor. Typical symptoms include nocturnal and matutinal pains in the finger joints (usually symmetrically) as well as matutinal stiffness of these joints for a period exceeding 15 minutes. In due course, other joints are affected as well, joints become deformed, and (this occurs more rarely) organs may be involved, too (eyes, salivary and lacrimal glands, skin, heart, lungs). A decisive factor for the quality of life of these patients is the early administration of adequate therapy. The population needs to be informed in depth in order to avoid the belated consultation of a specialist (an example of such an activity is the Viennese "Rheumatism Day").*

#### Einleitung

Bei der rheumatoiden Arthritis handelt es sich um die häufigste entzündlich-rheumatische Erkrankung. Sie manifestiert sich vor allem (jedoch nicht ausschließlich) an den Gelenken, und zwar bevorzugt an den kleinen peripheren Gelenken etwa der Hände und Vorfüße, kann aber auch innere Organe, Augen und Haut befallen.

#### Ursache(n) und Entstehung

der rheumatoiden Arthritis sind nicht endgültig geklärt. Vermutet wird, dass ein exogenes Antigen bei genetisch vordisponierten Personen zu einer chronifizierenden Entzündung führt. Typisch für die rheumatoide Arthritis sind Gelenkschmerzen in der Nacht und am Morgen, Morgensteifigkeit der Gelenke (mehr als 15 Minuten), Schwellung der Gelenke (vor allem der Fingergrund- und Fingermittelgelenke), allgemeines Krankheitsgefühl, Müdigkeit und Erschöpfung.

fung. Im Frühstadium sind meist nur wenige Gelenke betroffen. Nach einer gewissen Zeit entwickelt sich fast immer eine so genannte **Polyarthrit**, d. h. eine Entzündung vieler großer und kleiner Gelenke des Körpers mit häufigem Befall der Hand- und Fingergelenke. Fast nie betroffen ist (mit Ausnahme des Kopf-Halsgelenks) die Wirbelsäule. Im weiteren Krankheitsverlauf kann es zu **typischen Veränderungen der Gelenke** kommen: Abrutschen der Finger nach außen, Schwanenhalsdeformität (Abknicken des letzten Fingerglieds nach unten), Knopflochdeformität (Nachobentreten des Fingerringknöchels), Rheumaknoten (Wachsen von gummiartigen Knoten an den Streckseiten der Gelenke). Aber nicht nur Gelenke, sondern auch Lunge, Herz, Augen, Mund, Haut können betroffen sein.

## Diagnose

Für die Diagnose der rheumatoiden Arthritis bedarf es mehrerer Befunde. Zur Vereinheitlichung der Diagnose hat das *American College of Rheumatology* (ACR) bereits 1987 folgende Diagnosekriterien aufgestellt:

- Morgensteifigkeit der Gelenke (mindestens eine Stunde dauernd und über einen Zeitraum von länger als sechs Wochen)
- Arthritis mit tastbarer Schwellung in drei oder mehr Gelenkregionen (länger als sechs Wochen)
- Arthritis an Hand- oder Fingergelenken (länger als sechs Wochen)
- Symmetrische Arthritis (gleichzeitig, beidseits derselben Gelenkregion; länger als sechs Wochen)
- Rheumaknoten
- Rheumafaktornachweis im Blut<sup>145</sup>
- Typische Röntgenveränderungen (gelenknahe Osteoporose und/oder Erosionen)

Von diesen sieben Kriterien für die Diagnose einer rheumatoiden Arthritis müssen mindestens vier erfüllt sein.

## Verbreitung

Internationalen Studien zufolge wird für Erwachsene eine Prävalenz für die rheumatoide Arthritis von 0,5 bis 1 Prozent angegeben. In einer Stichprobe von Versicherten der AOK Dortmund fand sich in den Jahren 1988–1990 eine Prävalenz von maximal 0,8 Prozent.<sup>146</sup> Frauen erkranken häufiger als Männer an rheumatoider Arthritis, und zwar im Verhältnis 3:1. Zum Teil tritt die Krankheit bei Frauen im Zuge hormoneller Umstellungen auf. Rheumatoide Arthritis kann in jedem Lebensalter, sogar im Kleinkindalter, auftreten.

Im Mikrozensus 1999 gaben von der in Privathaushalten lebenden Wiener Bevölkerung 1,5 Prozent (Männer: 0,4 Prozent; Frauen: 2,4 Prozent) „Gelenkrheumatismus“ an. Österreichweit ergab sich eine Prävalenz von 1,5 Prozent (Männer: 0,9 Prozent; Frauen: 1,2 Prozent). Da es sich hier um Eigenangaben der Befragten und nicht um ärztlich validierte Diagnosen handelt (wobei mit dem Begriff „Gelenkrheumatismus“ unterschiedliche Vorstellungen verknüpft sein können), sind Umfrageergebnisse mit gewisser Vorsicht zu behandeln.

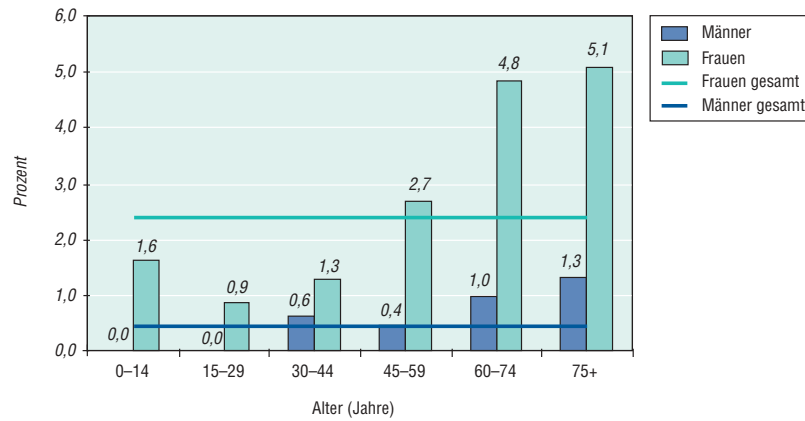
Frauen sind häufiger als Männer von Gelenkrheumatismus betroffen. Während bei den Männern in Wien die Prävalenz von Gelenkrheumatismus niedriger ist als im gesamten Bundesgebiet, sind Frauen in Wien doppelt so häufig von Gelenkrheumatismus betroffen als der Durchschnitt der österreichischen Frauen.

Mit zunehmendem Alter wird, vor allem bei den Frauen, Gelenkrheumatismus häufiger. Gelenkrheumatismus kommt aber auch bei Kindern (insbesondere jenen weiblichen Geschlechts) vor.

<sup>145</sup> Allerdings ist der Rheumafaktor nur bei ca. 80 Prozent der PatientInnen mit rheumatoider Arthritis nachweisbar und kann auch bei einigen anderen Krankheiten ebenso wie bei Gesunden vorliegen.

<sup>146</sup> IHLE, HARTLAPP (1996); zitiert nach RASPE (2000), S. 461.

**Grafik 5.57:** Gelenkrheumatismus in der in Privathaushalten lebenden Wiener Bevölkerung 1999 nach Alter und Geschlecht (in Prozent)

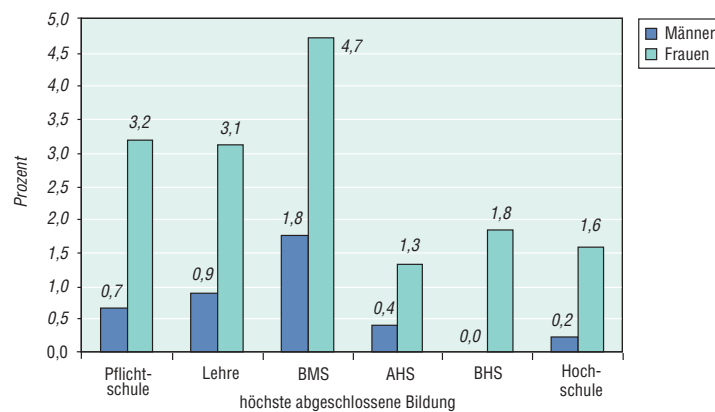


Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

Differenziert nach dem Bildungsniveau sind Personen mit mittlerer Bildung (berufsbildende mittlere Schule) sowie Personen mit Pflichtschule oder Lehre als höch-

tem Bildungsabschluss am meisten von Gelenkrheumatismus betroffen. Bei den Frauen ist die Krankheit in allen Bildungsschichten häufiger als bei den Männern.

**Grafik 5.58:** Gelenkrheumatismus in der in Privathaushalten lebenden Wiener Bevölkerung 1999 nach Bildung und Geschlecht (Personen ab 30 Jahre, in Prozent)



Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

In den letzten vier Wochen vor der Befragung führte Gelenkrheumatismus in Wien bei 0,2 Prozent der Män-

ner und 0,8 Prozent der Frauen zur Unterbrechung der gewohnten Tätigkeit bzw. zu Bettlägigkeit.

## Prävention und Behandlung der rheumatoiden Arthritis

Prävention scheint bei der rheumatoiden Arthritis wenig aussichtsreich. Enorme Fortschritte in der Entwicklung neuerer, zielgerichteter Therapien erlauben es heute, viele der unterschiedlichen rheumatischen Erkrankungen, so auch die rheumatoide Arthritis, sehr gut zu therapieren. Ausschlaggebend für das Schicksal des Patienten sind eine frühe und richtige Diagnose sowie eine konsequente Frühtherapie unter fachärztlicher Betreuung. Untersuchungen zeigen, dass rund ein Viertel der Betroffenen wegen ihrer rheumatischen Beschwerden noch nie beim Arzt waren. Etwa ein weiteres Viertel ließ mehr als ein Jahr bis zum ersten Arztbesuch verstreichen. Eine verspätete Arzt-Konsultation kann bei einer Reihe rheumatischer Erkrankungen sehr gefährlich werden. An den Gelenken entstandene Schäden lassen sich meist nicht wieder beheben.<sup>147</sup>

Die **konsequente Frühbehandlung** hat wesentlichen Anteil am bestehenden Trend zum leichteren Verlauf der Krankheit. Je früher mit einer konsequenten (medikamentösen, gelegentlich auch chirurgischen) Behandlung begonnen wird, desto eher lassen sich Erwerbsfähigkeit und Unabhängigkeit von der Hilfe anderer erhalten. Den Betroffenen bleiben so unnötige Schmerzen und „maligne“ Verläufe mit früher Bettlägrigkeit oder Bindung an den Rollstuhl erspart. Neben verschiedenen therapeutischen Möglichkeiten (etwa im Bereich der Schmerztherapie) tragen vor allem auch die heutigen chirurgischen Möglichkeiten des Gelenkersatzes zu dieser Verbesserung bei. Lebensgefährliche Formen von Rheuma mit Beteiligung innerer Organe oder mit der allmählichen Zerstörung von entzündeten Gelenken lassen sich durch frühe Behandlung meist verhindern oder zumindest erheblich verzögern.

Die rheumatoide Arthritis ist eine multifokale Erkrankung, immer „brennt“ es zugleich an mehreren Stellen (im körperlichen, sozialen und/oder psychischen Bereich). Die **Therapie** von PatientInnen mit rheumatoider Arthritis erfordert große Erfahrung. Wichtig ist vor allem die Zusammenarbeit verschiedener Professionen (internistisch ausgebildete RheumatologInnen, OrthopädInnen, KrankengymnastikerInnen, ErgotherapeutInnen) im interdisziplinären Team. Da die Therapie

neben medikamentösen, chirurgischen, physio- und ergotherapeutischen auch pflegerische, pädagogische, psychologische und sozialmedizinische Aspekte umfasst, sind auch Krankenpflegepersonal, SozialarbeiterInnen, PsychologInnen und PädagogInnen einzubeziehen. Adäquate Hilfsmittel können wesentlich dazu beitragen, dass Tätigkeiten des täglichen Lebens selbst bei schwerer Krankheit noch ausgeführt werden können und die Selbständigkeit erhalten bleibt.

Zwar kommen auch gutartige Verläufe der rheumatoiden Arthritis vor, in der Regel ist diese Krankheit jedoch durch einen allmählich fortschreitenden Verlauf gekennzeichnet. In Fällen, in denen keine Heilung möglich ist, zielt die Behandlung auf die Stabilisierung des Zustands der Kranken, die Linderung der Schmerzen, die (präventive) Verlangsamung des Fortschreitens der Krankheit sowie die medizinische, berufliche und soziale Rehabilitation. Mit den heutigen Medikamenten kann man zwar bei der Mehrzahl der PatientInnen den Verlauf bremsen und Entzündungen und Schmerzen über lange Zeit gut kontrollieren, trotzdem besteht ein gewisses Risiko für Invalidität. Bei PatientInnen mit schweren Verläufen ist außerdem mit verkürzter Lebenserwartung zu rechnen.

Studien in Deutschland<sup>148</sup> zeigen, dass die von PrimärärztInnen (AllgemeinmedizinerInnen) betreuten Rheumakranken nur selten (in 15 Prozent) mit einer aktiven Physiotherapie behandelt werden. Hingegen beträgt der Anteil bei den fachrheumatologisch behandelten PatientInnen etwa 80 Prozent. Rheumakranke sind bei speziell ausgebildeten FachärztInnen am besten aufgehoben. Wichtig ist, dass der Zugang zu diesen SpezialistInnen sichergestellt ist. Selbsthilfegruppen, wie die Österreichische Rheumaliga, können hier beratend unterstützen.

## Handlungsbedarf

Um die Idealforderungen an die Früherkennung und Therapie rheumatischer Erkrankungen zu erfüllen, bedarf es der

- **Aufklärung der Bevölkerung**, bei rheumatischen Erkrankungen so früh wie möglich einen Arzt bzw. eine Ärztin aufzusuchen. Rheuma wird häufig ver-

<sup>147</sup> Zitiert nach „Aktuelle Presseinformation, Statement von Prim. Univ.-Doz. Dr. Attila DUNKY“.

<sup>148</sup> IHLE, HARTLAPP (1996).



harmlos, was zu verspäteten Arzt-Konsultationen führt. Bei vielen rheumatischen Erkrankungen handelt es sich jedoch um sehr ernste, zum Teil lebensbedrohende Erkrankungen (meist Autoimmunerkrankungen). Ein Schritt in Richtung Aufklärung ist der so genannte „Rheumatag“ in Wien, wo entsprechende Informationen über die Krankheit und Behandlungsmöglichkeiten geboten werden.

- Eine **bedarfs- und zielorientierte, multiprofessionelle, integrierte Versorgung** hat im Fall der rheumatoiden Arthritis besonderes Gewicht. Vorrangig sind entsprechende Versorgungsstrukturen (Rheumatologen, Krankenhausbetten und Rheumazentren). In Österreich ist die Rheumatologie eine noch relativ junge Fachrichtung (sie besteht hier erst seit den frühen 90er Jahren). International wird eine vorläufige Anhaltszahl von einem Rheumatologen/einer Rheumatologin pro 150.000 EinwohnerInnen vorgegeben. Eine unzureichende fachärztliche Versorgung kann dazu führen, dass PatientInnen mit rheumatischen Erkrankungen nicht oder nur ungenügend behandelt werden und so Schmerzen oder Nebeneffekte ihrer Krankheit, die vielleicht vermeidbar wären, erdulden müssen. Wien hat im Vergleich zum ländlichen Raum sicherlich Vorteile, sowohl was die Rheumazentren, die fachärztliche Betreuung als auch die ergotherapeutische, psychologische, pädagogische und soziale Versorgung der Kranken betrifft. Rehabilitations- und sozialmedizinische Beratungsangebote sind in der ambulanten rheumatologischen Versorgung ebenso wichtig wie Angebote der strukturierter PatientInnenschulung. In Deutschland sind regionale Rheumazentren zu einem wichtigen Element in der Versorgung von PatientInnen mit rheumatoider Arthritis geworden; sie ergänzen und koordinieren dort die defizitäre fachärztliche Versorgung dieser Kranken.
- Die Versorgungsqualität lässt sich durch **Qualitätssicherung** (wie Indikationskataloge für Überweisungen, diagnostische bzw. therapeutische Leitlinien, Qualitätszirkel, Audit-Systeme, Anhalts-

punkte für die Zusammenarbeit, regionale Vernetzung von Einrichtungen) und Evaluation der Qualitätssicherungsmaßnahmen optimieren. Dabei zu berücksichtigen sind die Grundsätze und Methoden der „evidenzbasierten Medizin“. Vielfach sind Hausärzte und Hausärztinnen die ersten AnsprechpartnerInnen, welche die Verantwortung für die Basisdiagnostik und die Weiterleitung zu SpezialistInnen bzw. Spezialeinrichtungen tragen.

- Eine besondere Herausforderung ergibt sich aufgrund der in mehreren Ländern nachgewiesenen Tatsache, dass sozial schlechter gestellte Kranke schwerere Krankheitsverläufe zeigen.
- Um einer Verschlechterung des Krankheitsbildes im Erwachsenenalter vorzubeugen, müssen chronische Krankheiten im **Kindesalter** besonders sorgfältig behandelt werden. Um ein möglichst normales und beschwerdefreies Leben führen zu können, müssen die Kinder (abgesehen von der Behandlung der Symptome) lernen, mit ihrer Krankheit richtig umzugehen. Das Österreichische Jugendrotkreuz (ÖJRK) veranstaltet jedes Jahr in den Sommerferien Therapiecamps für rheumakranke Kinder und Jugendliche. Schwerpunkte der Rheuma-Therapieferien sind Physio- und Ergotherapie. Daneben gibt es jede Menge Tipps und Tricks, die helfen, die Gelenke zu schonen und den Alltag zu erleichtern. Aktive Freizeitgestaltung mit persönlichkeitsbildenden Spielen hilft den Kindern, ihr Selbstvertrauen zu stärken und blockierte Fähigkeiten zu aktivieren. Das Gemeinschaftsgefühl unter Gleichaltrigen mit demselben Handicap wirkt zusätzlich heilend.

Es gibt verschiedene **Institutionen**, die sich mit den Fragen der Behandlung und Versorgung Rheumakranke beschäftigen: Die *Österreichische Gesellschaft für Rheumatologie* (ÖGR) ist eine wissenschaftliche Vereinigung von ÄrztInnen, die mit den praktischen und theoretischen Aspekten der Rheumatologie befasst sind. Für Anfragen von PatientInnen und Interessierten steht die *Österreichische Rheumaliga* zur Verfügung.

### 5.3.3 Arthrose

#### Zusammenfassung

Arthrosen gehören zu den häufigsten und kostenintensivsten chronischen Krankheiten von Erwachsenen, insbesondere im höheren Lebensalter. Es handelt sich dabei um **degenerative Gelenkerkrankungen**. Vorkommen und Häufigkeit von Arthrose lassen sich aus repräsentativen Untersuchungen nur annähernd schätzen.

Schmerzen an Gliedmaßen und Gelenken sind in der Bevölkerung weit verbreitet. Im Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey haben von der Bevölkerung ab 16 Jahren 19,8 Prozent der Männer und 28,9 Prozent der Frauen angegeben, in den beiden Wochen vor der Befragung Schmerzen an Armen, Händen, Beinen, Knien, Hüften oder Gelenken verspürt zu haben. Auch wenn daraus keine Angaben zur Prävalenz von Arthrosen abgeleitet werden können, zeigt sich, dass Abnutzungserscheinungen von Gliedmaßen und Gelenken mit zunehmendem Alter an Bedeutung gewinnen. Gelenkschmerzen sind außerdem in unteren Einkommensschichten häufiger als in höheren.

Arthrose hat insofern große volkswirtschaftliche Bedeutung, als sie eine der führenden Krankheitsgruppen bei den Krankenstandstagen, Frühpensionierungen, Rehabilitationsmaßnahmen und Krankenhausbehandlungen ist. Gelenkerkrankungen zählen neben Rückenbeschwerden, Herzerkrankungen und psychischen Erkrankungen zu den Hauptursachen von Frühpensionierungen.

Im Jahr 2000 waren 17,5 Prozent der durch Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes verursachten stationären Aufenthalte der Wohnbevölkerung Wiens durch Arthrosen bedingt. Insgesamt wurden von der Wohnbevölkerung Wiens 8.055 PatientInnen (2.400 Männer, 5.655 Frauen) aufgrund von Arthrose stationär behandelt.

Die standardisierte Rate stationärer Aufenthalte mit dieser Hauptdiagnose zeigt eine steigende Tendenz.

#### Summary: Arthrosis

*Arthroses – which are **degenerative joint diseases** – are amongst the most frequent and cost-intensive chronic diseases in adults, in particular in advanced age. The prevalence and frequency of arthroses may only be estimated on the basis of representative evaluations.*

*Pains in the limbs and joints are widespread amongst the population. The Vienna Health and Social Survey revealed that 19.8 percent of men and 28.9 percent of women aged over 16 reported pains in the arms, hands, legs, knees, hips or joints in the two weeks preceding the survey. Even if this does not permit any conclusions regarding the prevalence of arthroses, it is evident that attrition effects in the limbs and joints play an ever greater role with the onset of age. Moreover, arthritic pains occur more frequently in lower than in higher income strata.*

*The economic effects of arthrosis are massive, as this is one of the leading groups of diseases causing sick-leaves, cases of early retirement, rehabilitation measures, and hospital therapies. In addition to backache, heart disease, and mental disorders, degenerative joint diseases are amongst the main causes of early retirement.*

*In 2000, 17.5 percent of all inpatient hospital stays of Viennese residents attributable to diseases of the skeleton, muscles and connective tissue were caused by arthroses. All in all, 8,055 patients (2,400 men, 5,655 women) living in Vienna were administered inpatient therapy because of arthroses.*

*The standardised rate of inpatient hospital stays due to this primary diagnosis presents an upward trend.*

## Einleitung

Arthrosen (genauer Osteoarthrosen) gehören zu den häufigsten und kostenintensivsten chronischen Krankheiten von Erwachsenen (vor allem) höheren Lebensalters. Es handelt sich dabei um degenerative Gelenkserkrankungen, d. h. um eine mechanische Abnutzung des Gelenkknorpels und der gelenkbildenden Binde- und Stützgewebe, wodurch sich der darunter liegende Knochen und die Gelenkkapsel verändern. Da Abbauerscheinungen im Bereich der Gelenke auch zum natürlichen Alterungsprozess gehören, lassen sich Arthrosekrankheit und Alterungserscheinungen schwer voneinander abgrenzen. Die Arthrose verläuft schubweise, zwischen den Beschwerden (*aktivierte bzw. dekompensierte Form der Arthrose*) gibt es immer wieder relativ beschwerdefreie Zeiten (*stumme bzw. kompensierte Arthrose*).

Die Krankheit ist im allgemeinen fortschreitend und nicht heilbar. Sie macht sich vor allem durch Gelenkschmerzen, die auch ohne Belastung auftreten, und eine Einschränkung der Beweglichkeit bemerkbar. Im weiteren Verlauf kann es zu zunehmender körperlicher Funktionseinschränkung und sogar zu Behinderung kommen. Auftretende Ruheschmerzen führen häufig zu Durchschlafstörungen.

Grundsätzlich kann jedes Gelenk von einer Arthrose betroffen sein. Wegen der hohen mechanischen Belastung sind jedoch vor allem die großen Gelenke der Beine (Hüft- und Kniegelenke) und die Wirbelsäule am meisten gefährdet. Relativ häufig sind auch Arthrosen der Fingergelenke. Wenn Hüft-, Knie- und Fingergelenke betroffen sind, spricht man von einer **generalisierten Arthrose**.

Unterschieden werden primäre und sekundäre Krankheitsformen. Bei den **primären Formen** ist die Krankheitsursache nicht bekannt, vermutet wird unter anderem eine genetische Veranlagung. Neben den großen Gelenken der Arme und Beine sind vor allem die Fingergelenke betroffen. Die **sekundären Arthrosen** entstehen meist im Anschluss an eine mechanische Gelenkschädigung, z. B. nach Unfällen, Knochenbrüchen oder extremer körperlicher beruflicher Belastung (z. B. bei Landwirten, Berg- und Bauarbeitern). Auch bei übergewichtigen Personen mit erhöhter mechanischer Gelenkbelastung, sowie bei Achsfehlstellungen der Bei-

ne und angeborenen Fehlbildungen kann es zu einer Arthrose kommen.

Bei Kindern treten Arthrosen so gut wie nie auf. Bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen sind sie eher selten und wenn, dann nur sekundär nach vorübergehender Gelenkschädigung (z. B. nach einer Sportverletzung). Im höheren Lebensalter sind sie jedoch sehr häufig.

Die **Diagnose** orientiert sich zunächst an den typischen Beschwerden der Betroffenen und an der körperlichen Untersuchung, welche in der Regel durch eine Röntgenuntersuchung gesichert wird. Oft haben Betroffene im Röntgen arthrosklerotische Veränderungen, jedoch keine Beschwerden („stumme“ Arthrose).

**Therapie:** Die Krankheit wird zunächst mit Medikamenten gegen die Schmerzen sowie mit Physiotherapie bzw. Krankengymnastik behandelt. Mit Fortschreiten der Krankheit sind Krankenhausaufenthalte für intensive rehabilitative Maßnahmen oder eine Operation notwendig. Operative Verfahren reichen von der Gelenkspiegelung (Arthroskopie) bis zum künstlichen Gelenkersatz. Die Arthrose ist der bei weitem häufigste Grund für Gelenkersatzoperationen der Hüft- und Kniegelenke. Neue Ansatzpunkte liefert möglicherweise der biologische Knorpelersatz bzw. die Anregung des Knorpelwachstums.

## Risikofaktoren

Ursache der Arthrose ist wahrscheinlich eine mechanische Überlastung der Gelenkteile. Gesicherte Risikofaktoren sind: Alter, Übergewicht, Gelenkfehlstellung, vorangegangene entzündliche Gelenkserkrankung, Gelenkknorpelverkalkung, wiederholte (meist beruflich bedingte), körperliche Belastung. Wahrscheinlich spielen auch Gelenkinstabilität, Überbeanspruchung und Vererbung (generalisierte Osteoarthrose) eine Rolle. Vermutet wird, dass Arthrose auch durch sportliches Laufen, Erhöhung der Harnsäure sowie bei Frauen durch frühe Entfernung der Gebärmutter und durch Hormoneinnahme nach der Menopause verursacht werden kann.

Als Ursache gelten auch Gelenkverletzungen. Meniskus- und Bänderverletzungen im Bereich des Kniegelenks sowie gelenknahe Knochenbrüche führen häufig

später zu einer Arthrose. Dies gilt auch für die wiederholte einseitige Belastung bestimmter Gelenke bei bestimmten Berufsgruppen. Landwirte, Bergbauarbeiter und ähnliche Berufsgruppen haben im Vergleich zu körperlich wenig belastenden Berufen ein deutlich erhöhtes Erkrankungsrisiko für Arthrose an Hüften und Knien.

Viele Risikofaktoren lassen sich vermeiden bzw. mildern, wenn sie rechtzeitig erkannt werden, so dass das Auftreten einer sekundären Arthrose zumindest zeitlich verzögert werden kann.

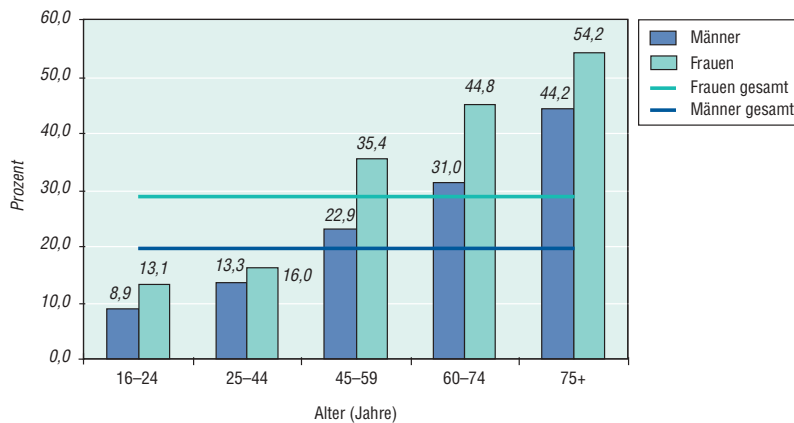
**Verbreitung**

Vorkommen und Häufigkeit von Arthrose lassen sich aufgrund repräsentativer Untersuchungen nur annäherungsweise schätzen. Angaben aufgrund von Befragungen sind von eingeschränkter Aussagefähigkeit,

da die Diagnose der Arthrose grundsätzlich durch bildgebende Verfahren (Röntgen) gesichert werden muss.

Schmerzen an Gliedmaßen und Gelenken sind in der Bevölkerung relativ stark verbreitet. Nach Angaben in Deutschland machen Arthrosen mindestens 40 Prozent aller Gelenkleiden aus.<sup>149</sup> Im Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001 haben von der Bevölkerung ab 16 Jahren 19,8 Prozent der Männer und 28,9 Prozent der Frauen angegeben, in den beiden Wochen vor der Befragung Schmerzen an Armen, Händen, Beinen, Knien, Hüften oder Gelenken verspürt zu haben. Auch wenn daraus keine Angaben zur Prävalenz von Arthrosen abgeleitet werden können, zeigt sich hier deutlich, dass Abnützungserscheinungen an Gliedmaßen und Gelenken mit zunehmendem Alter an Bedeutung gewinnen. Auch sind sie in unteren Einkommensschichten häufiger.

**Grafik 5.59:** Schmerzen an Armen, Händen, Beinen, Knien, Hüften oder Gelenken in Wien in den zwei Wochen vor der Befragung 1999–2001 nach Alter und Geschlecht (Personen ab 16 Jahren, nur Privathaushalte, in Prozent)



Quelle: Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001.

Die Angaben zur Prävalenz von Arthrosen in anderen Ländern hängen unter anderem von den jeweiligen, den Erhebungen zugrundeliegenden Krankheitskriterien (Beschwerden und/oder Diagnose aufgrund von Röntgen) ab. Repräsentative Erhebungen, bei denen eine Diagnosesicherung durch Röntgenbilder vorgenommen

wurde, existieren zur Zeit nur in wenigen Ländern (wie Großbritannien, Schweden, Niederlande, USA). In zwei US-amerikanischen Surveys wurde festgestellt, dass etwa ein Drittel der US-Bevölkerung zwischen 25 und 74 Jahren röntgenologische arthrosentypische Veränderungen an mindestens einem Gelenk hatte.<sup>150</sup>

<sup>149</sup> Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 195.

<sup>150</sup> LAWRENCE et al. (1989).

Aufgrund repräsentativer, im Rahmen von Gesundheitssurveys zwischen 1990 und 1992 durchgeführter Untersuchungen wird geschätzt, dass in Deutschland etwa 6 Prozent der Bevölkerung (das sind etwa 5 Millionen Menschen) unter arthrosebedingten Beschwerden leiden, und zwar Frauen häufiger als Männer. Die Zahl der Betroffenen steigt deutlich mit zunehmendem Alter.<sup>151</sup> Unter der Annahme, dass das alters- und geschlechtsspezifische Vorkommen der Arthrose in Zukunft gleich bleibt, wird in Deutschland aufgrund der sich verändernden Altersstruktur der Bevölkerung bis zum Jahr 2010 mit einer Zunahme der Zahl der von manifester Arthrose Betroffenen um 15 Prozent gerechnet.

### Stationäre Aufenthalte

Arthrose hat insofern große volkswirtschaftliche Bedeutung als sie eine der führenden Krankheitsgruppen bei den Krankenstandstagen, Frühpensionierungen, Rehabilitationsmaßnahmen und Krankenhausbehandlungen darstellt. Gelenkserkrankungen zählen neben Rückenbeschwerden, Herzerkrankungen und psychischen Erkrankungen zu den Hauptursachen von Frühpensionierungen.<sup>152</sup>

Mit einem Anteil von 1,7 Prozent (Wien) bzw. 1,9 Prozent (Österreich) an allen stationären Aufenthalten der jeweiligen Wohnbevölkerung gehören Arthrosen zu den federführenden Einzeldiagnosen. Im Jahr 2000 waren 17,5 Prozent der durch Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes verursachten stati-

onären Aufenthalte der Wohnbevölkerung Wiens durch Arthrosen bedingt. Insgesamt wurden 8.055 PatientInnen (2.400 Männer, 5.655 Frauen) aufgrund von Arthrose stationär behandelt. Für die Wohnbevölkerung Österreichs wurden 44.151 stationäre Aufenthalte (Männer 15.601, Frauen 28.550) mit dieser Hauptdiagnose registriert. In vielen Fällen ist der stationäre Aufenthalt mit einem operativen Eingriff verbunden. Die durchschnittliche Verweildauer betrug im Jahr 2000 bei dieser Diagnose in den österreichischen Krankenhäusern 16,8 Tage (Männer 16,0, Frauen 17,3 Tage).

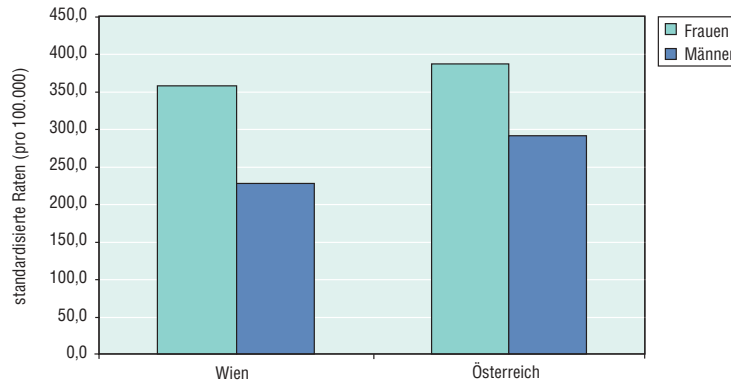
Aufgrund der stärkeren Betroffenheit der Frauen sind bei ihnen Krankenhausaufenthalte aufgrund von Arthrose häufiger als bei Männern. Für die Wiener Bevölkerung wurden im Jahr 2000 pro 100.000 314,1 stationäre Aufenthalte von Männern und 669,6 von Frauen mit dieser Hauptdiagnose verzeichnet (rohe Rate). Die standardisierte Rate stationärer Aufenthalte der Frauen aufgrund von Arthrose war um mehr als die Hälfte (57,1 Prozent) höher als jene der Männer.

Für die Wohnbevölkerung Österreichs war die rohe Rate stationärer Aufenthalte aufgrund von Arthrosen bei beiden Geschlechtern etwas höher als in Wien (Männer 395,9, Frauen 684,8 stationäre Aufenthalte pro 100.000). Auch die altersstrukturbereinigten Werte bestätigen diesen Trend. Die für das gesamte Bundesgebiet höheren Werte sind möglicherweise durch Unterschiede in der Berufsstruktur zu erklären. Im letzten Jahrzehnt ist die standardisierte Rate stationärer Aufenthalte deutlich gestiegen.

<sup>151</sup> Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 195.

<sup>152</sup> Zitiert nach Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 194.

**Grafik 5.60:** Stationäre Aufenthalte aufgrund von Arthrose (ICD-9 <715>) von in Wien und in Österreich wohnhaften Personen im Jahr 2000 nach Geschlecht (standardisierte Raten\* pro 100.000)



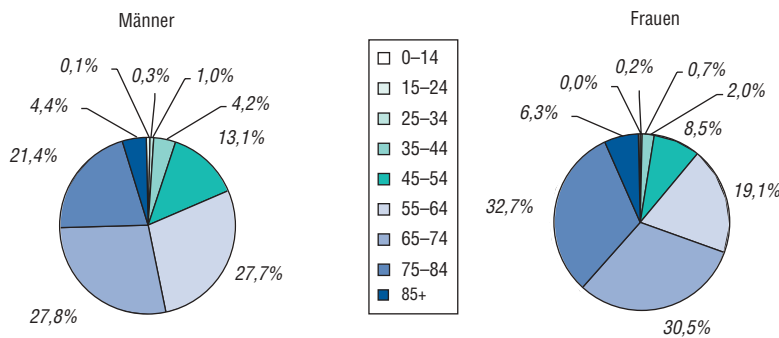
\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Die weiblichen Arthrose-Patienten sind durchwegs älter als die männlichen. Während von den männlichen Patienten etwa ein Viertel ein Lebensalter von 75 und mehr Jahren aufwies, waren es von den weiblichen na-

hezu 40 Prozent. 27,7 Prozent der Patienten aber nur 19,1 Prozent der Patientinnen waren zwischen 55 und 64 Jahre alt.

**Grafik 5.61:** Stationäre Aufenthalte von den in Wien wohnhaften Personen aufgrund von Arthrose (ICD-9/BMAGS <715>) im Jahr 2000 nach Alter und Geschlecht (in Prozent)



Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Aufgrund der Bevölkerungsentwicklung ist auch hierzulande mit einer Zunahme der Arthrose-Kranken zu rechnen. Allerdings haben sich die medizinischen Be-

handlungsmöglichkeiten in den letzten Jahren entscheidend weiterentwickelt. Auch präventive Maßnahmen sind teilweise möglich.

### Folgen für die Betroffenen

Die Lebensqualität der von Arthrose Betroffenen wird durch Schmerzen und Funktionseinschränkungen erheblich beeinträchtigt. Insbesondere im höheren Alter ist die Fähigkeit zur unabhängigen Lebensführung gefährdet. Bis vor wenigen Jahrzehnten musste man bei Arthrosen an den Beinen mit eingeschränkter Mobilität rechnen, zumindest war man auf einen Gehstock angewiesen. Abnützungsschäden an Schulter, Hand- und Fingergelenken sind zwar weniger sichtbar, beeinträchtigen aber ebenfalls die notwendigen (vor allem schwereren) täglichen Verrichtungen. Die Funktionsbehinderung eines Gelenkes kann zwar teilweise durch veränderte Bewegungsmuster beim Greifen und Laufen ausgeglichen werden, führt aber meist zu unnatürlicher Belastung anderer Gelenke, was neue Gelenkleiden nach sich ziehen kann.

Der Rückgang augenfälliger Erkrankungsbilder ist zum einen auf die heute vorhandenen technischen Hilfsmittel zurückzuführen, zum anderen auf die Weiterentwicklung der medizinischen Behandlungs- und Rehabilitationsverfahren. Einen entscheidenden Durchbruch für die Schmerzbekämpfung und den Funktionserhalt von Hüft- und Kniegelenk hat der künstliche Gelenkersatz gebracht. Nach Daten des schwedischen Hüft-Endoprothesen-Registers ist der Grund für einen Hüftgelenkersatz bei 78 Prozent eine primäre Arthrose, bei 11 Prozent eine sekundäre Arthrose nach Unfall bzw. Verletzung und bei 7 Prozent ein entzündlich rheumatisches Gelenkleiden.<sup>153</sup>

Die operativen Therapiemöglichkeiten führen jedoch nicht selten zu neuen Krankheitsarten, die im wesentlichen Folgezustände der operativen Behandlungen sind. Darunter sind etwa schwer behandelbare Infektionen oder Prothesenlockerungen, die weitere Operationen (Wechsel der künstlichen Gelenkprothesen) nach sich ziehen. Eine regelmäßige Nachsorge, verbunden mit zeitgemäßem Qualitätsmanagement, um Komplikationen und beeinflussbare Risikofaktoren (Prothesendesign, Operationstechniken) herauszufinden, sind hier besonders bedeutsam.

Degenerative Gelenkserkrankungen an sich verursachen keine Todesfälle. Allerdings können Todesfälle als

Behandlungsfolge auftreten, etwa infolge Komplikationen nach Operationen oder aufgrund von Medikamentennebenwirkungen. Nach Operationen zur Implantation eines künstlichen Hüftgelenkersatzes sterben (laut schwedischem Register) in den ersten 30 Tagen etwa 1 Prozent der Operierten, bei den Hochbetagten steigt dieses Risiko auf 8 Prozent.

Arthrosen sind, wie Erhebungen in Deutschland zeigen, zusammen mit anderen, zum Teil verwandten Erkrankungen des Muskel- und Skelettsystems in der diagnosebezogenen *Rehabilitationsstatistik* und in der *ambulanten Versorgung* führend. Knie, Bein-, Hand-, Finger- und Schulterbeschwerden fanden sich unter den 20 häufigsten Hauptanliegen für einen Arztbesuch. In gut einem Viertel wurden Orthopäden aufgesucht. Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes waren mit 14 Prozent aller Arztkontakte die führende Krankheitsgruppe. Kostenträgend sind des Weiteren die erforderlichen Heil- und Hilfsmittel, Krankengymnastik und Massagen sowie Sachleistungen wie z. B. Schuhanpassungen und Gehstöcke.<sup>154</sup>

### Prävention

Arthrose ist kein schicksalhaftes Leiden. Faktoren, die als Auslöser der Arthrose gelten (z. B. Übergewicht) lassen sich beeinflussen. Prävention bei der **primären Arthrose** besteht im Erkennen und Vermeiden eines Missverhältnisses zwischen mechanischer Belastbarkeit eines Gelenks und tatsächlicher Belastung. **Sekundäre Arthrosen** lassen sich durch Vermeidung von Gelenkverletzungen, von Übergewicht sowie durch Verminderung von berufsbedingten, sich wiederholenden Gelenkbelastungen durch ergonomische Maßnahmen verhindern. Gelenkschutz am Arbeitsplatz bedeutet Erkennen gelenkschädigender Einflüsse und ergonomisch sinnvolle Arbeitsplatzgestaltung unter Einbeziehung arbeitsmedizinischer Expertise. Dies kann durch die Ausbildung und den Einsatz arbeitsmedizinisch geschulter KrankengymnastikerInnen (entsprechend den skandinavischen ArbeitsphysiotherapeutInnen) unterstützt werden.

Auch die Vorstufen zu Gelenkschäden (**Präarthrosen**) sind behandlungsbedürftig. Dazu gehören die operative Behandlung einer Verletzung (z. B. Meniskusscha-

<sup>153</sup> MALCHAU et al. (1993).

<sup>154</sup> Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 97.

den), die konservative oder operative Behandlung einer beginnenden Arthrose, die Ultraschallreihenuntersuchung der Hüften neugeborener Kinder oder die Behandlung von Stoffwechselstörungen.

Eine bereits bestehende Arthrose ist bislang nicht heilbar. Ein Screening gilt insofern als problematisch, als Röntgenuntersuchungen erforderlich sind. Eingriffe unter Zuhilfenahme von Gelenksspiegelungen (Arthroskopien) lassen sich an vielen Gelenken erfolgreich durchführen. Diese sind als so genannte minimal-invasive Verfahren auch bei älteren Menschen meist nur mit einem kurzen Krankenhausaufenthalt verbunden. Neue Verfahren lassen für die Zukunft auf Alternativen zum künstlichen Gelenkersatz hoffen.

Ein weiteres Hauptaugenmerk gilt der Prävention der **körperlichen und sozialen Konsequenzen** der Arthrose. Die optimierte Behandlung und die am Ergebnis orientierte Rehabilitation trägt entscheidend zum Er-

halt der unabhängigen Lebensführung der älteren Menschen bei. Mit einem Verhaltens- und Trainingsprogramm können Beschwerden reduziert und eine Leistungssteigerung erzielt werden.

Die Arthrose gehört zu den bedeutendsten Krankheiten unserer Zeit. Infolge der sich verschiebenden Altersstruktur ist künftig mit einer weiteren Zunahme der Betroffenen zu rechnen, was eine steigende Zahl an Operationen nach sich ziehen wird. Aufgrund des Fehlens epidemiologischer Daten können bislang jedoch keine gesicherten Angaben über die Prävalenz der Arthrosekrankheit und deren Folgen gemacht werden. Untersuchungen zur Verbreitung der Arthrose sind ebenso wie Angaben zu den Behandlungsergebnissen dringend erforderlich. Prothesenregister, wie sie in den skandinavischen Ländern existieren, ermöglichen eine Verlaufskontrolle und bilden die Grundlage für ein modernes, ergebnisorientiertes Qualitätsmanagement in diesem Bereich.



### 5.3.4 Osteoporose

#### Zusammenfassung

Osteoporose beruht auf einer Verringerung der Knochenmasse und -festigkeit, die durch ein Missverhältnis zwischen Knochenaufbau und -abbau entsteht. Diese führt zu einer Reduktion der mechanischen Belastbarkeit der Knochen, wodurch es leicht zu Knochenbrüchen und -verformungen kommen kann. Zu unterscheiden sind primäre und sekundäre Formen der Osteoporose. Die wichtigsten Formen sind die postklimakterische und die Altersosteoporose. Zur Zeit gibt es für Wien (und Österreich) keine gesicherten Angaben zur Prävalenz der verschiedenen Formen von Osteoporose.

Nach vorgenommener Schätzung wurden im Jahr 2000 für die Wohnbevölkerung Wiens ab 50 Jahre 11.611 stationäre Aufenthalte (Männer 2.253, Frauen 9.358) aufgrund von Osteoporose verzeichnet. Besonders gravierend für die Betroffenen sind die durch die verringerte Knochendichte hervorgerufenen **Oberschenkelhalsbrüche**, die (im Gegensatz zu anderen osteoporosebedingten Frakturen) fast ausschließlich im Krankenhaus behandelt werden. Im Jahr 2000 war knapp ein Drittel der osteoporosebedingten Krankenhausaufenthalte der Wohnbevölkerung Wiens auf Oberschenkelhalsbrüche zurückzuführen. Obwohl Osteoporose weitgehend als Frauenkrankheit gilt, bleiben auch Männer nicht davon verschont: Je ein Fünftel der in der Wiener Bevölkerung ab 50 Jahre auf Osteoporose und Oberschenkelhalsbrüche zurückzuführenden stationären Aufenthalte betraf Männer.

Die aufgrund von Osteoporose erforderlichen stationären Aufenthalte zeigen bei der 50-jährigen und älteren Wohnbevölkerung Wiens eine stark steigende Tendenz. Auffallend ist, dass stationäre Aufenthalte aufgrund von Oberschenkelhalsfrakturen in dieser Altersgruppe bei den Männern seit 1990 (ausgehend von einem niedrigeren Niveau) deutlicher als bei den Frauen gestiegen sind. Im Gegensatz zu den steigenden stationären Aufenthalten aufgrund von Oberschenkelhalsfrakturen ist jedoch die Mortalität aufgrund solcher Frakturen (zumindest bei den Frauen) rückläufig.

#### Summary: Osteoporosis

*Osteoporosis results from a reduction of the bone mass and bone strength, which is the consequence of an imbalance between bone formation and bone destruction. This entails a reduction in the ability of the bones to withstand mechanic stress, which may easily lead to fractures and bone deformations. A distinction must be made between primary and secondary types of osteoporosis. The most important types are post-climacteric osteoporosis and geriatric osteoporosis. At the moment, there are no totally reliable data regarding the prevalence of the different forms of osteoporosis available for Vienna (and Austria).*

*According to an estimate conducted for 2000, 11,611 inpatient hospital stays related to osteoporosis were recorded in Vienna for patients aged over 50 (2,253 stays of men, 9,358 stays of women). A particularly grave factor for patients are **femoral neck fractures** caused by reduced bone density; contrary to other fractures resulting from osteoporosis, these are practically always treated in hospital. In 2000, slightly under one third of osteoporosis-related hospital stays of Viennese residents were due to femoral neck fractures. Although osteoporosis is largely considered a "women's disease", men are also affected: one fifth of inpatient hospital stays related to osteoporosis and femoral neck fractures of Viennese residents over 50 concerned men.*

*For Viennese residents aged 50 and above, the inpatient hospital stays necessitated by osteoporosis are increasing dramatically. It is striking that inpatient hospital stays due to femoral neck fractures in this age group have increased more noticeably in men than in women since 1990 (starting at a lower rate). Contrary to the increasing number of inpatient hospital stays due to femoral neck fractures, however, mortality rates due to such fractures are decreasing (at least in women).*

## Einleitung

Die Osteoporose beruht auf einer Verringerung der Knochenmasse und -festigkeit. Dadurch reduziert sich die mechanische Belastbarkeit der Knochen, wodurch es leicht zu Knochenbrüchen und -verformungen kommen kann.

Nach der Skelettreife wird das Knochengewebe regelmäßig auf- und abgebaut. Die Geschwindigkeit dieses Prozesses, des so genannten Knochenumsatzes, verändert sich im Laufe des Lebens. Je schneller der Knochenumsatz, desto rascher verringert sich die Knochenmasse. Vor allem bei Menschen in der zweiten Lebenshälfte ist (bedingt durch die hormonellen Umstellungen) die Bilanz des Umbauprozesses mehr oder weniger stark negativ.

Zu unterscheiden sind *primäre* und *sekundäre* Formen der Osteoporose. Im Vordergrund steht hier die so genannte Involutions-Osteoporose, eine Form der durch das Altern bedingten Rückbildung. Diese wird in einen Typ I (postmenopausal) und Typ II (im höheren Alter) unterteilt, beide sind jedoch nicht scharf zu trennen. Bei vergleichsweise jüngeren Menschen (Typ I) treten vermehrt Wirbelsäulenbrüche auf, bei älteren Menschen (Typ II) vor allem Oberschenkelhalsbrüche.

Da früher entsprechende diagnostische Möglichkeiten fehlten, beinhaltete der Osteoporosebegriff ursprünglich eine bereits eingetretene Fraktur (Bruch). Mit Verfügbarkeit der Knochendichtemessung wurde die Definition erweitert. Es wurden Grenzwerte für die „normale“ Knochendichte festgelegt, die sich auf die Dichteverteilung bei Gesunden stützen. Die WHO unterscheidet zwischen *Osteopenie* (niedrige Knochenmasse), *Osteoporose* und *manifeste Osteoporose*. Nach den Richtlinien der WHO liegt bei Frauen **Osteoporose** vor, wenn die Knochendichte mehr als 2,5 Standardabweichungen unterhalb des Normwertes gesunder junger erwachsener Frauen liegt.<sup>155</sup> Eine schwere bzw. klinisch **manifeste Osteoporose** liegt vor, wenn die Knochendichte mehr als 2,5 Standardabweichungen unterhalb des Normwertes liegt und bereits Frakturen eingetreten sind. Für Männer wurden bislang keine entsprechenden Werte definiert.

Das osteoporosebedingte Frakturrisiko lässt sich anhand der Knochendichte bzw. des Knochenmineralgehalts bestimmen. Viele Menschen mit verminderter Knochendichte erleiden lebenslang keinen Knochenbruch. Sinkt der Wert der Knochendichte um eine Standardabweichung unter den Mittelwert gesunder junger Frauen, so erhöht sich das Frakturrisiko um das 1,5- bis 3-fache, sinkt er um zwei Standardabweichungen, so beträgt das Frakturrisiko bei Frauen in der Menopause 60 Prozent.

**Beschwerden** treten erst aufgrund von Knochenbrüchen auf. Diese betreffen vorwiegend die Wirbelsäule, Arme (Unterarm) und Beine. Im Vordergrund stehen dabei akute oder chronische Schmerzzustände mit unterschiedlich ausgeprägten Bewegungseinschränkungen. Eine schwere und besonders bei alten Menschen häufige Folge des Knochenschwundes sind Oberschenkelhalsbrüche. Auslöser sind oft einfache Stürze (z. B. in der Wohnung), zum Teil handelt es sich um so genannte Fragilitätsfrakturen. Vor allem im hohen Alter führen Oberschenkelhalsbrüche häufig zu Pflegebedürftigkeit. Auch die Sterblichkeit der Betroffenen ist erhöht.

## Ursachen und Risikofaktoren

Das Entstehen von Osteoporose und damit das Risiko von Frakturen wird von körpereigenen Vorgängen beeinflusst, die **anlage- oder alterungsbedingt** sind. Zusätzlich gibt es eine Reihe anderer Risikofaktoren.

Das Risiko an Osteoporose zu erkranken, steigt mit dem Alter. Frauen sind häufiger betroffen als Männer. Bei Frauen ist die Ursache für die primäre Osteoporose vor allem die Menopause (infolge des Wegfalls der knochenschützenden Östrogene). Die bei den Männern verantwortlichen Faktoren sind noch weitgehend unerforscht. Diskutiert werden ähnliche Risikofaktoren wie für Frauen. Bei Männern ist die sekundäre Osteoporose, die meist durch Erkrankungen oder Therapien bedingt ist, häufiger.

Weitere Risikofaktoren bei Frauen sind eine an sich niedrige Knochendichte, die Hormonsituation (früher Eintritt der Menopause), helle Hautfarbe, eine familiäre Disposition (durch Osteoporose bedingte Frakturen der Eltern), Bewegungsarmut, ungünstige Ernährung

<sup>155</sup> WHO (1994), Technical Report 843, Tabelle 1; zitiert nach PREISINGER (2000), S. 224 ff.

(z. B. niedrige Kalzium- und Vitamin-D-Zufuhr), Rauchen, übermäßiger Alkoholkonsum, einige Medikamente (wie Kortison), Fehlbildungen, graziler Körperbau bzw. geringes Körpergewicht und eine frühere Fraktur aufgrund von Osteoporose. Vor allem bei hüftgelenksnahen Frakturen, die vorwiegend durch Stürze im hohen Alter verursacht sind, sind zusätzliche Faktoren wie reduzierte Balancefähigkeit, verringerte Muskelkraft, Beeinträchtigung des Sehvermögens, Inaktivität, körperliche Beeinträchtigung (z. B. nicht alleine vom Sessel aufstehen zu können), vorangegangene Knochenbrüche, Sensibilitätsstörungen, schlechter Allgemeinzustand und hohe Ruheherzfrequenz mitbeteiligt. Die Rüstigkeit der Betroffenen wirkt sich nicht nur auf das Sturzrisiko, sondern auch auf den Sturz- und Heilungsverlauf aus.

### Verbreitung

Zur Zeit gibt es für Wien (und Österreich) keine gesicherten Angaben zur Häufigkeit der verschiedenen Formen von Osteoporose. Nach US-amerikanischen Studien weisen 54 Prozent aller menopausalen Frauen eine Osteopenie und 30 Prozent eine Osteoporose auf. Etwa 20 Prozent der an Osteoporose erkrankten Personen sind Männer.<sup>156</sup> Da die Verringerung der Knochenmasse allein noch keine Beschwerden verursacht, sind viele Betroffene nicht in ärztlicher Behandlung. Relativ vollständig erfasst werden lediglich Personen mit hüftgelenksnahen Frakturen, da diese fast ausschließlich im Krankenhaus behandelt werden müssen. Dies gilt jedoch nicht für andere Arten von Knochenbrüchen wie z. B. am Unterarm oder an der Wirbelsäule. Vor allem von Wirbelfrakturen Betroffene gehen häufig nicht zum Arzt. Oft werden solche Brüche erst später zufällig entdeckt.

### Schätzung der stationären Behandlungsfälle

Die Zahl der jährlich aufgrund von Osteoporose notwendigen stationären Behandlungsfälle lässt sich nur näherungsweise angeben. Eine Schätzung deutscher

Experten stützt sich auf folgende Diagnosen der ICD-9: 733, 737, 805, 808, 812, 813, 820, 821, 823.<sup>157</sup>

Diese Diagnosen bzw. Frakturen sind jedoch meist nur zum Teil auf Osteoporose zurückzuführen. So zeigte sich in der Europäischen vertebrale (= die Wirbel betreffenden) Osteoporosestudie (EVOS), dass für Wirbelkörperdeformitäten (unspezifische Verformungen der Wirbelkörper) neben Osteoporose (vor allem bei Männern) auch andere degenerative Prozesse (frühere Unfälle oder Erkrankungen im Jugendalter) als Ursachen in Frage kommen. Und zwar lässt sich dies dadurch belegen, dass nur bei den Frauen der Anteil der Betroffenen deutlich mit dem Alter steigt, nicht jedoch bei den Männern. Außerdem zeigt sich eine hohe Prävalenz in den jüngeren Altersgruppen. Auch bei Frauen sind nicht alle Wirbelkörperdeformitäten auf Osteoporose zurückzuführen.<sup>158</sup>

Da die von den deutschen Experten herangezogenen Diagnosen vor allem bei jüngeren Personen kaum oder nur in seltenen Fällen auf Osteoporose zurückzuführen sind, werden im Folgenden lediglich Personen ab einem Lebensalter von 50 Jahren in die Analyse einbezogen. Bei den Ergebnissen ist im Auge zu behalten, dass selbst bei älteren Personen nicht immer Osteoporose im Spiel sein muss. Es handelt sich hier (wie betont) nur um eine vage Schätzung.

Für die oben angeführten Diagnosen wurden für die 50-jährige und ältere Wohnbevölkerung Wiens im Jahr 2000 11.611 stationäre Aufenthalte (Männer 2.253, Frauen 9.358) verzeichnet. Insgesamt waren dies beachtliche 2,4 Prozent der stationären Aufenthalte der Wohnbevölkerung Wiens. Die Diagnose Oberschenkelhalsbruch lag 3.522 dieser Aufenthalte (Männer 756, Frauen 2.766) zugrunde. Obwohl Osteoporose weitgehend als Frauenkrankheit gilt, betraf jeweils etwa ein Fünftel der geschätzten stationären Aufenthalte aufgrund von Osteoporose und aufgrund von Oberschenkelhalsfrakturen Männer.<sup>159</sup>

<sup>156</sup> Zitiert nach PREISINGER (2000), S. 226.

<sup>157</sup> Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 206. Bei den einbezogenen Diagnosen handelt es sich um sonstige Affektionen der Knochen und Knorpel (733), Wirbelsäulenverbiegungen (darunter fällt auch die Haltungskypnose der Jugendlichen) (737), Fraktur der Wirbelsäule ohne Angabe einer Rückenmarksschädigung (805), Beckenbruch (808), Fraktur des Oberarmknochens (812), Fraktur der Speiche und Elle (813), Oberschenkelhalsbrüche (820), Fraktur sonstiger nicht näher bezeichneter Teile des Femur (Oberschenkelknochen) (821), Fraktur des Schienbeinknochens und des Wadenbeins (823).

<sup>158</sup> Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 206.

<sup>159</sup> Vgl. dazu u. a. auch PERIS et al. (1996); zitiert nach Stadt Wien (1999), Wiener Männergesundheitsbericht.

Insgesamt kam es in Wien unter der Bevölkerung ab 50 Jahren pro 100.000 zu geschätzten 968,8 stationären Aufenthalten von Männern und 2.935,0 von Frauen aufgrund von Osteoporose, sowie zu 325,1 stationären Aufenthalten von Männern und 867,5 von Frauen aufgrund von Oberschenkelhalsbrüchen (rohe Rate).<sup>160</sup>

Altersstrukturbereinigt ist der Abstand zwischen den Geschlechtern, vor allem bei den Oberschenkelhalsfrakturen, geringer: Die standardisierte Rate der stationären Aufenthalte aufgrund von Osteoporose und deren Folgen war im Jahr 2000 in der Wiener Bevölkerung ab 50 Jahren bei den Frauen mehr als doppelt so hoch als bei den Männern. Bei den Oberschenkelhalsbrüchen hatten Frauen eine um etwas mehr als die Hälfte (55,1 Prozent) höhere standardisierte Rate stationärer Aufenthalte als Männer.<sup>161</sup>

Bezogen auf die 50-Jährigen und Älteren hatte die Wohnbevölkerung Wiens im Jahr 2000 (gemessen an der rohen und standardisierten Rate) häufiger stationäre Aufenthalte aufgrund von Osteoporose und Oberschenkelhalsbrüchen als die Wohnbevölkerung Öster-

reichs. Bei den Männern sind die Unterschiede zwischen Wien und Österreich geringer als bei den Frauen.

Die aufgrund von Osteoporose und Oberschenkelhalsfrakturen erforderlichen stationären Aufenthalte zeigen eine stark steigende Tendenz, wobei die standardisierte Rate bei den Oberschenkelhalsfrakturen in der Altersgruppe der 50-Jährigen und Älteren bei den Männern (ausgehend von einem niedrigeren Niveau) deutlicher stieg als bei den Frauen.

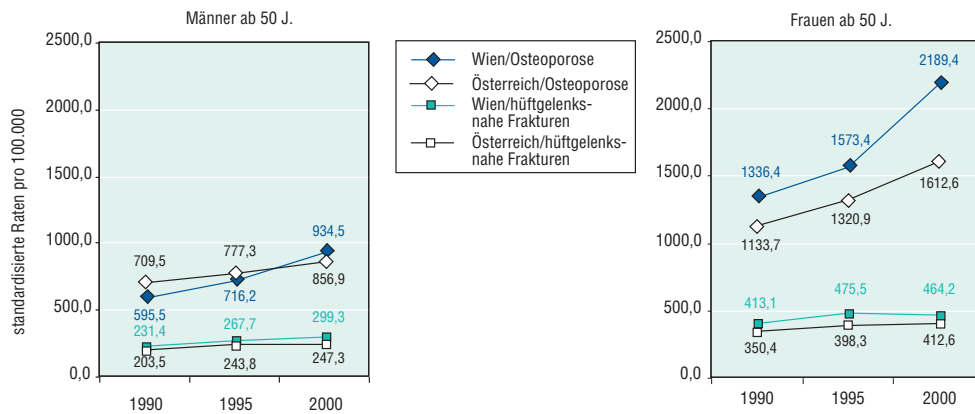
Seit Einführung des Verrechnungssystems der leistungsorientierten Krankenhausfinanzierung sind jedoch stationäre Aufenthalte aufgrund von Osteoporose noch mehr gestiegen als vorher. Bei den Oberschenkelhalsfrakturen ist dies weniger offensichtlich. Interessanterweise waren die standardisierten Raten der stationären Aufenthalte aufgrund von Oberschenkelhalsfrakturen bei den Männern in Österreich und bei den Frauen in Wien (nach einem Anstieg zwischen 1990 und 1995) zwischen 1995 und 2000 sogar der Tendenz nach rückläufig.<sup>162</sup>

<sup>160</sup> In Österreich betrug die rohe Rate stationärer Aufenthalte aufgrund von Osteoporose bei den Männern 878,9, bei den Frauen 2209,1 pro 100.000, aufgrund von Oberschenkelhalsbrüchen bei den Männern 266,0, bei den Frauen 710,2 pro 100.000.

<sup>161</sup> Die Verringerung des Abstands zwischen den Geschlechtern aufgrund der Standardisierung ist folgendermaßen zu erklären: Osteoporose und insbesondere Oberschenkelhalsfrakturen treten vor allem bei älteren Menschen zutage, unter anderem aufgrund ihres höheren Durchschnittsalters vermehrt bei Frauen. Schaltet man mittels Standardisierung den unterschiedlichen Altersaufbau der Geschlechter aus, so verringert sich naturgemäß der Geschlechtsunterschied.

<sup>162</sup> Ob und inwieweit dieses Ergebnis als Hinweis darauf zu werten ist, dass schwere Formen der Osteoporose aufgrund vermehrter Prävention und verbesserter Therapie zum Teil rückläufig sind, lässt sich ohne weitere Analyse nicht beantworten.

**Grafik 5.62:** Stationäre Aufenthalte von in Wien und Österreich wohnhaften Personen ab 50 Jahre aufgrund von Osteoporose und deren Folgen (ICD-9/BMAGS <733, 737, 805, 808, 812, 813, 820, 821, 823>) und hüftgelenksnahen Frakturen (ICD-9/BMAGS <820>) 1990, 1995, 2000 nach Geschlecht (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Aufgrund der Expertenschätzung in Deutschland zeigte sich, dass rund 90 Prozent der jährlich wegen Osteoporose bzw. deren Folgen notwendigen stationären Behandlungsfälle wegen einer Fraktur erfolgten. Am häufigsten waren hüftgelenksnahe Frakturen und Frakturen am Unterarm. Hüftgelenksnahe Frakturen waren bei den Männern für 38 Prozent, bei den Frauen für 46 Prozent der wegen Osteoporose erforderlichen stationären Aufenthalte verantwortlich. In Wien war im Jahr 2000 bei den Männern ein Drittel (33,6 Prozent), bei den Frauen etwas weniger als ein Drittel (29,6 Prozent) der stationären Aufenthalte aufgrund von Osteoporose auf hüftgelenksnahe Frakturen zurückzuführen.

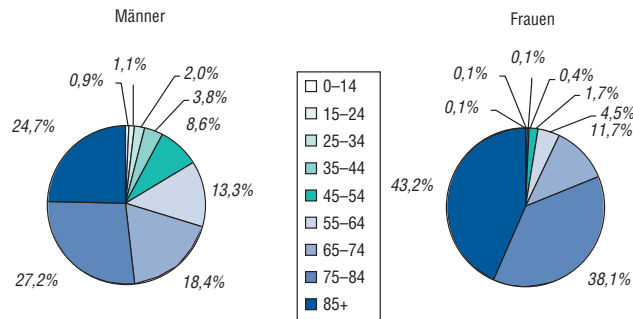
Das Risiko von 50-jährigen Frauen, bis zum Tod eine hüftgelenksnahe Fraktur zu erleiden, wird in Deutschland auf 18 Prozent geschätzt, für eine Wirbelkörper-

fraktur und eine Unterarmfraktur auf je ca. 16 Prozent und für alle Frakturen zusammen auf ca. 40 Prozent. Für die Männer beträgt das Risiko einer hüftgelenksnahe Fraktur ca. 6 Prozent, für eine Wirbelkörperfraktur ca. 5 Prozent, für eine Unterarmfraktur ca. 3 Prozent und für alle Frakturen zusammen ca. 13 Prozent.<sup>163</sup>

Die Altersgliederung der aufgrund von Oberschenkelhalsfrakturen im Jahr 2000 stationär behandelten Wienerinnen und Wiener bestätigt, dass es sich hier um eine Diagnose handelt, die vor allem ältere Menschen betrifft. Hochaltrige Frauen erleiden überaus häufig das Schicksal einer solchen Fraktur. Über die Hälfte der stationär wegen eines Oberschenkelhalsbruches aufgenommenen Wiener (51,9 Prozent) und mehr als 80 Prozent der Wienerinnen (81,3 Prozent) waren 75 Jahre oder älter.

<sup>163</sup> Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 206.

**Grafik 5.63:** Stationäre Aufenthalte aufgrund hüftgelenksnaher Frakturen (ICD-9/BMAGS <820>) von in Wien wohnhaften Personen nach Alter und Geschlecht (in Prozent)



Quelle: Statistik Austria.

Die Zahl der Spitalsaufenthalte aufgrund von Oberschenkelhalsbrüchen nimmt im höheren **Alter** deutlich zu. Während im Jahr 2000 in Wien für die 60- bis 74-jährigen *Männer* eine rohe Rate von 313,9 stationären Aufenthalten aufgrund von Oberschenkelhalsbrüchen zu verzeichnen war, waren es bei den 75- bis 84-jährigen bereits 794,8 und bei den 85-jährigen und älteren Männern 2.487,5 (pro 100.000) Fälle. Bei den *Frauen* ist der Anstieg noch deutlicher: Für die 65- bis 74-jährigen Frauen waren pro 100.000 480,7 Fälle zu verzeichnen, für die 75- bis 84-jährigen 1.663,0 und für die 85-jährigen und älteren 4.483,1. Der steile Anstieg der Häufigkeit osteoporosebedingter Frakturen mit dem Alter wird auch anhand von Untersuchungen in anderen Ländern deutlich. Allerdings ist das Inzidenzrisiko für die einzelnen osteoporosebedingten Frakturen je nach Lebensalter verschieden. Unterarmfrakturen zeigen die höchste Inzidenz um das 50., Wirbelkörperfrakturen um das 60. und hüftgelenksnahe Frakturen um das 70. Lebensjahr.<sup>164</sup>

**Mortalität**

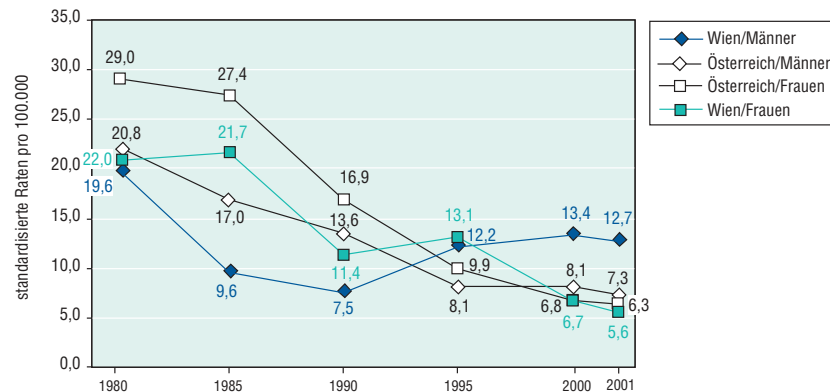
Von der Bevölkerung ab 50 Jahre sind in Wien im Jahr 2001 insgesamt 78 Personen (36 Männer, 43 Frauen)

aufgrund hüftgelenksnaher Frakturen gestorben. Das entspricht bei den Männern 15,4 und bei den Frauen 13,2 Verstorbenen (pro 100.000). Österreichweit waren 308 Sterbefälle (99 Männer, 209 Frauen) mit dieser Diagnose zu verzeichnen. Dies entspricht bei den Männern 8,3, bei den Frauen 13,9 Verstorbenen (pro 100.000). Wenngleich sowohl in Wien als auch in Österreich mehr Frauen als Männer aufgrund hüftgelenksnaher Frakturen sterben, so ist die Sterblichkeit der Männer an hüftgelenksnahen Frakturen in Wien (aufgrund der rohen und altersstrukturbereinigten Rate) und in Österreich (aufgrund der altersstandardisierten Rate) höher als jene der Frauen.

Während stationäre Aufenthalte aufgrund hüftgelenksnaher Frakturen im letzten Jahrzehnt gestiegen sind, haben (mit Ausnahme bei den Männern in Wien) hüftgelenksnahe Frakturen als Todesursache an Bedeutung verloren. In Wien war bei den Frauen der Rückgang der Sterblichkeit nicht so kontinuierlich wie im gesamten Bundesgebiet. Bei den Männern war bis 1990 die Mortalität rückläufig, von 1990 auf 1995 ist die Sterblichkeit jedoch wieder gestiegen und scheint sich nunmehr bei einem Wert von etwa 12,7 Sterbefällen pro 100.000 einzupendeln.

<sup>164</sup> LIPPINCOTT, WILKINS (1999).

**Grafik 5.64:** Sterblichkeit von Personen ab 50 Jahren aufgrund hüftgelenksnaher Frakturen (ICD-9 <820>) in Wien und Österreich seit 1980 (5-Jahresabstände) nach Geschlecht (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Die Verringerung der Sterblichkeit an hüftgelenksnahen Frakturen vor allem bei den Frauen ist unter anderem den verstärkten Rehabilitationsbemühungen zuzuschreiben. Bei den Männern erhöht sich mit der zunehmenden Lebenserwartung das Risiko von Oberschenkelhalsfrakturen.<sup>165</sup> Das höhere Alter wirkt sich zudem negativ auf den Verlauf der Erkrankung aus – ein Aspekt, dem im Rahmen der Männergesundheit Beachtung zukommen sollte.

### Folgen

Die langzeitigen Folgen von Wirbelkörper- und hüftgelenksnahen Frakturen sind nicht nur volkswirtschaftlich bedeutsam, sondern beeinträchtigen auch die Lebensqualität der Betroffenen. Sie führen zu lang andauernden Schmerzen und schränken die Beweglichkeit ein. Auch die Sterblichkeit ist, insbesondere bei hüftgelenksnahen Frakturen, erhöht. Allerdings ist der allgemeine Gesundheitszustand bei der Mehrzahl der Betroffenen aufgrund anderer Erkrankungen bereits vor der Fraktur unbefriedigend. Hüftgelenksnahe Frakturen führen häufig zu Immobilisation, zum Verlust der Selbständigkeit und zu Pflegebedürftigkeit. Ein Teil der von hüftgelenksnahen Frakturen Betroffenen hat be-

reits vorher in einem Pflegeheim gewohnt. Ein Teil der PatientInnen kommt nach der Krankenhausentlassung in ein Pflegeheim.<sup>166</sup>

### Prävention, Früherkennung und Therapie

Die **primäre Prävention** der Osteoporose sollte bereits in der frühen Jugend beginnen. Bewegung, gewichtsbelastende körperliche Aktivität, sportliche Betätigung, ausgewogene, kalzium- und Vitamin-D-reiche Ernährung, Vermeidung von Nikotin, übermäßigem Kaffee- und Alkoholgenuss, Kochsalz und tierischem Eiweiß tragen zum Knochenaufbau bei und wirken sich später positiv auf die Knochendichte aus. Präventive Maßnahmen dieser Art sind auch im Alter bedeutsam.

Bei Frauen während und nach der Menopause können Kalzium- und Vitamin-D-Substitution, ebenso wie die Hormonerersatztherapie den Knochenabbauprozess günstig beeinflussen. Letztere erhöht jedoch das Risiko für andere Erkrankungen (wie Brustkrebs, Thrombosen). Daher ist es besonders wichtig, dass ein individuelles Therapiekonzept (z. B. unter Rückgriff auf natürliche Substanzen) erarbeitet und verordnet wird.

<sup>165</sup> EU (1988), zitiert nach Stadt Wien (1999), Wiener Männergesundheitsbericht, S. 212.

<sup>166</sup> Vgl. dazu Stadt Wien (1997), Wiener Seniorengesundheitsbericht, S. 103 ff.

Durch **gezielte Diagnostik** und **frühzeitige Behandlung** entsprechender Risikogruppen mit Medikamenten, Bewegungstraining, Empfehlung regelmäßiger Spaziergänge (wobei sich Sonnenlicht positiv auswirkt), gesunde, kalziumreiche und Vitamin-D-reiche Ernährung, etc. können die Folgen von Osteoporose gemildert und Kosten eingespart werden. Vor allem bei älteren Menschen kommt dem frühzeitigen Erkennen und Vorbeugen einer Fallneigung (z. B. durch ein Anti-Sturztraining) große Bedeutung zu.

Die **Therapie** der klinisch-manifesten Osteoporose hat drei Ziele:

- Schmerzlinderung
- Verbesserung der Knochenfestigkeit
- Verbesserung der für die Bewältigung des Alltags erforderlichen Leistungsfähigkeit

Je nach Schmerzintensität sind unterschiedliche therapeutische Möglichkeiten in Betracht zu ziehen, darunter Methoden der physikalischen Medizin, wie Elektrostimulation, Thermo-therapie, Massage, Miederversorgung, Übungs- oder Trainingstherapie sowie der Einsatz von Medikamenten. Zur Verbesserung der Knochenstärke bzw. zur Reduktion der Frakturen stehen neben der Hormonersatztherapie verschiedene andere Möglichkeiten (Gabe von Kalzium- und Vitamin-D-Präparaten) zur Verfügung. Die medikamentöse Therapie kann durch ein „gewichtsbelastendes“ medizinisches Übungs- oder Trainingsprogramm zur Vermeidung des Knochenabbaus unterstützt werden.

**Rehabilitation** spielt bei osteoporosebedingten Frakturen, vor allem bei Oberschenkelhalsfrakturen, eine wichtige Rolle. Um bei Frakturen die Leistungsfähigkeit zu erhalten bzw. zu verbessern, ist eine frühe Remobilisierung besonders bedeutsam. Diese kann, z. B. nach Wirbelkörperfrakturen, durch eine kurzzeitige Miederversorgung unterstützt werden. Ein regelmäßiges, medizinisch kontrolliertes Training zur Verbesserung bzw. zum Erhalt des Körperbewusstseins, der Muskelkraft- und der Balance- und Koordinierungsfähigkeit hilft, das Sturz- und das Frakturrisiko beim älteren Menschen zu reduzieren. Die Angst vor einem erneuten Sturz, die Ungeschicklichkeit verstärkt, lässt sich durch Übungen und Training, aber auch durch Beratung über Sturzvermeidung (Beseitigung von Sturzfallen in der Wohnung, Visuskontrolle, etc.), und verschiedene Hilfsmittel (z. B. Geh-Hilfen- oder Hüftprotektorenversorgung) verringern.

Das in Zusammenarbeit zwischen der Stadt Wien und dem Institut *Sicher Leben* seit 1996 in Wien laufende **Unfallverhütungsprojekt für SeniorInnen** „*Sicher gehen über 60*“ zielt auf jene älteren Menschen, die häufig schwerwiegende Unfälle im Heim- und Freizeitbereich erleiden. Mittels Informationsmaßnahmen sollen sowohl die SeniorInnen selbst als auch die betreuenden Personen (z. B. Heimhilfen, Angehörige) zu mehr Sicherheitsdenken motiviert werden. Die beiden Schwerpunkte sind einerseits die Beseitigung von „Stolperfallen“ in der eigenen Wohnung, und andererseits die Förderung der Beweglichkeit und Motilität.

### Einrichtungen und Leistungen

Erforderlich sind medizinische und nicht-medizinische Leistungsangebote.

Zu den **medizinischen Einrichtungen und Leistungen**, die in Wien zum Teil bereits bestehen, gehören Spezialambulanzen mit dem Schwerpunkt „Osteoporose“.

Für die **Rehabilitation** von PatientInnen mit osteoporosebedingten Frakturen (insbesondere Schenkelhalsfrakturen) sind spezielle Einrichtungen, wie geriatrische Rehabilitationskliniken, Tageskliniken oder ambulante multidisziplinäre Rehabilitationsteams, erforderlich. Das Rehabilitationsteam umfasst ÄrztInnen, Pflegepersonal, Physio- und ErgotherapeutInnen, psychologische Betreuung, Wohnungsberatung, etc. Für die Behandlung von Schenkelhalsfrakturen gibt es Qualitätssicherungsprogramme; Qualitätskontrollen sind auch für die Betreuung im ambulanten Bereich erforderlich.

Eine wichtige Rolle bei der Betreuung spielen **nicht-medizinische Einrichtungen**, wie z. B. Selbsthilfegruppen. Sie informieren die Bevölkerung und die bereits Betroffenen über die Krankheit, über medizinische Einrichtungen, über präventive Maßnahmen, etc. und bieten Kontaktaufnahme und Informationsaustausch mit Betroffenen.

Zusätzlich sind flächendeckend nicht-medizinische, in ihrer gesundheitsfördernden Qualität kontrollierte Einrichtungen (wie Trainingszentren, Fitness- und Wellnessbetriebe, Gymnastikgruppen, „Gesundheitsküchen“ in Restaurants, etc.) gefordert. Das Wiener Gesundheitsförderungsprogramm beinhaltet unter anderem



wichtige Aktivitäten in Bezug auf Osteoporose, was z. B. Ernährung, Bewegung und Rauchen betrifft.

### Gesundheitspolitische Überlegungen

Mit der zu erwartenden demographischen Entwicklung und insbesondere mit der Zunahme des Anteils der Hochaltrigen, die am häufigsten von Osteoporose betroffen sind, rechnet die Europäische Union mit einem jährlichen Anstieg der Oberschenkelhalsfrakturen zwischen 0,5 und 3 Prozent; gleichzeitig wird sich laut Europäischer Union der Abstand zwischen Männern und Frauen verringern.<sup>167</sup>

Unter Berücksichtigung der Empfehlungen der Europäischen Union scheinen folgende Maßnahmen bedeutsam:

- Eine umfassende **Aufklärung der Bevölkerung** (Gesundheitserziehung in den Schulen, Informationskampagnen, Veranstaltungen zum Thema wie z. B. die „Osteoporosetage“) kann das Bewusstsein der Bevölkerung für Osteoporose schulen und zumindest einen Teil zu einer Umstellung der Lebensgewohnheiten (in Bezug auf Ernährung, Training, Verzicht auf so genannte Genussmittel, Erkennen von Risikofaktoren) bewegen. Ein flächendeckendes Angebot von Einrichtungen zur Gesundheitsförderung, geschultes Personal in Trainings- und Fitnessbetrieben, Ernährungsberatung, gesundheitsorientierte Gastbetriebe, etc. können ebenfalls unterstützend wirken.
- Vorrangig ist die **Qualitätssicherung** in Einrichtungen, die sich mit der Problematik und den Folgen von Osteoporose auseinandersetzen (Prävention, Früherkennung, Risikoabklärung, gezieltes therapeutisches Vorgehen und Rehabilitation). Eine rechtzeitige Diagnosestellung und gezielte Therapie können viele Knochenbrüche mit allen ihren negativen Folgen (einschließlich der damit verbundenen Kosten) verhindern. Dazu gehören Weiterbildungsprogramme für ÄrztInnen und andere Berufsgruppen im Bereich der Osteoporosebetreuung, optimierte Diagnosemöglichkeiten, eine Vereinheitlichung von Diagnostik und Therapie von OsteoporosepatientInnen im Sinne der Qualitätssicherung und, vor allem bei bestehenden Brüchen, eine an Qualitätskriterien ausgerichtete Rehabilitation. Die jährliche Zahl der Oberschenkelhalsfrakturen wird (laut Europäischer Union) deutlich steigen (insbesondere bei den Männern), sodass sich das Verhältnis der Oberschenkelhalsfrakturen zwischen Männern und Frauen verringern wird. Der Trend wird sich bis 2035 fortsetzen, ab diesem Zeitpunkt wird es diesen Berechnungen zufolge wieder zu einem Anstieg der Inzidenz bei Frauen kommen. Der **Anteil der Betten**, welcher für PatientInnen mit Oberschenkelhals- und Wirbelfrakturen benötigt wird, beträgt heute 0,88 Prozent; erwartet wird ein Ansteigen auf 1,97 Prozent.<sup>168</sup>
- Ein erheblicher Teil der Kosten entfällt auf die Krankenhausbehandlung. Vermutlich ließe sich ein Teil der für die Therapie der manifesten Osteoporose heute erforderlichen Kosten vermeiden, wenn die Möglichkeiten zur Prävention und Frühbehandlung gezielter genutzt würden. **Interventionsprogramme** zur Vermeidung hüftgelenksnaher Frakturen zeigen unter anderem, dass sich die Ausgaben für die stationäre Behandlung wirksam senken lassen.
- Wichtig ist auch vermehrte Forschung zum Thema Osteoporose: Grundlagenforschung, epidemiologische Studien, vergleichende Therapiestudien und Studien über gesundheitsökonomische Aspekte fehlen bisher weitgehend.

<sup>167</sup> EU (1998), zitiert nach Stadt Wien (1999), Wiener Männergesundheitsbericht.

<sup>168</sup> EU (1998).

## 5.4 Psychische Störungen/Erkrankungen, Krankheiten des Nervensystems

### Zusammenfassung

Psychische Erkrankungen manifestieren sich im Erleben, Befinden und Verhalten und können die Lebensqualität der Betroffenen und ihrer Angehörigen erheblich beeinträchtigen. Wie große internationale Studien zeigen, sind psychische Störungen in der Allgemeinbevölkerung relativ weit verbreitet. Das wirkliche Ausmaß ist jedoch aufgrund der vorherrschenden Tabuisierung schwer zu erfassen.

Da für den ambulanten Bereich entsprechende Informationen weitgehend fehlen, kann nur auf die eingeschränkte Aussagekraft von Leistungsdaten im stationären Bereich zurückgegriffen werden. Im Vordergrund unter den stationär behandelten psychischen Störungen und psychiatrischen Krankheiten stehen schizophrene Psychosen, Alkoholabhängigkeit, affektive Psychosen, senile und präsenile organische Psychosen, sonstige Psychosen, Neurosen und Persönlichkeitsstörungen sowie Medikamentenabhängigkeit. Während bei den Frauen affektive, senile und präsenile organische Psychosen, Neurosen und Persönlichkeitsstörungen einen breiteren Raum einnehmen, spielt bei den Männern die Alkoholabhängigkeit eine dominierende Rolle.

In der stationären Versorgung spielen psychische Störungen aber auch als Nebendiagnosen bzw. als zusätzliche Erkrankungen eine äußerst wichtige Rolle. Auch wirken sich psychische Erkrankungen und Probleme nicht nur auf das Entstehen, sondern meist auch auf den Verlauf somatischer Erkrankungen negativ aus.

### Summary: Mental disorders

*Mental disorders manifest themselves in the person's range of experiences, overall condition and behaviour and may severely impair the quality of life of these patients and their relatives. Large-scale international studies show that mental disorders are relatively widespread amongst the population in general. However, their real prevalence is difficult to assess due to the fact that such disorders are largely considered a social taboo.*

*Since there is a pervasive lack of information regarding outpatient services, recourse must by force be made to performance data of the inpatient sector, which are conclusive only to a limited degree. The most frequent mental disorders and psychiatric diseases treated in inpatient wards are schizophrenic psychoses, alcohol dependence, affective psychoses, senile and pre-senile organic psychoses, other types of psychoses, neuroses, personality disorders, and drug dependence. While affective, senile and pre-senile organic psychoses, neuroses and personality disorders dominate in women, alcohol dependence is most frequently observed in men.*

*In inpatient care, however, mental disorders also play an extremely important role as secondary diagnoses and complicating diseases. Moreover, mental disorders and problems have a negative effect, not only on the emergence, but also on the progress of somatic diseases.*

### Definition

Psychische Erkrankungen manifestieren sich im Erleben, Befinden und Verhalten und können die Lebensqualität der Betroffenen und ihrer Angehörigen erheblich beeinträchtigen. Um Vorannahmen über die Entstehungsweise zu vermeiden, geht die neue *Inter-*

*national Classification of Diseases (ICD-10)* vom Krankheitsbegriff ab und verwendet statt dessen den Begriff der psychischen Störungen. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert psychische Störungen als „klinisch bedeutsame Verhaltensmuster oder psychische Syndrome, die bei einer Person auftreten und mit momentanem Leiden oder mit einem stark erhöhten

Risiko einhergehen, Schmerz oder Beeinträchtigung zu erleiden oder zu sterben“.<sup>169</sup>

### Prävalenz

Das Ausmaß psychischer Störungen ist schwer zu erfassen. Die auf Selbstangaben der Befragten beruhenden Gesundheitssurveys scheinen (unter anderem aufgrund der noch immer bestehenden Tabuisierung) das Problem bei weitem zu unterschätzen. Wie große internationale Studien zeigen, sind psychische Störungen in der Allgemeinbevölkerung relativ weit verbreitet. Nach deutschen und US-amerikanischen Studien leiden im zeitlichen Querschnitt (7-Tage- bzw. Punktprävalenz) etwa 15 bis 20 Prozent der Erwachsenen an mindestens einer klinisch bedeutsamen psychischen Störung (einschließlich Alkoholismus), bei etwa 25 bis 30 Prozent tritt eine solche Störung im Laufe des Lebens auf (Lebenszeitprävalenz).<sup>170</sup>

### Stationäre Versorgung

Die Bedeutung, die psychische Erkrankungen bzw. Störungen auch hierzulande haben, wird aufgrund von Leistungsdaten deutlich. Allerdings fehlen für den ambulanten Bereich in Wien (und Österreich) entsprechende Informationen.

Im Jahr 2000 waren 6,9 Prozent der stationären Aufenthalte der in Wien wohnhaften, und 5,3 Prozent der in Österreich wohnhaften Personen auf psychische Störungen zurückzuführen. Insgesamt wurden für die Wohnbevölkerung Wiens 33.366 stationäre Aufenthalte (Männer 15.592, Frauen 17.774) aufgrund dieser Diagnosegruppe verzeichnet; für die österreichische Bevölkerung waren es 124.360 stationäre Aufenthalte (Männer 58.970, Frauen 65.382).

Da die Einführung des Verrechnungssystems der leistungsorientierten Krankenanstaltenfinanzierung (LKF) ab 1997 bei den psychischen und psychiatrischen Krankheiten nicht nur zu einer Verlagerung vom ambulanten Spitalsbereich in den stationären, sondern auch zu vermehrten, intermittierenden stationären Aufenthalten mit kürzerer durchschnittlicher Verweil-

dauer führten, ist kein direkter Vergleich der Aufenthaltszahlen zu den Vorjahren möglich.<sup>171</sup> Interessant ist jedoch der im Vergleich zu Österreich deutlich höhere Anstieg bei den Spitalsaufenthalten aufgrund psychischer und psychiatrischer Erkrankungen in Wien. Im Jahr 2000 betrug die altersstrukturbereinigte Rate bei den in Wien wohnhaften Männern 1.839,5 pro 100.000, bei den Frauen 1.623,2.

Im Vordergrund unter den stationär behandelten psychischen Störungen oder Krankheiten stehen schizophrene Psychosen, Alkoholabhängigkeit, affektive Psychosen, senile und präsenile organische Psychosen, sonstige Psychosen, Neurosen und Persönlichkeitsstörungen sowie Medikamentenabhängigkeit. Während bei den Frauen affektive, senile und präsenile organische Psychosen, Neurosen und Persönlichkeitsstörungen einen breiteren Raum einnehmen, spielt bei den Männern die Alkoholabhängigkeit eine größere Rolle.

Psychische Störungen spielen in der stationären Versorgung aber auch als Nebendiagnosen bzw. als zusätzliche Erkrankungen eine äußerst wichtige Rolle (*siehe unten*). Auch wirken sich psychische Erkrankungen und Probleme nicht nur auf das Entstehen, sondern meist auch auf den Verlauf somatischer Erkrankungen negativ aus.

### Krankenstände, vorzeitige Pensionierungen

Die Tragweite psychischer Störungen wird auch daran offensichtlich, dass diese bei Krankenständen und vor allem bei vorzeitigen Pensionierungen eine bedeutende Rolle spielen. In Wien waren im Jahr 2001 unter den Versicherten der Wiener Gebietskrankenkasse 1,7 Prozent der Krankenstandsfälle und 4,5 Prozent der Krankenstandstage durch psychische Störungen bedingt. Insgesamt wurden aufgrund solcher Diagnosen 12.740 Krankenstandsfälle verzeichnet, wobei Männer fast doppelt so viele Krankenstände aufgrund psychischer Störungen aufwiesen als Frauen (Männer 8.320, Frauen 4.420). Die durchschnittliche Dauer pro Krankenstandsfall betrug unter den Versicherten der Wiener Gebietskrankenkasse 32,0 Tage (Männer 33,3, Frauen 31,3).<sup>172</sup>

<sup>169</sup> Zitiert nach der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (1997), S. 3.

<sup>170</sup> FICHTER, M.M. (1990), ROBINS; L.N., REGIER, D.A. (1991); zitiert nach AROLT, V. (2000), S. 468.

<sup>171</sup> Ab 2003 ist im Bereich der Psychiatrie im Zuge einer nochmaligen gesetzlichen Änderung wiederum ein Rückgang der Aufenthaltsraten zu erwarten.

Psychische Störungen sind außerdem ein häufiger Grund für vorzeitige Pensionierungen. In Österreich war im Jahr 2000 nahezu ein Viertel (24,1 Prozent) der Neuzugänge an Pensionen der geminderten Arbeitsfähigkeit bzw. dauernden Erwerbsunfähigkeit durch solche Diagnosen bedingt.<sup>173</sup> Insgesamt handelte es sich um 4.303 Neuzugänge (Männer 2.242, Frauen 2.061).<sup>174</sup>

### Mortalität

Im Jahr 2001 sind in Wien 101 Personen (80 Männer, 21 Frauen) aufgrund psychischer bzw. psychiatrischer Krankheiten (Hauptdiagnose) verstorben, in Öster-

reich waren es 456 Personen (346 Männer, 110 Frauen). Zusätzlich haben sich 268 Personen (158 Männer, 110 Frauen) das Leben genommen. Einer der Hauptgründe für die höhere Sterblichkeit der Männer an psychischen bzw. psychiatrischen Krankheiten ist ihre vermehrte Sterblichkeit an Alkoholismus. Die Todesursachenstatistik verleitet insofern zu einer Unterschätzung des Problems, als psychische Erkrankungen auch als Begleitkrankheit Einfluss auf die Sterblichkeit haben.

Im Folgenden werden Probleme und Besonderheiten psychischer Störungen am Beispiel von Depressionen erörtert.

<sup>172</sup> Stadt Wien (2002), Gesundheitsbericht Wien 2002, S. 106 ff.

<sup>173</sup> Statistik Austria (2002), Jahrbuch der Gesundheitsstatistik, S. 328.

<sup>174</sup> Statistik Austria (2002), Jahrbuch der Gesundheitsstatistik, S. 328.

### 5.4.1 Depression

#### Zusammenfassung

Bei der Depression handelt es sich um eine Störung des Gefühls- und Gemütslebens, die vor allem durch Verstimmung, Traurigkeit und Niedergeschlagenheit charakterisiert ist. Im Mikrozensus 1999 gaben von der in Privathaushalten lebenden Bevölkerung in Wien 3,3 Prozent der Männer und 4,5 Prozent der Frauen Niedergedrücktheit (Depressionen) an. In Österreich waren es etwas weniger. Frauen geben häufiger depressive Stimmungen an, und mit dem Alter nimmt der Anteil der Betroffenen zu. Depressionen sind häufig von anderen Erkrankungen und Beschwerden begleitet. Vor allem bei älteren Frauen wirken sich gesundheitliche Probleme deutlich auf die Psyche aus.

Nach vorgenommener Schätzung entfallen ca. 1,6 Prozent der stationären Aufenthalte der Wohnbevölkerung Wiens auf depressive Erkrankungen. Frauen sind häufiger aufgrund von Depressionen in stationärer Behandlung als Männer. Dies ist unter anderem auch auf geschlechtsspezifische Unterschiede in der Diagnose und bei der Einweisungspraxis zurückzuführen.

Ein Teil aller Suizide ist auf Depressionen zurückzuführen. Es wird geschätzt, dass sich etwa 3 bis 4 Prozent der Erkrankten im weiteren Verlauf das Leben nehmen. Eine Rolle spielt dabei der Schweregrad der Erkrankung. Im Jahr 2001 haben sich in Wien 268 Personen das Leben genommen, wobei Männer eher zum Suizid neigen als Frauen. In Wien ist die Suizidsterblichkeit bei den Männern niedriger, bei den Frauen etwas höher als in Österreich.

#### Summary: Depression

*Depression is an emotional and mood disturbance that is largely characterised by feelings of moodiness, sadness and despondency. In the 1999 micro-census, 3.3 percent of men and 4.5 percent of women living in private households in Vienna reported to suffer from dejectedness (depression); the Austrian average was slightly lower. Women report depressive moods more often than men, and the share of persons thus affected increases with age. Depression is often accompanied by other diseases and ailments. Health problems have a strong effect on the psyche above all in elderly women.*

*According to an estimate conducted in Vienna, approx. 1.6 percent of all inpatient hospital stays of Viennese residents are caused by depressive disorders. Women are treated for depression more frequently on inpatient wards than men. Inter alia, this is a consequence of sex-specific differences in diagnostic and hospitalisation practices.*

*A certain number of suicides may be attributed to depression. It is estimated that 3 to 4 percent of all persons suffering from depression commit suicide at some point. The severity of their disease plays a role in this development. In 2001, 268 persons committed suicide in Vienna; men present a stronger tendency to commit suicide than women. In Vienna, suicide-related mortality amongst men is lower, and for women, somewhat higher, than in Austria as a whole.*

#### Einleitung, Definition

Bei der Depression handelt es sich um eine Störung des Gefühls- und Gemütslebens, die durch Verstimmung, Traurigkeit und Niedergeschlagenheit charakterisiert ist. Weitere Anzeichen sind Freudlosigkeit, Antriebs-

minderung (Initiativhemmung, Interessensverarmung), erhöhte Ermüdbarkeit, motorische Verlangsamung, kognitive Einschränkungen und vegetative Störungen. Der Behandlungsbedarf richtet sich nach Intensität, Dauer und Häufigkeit der genannten Symptome.

Die international gebräuchlichen Systematiken ICD-10 (*International Classification of Diseases*) und DSM-III-R (*Diagnostic Statistical Manual of Mental Disorders der American Psychiatric Association*) unterscheiden zwischen:

- eigentlichen depressiven Episoden (ICD-10) bzw. *major depression* (DSM-III-R)
- dysthymen Störungen
- kurzfristigen depressiven Anpassungsstörungen und
- wiederkehrenden kurzen Depressionen (*brief recurrent depression*)

**Depressive Episoden** (*major depression*) sind durch Verlust von Interesse bzw. Freude an fast allen Aktivitäten charakterisiert. Zusätzliche Merkmale sind Appetit- und Schlafstörungen, Gewichtsveränderungen, psychomotorische Unruhe oder Gehemmtheit, verminderte Energie, innere Leere, Willens-, Denk- und Antriebshemmung, Konzentrationsschwierigkeiten, Gefühle der Ausweg- und Wertlosigkeit, Angst, Schuldgefühle, Selbstmordgedanken und -versuche. In schweren Fällen treten Wahnideen, Halluzinationen oder depressiver Stupor („Erstarrung“) hinzu. Unbehandelt können depressive Episoden mehrere Monate dauern. Sie lassen sich jedoch bei adäquater (medikamentöser) Therapie entscheidend verkürzen. Wiederholungsrisiko und Schwere der Erkrankung nehmen mit steigendem Alter zu.

**Dysthymien** sind leichtere, jedoch chronifizierte Formen der depressiven Verstimmung. Die Symptome sind ähnlich wie bei der depressiven Episode, jedoch schwächer ausgeprägt und nicht von Wahnsymptomen und Halluzinationen begleitet.

**Anpassungsstörungen** sind übertriebene oder fehlangepasste Reaktionen auf psychosoziale Belastungsfaktoren.

**Wiederkehrende kurze Depressionen** sind intensive, kurzfristige und klinisch relevante Phasen der Verstimmung. Sie sind vor allem wegen der damit einhergehenden Suizidversuche von Bedeutung.

### Risikofaktoren und Ursachen depressiver Störungen

Entstehung und Ursachen depressiver Störungen sind komplex und nur teilweise bekannt. Es wird angenom-

men, dass das Zusammenwirken genetischer, neurobiologischer und psychosozialer Faktoren Depressionen auslöst und aufrechterhält.

Ein deutlich erhöhtes Risiko an Depressionen zu erkranken findet sich bei Personen mit depressiv erkrankten Angehörigen ersten Grades. Auch Unterschiede in der Erkrankungshäufigkeit von ein- und zweieiigen Zwillingen lassen vermuten, dass **Vererbung** eine Rolle spielt.

Bestimmte **Persönlichkeitsmerkmale** (wie Übervorsichtigkeit, Gewissenhaftigkeit, Suche nach sozialer Anerkennung und Unterstützung) scheinen ebenfalls eine Rolle zu spielen. Als besondere Risikomerkmale gelten Angst- und Suchterkrankungen.

Risikofaktoren in **psychosozialer** Hinsicht, wenn auch in ihrer Bedeutung umstritten, sind gravierende Störungen der Primärsozialisation (vor allem frühe Verluste und schwere Beziehungsstörungen). Akute Belastungsfaktoren (Lebenskrisen, Verlusterlebnisse wie Trennung oder Scheidung, Einsamkeit, das Fehlen einer vertrauensvollen Beziehung zu Familienmitgliedern, FreundInnen oder ArbeitskollegInnen gelten ebenso als Risikofaktoren wie Arbeitslosigkeit und finanzielle Not. Insgesamt leiden Verheiratete seltener unter Depressionen als Geschiedene und getrennt Lebende. Verlust eines Elternteiles durch Scheidung wirkt sich bei Frauen negativ auf die Qualität der Partnerbeziehung aus und fördert die Depressionsneigung.

Die Frage, ob Depressionen im **Alter** gehäuft auftreten, wird in der Literatur unterschiedlich beantwortet. Empirisch lässt sich ein gehäuftes Auftreten bestimmter Symptome depressiver Störungen bei älteren Menschen beobachten.

**Soziale Schicht** und **ethnische Zugehörigkeit** scheinen keine Rolle für das Auftreten von Depressionen zu spielen.

### Verbreitung

Schätzungen gehen von einer Punktprävalenz (Bestandshäufigkeit zu einem bestimmten Zeitpunkt) der eigentlichen Depression (*major depression*) von ca. 3 Prozent, der Dysthymie von ca. 2 Prozent, der Anpassungsstörung und der depressiven Störung von je 1 Prozent aus. Die Lebenszeitprävalenz (Anteil derer, die

jemals im Leben betroffen waren) wird bei der „major depression“ mit 10 Prozent, bei der Dysthymie mit 3 bis 4 Prozent und bei der Anpassungsstörung mit 5 Prozent angegeben.<sup>175</sup>

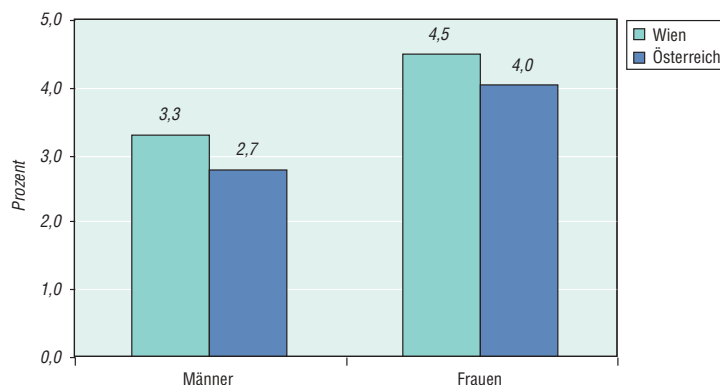
Deutlich höher ist die Prävalenz von Depressionen (aber auch anderer psychischer Störungen) im Bereich der medizinischen Versorgung. So etwa leiden in internistischen Krankenhausabteilungen etwa 30 bis 50 Prozent der PatientInnen an psychischen Störungen, etwa 15 Prozent an Depressionen. Bei PatientInnen anderer Fachabteilungen wird eine ähnliche Häufigkeit vermutet. Bei etwa 25 Prozent der PatientInnen in Hausarztpraxen besteht eine aktuelle psychische Störung, bei 10 Prozent eine Depression.<sup>176</sup>

**Frauen** haben häufiger Depressionen als Männer; ihr

Erkrankungsrisiko ist etwa doppelt bis dreimal so hoch. Allerdings muss in diesem Zusammenhang erwähnt werden, dass Frauen auch eher bereit sind als Männer, über ihre Ängste und Stimmungsschwankungen zu sprechen. Dies kann dazu beitragen, dass Frauen eher als „neurotisch“ und „depressiv“ eingestuft werden. Gerade in diesem Bereich kommt es sehr häufig zu geschlechtsspezifischen Unterschieden in der Diagnose, der Medikation sowie der Einweisungspraxis.

Im Mikrozensus 1999 gaben von den in Privathaushalten lebenden Personen in Wien 3,3 Prozent der Männer und 4,5 Prozent der Frauen Niedergedrücktheit (Depressionen) an. Im gesamten Bundesgebiet ist der Anteil der Betroffenen bei beiden Geschlechtern niedriger (Männer 2,7 Prozent, Frauen 4,0 Prozent).

**Grafik 5.65:** Niedergedrücktheit (Depressionen) in Wien und Österreich 1999, Privathaushalte (in Prozent)



Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

Mit dem **Alter** zeigt sich ein Ansteigen der von Depression Betroffenen. Während sich von den 45- bis 59-Jährigen 3,9 Prozent der Männer und 6,3 Prozent der Frauen niedergeschlagen fühlten, waren es von den 75-Jährigen und Älteren 10,6 Prozent der Männer und 6,8 Prozent der Frauen.

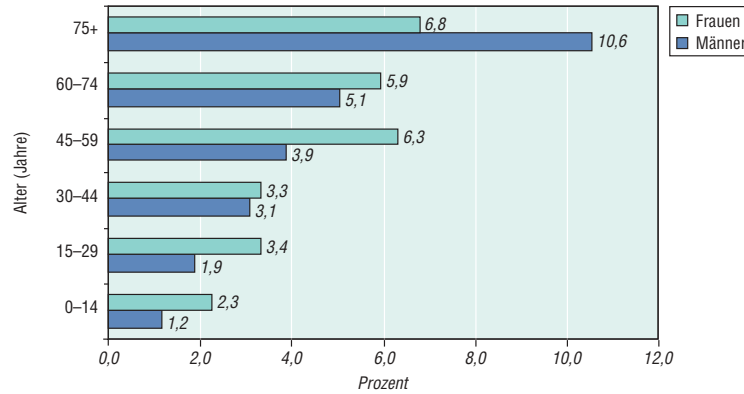
Während also in allen Altersgruppen unter 75 Jahren Frauen häufiger als Männer von Niedergedrücktheit berichten, ist dies bei den 75-Jährigen und Älteren nicht der Fall. Hier könnte allerdings die Sampleauswahl beim Mikrozensus (nur Personen in Privathaushalten, ohne Anstalten) eine Rolle spielen. Die SERMO-Studie berichtet, dass sich von den 60-Jährigen und Älteren Frauen häufiger als Männer niedergedrückt fühlten.<sup>177</sup>

<sup>175</sup> Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 220.

<sup>176</sup> AROLT et al. (1995); AROLT (2000), S. 468.

<sup>177</sup> SCHMEISER-RIEDER et al. (1997).

**Grafik 5.66:** Niedergeschlagenheit (Depressionen) in Wien 1999 nach Alter und Geschlecht, Privathaushalte (in Prozent)



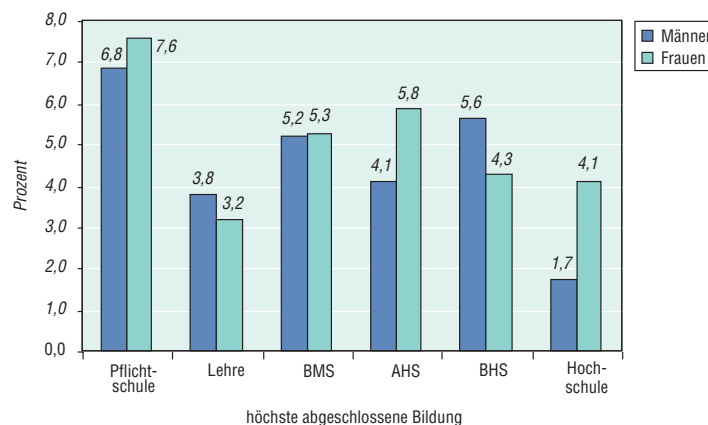
Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.

Als **Ursachen** für die größere Anfälligkeit für Depressionen bei den Frauen gelten unter anderem hormonelle Einflüsse und soziale Faktoren. So fällt zum Beispiel im Mikrozensus in der Altersgruppe der 45- bis 59-Jährigen ein deutlicher Anstieg des Anteils von Frauen auf, die sich niedergedrückt fühlen. Unklar ist nach wie vor, ob die psychischen Symptome, über die Frauen nach der Menopause berichten, auf den Östrogenmangel zurückzuführen sind, oder ob sie eine Folge der veränderten Lebenssituation (Auszug der Kinder, Verlust des Partners, etc.) sind. Die Angst vor dem Alleinsein, nicht

selten gepaart mit finanziellen Ängsten, ist für viele Frauen ein oft schwer zu bewältigendes Problem.

Auch wenn sich keine lineare Beziehung zwischen dem **Bildungsniveau** und dem Gefühl der Niedergeschlagenheit nachweisen lässt, findet sich eine solche Grundstimmung am häufigsten bei niedrig gebildeten Personen. Am seltensten berichten Männer mit Hochschulabschluss und Frauen mit Lehrabschluss von Niedergeschlagenheit.

**Grafik 5.67:** Niedergeschlagenheit (Depressionen) in Wien 1999 nach Bildung und Geschlecht, Privathaushalte (in Prozent)



Quelle: Mikrozensus 1999; eigene Berechnungen.



### Komorbidität

Depressionen sind häufig von anderen Erkrankungen und Beschwerden, wie Ängstlichkeit, Soziopathien, Medikamenten- oder Drogenmissbrauch begleitet.<sup>178</sup> Vor allem bei den älteren Frauen wirken sich gesundheitliche Probleme deutlich auf die Psyche aus.<sup>179</sup> So gehen nach den Ergebnissen der SERMO-Studie mit „Niedergedrücktheit“ meist auch noch andere Beschwerden einher. 30,8 Prozent der Personen, die sich zum Zeitpunkt der Befragung „niedergedrückt“ fühlten, gaben Schlafstörungen, 24,3 Prozent Nervosität und 34,3 Prozent Schwäche an. Bei der restlichen Bevölkerung waren es jeweils weniger als 10 Prozent.<sup>180</sup>

Frauen nehmen nicht nur häufiger Psychotherapien in Anspruch als Männer, sondern nehmen auch häufiger Psycholeptika und andere Medikamente ein, die das Zentralnervensystem beeinflussen. Nachgewiesen wurden Zusammenhänge zwischen Depression und regelmäßigem Medikamentenkonsum. Aufgrund der SER-

MO-Studie zeigte sich, dass 34,0 Prozent der Personen in Wien, die sich zum Zeitpunkt der Befragung „niedergedrückt“ fühlten, regelmäßig Medikamente gegen Schlafstörungen nehmen. (Bezogen auf die Gesamtbevölkerung Wiens betrug dieser Anteil nur 6,8 Prozent.) 31,7 Prozent der Betroffenen nahmen Medikamente gegen Nervosität (im Vergleich zu 2,6 Prozent der Wiener Gesamtbevölkerung), 24,2 Prozent gegen Kopfschmerzen (vs. 8,0 Prozent der Wiener Gesamtbevölkerung).<sup>181</sup>

Im Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001 wurden verschiedene in Zusammenhang mit Depressionen stehende Beschwerden erfasst. Auch hier berichteten Frauen (bezogen auf die letzten zwei Wochen vor der Befragung) vermehrt über solche Beschwerden (Männer 5,0 Prozent, Frauen 9,5 Prozent). Möglicherweise liegt ein Grund für die vergleichsweise hohen Werte darin, dass die Befragung in den Wintermonaten (Dezember bis Februar bzw. März) stattfand.

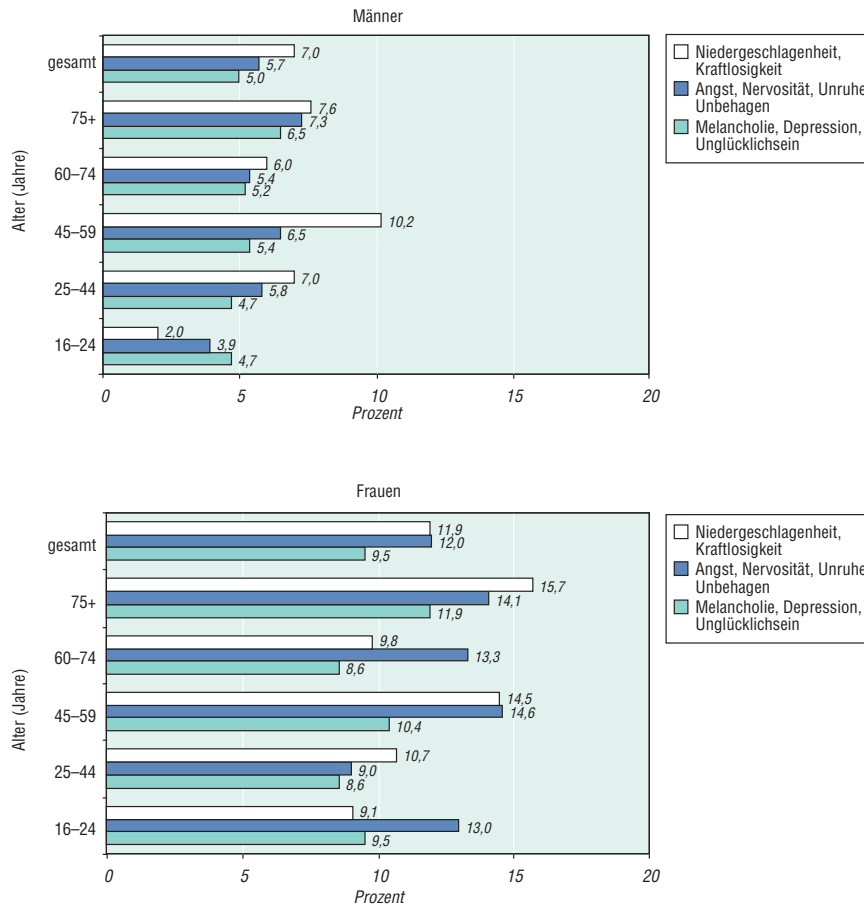
<sup>178</sup> Stadt Wien (1999), Wiener Männergesundheitsbericht.

<sup>179</sup> Stadt Wien (1997), Wiener Seniorengesundheitsbericht 1997.

<sup>180</sup> SCHMEISER-RIEDER et al. (1997).

<sup>181</sup> Fact sheets (1998); zitiert nach Seniorenbericht (2000), S. 286 f.

**Grafik 5.68:** Depressive Beschwerden (Niedergeschlagenheit, etc.) in der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren (Privathaushalte) 1999–2001 nach Alter und Geschlecht (in Prozent)



Quelle: Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001.

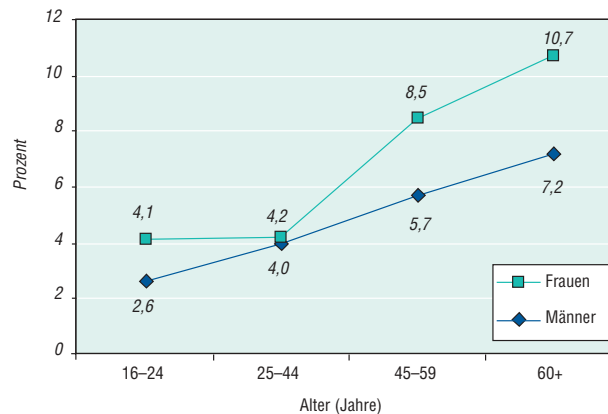
Am häufigsten über Melancholie, Depression und Unglücklichsein berichteten die 75-Jährigen und Älteren (Männer 6,5 Prozent; Frauen 11,9 Prozent). Aber auch die 45- bis 59-Jährigen gaben überdurchschnittlich häufig solche Gefühle an (Männer 5,4 Prozent; Frauen 10,4 Prozent).

Niedergeschlagenheit und Kraftlosigkeit finden sich bei den 45- bis 59-jährigen Männern und bei den 75-jährigen und älteren Frauen am häufigsten, aber auch die 45- bis 59-jährigen Frauen nennen diese Beschwerden überdurchschnittlich häufig. Frauen ab etwa dem 45.

Lebensjahr leiden zudem überdurchschnittlich häufig unter Angst, Nervosität, Unruhe und Unbehagen.

Auch Nervosität gepaart mit Angstzuständen ist (vor allem bei älteren) Frauen überdurchschnittlich häufig. Insgesamt gaben 4,7 Prozent der Männer und 6,9 Prozent der Frauen solche Symptome an. Bei beiden Geschlechtern nehmen Nervosität und Angstzustände mit dem Alter deutlich zu. Von den 60-jährigen und älteren Frauen war etwa jede neunte betroffen (10,7 Prozent), von den Männern in diesem Alter etwa jeder vierzehnte (7,2 Prozent).

**Grafik 5.69:** Nervosität und Angstzustände in der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren (Privathaushalte) 1999–2001 nach Alter und Geschlecht (in Prozent)



Quelle: Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001.

Insgesamt sind psychische Beschwerden bei älteren Menschen relativ häufig. Es ist anzunehmen, dass solche Probleme mit der zu erwartenden demographischen Entwicklung weiter an Bedeutung gewinnen. Mit den im Alter vermehrt auftretenden gerontopsychiatrischen Störungen kommen auf das Betreuungspersonal oft nur schwer zu bewältigende Anforderungen zu, vor allem dann, wenn die entsprechende Ausbildung im Umgang mit solchen Störungen bzw. Erkrankungen fehlt.

### Prävention und Behandlung

Der Mangel an Kenntnissen über (das Zusammenwirken von) Faktoren, die am Entstehen von Depressionen beteiligt sind, wirkt sich negativ auf die Möglichkeiten der *Primärprävention* aus. Besondere Bedeutung kommt daher der *Sekundärprävention* zu, das heißt, dem Erkennen beginnender Störungen und der rechtzeitigen Behandlung depressiver Erkrankungen. Besonders wichtig ist, dass HausärztInnen eine beginnende Depression erkennen und PatientInnen einer frühen Behandlung zuführen. Gerade für beginnende Störungen gibt es differenzierte Behandlungsmöglichkeiten, die dazu beitragen, das Entstehungsrisiko schwerer depressiver Erkrankungen und das Suizid-Risiko zu senken. Es wird geschätzt, dass mehr als die Hälfte aller Depressionen nicht diagnostiziert wird.

Auch wird nur ein Teil der Depressionen einer Behandlung zugeführt. Ideal wäre eine Kombination von medikamentöser und psychotherapeutischer Therapie. Dadurch lassen sich der Leidensdruck und das Risiko einer neuerlichen Erkrankung am ehesten senken. Die kombinierte Therapie wird jedoch bisher relativ selten genutzt.

### Stationäre Aufenthalte

In Anlehnung an den Deutschen Gesundheitsbericht<sup>182</sup> wurden zur Ermittlung der durch Depressionen verursachten stationären Aufenthalte die ICD-9-Nummern 296, 301, 309, 311 sowie 40 Prozent der unter der Nummer 300 registrierten Fälle<sup>183</sup> zusammengefasst. Nach dieser Schätzung entfielen im Jahr 2000 je 1,6 Prozent der stationären Aufenthalte der in Wien bzw. Österreich wohnhaften Personen auf depressive Erkrankungen. Insgesamt wurden für die Wohnbevölkerung Wiens 7.543 (Männer 2.701, Frauen 4.842), für jene Österreichs 35.790 (Männer 11.931, Frauen 23.859) stationäre Aufenthalte aufgrund depressiver Erkrankungen errechnet.

Pro 100.000 (rohe Rate) wurden in Wien im Jahr 2000 353,5 stationäre Aufenthalte von Männern und 573,4 stationäre Aufenthalte von Frauen aufgrund von Depressionen verbucht. Im gesamten Bundesgebiet waren

<sup>182</sup> Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 221.

<sup>183</sup> Es handelt sich hier um affektive Psychosen (296), neurotische Störungen (300), Persönlichkeitsstörungen (301), Anpassungsstörungen (309), nicht anderweitig klassifizierte depressive Störungen (311).

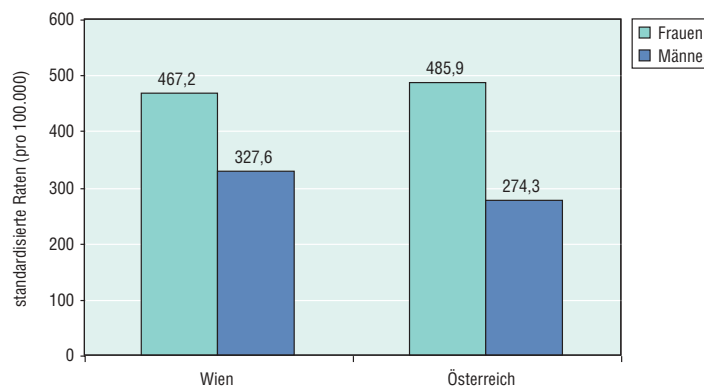
es bei den Männern 302,8, bei den Frauen 572,3 stationäre Aufenthalte pro 100.000. Frauen sind (gemessen an der rohen und standardisierten Rate) häufiger aufgrund von Depressionen in stationärer Behandlung als Männer.

Während in Wien im Jahr 2000 Männer häufiger aufgrund von Depressionen in stationärer Behandlung waren als im gesamten Bundesgebiet, war die rohe Rate der stationären Aufenthalte bei den Frauen in Wien und Österreich nahezu gleich. Interessanterweise waren jedoch altersstrukturbereinigt (d. h. unter Aus-

schaltung von Altersstruktureffekten) im gesamten Bundesgebiet mehr Frauen aufgrund von Depressionen in stationärer Behandlung als in Wien.

Hier könnte unter anderem auch die Tatsache eine Rolle spielen, dass sich im Bereich der ambulanten psychiatrischen Versorgung in Wien mehr Möglichkeiten bieten als in den Bundesländern (vor allem in ländlichen Regionen). Dies ließe sich auch als Hinweis auf die Bedeutung gemeindenaher ambulanter und teilstationärer psychiatrischer Versorgungsstrukturen zur Entlastung des stationären Bereichs interpretieren.

**Grafik 5.70:** Stationäre Aufenthalte aufgrund depressiver Erkrankungen (ICD-9/BMAGS <296, 301, 309, 311>, 40 Prozent von <300>) von in Wien und Österreich wohnhaften Personen im Jahr 2000 nach Geschlecht (standardisierte Raten\* pro 100.000)



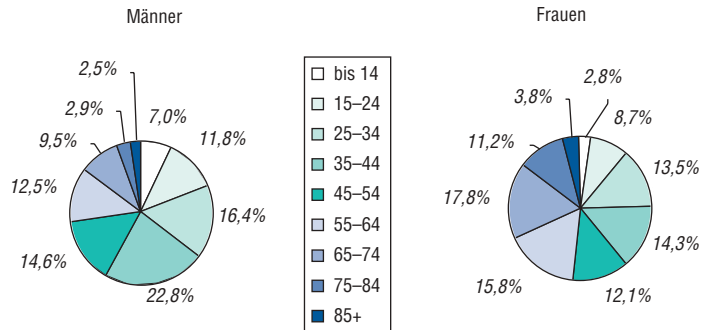
\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Das **Alter** der aufgrund depressiver Erkrankungen stationär Behandelten ist breit gefächert. Von den im Jahr 2000 stationär Aufgenommenen der Wohnbevölkerung Wiens war etwa jeder fünfte Mann und etwa jede neunte Frau unter 25 Jahre alt. Etwa jeder fünfte stationär aufgenommene Mann war zwischen 35 und 44 Jahre, etwa jeder siebente 65 Jahre oder älter. Bei den Frauen fällt vor allem der hohe Anteil von 55- bis 74-Jähri-

gen auf, also von Frauen während oder nach der Menopause. Ältere Menschen (ab 75 Jahre) machen, trotz ihrer hohen Depressionsneigung, unter den aufgrund von Depressionen stationär Aufgenommenen nur einen Bruchteil aus. Dies legt die Vermutung nahe, dass im Alter das Vorhandensein psychischer Störungen entweder nicht erkannt wird und/oder sich die Chancen auf therapeutische Hilfe verringern.

**Grafik 5.71:** Alter der aufgrund depressiver Erkrankungen (ICD-9/BMAGS <296, 301, 309, 311>, 40 Prozent von <300>) im Jahr 2000 von in Wien wohnhaften stationär Behandelten nach Geschlecht (in Prozent)



Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

### Folgen von Depressionen

**Folge- und Begleitkrankheiten** depressiver Erkrankungen werden häufig unterschätzt. Viele PatientInnen leiden an zusätzlichen psychischen Erkrankungen. Auch PatientInnen mit somatischen chronischen Erkrankungen haben häufig Depressionen. So wurde festgestellt, dass bei ca. 15 Prozent der internistischen und chirurgischen PatientInnen eine depressive Störung vorliegt, bei neurologischen PatientInnen sogar in ca. 30 bis 35 Prozent der Fälle.<sup>184</sup>

Nicht selten führen Depressionen zum **Suizid**. Es wird geschätzt, dass sich etwa 3 bis 4 Prozent der Erkrankten im weiteren Verlauf das Leben nehmen. Ein wichtiger Risikofaktor für einen Suizid bzw. eine suizidale Handlung ist der Schweregrad der depressiven Erkrankung. Dies gilt insbesondere für das Auftreten von Wahnideen und Halluzinationen, aber auch für manisch-depressive Mischzustände. Ein hohes Suizid-Risiko haben PatientInnen, die schon einmal versucht haben, sich das Leben zu nehmen, sowie PatientInnen mit Suizid(versuchen) naher Angehöriger. Bei Personen, die

wegen einer schweren Depression stationär behandelt wurden bzw. werden, liegt das Suizidrisiko bei 15 Prozent.<sup>185</sup>

Im Jahr 2001 haben sich in Wien 268 Personen (158 Männer, 110 Frauen) das Leben genommen. Das entspricht bei den Männern einer Suizidrate von 20,6, bei den Frauen 13,1 Suiziden pro 100.000. In ganz Österreich kam es zu 1.489 Suiziden (Männer 1.081, Frauen 408). Das entspricht bei den Männern einer Suizidrate von 27,3, bei den Frauen 9,8 (pro 100.000).

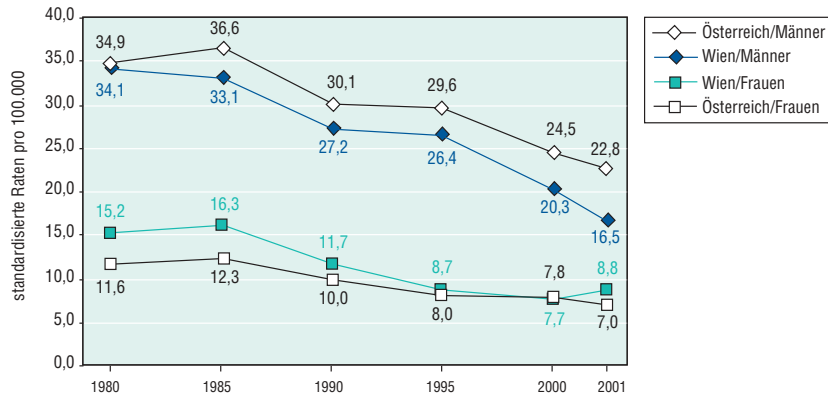
Aufgrund der rohen als auch der altersstrukturbereinigten Raten wird deutlich, dass Männer häufiger als Frauen durch eigene Hand sterben. Männer in Wien weisen jedoch eine niedrigere Suizidrate auf als Männer im gesamten Bundesgebiet, bei den Frauen in Wien ist die Rate dagegen etwas höher.

In den letzten Jahrzehnten ist in Wien (ebenso wie in Österreich insgesamt) die Suizidsterblichkeit bei beiden Geschlechtern gesunken.

<sup>184</sup> Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 221.

<sup>185</sup> SCHMIDTKE et al. (1996).

**Grafik 5.72:** Sterblichkeit aufgrund von Selbstmord und Selbstbeschädigung (ICD-9 <E950–E959>) in Wien und Österreich seit 1980 (5-Jahresabstände) nach Geschlecht (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; die Berechnung basiert auf der Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

### Ansprüche an eine zeitgemäße Versorgung

Bei der psychiatrischen Versorgung ergibt sich das Problem, dass die Zahl der stationären psychiatrischen Betten im Zuge der Psychiatriereform reduziert wurde, gleichzeitig aber die stationären Aufnahmen (bei einer Reduktion der Verweildauer) gestiegen sind (vgl. oben). Eine zeitgemäße psychiatrische Versorgung erfordert ein gemeindenahes und flexibles, an den Bedürfnissen der PatientInnen orientiertes Ineinandergreifen verschiedener Institutionen im ambulanten, teilstationären und stationären Bereich, die der Behandlung, Rehabilitation und Pflege, aber auch der Befriedigung sozialer Bedürfnisse akut und chronisch psychisch kranker Menschen dienen.<sup>186</sup> Im Rahmen des Österreichischen Krankenanstaltenplans 2001 wurde die Planung von Standorten und Kapazitäten der stationären psychiatrischen Versorgung mit der Vorgabe verknüpft, die ambulante psychiatrische Versorgung bedarfsgerecht auszubauen. Dabei werden folgende Anforderungen an die Strukturen gestellt:

- Bedarfs- und Bedürfnisgerechtigkeit
- Gemeindenähe und -integration
- „ambulant vor stationär“

- Integration in die Grundversorgung
- Qualitätssicherung
- Regionalisierung, Vollversorgung und Vernetzung
- Partizipation<sup>187</sup>

Bis zum Jahr 2005 sind in Wien 911 Betten der stationären psychiatrischen Versorgung geplant. Wünschenswert wäre eine Überleitung aus der vollstationären in eine teilstationäre, d. h. in der Regel tagesklinische Behandlung (Verzahnung von voll-, teilstationärer und ambulanter Versorgung). Die ambulante Versorgung erfolgt durch niedergelassene Ärztinnen und Ärzte (NervenärztInnen, PsychotherapeutInnen, HausärztInnen) sowie dafür qualifizierte PsychologInnen. Zur Betreuung chronisch Kranker, deren Lebensqualität oft in mehrfacher Hinsicht eingeschränkt ist, sollten betreute Wohnmöglichkeiten (Wohngemeinschaften, Heime) mit fachlich qualifizierter Betreuung zur Verfügung stehen. Tagesstätten, ambulante Pflege, Ergotherapie und Sozialarbeit sind weitere wichtige Hilfen. Abgestufte Möglichkeiten zur beruflichen (Re)-Integration bzw. Weiterqualifizierung sollten das Angebot ergänzen.

<sup>186</sup> Vgl. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (1997), S. 31 ff.; Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 222.

<sup>187</sup> Österreichischer Krankenanstalten- und Großgeräteplan, Stand 1.1.2002; vgl. dazu auch Stadt Wien (2003), Lebenserwartung und Mortalität, S. 235 f.

Die Dezentralisierung stationärer, teilstationärer und ambulanter Angebote kann sich unter Umständen für den Patienten/die Patientin als unübersichtlich erweisen und damit eine effiziente Inanspruchnahme verhindern. Hilfreich kann sich hier ein(e) Case-Manager(in) erweisen. Bisher wird die Kooperation mit anderen Berufsgruppen (SozialarbeiterIn, PsychologIn) zu wenig genutzt. Auch eine Schwerpunktbildung im Sinne von psychiatrisch-psychotherapeutischen oder sozialpsychiatrischen Praxen findet sich bisher kaum (Gruppenpraxen unterlagen bis vor kurzem Niederlassungsbeschränkungen). Die derzeit gängige Praxisform wird dem psychotherapeutischen Behandlungsbedarf, insbesondere älterer Depressiver, kaum gerecht. Nur selten überweisen Ärzte und Ärztinnen für Allgemeinmedizin bei Vorhandensein depressiver Störungen zu FachärztInnen.<sup>188</sup>

Die psychiatrische Epidemiologie hat bisher in Österreich nur geringen Stellenwert. Diese wäre aber Voraussetzung für die Entwicklung bedarfsgerechter psychiatrischer Versorgungsstrukturen. Auch gibt es kaum Studien zur Evaluation psychiatrischer Behandlungsmethoden.

Eine evidenzbasierte Evaluation von Versorgungsleistungen schafft eine andere (wenn auch nicht unbedingt gegensätzliche) Perspektive als die grundsätzlich von Klientel- und Profitinteressen bestimmten Strategien – etwa von Krankenkassen, Ärzteverbänden oder Krankenhausbetreibern. Nach wie vor besteht erheblicher Bedarf an psychiatrischer Versorgungsforschung (Strukturdaten, Frage der Effektivität von Versorgungssystemen auf stationärer, teilstationärer und ambulanter Ebene). Auch das kontinuierliche Qualitätsmanagement gewinnt in den Versorgungsinstitutionen zunehmend an Bedeutung.

<sup>188</sup> Stadt Wien (1997), Wiener Seniorengesundheitsbericht, S. 99.

### 5.4.2 Demenz

#### Zusammenfassung

Demenz ist eine fortschreitende Erkrankung, bei der es zur Beeinträchtigung intellektueller Funktionen (Gedächtnis, Denken, Orientierung, Auffassung, Rechen- und Lernfähigkeit, Sprache, Urteilsvermögen) und zu zunehmender Abhängigkeit von der Hilfe anderer Menschen kommt. Die Prävalenz der Demenzerkrankungen in Wien (und Österreich) kann zur Zeit nur ausgehend von Ergebnissen internationaler Studien geschätzt werden, wobei die Zahl der Betroffenen mit zunehmendem Alter deutlich steigt (bei den 85-Jährigen und Älteren wird der Anteil auf etwa 35 Prozent geschätzt). Insgesamt wird für Wien (ebenso wie für Österreich) in Zukunft ein deutliches Ansteigen demenzieller Erkrankungen erwartet.

Die zunehmende Bedeutung der Altersdemenz wird auch aufgrund der Spitalsentlassungsstatistik der letzten Jahre deutlich. Ein Vergleich der rohen und altersstandardisierten Raten bei den stationären Aufenthalten lässt darauf schließen, dass zwar auch in Zukunft mehr Frauen als Männer aufgrund von Altersdemenz stationär aufgenommen werden müssen, dass sich aber das Problem mit zunehmender Lebenserwartung auch bei den Männern verschärfen wird.

Studien belegen, dass Gedächtnisschwäche und Konzentrationsstörungen im höheren Alter erheblich zunehmen. Von den 75-jährigen und älteren Befragten in Wien klagte ein Viertel der Männer (24,3 Prozent) und mehr als ein Fünftel der Frauen (21,3 Prozent) über Gedächtnisschwäche und Konzentrationsstörungen. Ob und inwieweit hier bereits demenzielle Prozesse vorliegen, lässt sich nicht beantworten.

Abgesehen von den Folgen für die Betroffenen und deren Angehörige sind demenzielle Erkrankungen auch von gesamtgesellschaftlicher Bedeutung, da sie hohen Betreuungsbedarf nach sich ziehen. Ein qualifizierter Umgang mit Demenzkranken (etwa durch Einsatz von Validation) kann zu einer deutlichen Erleichterung für die Betroffenen und das Betreuungspersonal beitragen.

#### Summary: Dementia

*Dementia is a progressive disease that gradually entails an impairment of the intellectual functions (memory, thought processes, orientation, apprehension, arithmetic and learning abilities, language, power of judgment) as well as increasing dependence on the help of others. Currently the prevalence of dementia cases in Vienna (and Austria) may only be estimated on the basis of the findings of international studies; the number of persons thus afflicted increases markedly with age (the share amongst persons aged 85 and above is currently estimated at approx. 35 percent). All in all, a significant increase in the number of dementia-related diseases is expected in the future both for Vienna and for Austria as a whole.*

*The growing importance of senile dementia has also become apparent through the hospital discharge statistics of the last years. While the number of female inpatients suffering from senile dementia will continue to outweigh that of men, a comparison of raw and age-standardised data regarding inpatient hospital stays permits the conclusion that the problem will intensify also with respect to men as a result of their increasing life expectancy.*

*Studies have shown that defective memory and concentration problems increase considerably with advanced age. Of the Viennese respondents aged 75 and above, one fourth of men (24.3 percent) and over one fifth of women (21.3 percent) reported defective memory and concentration problems. Whether and to what degree this is connected to dementia-related processes cannot, however, be ascertained.*

*Apart from the consequences for the persons thus afflicted and their relatives, dementia-related diseases are also of importance for society at large, since they entail a high demand for patient care. Qualified care and assistance for dementia patients (e.g. through validation) can significantly ease the stress on both patients and caregivers.*



### Definition, Erscheinungsformen

Demenz ist eine fortschreitende Erkrankung, bei der es zur Beeinträchtigung intellektueller Funktionen (Gedächtnis, Denken, Orientierung, Auffassung, Rechen- und Lernfähigkeit, Sprache, Urteilsvermögen) und zu zunehmender Abhängigkeit von der Hilfe anderer Menschen kommt. Der Verlauf der Demenzerkrankung ist zudem durch Persönlichkeitsveränderungen (Verschlechterung der emotionalen Kontrolle, des Sozialverhaltens, der Motivation) sowie durch Beeinträchtigungen in den Aktivitäten des täglichen Lebens (Waschen, Hygiene, Ankleiden, Essen, etc.) bis hin zur vollständigen Immobilisation charakterisiert.

Zu unterscheiden ist zwischen primären und sekundären Demenzen. **Primäre Demenzen** sind durch eigenständige Gehirnerkrankungen, degenerativer oder vaskulärer Art, bedingt. Dazu zählen Morbus Alzheimer (AD), die senile Demenz vom Alzheimer Typ (SDAT) und die vaskuläre Demenz. Bei den **sekundären Demenzen** liegt die Ursache außerhalb des Gehirns (wie z. B. akuter Sauerstoffmangel, Vergiftungen mit Alkohol oder Drogen, Mangelerkrankungen), führt aber in weiterer Folge zu Schädigungen des Gehirns.

**Primäre Demenzen:** Die **Alzheimer'sche Erkrankung** hat oft einen genetischen Hintergrund, die involvierten Mechanismen sind jedoch noch nicht zur Gänze geklärt. Die **vaskuläre Demenz** entsteht nach einem einmaligen ausgeprägten Hirninfarkt oder nach wiederholten kleineren Hirninfarkten (Multiinfarkt-Demenz). Risikofaktoren der Multiinfarkt-Demenz sind Bluthochdruck, starkes Rauchen, Diabetes und Übergewicht – im Prinzip also die selben Faktoren wie für Herz-Kreislauf-Erkrankungen (insbesondere Schlaganfälle).

Die Demenz vom Alzheimer Typ (deren Ursachen nicht genau feststehen) ist für ca. 60 Prozent aller Demenzerkrankungen verantwortlich; der Anteil der vaskulären Demenz, die mit Arteriosklerose in Zusammenhang steht, beträgt etwa 25 bis 30 Prozent.

### Verbreitung

Die Prävalenz der Demenzerkrankungen in Wien (und Österreich) kann zur Zeit nur ausgehend von Ergebnissen internationaler Studien geschätzt werden. In einer umfassenden Bevölkerungsstudie in Finnland<sup>189</sup> wurde die Prävalenz mäßiger und schwerer Demenz in der finnischen Bevölkerung ermittelt. Diese lag bei der Bevölkerung unter 65 Jahren bei 0,2 bis 0,3 Prozent, in der Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen bei 4 Prozent, bei den 75- bis 84-Jährigen bei über 10 Prozent und in der Altersgruppe der über 85-Jährigen bei über 35 Prozent.<sup>190</sup> Die Studie liefert Hinweise darauf, dass Demenz unter Personen mit niedriger Bildung verbreiteter ist als unter Personen mit höherem Bildungsniveau. Einschätzungen dieser Art können jedoch durch die Tatsache beeinflusst sein, dass Personen mit höherer Bildung die Krankheit besser bewältigen bzw. mit der Erkrankung besser umgehen können. Andere Studien rechnen für den Europäischen Raum mit 4 Prozent Demenzkranken bei den 70- bis 74-Jährigen, ansteigend auf 13 Prozent bei den 80- bis 84-Jährigen und auf 35 Prozent bei den 95-Jährigen und Älteren.<sup>191</sup>

### Zukünftige Entwicklung von Demenzerkrankungen

Da Demenzerkrankungen im Alter zunehmen, ist aufgrund der steigenden Zahl betagter und hochbetagter Menschen in Zukunft mit einem Ansteigen demenzieller Erkrankungen zu rechnen. In den OECD-Ländern wird von einer Zunahme von 6,14 Millionen Demenzkranken zur Jahrtausendwende auf 12,3 Millionen im Jahr 2050 gerechnet.<sup>192</sup>

HADINGER et al.<sup>193</sup> haben, ausgehend von den Ergebnissen internationaler Studien, die Entwicklung der Demenzerkrankungen in Österreich bis 2050 berechnet. Die Prävalenz wird für das Jahr 2010 bei den über 64-Jährigen auf 1.267 Fälle, bei den über 84-Jährigen auf 501 Fälle pro 100.000 der Gesamtbevölkerung geschätzt. Im Jahr 2050 wird sie bei den über 64-Jährigen schon bei 2.509 und bei den über 84-Jährigen bei 1.227 Fällen pro 100.000 der Gesamtbevölkerung liegen. Die

<sup>189</sup> Mini-Finland Health-Survey 1978–1990.

<sup>190</sup> Zitiert nach AROMAA et al. (1999), S. 137.

<sup>191</sup> HOFMANN et al. (1991).

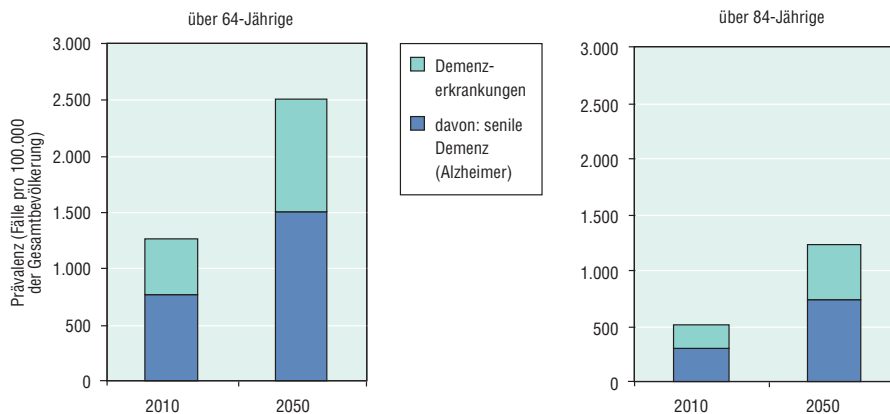
<sup>192</sup> WETTSTEIN (1991).

<sup>193</sup> HADINGER et al. (1992).

Prävalenz der senilen Demenz vom Alzheimer Typ und der Alzheimer Demenz wird nach den Berechnungen von HAIDINGER et al. im Jahr 2010 bei den über 64-Jährigen auf 760 Fälle, bei den über 84-Jährigen auf 301

Fälle pro 100.000 der Gesamtbevölkerung geschätzt. Im Jahr 2050 wird sie bei den über 64-Jährigen bereits auf 1.505 Fälle und bei den über 84-Jährigen auf 736 Fälle pro 100.000 der Gesamtbevölkerung ansteigen.<sup>194</sup>

**Grafik 5.73:** Prognostizierte Entwicklung der Demenzerkrankungen (allgemein und insbesondere vom Typ Alzheimer) für über 64-Jährige und über 84-Jährige in Österreich bis 2010 und 2050



Quelle: HAIDINGER et al. (1992); gerundete Werte.

### Stationäre Aufenthalte

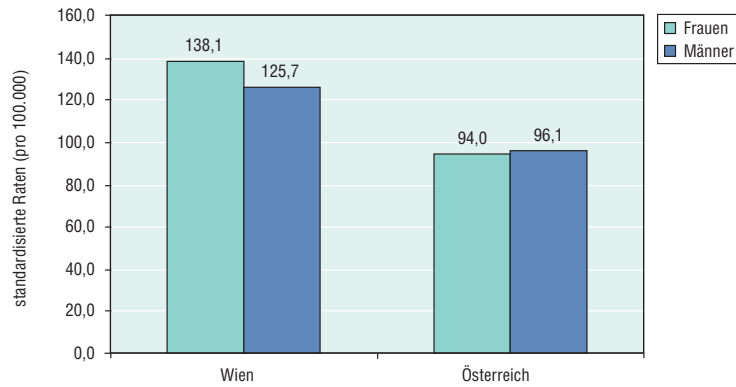
Die zunehmende Bedeutung der Altersdemenz im letzten Jahrzehnt wird unter anderem aufgrund der Spitalsentlassungsstatistik deutlich. Im Jahr 2000 waren 1,1 Prozent der stationären Aufenthalte der Wohnbevölkerung Wiens und 0,7 Prozent jener Österreichs auf Altersdemenz zurückzuführen. Insgesamt wurden für Wien 5.229 stationäre Aufenthalte (Männer 1.437, Frauen 3.795), für das gesamte Bundesgebiet 16.561 Aufenthalte (Männer 5.453, Frauen 11.108) mit der Hauptdiagnose Altersdemenz registriert. Das entspricht in Wien einer rohen Rate von 187,7 stationären Aufenthalten pro 100.000 bei den Männern und 449,4 pro 100.000 bei den Frauen. Österreichweit war die rohe Rate mit 138,4 bei den Frauen und 266,4 bei den Männern niedriger als in Wien. Auch altersstandardisiert sind in Wien stationäre Aufenthalte aufgrund von Altersdemenz häufiger als im gesamten Bundesgebiet.

Während die rohe Rate der stationären Aufenthalte aufgrund von Altersdemenz bei den Frauen deutlich höher als bei den Männern ist, besteht im altersstrukturbereinigten Vergleich kaum mehr ein Unterschied zwischen den Geschlechtern. Dies lässt darauf schließen, dass zwar auch in Zukunft mehr Frauen als Männer aufgrund von Altersdemenz stationär aufgenommen werden müssen, dass sich aber das Problem mit zunehmender Lebenserwartung auch bei den Männern verschärfen wird.

Im Vergleich zu 1990 hat sich für die Wohnbevölkerung Wiens die alterstrukturbereinigte Rate stationärer Aufenthalte aufgrund von Altersdemenz bei den Männern verdreifacht, bei den Frauen ist sie nicht ganz auf das Vierfache gestiegen. Für in Österreich wohnhafte Personen hat sie sich bei den Frauen mehr als verdoppelt, bei den Männern ist sie nicht ganz auf das Doppelte gestiegen.

<sup>194</sup> HAIDINGER et al. (1992); zitiert nach Stadt Wien (1999), Wiener Männergesundheitsbericht, S. 216.

**Grafik 5.74:** Stationäre Aufnahmen aufgrund von Altersdemenz (ICD-9/BMAGS <290, 331>) von in Wien und Österreich wohnhaften Personen im Jahr 2000 (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; die Berechnung basiert auf der Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

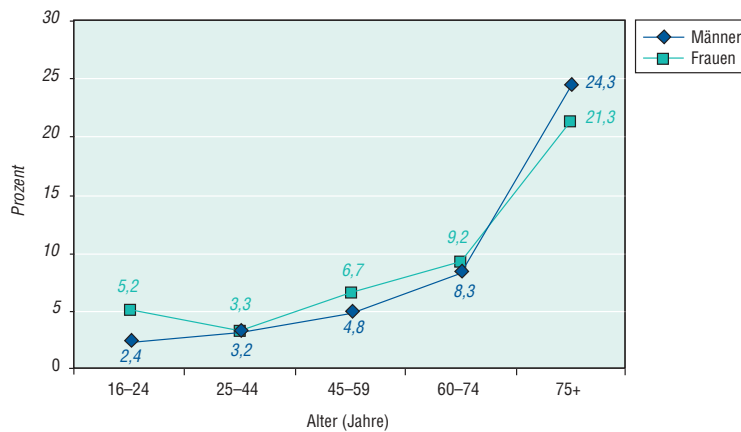
Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

**Gedächtnisschwäche und Konzentrationsstörungen im Alter**

Studien belegen, dass Gedächtnisschwäche und Konzentrationsstörungen mit zunehmendem Alter deutlich steigen. Von den 75-jährigen und älteren Befragten in

Wien klagte ein Viertel der Männer (24,3 Prozent) und ein Fünftel der Frauen (21,3 Prozent) über Gedächtnisschwäche und Konzentrationsstörungen. Ob und inwieweit dem auch demenzielle Prozesse zugrunde liegen, lässt sich nicht beantworten.

**Grafik 5.75:** Gedächtnisschwäche, Konzentrationsstörungen der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren (Privathaushalte) 1999–2001 nach Alter und Geschlecht (in Prozent)



Quelle: Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001.

Konzentration und Gedächtnis lassen sich auch im Alter trainieren. Gedächtnistrainingskurse für ältere Menschen sind zum Teil bereits Standardprogramm in den Heimen und den Institutionen der Erwachsenenbildung. Bisherige Studien konnten klar belegen, dass durch Gedächtnistraining und Konzentrationsübungen wirksame Abhilfe geleistet und Abbauprozessen vorgebeugt werden kann.<sup>195</sup> Als besonders vorteilhaft erwies sich die Kombination von Gedächtnis- und Bewegungstraining. Auch in diesem Bereich ist Aufklärung wichtig.

## Handlungsbedarf

### Prävention

Das Alter ist einer der wenigen bekannten Risikofaktoren für die *Alzheimer'sche Erkrankung*. Mit Ausnahme von Gehirnverletzungen sind ihre Ursachen kaum zu verhindern. Die Symptome der Krankheit können jedoch gelindert werden durch medikamentöse Therapie und verschiedene Formen der Beschäftigungstherapie bzw. des Umgangs mit den PatientInnen. Es scheint unwahrscheinlich, dass in absehbarer Zukunft die Risikofaktoren reduziert werden können oder eine Heilung der Krankheit herbeigeführt werden kann. Daher ist auch keine signifikante Änderung in den Inzidenz-Raten der Alzheimer Erkrankung und verwandter Demenzformen zu erwarten.

Die Risikofaktoren für die *vaskuläre Demenz* sind die gleichen wie für Herz-Kreislauf-Erkrankungen bzw. Schlaganfälle (Bluthochdruck, starkes Rauchen, Diabetes, Übergewicht). Das Auftreten dieser Risikofaktoren ließe sich durchaus beeinflussen. Es wird vermutet, dass die Inzidenz der vaskulären Demenz aufgrund präventiver Maßnahmen seit einiger Zeit auch gesunken ist. Dieser grundsätzlich positive Trend kann jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Zahl der PatientInnen aufgrund der Alterung der Bevölkerung dennoch weiter steigen wird.

### Diagnose und Therapie von Demenzerkrankungen

Um das Fortschreiten der Erkrankung hinauszuschieben, sind eine frühe Diagnose sowie eine früh einsetzende Therapie (Medikamente, Gedächtnistraining, etc.) von großer Bedeutung. Spezialeinrichtungen wie

zum Beispiel Gedächtnisambulanzen bieten wichtige Hilfestellungen in den Bereichen Diagnose, Beratung, Therapie und Behandlung von Demenzerkrankungen.

### Bedarf an institutioneller Hilfe

Da die Zahl der Demenzkranken mit dem Anwachsen der älteren Bevölkerung beachtlich zunehmen wird, wird auch der Bedarf an institutioneller Hilfe für DemenzpatientInnen steigen. Früher ging man von einer Dauer der Alzheimer'schen Erkrankung von etwa 7 bis 8 Jahren, der vaskulären Demenz von etwa 5 bis 6 Jahren aus. Mit der Verbesserung der allgemeinen Gesundheit von DemenzpatientInnen und aufgrund der verbesserten Behandlungsmöglichkeiten ist heute zu erwarten, dass die Alzheimer Demenz im Durchschnitt etwa 10 Jahre und die vaskuläre Demenz etwa 8 Jahre dauert.

Bei Demenz lässt sich (vor allem im fortgeschrittenen Stadium) eine Heimunterbringung kaum vermeiden. Allein Lebende, bei denen eine Demenzerkrankung auftritt, müssen bereits in Heimen untergebracht werden, bevor sie regelmäßige Hilfe bei den Aktivitäten des täglichen Lebens brauchen.

Die Stützung pflegender Angehöriger (durch Bereitstellung ambulanter Dienste wie etwa Hauskrankenpflege, Heimhilfe, Beratungsangebote) kann helfen, dass DemenzpatientInnen (zumindest eine Zeit lang) zu Hause gepflegt werden können. Entlastend für die Pflegenden sind kurzfristige Betreuungsmöglichkeiten (z. B. Kurzzeitpflege, Urlaubspflege, Tagesbetreuung). Eine zeitweise Entlastung kann wesentlich dazu beitragen, die Institutionalisierung hinauszuschieben oder zu vermeiden.

### Qualifizierung des Personals im Umgang mit DemenzpatientInnen

Vielversprechend in der Betreuung von Demenzkranken ist der Einsatz von Validation – ein Ansatz, der von Naomi FEIL in den USA entwickelt wurde. Validation ist einerseits eine grundsätzliche Haltung zum Phänomen der Verwirrtheit, andererseits eine konkrete Umgangsform mit Verwirrten und Demenzkranken. Validation zielt vor allem darauf ab, die hinter dem verwirrten Verhalten liegenden Gefühle zu verstehen, wodurch es leichter gelingt, das Verhalten der Verwirrten, ihre Erlebens- und Sichtweise zu akzeptieren. Evaluations-

<sup>195</sup> OSWALD, RÖDEL (1995).

ergebnisse zeigen, dass Validation nicht nur für die Betroffenen, sondern auch für die BetreuerInnen Entlastung bringt.<sup>196</sup>

### Beratung pflegender Angehöriger

Ein Problem ist nicht nur der hohe Hilfebedarf von Demenzen, der vor allem mit dem Fortschreiten der Krankheit deutlich steigt. Schwierigkeiten entstehen oft durch falsches Verhalten der Angehörigen. Die PatientInnen reagieren dann gereizt und aggressiv oder depressiv und ziehen sich zurück.<sup>197</sup> Helfen können hier

Aufklärung und Beratung pflegender Angehöriger. Auch Selbsthilfegruppen leisten einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung der Schwierigkeiten bei der Pflege von Demenzkranken.

### Forschung

Forschungsbemühungen wären vermehrt auf die Ursachen der Demenz, die Linderung der Symptome sowie die Verbesserung der Behandlung und vor allem auch auf die Unterstützung von DemenzpatientInnen zu richten.

<sup>196</sup> WIEGELE et al. (1999).

<sup>197</sup> ERMINI-FÜNFSCILLING (1995).

## 5.5 Krankheiten der Atmungsorgane

### Zusammenfassung

Nach Eigenangaben leiden von der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren 4,5 Prozent der Männer und 4,2 Prozent der Frauen an chronischen Krankheiten der Atmungsorgane. Dieser Prozentsatz steigt jedoch mit zunehmendem Alter. Vermutlich aufgrund des höheren RaucherInnenanteils werden in Wien mehr stationäre Aufenthalte aufgrund von Krankheiten der Atmungsorgane verzeichnet als in Österreich. Ein Fünftel dieser Spitalsaufenthalte ist auf chronische Bronchitis zurückzuführen, mehr als 5 Prozent auf Asthma.

Im Jahr 2001 sind in Wien 709 Personen (319 Männer, 390 Frauen) an der Hauptdiagnose Krankheiten der Atmungsorgane verstorben. Die Sterblichkeit an Krankheiten der Atmungsorgane ist in den letzten beiden Jahrzehnten (insbesondere bei den Männern) deutlich gesunken. Die Mortalität an den unspezifischen Lungenerkrankungen (chronische Bronchitis, Emphysem und Asthma) ist dabei in Wien höher als in den anderen Bundesländern, bzw. im Osten Österreichs höher als im Westen. Erkennbar ist hier eine gewisse Parallele zur Prävalenz des Rauchens.

### Summary: Diseases of the respiratory organs

*According to data supplied by respondents, 4.5 percent of Viennese males and 4.2 percent of Viennese females aged over 16 suffer from chronic diseases of the respiratory organs. However, this percentage increases with the onset of age. It is probably due to the higher share of smokers that inpatient hospital stays due to diseases of the respiratory organs are more frequent in Vienna than in Austria as a whole. One fifth of these hospital stays is caused by chronic bronchitis; more than five percent by asthma.*

*In 2001, 709 persons (319 men, 390 women) died in Vienna as a result of diseases of the respiratory organs. The mortality rate due to diseases of the respiratory organs has markedly decreased over the past two decades (in particular for men). Mortality related to unspecific lung diseases (chronic bronchitis, emphysema, and asthma) is higher in Vienna than in the other federal provinces; likewise, it is higher in the east of Austria than in the west. To a certain degree, this parallels the prevalence of smoking.*

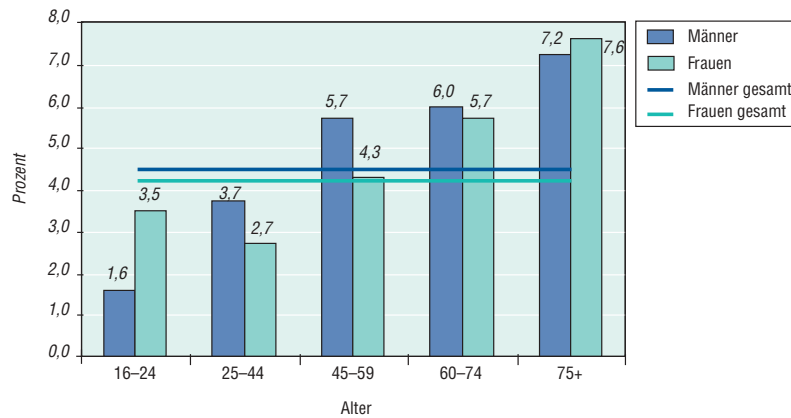
### Verbreitung

Nach Eigenangaben leiden von der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren 4,5 Prozent der Männer und 4,2 Prozent der Frauen an chronischen Krankheiten der Atmungsorgane. Dieser Prozentsatz steigt bei den 75-Jährigen und Älteren auf 7,2 Prozent bei den Männern und 7,6 Prozent bei den Frauen. Von den Jugendlichen und

jungen Erwachsenen (16 bis 24 Jahre) sind 1,6 Prozent der Männer und 3,5 Prozent der Frauen betroffen (siehe Grafik 5.76).

Chronische Krankheiten der Atmungsorgane finden sich vermehrt bei Männern mit mittlerer und Frauen mit niedriger Bildung. Sie sind häufig mit niedriger Lebensqualität gekoppelt.

**Grafik 5.76:** Chronische Krankheiten der Atmungsorgane in der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren (Privathaushalte) 1999–2001 nach Alter und Geschlecht (in Prozent)



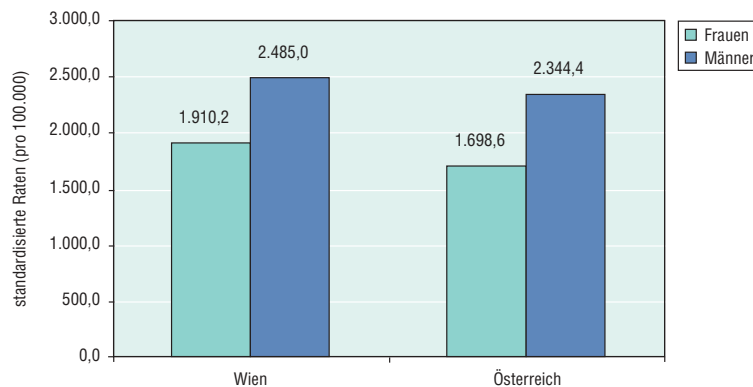
Quelle: Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001.

### Stationäre Aufenthalte

Die stationären Aufenthalte aufgrund von Krankheiten der Atmungsorgane zeigen eine leicht steigende Tendenz. Im Jahr 2000 waren Krankheiten der Atmungsorgane für je 7,1 Prozent der stationären Aufenthalte der

in Wien und in Österreich wohnhaften Personen verantwortlich, wobei es in Wien (gemessen an der standardisierten Rate) zu etwas mehr Aufenthalten als im gesamten Bundesgebiet kam (die standardisierte Rate war in Wien bei den Männern um 6,0 Prozent, bei den Frauen um 12,5 Prozent höher).

**Grafik 5.77:** Stationäre Aufenthalte mit der Hauptdiagnose Krankheiten der Atmungsorgane (ICD-9/BMAGS <460–519>) von in Wien und Österreich wohnhaften Personen im Jahr 2000 (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Ein Fünftel (20,5 Prozent) der stationären Aufenthalte der Wiener Bevölkerung aufgrund von Krankheiten der

Atmungsorgane des Jahres 2000 waren durch chronische Bronchitis bedingt, 5,4 Prozent durch Asthma.

**Tabelle 5.15:** Stationäre Aufenthalte von in Wien wohnhaften Personen aufgrund von Krankheiten der Atmungsorgane (ICD-9/BMAGS <460–519>) im Jahr 2000 nach Geschlecht (absolut, in Prozent)

| Hauptdiagnose ICD-9/BMAGS                      | Männer  |       | Frauen  |       | gesamt  |       |
|--|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
|  | absolut | %     | absolut | %     | absolut | %     |
| Krankheiten der Atmungsorgane <460–519>        | 18.101  | 100,0 | 16.151  | 100,0 | 34.252  | 100,0 |
| darunter:                                      |         |       |         |       |         |       |
| chronische Bronchitis <490,491>                | 3.770   | 20,8  | 3.268   | 20,2  | 7.038   | 20,5  |
| Emphysem <492>                                 | 240     | 1,3   | 278     | 1,7   | 518     | 1,5   |
| Asthma <493>                                   | 812     | 4,5   | 1.026   | 6,4   | 1.838   | 5,4   |
| sonst. chron.-obstruktive Lungen-Kh. <494–496> | 172     | 1,0   | 218     | 1,3   | 390     | 1,1   |

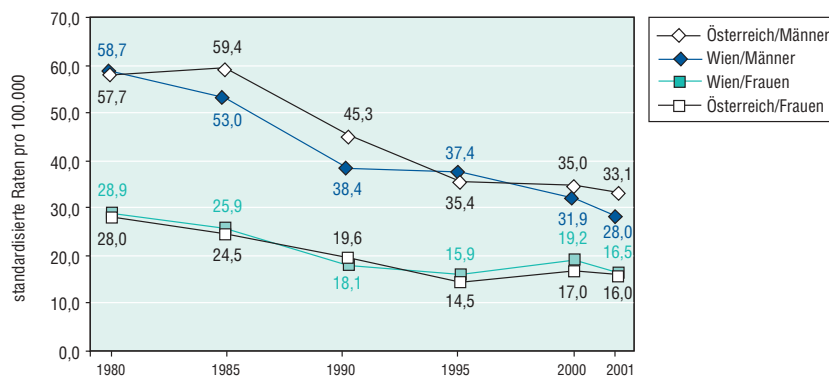
Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

## Mortalität

Im Jahr 2001 sind in Wien 709 Personen (319 Männer, 390 Frauen) an der Hauptdiagnose Krankheiten der Atmungsorgane verstorben, das sind 0,4 Prozent der insgesamt in Wien Verstorbenen. Im gesamten Bundesgebiet kam es zu 3.914 Sterbefällen (0,5 Prozent der Verstorbenen).

Altersstrukturbereinigt ist die Mortalität an Krankheiten der Atmungsorgane bei den Männern in Wien etwas niedriger als im gesamten Bundesgebiet, bei den Frauen bestand kaum ein Unterschied. Die Sterblichkeit an Krankheiten der Atmungsorgane ist in Wien bei beiden Geschlechtern deutlich gesunken. Bei den Männern ist der Rückgang (ausgehend von einem höheren Niveau) jedoch deutlicher ausgeprägt als bei den Frauen.

**Grafik 5.78:** Sterblichkeit aufgrund von Krankheiten der Atmungsorgane (ICD-9 <460–519>) in Wien und Österreich 2001 nach Geschlecht (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

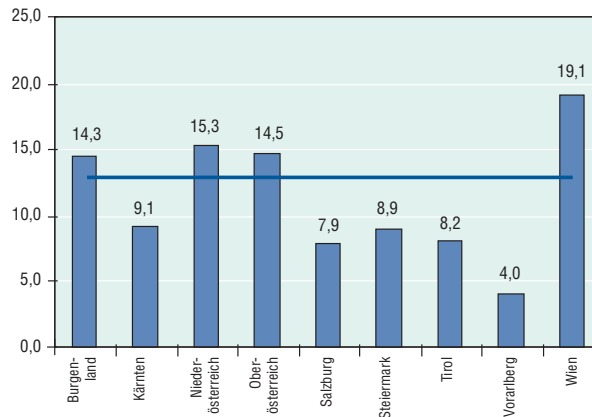
Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.



Die Mortalität an den unspezifischen Lungenerkrankungen (chronische Bronchitis, Emphysem und Asthma) ist in Wien höher als in den anderen Bundesländern. Regional zeigt sich im Osten Österreichs eine hö-

here Sterblichkeit an unspezifischen Lungenerkrankungen als im Westen. Erkennbar ist hier eine gewisse Parallele zur Prävalenz des Rauchens.

**Grafik 5.79:** Sterblichkeit an chronischer Bronchitis, Emphysem und Asthma (ICD-9 <490-493>) 2001 nach Bundesländern (pro 100.000)



Quelle: Statistik Austria.

Etwa die Hälfte (50,2 Prozent) der in Wien 2001 an unspezifischen Lungenerkrankungen (Bronchitis, Emphysem und Asthma) Verstorbenen waren Männer. Über 80 Prozent der Verstorbenen (Männer wie Frauen) waren 65 Jahre oder älter.

Spezifika chronischer Erkrankungen der Atmungsorgane (Ursachen, Risikofaktoren, Epidemiologie) werden im Folgenden am Beispiel der chronischen Bronchitis und des Asthmas dargestellt.

### 5.5.1 Chronische Bronchitis

#### Zusammenfassung

Die chronische Bronchitis spielt aufgrund ihrer Verbreitung und ihrer Folgekrankheiten eine bedeutende Rolle. Sie ist vorwiegend durch exogene Noxen (Tabakrauch) verursacht. Sie ist Ursache der chronisch obstruktiven Bronchitis und des obstruktiven Lungenemphysems. Die Raucherbronchitis verstärkt die Morbidität an wiederholten Infekten (vor allem bei rauchenden PatientInnen mit Asthma bronchiale) und steht in Zusammenhang mit dem Lungenkrebs.

Im Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001 wurde in der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren für chronische Bronchitis bei den Männern eine Lebenszeitprävalenz von 5,3 Prozent, bei Frauen von 4,4 Prozent ermittelt. Männer sind demnach (unter anderem aufgrund des höheren Raucheranteils) häufiger von chronischer Bronchitis betroffen. Die Lebenszeitprävalenz nimmt mit dem Alter zu.

Stationäre Aufenthalte mit der Hauptdiagnose chronische Bronchitis zeigen eine steigende Tendenz, vor allem bei den Frauen (vermutlich eine Auswirkung des vermehrten Rauchens).

In der Todesursachenstatistik spielt chronische Bronchitis als solche eine eher untergeordnete Rolle. Meist sind es die Folgen der chronischen Bronchitis (wie z. B. Lungenemphysem, Lungenkrebs), die zum Tod führen.

Der Entstehung der chronischen Bronchitis und ihrer Folgekrankheiten kann am besten durch Nichtrauchen sowie durch Verbesserung der Atemluft (Rauchverbote) vorgebeugt werden. Symptomorientierte medikamentöse und physikalische Therapien sind nur zu Beginn der Erkrankung erfolgreich. Im fortgeschrittenen Stadium ist die chronische Bronchitis unheilbar, eine Lebensverlängerung lässt sich am ehesten mittels Sauerstoff-Langzeittherapie erreichen.

#### Summary: Chronic bronchitis

*Due to its widespread nature and sequelae, chronic bronchitis plays an important role amongst diseases. Largely caused by exogenous noxae (tobacco smoke), it is the cause of chronic obstructive bronchitis and of obstructive pulmonary emphysema. Smoker's cough intensifies morbidity from multiple infections (especially in smoking patients with bronchial asthma) and is related to lung cancer.*

*The 2001 Vienna Health and Social Survey revealed a lifetime prevalence for chronic bronchitis of 5.3 percent in men and 4.4 percent in women amongst Viennese residents aged over 16. Thus men are more frequently affected by chronic bronchitis than women (also due to the higher share of male smokers). Lifetime prevalence increases with age.*

*Inpatient hospital stays based on a primary diagnosis of chronic bronchitis are on the increase, above all in women (probably an effect of the growing number of female smokers).*

*In the cause-of-death statistics, chronic bronchitis as such plays a rather minor role. Mostly, it is the consequences of chronic bronchitis (e.g. pulmonary emphysema, lung cancer) that prove lethal.*

*The emergence of chronic bronchitis and its sequelae may be best prevented by not smoking and by improving the ambient air (ban on smoking). Symptom-oriented drug and physical therapies are successful only in the first stages of the disease. In its advanced stages, chronic bronchitis is incurable; the patient's life can best, if at all, be lengthened by means of long-term oxygen therapy.*

## Einleitung

Die chronische Bronchitis gehört (ebenso wie Asthma bronchiale und Emphysem) nach der ICD-9 zu den *un-spezifischen Lungenerkrankungen*. Es handelt sich dabei um eine chronische Erkrankung der Atemwege, die (laut WHO) gekennzeichnet ist durch übermäßige Schleimproduktion im Bronchialbaum sowie andauernden und immer wieder auftretenden Husten (mit oder ohne Auswurf) an den meisten Tagen von drei oder mehr aufeinanderfolgenden Monaten innerhalb von zwei Jahren.

Die chronische Bronchitis ist eine typische Raucherkrankheit, die großteils vermeidbar wäre. Die meisten starken Raucher mit einer „Raucherkarriere“<sup>198</sup> von mehr als 10 Jahren haben eine chronische Bronchitis. Weitere Risikofaktoren sind Umweltschadstoffe (wie z. B. Schwefeldioxid), Arbeitsplatzbedingungen (organischer und anorganischer Staub bzw. chemische Substanzen) und genetische Faktoren.

Bei der chronischen Bronchitis zu unterscheiden ist zwischen der *nicht obstruktiven (einengenden) chronischen Bronchitis (simple chronic bronchitis)* und der *chronisch obstruktiven Bronchitis* mit Einengung des Bronchialbaums.

Die **einfache, nicht obstruktive chronische Bronchitis** entsteht durch Einatmen von Schadstoffen (Tabakrauch, Staub am Arbeitsplatz oder Luftverschmutzung). Rauchen kann die durch berufliche Exposition oder Luftbelastung bedingte chronische Bronchitis verschlimmern. Die ständige Überlastung des Luftfilters Lunge führt langfristig zum Zusammenbruch des Selbstreinigungsmechanismus in den Bronchien, sodass es zu vermehrter Schleimsekretion sowie zur Verminderung der Zellen, die der Entsorgung der eingeatmeten Schadstoffe dienen, kommt. Eingeatmete Schadstoffe und Krankheitserreger können so ihre Wirkung stärker entfalten. Chronisches Husten (das vor allem in den frühen Morgenstunden auftritt) kann die Sekretentsorgung aus dem Bronchialbaum nur unvollkommen übernehmen. Die einfache chronische Bronchitis

führt zu vermehrten Infektionen, auch das Risiko an Lungenentzündung zu sterben ist erhöht.

Etwa 15 bis 20 Prozent der PatientInnen mit chronischer Bronchitis entwickeln im Verlauf der Erkrankung eine obstruktive Ventilationsstörung. Ursache der **chronisch obstruktiven Bronchitis** ist eine chronische Entzündung der Bronchien. Diese führt zu Störungen beim Gasaustausch in der Lunge, sodass es zu Sauerstoffmangel in den arteriellen Gefäßen kommt. Im weiteren Verlauf kann es zu Veränderungen der Lungenbläschen kommen (Emphysem), wodurch sich die für den Gasaustausch zur Verfügung stehende Oberfläche vermindert. Beide Mechanismen führen zu chronisch obstruktiven Lungenbelüftungs- und Durchblutungsstörungen mit nachfolgender Rechtsherzbelastung. PatientInnen mit chronisch obstruktiver Bronchitis sterben vorwiegend an chronischer Rechtsherzbelastung, oft in Verbindung mit einem Versagen der Atemmuskulatur.

## Verbreitung

Die chronische Bronchitis spielt aufgrund ihrer Verbreitung und ihrer Folgekrankheiten eine bedeutende Rolle. Im Mikrozensus 1999 gaben von der in Privathaushalten lebenden Bevölkerung in Wien 1,3 Prozent der Männer und 1,7 Prozent der Frauen „chronische Bronchitis, Lungenemphysem“ an. Österreichweit waren je 1,6 Prozent der Männer und Frauen betroffen. Die Lebenszeitprävalenz für chronische Bronchitis beträgt nach Eigenangaben (Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001) in Wien in der Bevölkerung ab 16 Jahren bei Männern 5,3 Prozent, bei Frauen 4,4 Prozent. In beiden Fällen handelt es sich wohlgerne um subjektive Angaben, die nicht durch ärztliche Diagnosen validiert sind.

Männer sind also (unter anderem aufgrund des höheren Raucheranteils) häufiger von chronischer Bronchitis betroffen. Auch Befragungsergebnisse zu Bronchitisbeschwerden in Deutschland verweisen, neben einer steigenden Tendenz, auf eine stärkere Betroffenheit von Männern.<sup>199</sup>

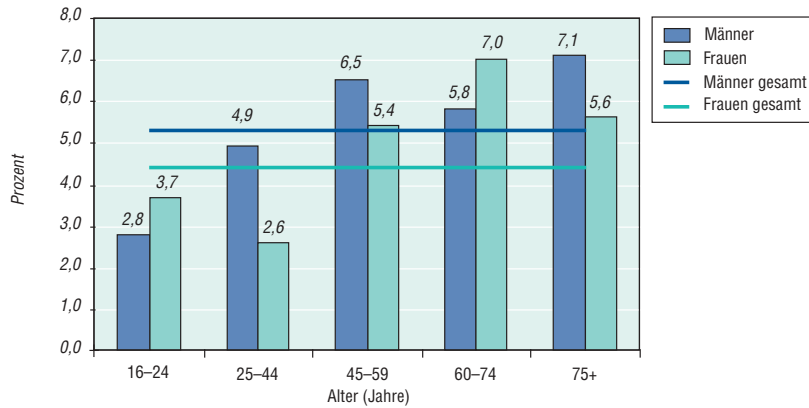
<sup>198</sup> Statistik Austria (Hrsg.) (2002b), Rauchgewohnheiten.

<sup>199</sup> RKI, Gesundheitssurvey, zitiert nach Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 232.

Die Lebenszeitprävalenz für chronische Bronchitis nimmt im Alter zu und ist bei den Männern im hohen Alter von 75 und mehr Jahren sowie in der Altersgruppe zwischen 45 und 49 Jahren am höchsten. Bei den

Frauen sind die 60- bis 74-Jährigen am meisten betroffen. Zu untersuchen wäre, inwieweit hier kohortenspezifische Ausprägungen in den Rauchgewohnheiten eine Rolle spielen.

**Grafik 5.80:** Chronische Bronchitis (Lebenszeitprävalenz) in der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren (Privathaushalte) nach Alter und Geschlecht (in Prozent)

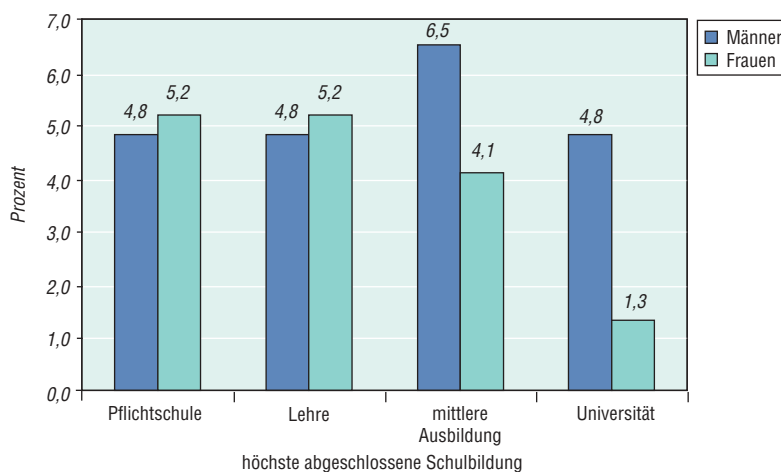


Quelle: Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001.

Am höchsten ist die Lebenszeitprävalenz der chronischen Bronchitis bei Männern mit mittlerer Bildung,

bei Frauen in den niedrigen Bildungsgruppen.

**Grafik 5.81:** Chronische Bronchitis (Lebenszeitprävalenz) in der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren (Privathaushalte) nach Bildung und Geschlecht (in Prozent)



Quelle: Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001.

### Gesundheitliche Folgen

Die *einfache chronische Bronchitis* führt zu einem relativ geringen Leidensdruck. Dieser beginnt erst mit der *obstruktiven Bronchitis*, also mit fortschreitender Atemwegseinengung. Eine weiter anhaltende intensive Belastung führt zu Umbauprozessen in den Bronchien und der Lunge, wodurch es zu Atemnot bei Alltagsaktivitäten (Belastungsatemnot) und später zu Atemnot in Ruhe kommt.

*Folgekrankheiten* der chronischen Bronchitis – wie Bronchialobstruktion, Lungenemphysem oder Lungenkrebs – treten in der Regel erst in der zweiten Lebenshälfte auf. Eine Frühdiagnose wäre durch Erfassung der Atemwegsobstruktion und des Rauchverhaltens bei PatientInnen mit chronischen Bronchitissymptomen möglich. Die PatientInnen mit chronischer Bronchitis und Lungenkrebs sterben im Mittel im Alter von etwa 65 Jahren.

Da *Rauchen* Hauptursache der chronischen Bronchitis ist, haben viele PatientInnen mit chronischer Bronchitis Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems, wodurch sich die Symptome der Bronchial- und Lungenfunktionsstörungen weiter verschlimmern. Bei RaucherInnen, die im Alter zwischen 40 und 50 Jahren ihren Zigarettenkonsum beenden, entwickelt sich der weitere Lungenfunktionsverlust wie bei Personen, die niemals geraucht haben. Wird das Rauchen jedoch erst bei Ruheatemnot eingestellt, lässt sich der Lei-

densdruck nicht mehr beeinflussen; auch die Überlebenschancen lassen sich trotz Therapie kaum mehr erhöhen. Eine weitere Folge der chronischen Bronchitis ist die hohe Infektanfälligkeit. Virusinfektionen können eine bestehende chronische Bronchitis erheblich verschlechtern, da sie die Reinigungsfunktionen der Bronchien weiter einschränken. Sehr häufig verschlimmert sich die chronische Bronchitis in den Wintermonaten.

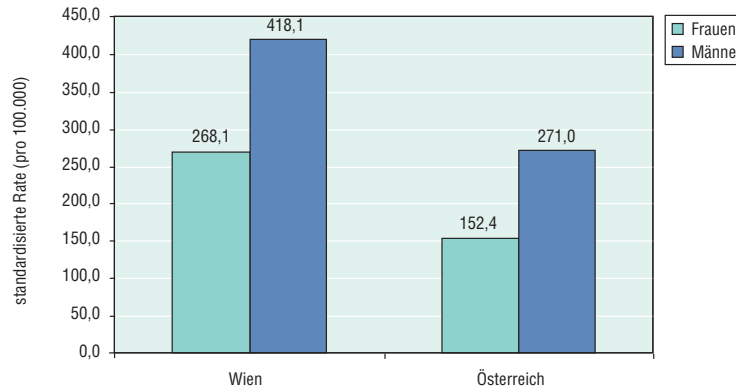
### Stationäre Aufenthalte

Im Jahr 2000 entfielen 1,2 Prozent der stationären Aufenthalte der in Wien und 1,0 Prozent der in Österreich wohnhaften Personen auf chronische Bronchitis. Insgesamt wurden für die Wohnbevölkerung Wiens 7.038 stationäre Aufenthalte (Männer 3.770, Frauen 3.268) mit dieser Hauptdiagnose verzeichnet. In Österreich waren es insgesamt 23.233 stationäre Aufenthalte (Männer 13.408, Frauen 9.825).

Pro 100.000 (rohe Rate) waren für Wien 493,4 stationäre Aufenthalte von Männern und 387,0 von Frauen zu verzeichnen. In Österreich war die rohe Rate der stationären Aufenthalte niedriger als Wien (Männer 340,2, Frauen 235,6).

Sowohl in Wien als auch bundesweit sind stationäre Aufenthalte mit der Hauptdiagnose chronische Bronchitis seit 1990 gestiegen, in Wien jedoch (insbesondere seit 1995) bei beiden Geschlechtern deutlicher.

**Grafik 5.82:** Stationäre Aufenthalte mit der Hauptdiagnose chronische Bronchitis (ICD-9/BMAGS <490, 491>) von in Wien und Österreich wohnhaften Personen im Jahr 2000 nach Geschlecht (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

### Mortalität

Nach Obduktionsstatistiken großer Kliniken haben 8 Prozent der verstorbenen Männer und 1 Prozent der verstorbenen Frauen eine chronisch obstruktive Bronchitis bei gleichzeitig mehr oder weniger ausgeprägtem Emphysem mit Cor pulmonale (Formwandel des Herzens durch Verengung der Lungenstrombahn). Dieser Anteil scheint sich weiter zu erhöhen.<sup>200</sup>

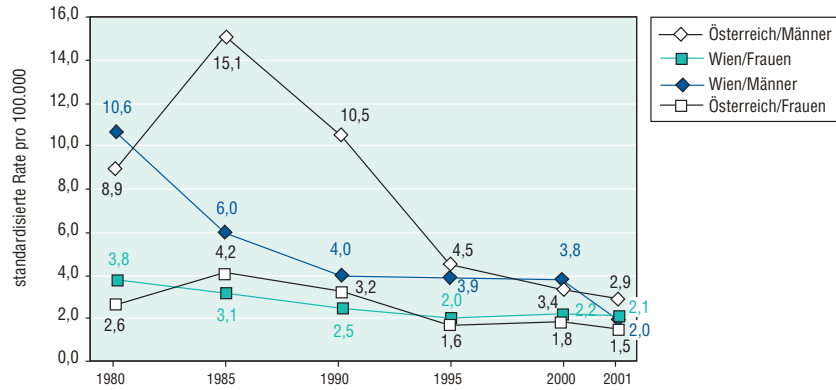
In der Todesursachenstatistik spielt chronische Bronchitis als solche eine eher untergeordnete Rolle. Häufiger sind es die Folgen der chronischen Bronchitis (wie z. B. Lungenemphysem, Lungenkrebs), die zum Tod führen. Im Jahr 2001 sind in Wien 70 Personen (24 Männer, 46 Frauen) an chronischer Bronchitis verstor-

ben, im gesamten Bundesgebiet waren es 360 Personen (179 Männer, 181 Frauen). Die rohe Sterbeziffer für chronische Bronchitis lag 2001 in Wien bei den Männern bei 3,1 pro 100.000, bei den Frauen bei 5,5. (Österreich: Männer 4,5; Frauen 4,3).

Der Anteil der an chronischer Bronchitis Verstorbenen ging (anhand der standardisierten Sterbeziffern) in den letzten 20 Jahren deutlich zurück. Schwierig zu interpretieren ist der Anstieg der Mortalität an chronischer Bronchitis bei den Frauen in Österreich zwischen 1980 und 1985. Möglicherweise wirkte sich hier die erhöhte Schadstoffbelastung am Arbeitsplatz in den 50er, 60er und auch noch 70er Jahren aus; es kann sich hier aber auch um eine zufällige Schwankung handeln.

<sup>200</sup> Zitiert nach Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 232.

**Grafik 5.83:** Sterblichkeit an chronischer Bronchitis (ICD-9 <490, 491>) in Wien und Österreich seit 1980 (5-Jahresabstände) nach Geschlecht (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

### Prävention und Therapie

Da Tabakrauchen die häufigste Ursache für chronische Bronchitis ist, ist Tabakabstinenz die wirksamste Prävention. Der Verschlimmerung einer bestehenden chronischen Bronchitis aufgrund von Infektionen kann man durch regelmäßige Gripeschutzimpfungen vorbeugen.

Therapeutische Schwerpunkte zur Minderung von Bronchitisbeschwerden sind atemphysiotherapeuti-

sche Maßnahmen und Antibiotika beim Auftreten bakterieller Infekte. Es besteht jedoch nach wie vor ein erheblicher Forschungsbedarf auf dem Gebiet der chronisch obstruktiven Atemwegserkrankungen. Viele der eingesetzten schleimlösenden Medikamente, die das Abhusten erleichtern sollen, sind in ihrer Wirkung umstritten; mehr Nutzen bieten medikamentöse Therapien zur Erweiterung der Atemwege. Im fortgeschrittenen Stadium ist die chronische Bronchitis unheilbar, eine Lebensverlängerung lässt sich unter Umständen mittels Sauerstoff-Langzeittherapie erreichen.

### 5.5.2 Asthma

#### Zusammenfassung

Asthma ist eine chronische entzündliche Erkrankung der Atemwege, die sich durch pfeifende Atemgeräusche, Kurzatmigkeit, Brustenge und Husten (vor allem in der Nacht und am frühen Morgen) bemerkbar macht. Zu unterscheiden sind das allergische und nicht-allergische Asthma bronchiale.

Eigenangaben zufolge waren von der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren 3,4 Prozent der Männer und 3,0 Prozent der Frauen irgendwann in ihrem Leben von Asthma betroffen. Zum Zeitpunkt der Befragung gaben 2,1 Prozent der Männer und 2,8 Prozent der Frauen an, Asthma zu haben. Neben älteren Personen sind auch Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene häufig betroffen. Unter sozioökonomischen Gesichtspunkten findet sich Asthma am häufigsten in der niedrigsten Einkommensschicht. Dies kann unter anderem auf eine ungünstige Wohnsituation zurückzuführen sein.

#### Summary: Asthma

*Asthma is a chronic inflammatory disease of the respiratory tract that is characterised by wheezing breathing, shortness of breath, stenothorax and coughing (above all during the night-hours and in the early morning). A distinction must be made between allergic and non-allergic bronchial asthma.*

*According to data supplied by respondents, 3.4 percent of Viennese males and 3.0 percent of Viennese females aged over 16 were affected by asthma at some point in their lives. 2.1 percent of male respondents and 2.8 percent of female respondents reported to suffer from asthma at the moment of the survey. In addition to elderly persons, children, adolescents and young adults are likewise often afflicted with asthma. Viewed from a socio-economic angle, it is evident that asthma is most frequent in the lowest income bracket. This may be inter alia due to the unfavourable housing situation of this stratum of the population.*

#### Einleitung

Asthma ist eine chronische entzündliche Erkrankung der Atemwege. *Symptome* sind pfeifende Atemgeräusche, Kurzatmigkeit, Brustenge und Husten (vor allem in der Nacht und am frühen Morgen). Aufgrund der Entzündung reagieren die Atemwege auf eine Vielzahl von Reizen. Damit einher geht eine Atemwegsobstruktion, bei der sich die Atemwege einengen. Diese kann sich entweder spontan oder nach medikamentöser Behandlung zurückbilden.

Zu unterscheiden sind das **allergische** und **nicht-allergische Asthma bronchiale**. Während ersteres (vor allem bei familiärer Disposition) in der Kindheit und Jugend aufgrund von Allergenbelastung auftritt, manifestiert sich das nicht-allergische Bronchialasthma in der Regel erst im Erwachsenenalter (ab 30 Jahren).

Eine familiäre Vorbelastung ist bei dieser Form selten.<sup>201</sup>

Zu **Asthmaanfällen** kann es durch körperliche Belastung (Anstrengungsasthma), Überempfindlichkeit auf Hyperventilation (vermehrte Atmung ohne körperliche Belastung), Einnahme von Medikamenten (Analgetika-Asthma), durch das Einatmen von hyper- und hypoosmolaren Lösungen sowie durch Nebel kommen. Unter den Luftschadstoffen der Außenluft kann vor allem Schwefeldioxid zu massiven Atemwegsverengungen führen. Stickstoffdioxid beeinflusst die Lungenfunktion zwar nur geringfügig, kann aber die allergenspezifische Empfindlichkeit erhöhen. Asthmatiker und unter Heuschnupfen Leidende können auch auf Ozon reagieren. Die Sterblichkeit bei Asthmatikern steigt, wenn an Vortagen die Luftverschmutzung besonders hoch war.

<sup>201</sup> Vgl. dazu Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 227.



**Risikofaktoren**

Asthmatische Erkrankungen sind zu einem großen Teil *genetisch* bedingt und treten in Familien gehäuft auf. Wichtige Risikofaktoren für die spätere Entwicklung eines Asthma bronchiale sind der Kontakt mit dem **Allergen der Hausstaubmilbe** und **Passivrauchen** in früher Kindheit. Als mögliche Asthma-Auslöser gelten auch die Beschaffenheit der **Innenraumluft** (feuchte Häuser, offene Gasherde, Luftbefeuchter). Erhöhte **Luftfeuchtigkeit** und **Schimmel** sind auch im Erwachsenenalter Risikofaktoren. Asthmatische Beschwerden empfindlicher Kinder können sich durch Konfrontation mit Allergenen (vor allem Tierepithelien) verschlechtern. Verrauchte Räume können auch bei Erwachsenen negative Auswirkungen auf das Krankheitsbild zeigen.

Auch bestimmte **Stoffe am Arbeitsplatz** (z. B. Tierepithelien, Mehle, Metalle oder hochkonzentrierte Gase und Dämpfe) können die Krankheit auslösen oder ein bestehendes Asthma verschlimmern. Gegenwärtig sind mehr als 200 Auslöser berufsbedingter asthmatischer Erkrankungen bekannt.

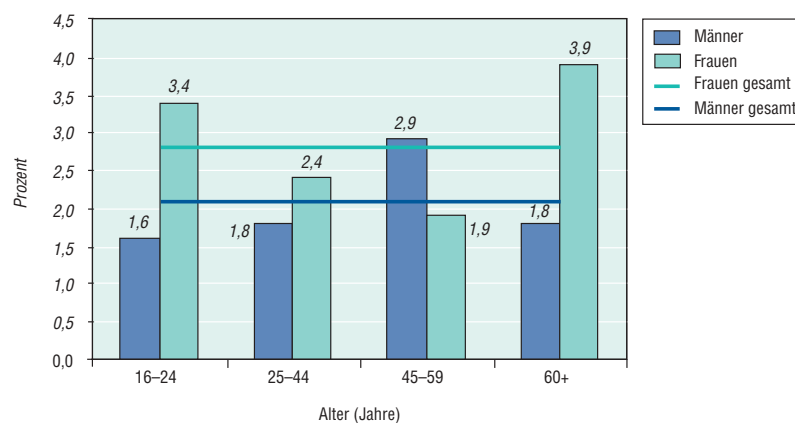
Die Rolle der **Ernährung** ist noch nicht vollständig geklärt. Stillen vermindert jedoch allergische Sensibilisierungen und frühkindliche obstruktive Bronchitiden. Auch die eigenständige Bedeutung **sozialer Faktoren** ist nicht gesichert. Es wird vermutet, dass **häufige Infekte in früher Kindheit** das Risiko späterer allergischer Atemwegserkrankungen senken (Stärkung des Immunsystems).

**Verbreitung und soziale Unterschiede**

Von der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren waren Eigenangaben zufolge 3,4 Prozent der Männer und 3,0 Prozent der Frauen irgendwann in ihrem Leben von Asthma betroffen (Lebenszeitprävalenz). Zum Zeitpunkt der Befragung hatten 2,1 Prozent der Männer und 2,8 Prozent der Frauen Asthma (Punktprävalenz).

Ein einheitlicher Alterstrend ist in der Prävalenz von Asthma nicht zu sehen. Am häufigsten betroffen sind bei den Männern die 45- bis 59-Jährigen, bei den Frauen die 60-Jährigen und Älteren sowie die jungen Frauen zwischen 16 und 24 Jahren.

**Grafik 5.84:** Asthma in der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren (Privathaushalte) 1999–2001 nach Alter und Geschlecht (in Prozent)



Quelle: Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001.

Asthma gilt als die häufigste chronische Erkrankung im Kindesalter. Es wird geschätzt, dass zwischen 5 und 15 Prozent aller Kinder davon betroffen sind, Knaben häufiger als Mädchen. Bei älteren Kindern ist der Geschlechterunterschied geringer, im Erwachsenenalter

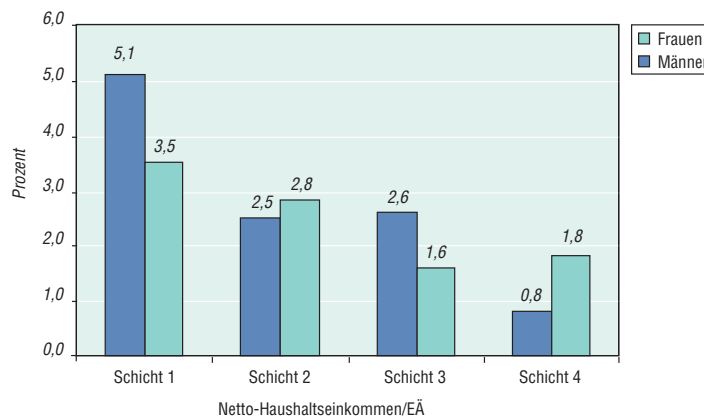
überwiegt dann der Anteil erkrankter Frauen. Bei 30 Prozent der kindlich Erkrankten tauchen bereits Symptome bis zum ersten Lebensjahr auf und bis zum fünften Lebensjahr entwickeln 80 bis 90 Prozent der PatientInnen die Krankheit. Je später das erstmalige Auftau-

chen ist, desto wahrscheinlicher ist eine allergische Komponente im Krankheitsgeschehen.<sup>202</sup>

Unter sozioökonomischen Gesichtspunkten findet sich Asthma am häufigsten in der niedrigsten Einkommensschicht (Männer 5,1 Prozent, Frauen 3,5 Prozent),

am seltensten in der höchsten (Männer 0,8 Prozent, Frauen 1,8 Prozent). Ein Grund für das gehäufte Vorkommen in einkommensmäßig schlechter gestellten Schichten dürfte in den schlechteren Wohnverhältnissen liegen, und zwar sowohl hinsichtlich Schadstoffexposition als auch Qualität des Wohnraums.

**Grafik 5.85:** Asthma in der Wiener Bevölkerung 1999–2001 nach Netto-Haushaltseinkommen/EÄ\* (Personen ab 45 Jahren, Privathaushalte, in Prozent)



\* Netto-Haushaltseinkommen pro Erwachsenenäquivalent nach EU-Skala (in ATS): Schicht 1= bis 10.000,-; Schicht 2= bis 18.000,-; Schicht 3= bis 26.000,-; Schicht 4= über 26.000,-

Quelle: Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001.

Asthma tritt bei Personen mit niedriger Lebensqualität nahezu doppelt so häufig auf wie bei Personen mit hoher. Allerdings kann sich auch ein bestehendes Asthma negativ auf die Lebensqualität auswirken. Zudem haben Personen mit einer Häufung negativer Lebensereignisse nahezu doppelt so häufig Asthma wie jene, die von negativen Lebensereignissen weitgehend verschont blieben.<sup>203</sup>

### Folgen für die Betroffenen

Bei einem Großteil der von Asthma betroffenen Kinder vergehen die Beschwerden mit dem Heranwachsen. Doch selbst nach mehrjähriger Beschwerdefreiheit reagieren die Atemwege überempfindlich. Circa ein Drittel der im Jugendalter beschwerdefrei gewordenen Asthmatiker erleidet später einen Rückfall.<sup>204</sup> Die Prognose

ist schlechter, wenn in der Familie asthmatische Erkrankungen vorhanden sind, gleichzeitig mit dem Asthma Allergien und Ekzeme auftreten, eine ausgeprägte Symptomatik bei Krankheitsbeginn besteht, und entweder aktives Rauchen oder Passivrauchen der Fall ist. Bei den an Asthma erkrankten Erwachsenen kommt es nur selten zu einer Spontanheilung (die Wahrscheinlichkeit liegt unter 20 Prozent).

### Stationäre Aufenthalte

Im Jahr 2000 sind je 0,4 Prozent der stationären Aufenthalte der Wohnbevölkerung Wiens und Österreichs auf Asthma zurückzuführen. Die Zahl der stationären Aufenthalte mit Hauptdiagnose Asthma betrug in Wien 1.836 (Männer 812, Frauen 1.026), in Österreich 8.271 (Männer 4.172, Frauen 4.099). Gemessen an der rohen

<sup>202</sup> Zitiert nach medicine-worldwide.de

<sup>203</sup> Stadt Wien (2002), Tabellenband zum Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey.

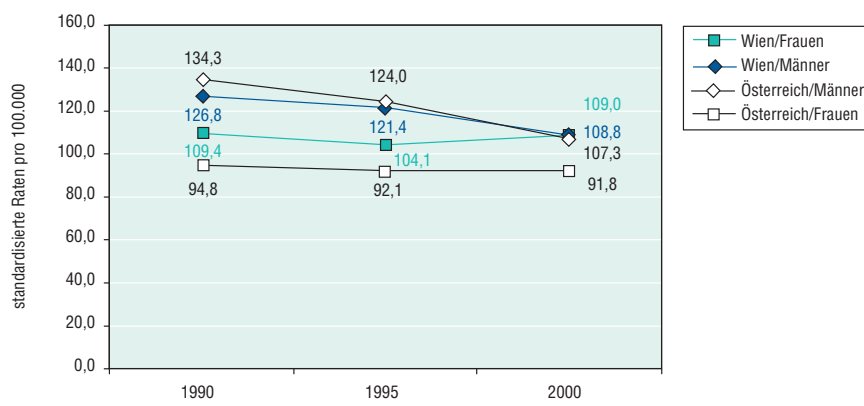
<sup>204</sup> Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 228.

Rate haben in Wien Frauen häufiger stationäre Aufenthalte aufgrund von Asthma als Männer (121,5 gegenüber 106,3 pro 100.000), im gesamten Bundesgebiet ist es gerade umgekehrt (Männer 105,9, Frauen 98,3 pro 100.000). Altersstrukturbereinigt besteht jedoch in Wien kaum ein Unterschied zwischen den Aufnahme-raten von Männern und Frauen, im gesamten Bundesgebiet ist die standardisierte Rate der stationären Auf-

enthalte bei den Frauen (ebenso wie die rohe Rate) niedriger als jene der Männer.

Stationäre Aufenthalte aufgrund von Asthma sind bei den Männern in Wien und bei beiden Geschlechtern in Österreich im letzten Jahrzehnt gesunken. In Wien ist bei den Frauen (nach ebenfalls sinkender Tendenz zwischen 1990 und 1995) ein schwacher Anstieg zu verzeichnen.

**Grafik 5.86:** Stationäre Aufenthalte mit der Hauptdiagnose Asthma (ICD-9/BMAGS <493>) von in Wien und Österreich wohnhaften Personen 1990, 1995, 2000 (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

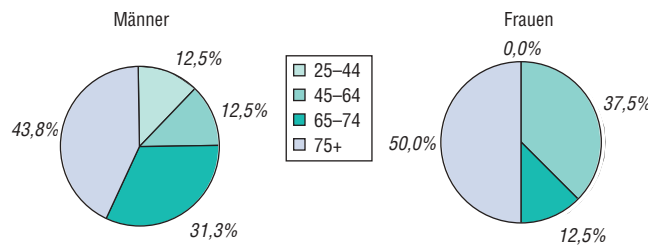
### Mortalität

Die Auswirkung von Asthma auf die Sterblichkeit ist gering. Verglichen mit gleichaltrigen Gesunden versterben zur Zeit maximal 2 Prozent mehr Asthmati-

ker.<sup>205</sup> In Wien verstarben im Jahr 2001 44 Personen an Asthma (17 Männer, 27 Frauen), österreichweit waren es 185 Personen (92 Männer, 93 Frauen). Von den in Wien verstorbenen Männern waren 75,1 Prozent über 65 Jahre alt, von den Frauen 62,5 Prozent.

<sup>205</sup> Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 229.

**Grafik 5.87:** Sterbefälle an Asthma (ICD-9 <430>) in Wien 2001 nach Alter und Geschlecht (in Prozent)

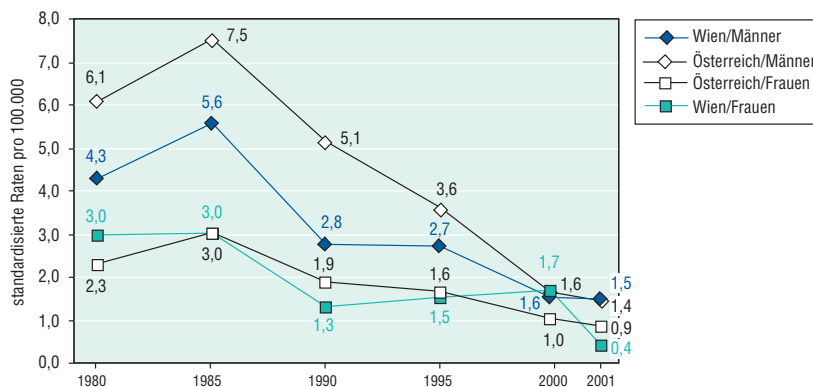


Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Im Jahr 2001 waren in Wien bei den Männern 1,5 Sterbefälle pro 100.000 zu verzeichnen, bei den Frauen waren es noch weniger (0,4 pro 100.000). Die standardisierte Rate der Männer war annähernd mit jener in Österreich (1,4 pro 100.000) vergleichbar, bei den Frauen war sie in Österreich etwas höher (0,9 Sterbefälle pro 100.000). Während die Sterblichkeit an Asthma zwischen 1980 und 1985 österreichweit bei beiden Ge-

schlechtern und in Wien bei den Männern noch gestiegen ist, ging sie seither (insbesondere bei den Männern) deutlich zurück. Bei den Frauen war in Wien zwischen 1990 und 2000 ein Anstieg zu beobachten, 2001 war die Sterberate der Frauen jedoch wieder rückläufig. Da es sich in Wien jedoch um sehr wenige Sterbefälle handelt, sind zufallsbedingte Schwankungen nicht auszuschließen.

**Grafik 5.88:** Sterblichkeit an Asthma (ICD-9 <493>) in Wien und Österreich seit 1980 (5-Jahresabstände) nach Geschlecht (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

### Prävention, Therapie und Rehabilitation

**Vorbeugung** ist bei Asthma besonders wichtig, da etwa die Hälfte aller asthmatischen Erkrankungen bei Berücksichtigung des vorhandenen Wissens über Risikofaktoren (wie Kontakt mit dem Allergen der Hausstaubmilbe und Passivrauchen im frühen Kindesalter) vermieden werden könnten.

Die Komplexität des Krankheitsbildes erfordert eine differenzierte **fachärztliche Diagnose und Therapie**. Es hat sich gezeigt, dass unter Berücksichtigung des subjektiven Krankheitsempfindens der Betroffenen und grober klinischer Parameter (Anamnese, Abhörungsbefund) der Schweregrad der Krankheit häufig unterschätzt wird. Der objektive Zustand lässt sich durch wiederholte Lungenfunktionsuntersuchungen abklä-

ren. Eine ausreichend lange medikamentöse Behandlung kann verhindern, dass sich die Krankheit akut verschlimmert und PatientInnen ambulant notfallbehandelt bzw. ins Krankenhaus aufgenommen werden müssen.

Die *National Institutes of Health* (Bethesda/USA) stellen 1995 einen **Asthma-Managementplan** auf, der folgende Schritte umfasst:

1. Aufklärung und Instruierung der PatientInnen (um ihre aktive Beteiligung am Asthma-Management zu sichern)
2. Ermittlung und Beobachtung des Schweregrads der asthmatischen Erkrankung (Erfassung der Symptomatik und Messung der Lungenfunktion)
3. Vermeidung bzw. Kontrolle der Asthmaauslöser (nichtpharmakologische Sekundärprävention)
4. Erarbeitung von Behandlungsplänen für die Langzeitbehandlung
5. Erarbeitung von Plänen zur Behandlung von Verschlimmerungen sowie
6. regelmäßige Nachsorge

Die optimierte *Rehabilitation* (unter fachärztlicher Betreuung oder in spezialisierten Fachkliniken) gilt als wichtiger Bestandteil eines modernen Asthma-Managements. Ziel der Rehabilitation ist es, durch Verbesserung der Atemfunktion, die Selbständigkeit der PatientInnen zu erhalten, die Fortsetzung der beruflichen Tätigkeit zu sichern bzw. bei Bedarf die Grundlage für eine Umschulung zu legen. Wichtig ist die Stärkung der Kompetenz der PatientInnen im Umgang mit der Krankheit. Dazu bedarf es einer angemessenen medikamentösen, physikalischen, Bewegungs- und Physiotherapie, vor allem aber der PatientInnenschulung.

### Handlungsbedarf

Untersuchungen in Deutschland zeigen, dass Asthma im Primärbereich häufig unterschätzt wird. Der Vergleich der Therapiekosten nach den Empfehlungen der internationalen Konsensus-Konferenz zur Diagnose und Behandlung des Asthmas aus dem Jahr 1993 mit den Angaben der deutschen Atemwegliga lässt außer-

dem vermuten, dass Asthma nicht ausreichend therapiert wird. Nicht adäquate Therapie gilt als eigenständiger Risikofaktor für die Asthmasterblichkeit. Ob und inwieweit auch in Wien bzw. Österreich solche Defizite bestehen, wäre durchaus untersuchenswert. Erste Aufschlüsse könnte ein Sterblichkeitsvergleich mit anderen Ländern bringen.

Um die Inzidenz von und die Sterblichkeit an Asthma zu senken, ist es notwendig, die bestehenden präventiven Möglichkeiten für das Auftreten und die Verschlimmerung der Krankheit zu nutzen, den Wissensstand bei nicht pneumologisch ausgebildeten ÄrztInnen und PatientInnen zu verbessern und die Forschung in Epidemiologie, Pathogenese, Diagnostik und Therapie der Erkrankung voranzutreiben.

### Therapieformen bei Kindern und Jugendlichen

Um einer Verschlechterung des Krankheitsbildes im Erwachsenenalter vorzubeugen, bedürfen chronische Krankheiten im Kindesalter besonders sorgfältiger Behandlung. Neben der Behandlung der Symptome müssen die Kinder lernen, mit ihrer Krankheit richtig umzugehen, um ein möglichst normales und beschwerdefreies Leben führen zu können. Zu diesem Zweck veranstaltet das Österreichische Jugendrotkreuz (ÖJRK) jedes Jahr in den Sommerferien Therapiecamp für asthmakranke Kinder und Jugendliche. Unbeschwertes Spielen und Spaß mit Gleichaltrigen und beste medizinische Betreuung sollen dazu beitragen, dass die Krankheit für einige Wochen zur Normalität wird und die Kinder körperlich und psychisch gestärkt werden.

Im Rahmen des Asthmacamps wird neben Atemtherapie ein vielfältiges Sportprogramm geboten. Sportliche Betätigung stärkt die Lungen und verbessert die Kondition. Das Risiko von Asthma-Anfällen verringert sich. Die professionelle Betreuung durch Fachleute stellt sicher, dass Kinder und Jugendliche lernen, die eigenen körperlichen Grenzen am Therapiecamp auszuloten.

## 5.6 Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten

### Zusammenfassung

Zu den Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten zählen insbesondere Diabetes mellitus, Krankheiten der Schilddrüse, Mangelernährung, Adipositas und Stoffwechselstörungen. Nach Eigenangaben sind in Wien 3,4 Prozent der Männer und 4,0 Prozent der Frauen von chronischen Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten betroffen; dieser Anteil ist jedoch bei älteren Menschen deutlich höher. Jährlich werden in Wien rund 400 Todesfälle durch diese Krankheitsgruppe verursacht. Da es sich jedoch sehr häufig um Begleiterkrankungen handelt, wird das tatsächliche Ausmaß in der Statistik bei weitem unterschätzt. Die bedeutendste Krankheit innerhalb dieser Gruppe ist der Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit).

### Summary: Nutritional and metabolic diseases

*The group of nutritional and metabolic diseases mainly comprises diabetes mellitus, diseases of the thyroid gland, malnutrition, adiposity and metabolic disorders. According to data supplied by the respondents, 3.4 percent of men and 4.0 percent of women in Vienna suffer from chronic nutritional and metabolic diseases, although this share is markedly higher in elderly persons. Every year, approx. 400 deaths are caused in Vienna by this group of diseases. However, since these are very often associated diseases, their actual extent is largely neglected by the statistics. The most important disease within this group is diabetes mellitus.*

### Definition und Verbreitung

Nach Eigenangaben sind in Wien 3,4 Prozent der Männer und 4,0 Prozent der Frauen von chronischen Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten betroffen, dieser Anteil ist jedoch bei älteren Menschen deutlich höher.<sup>206</sup>

Zu den Ernährungs- und Stoffwechselerkrankungen zählen nach der ICD-9 (*International Classification of Diseases*)

- Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit)
- Krankheiten der Schilddrüse
- sonstige Störungen der Blutglukose-Regulation und der inneren Sekretion des Pankreas (Bauchspeicheldrüse)
- Krankheiten sonstiger endokriner Drüsen
- Mangelernährung und sonstige ernährungsbedingte Mangelzustände
- Adipositas (Fettsucht) und sonstige Überernährung sowie
- Stoffwechselstörungen

Die bedeutendste Krankheit dieser Gruppe ist der Diabetes mellitus. Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten finden sich, bedingt durch die dominierende Rolle des Typ-2-Diabetes (ehemals „Altersdiabetes“), vermehrt bei Frauen und älteren Menschen.<sup>207</sup>

Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten verursachten im Jahr 2000 in der Wohnbevölkerung Wiens 3,7 Prozent der **stationären Aufenthalte** bzw. insgesamt 17.850 **Behandlungsfälle**.

In Österreich waren im Jahr 2000 2,8 Prozent aller **Neuzugänge an Pensionen** der geminderten Arbeitsfähigkeit bzw. der dauernden Erwerbsunfähigkeit (bzw. 506 Neuzugänge) durch Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten bedingt.<sup>208</sup> Aufgrund des hohen Anteils älterer Betroffener führen Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten vergleichsweise selten zur Beeinträchtigung der beruflichen Tätigkeit. Im Jahr 2001 waren 0,6 Prozent aller **Krankenstandsfälle** und 1,1 Prozent aller **Krankenstandstage** der Versicherten der Wiener Gebietskrankenkasse durch Diabetes bedingt.<sup>209</sup>

<sup>206</sup> Vgl. dazu Stadt Wien (2002), Tabellenband zum Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001, S. 66.

<sup>207</sup> Stadt Wien (2002), Tabellenband zum Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001, Band 1.

<sup>208</sup> Ohne Versicherungsanstalt des österreichischen Notariats.

Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten führten im Jahr 2001 in Wien zu 404 **Todesfällen**, das sind 2,4 Prozent aller Todesfälle in Wien. Allerdings wird die Mortalität aufgrund von Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten in der Todesursachenstatistik, die nur das Grundleiden ausweist, unterschätzt, da sich die häufigste Krankheit innerhalb dieser Krankheitsgruppe, der Diabetes mellitus, deutlich auf die Herz-Kreislauf-Mortalität (Herzinfarkt, Schlaganfälle, etc.) auswirkt. In Wien ist die Mortalität an Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten höher als im gesamten Bundesgebiet. Während in Wien 2001 altersstrukturberei-

nigt pro 100.000 15,5 Sterbefälle von Männern und 10,2 von Frauen zu verzeichnen waren, sind im gesamten Bundesgebiet pro 100.000 11,1 Männer und 8,5 Frauen an Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten gestorben (nicht eingerechnet ist hier, wie betont, die diabetesbedingte Herz-Kreislauf-Mortalität).

Im Folgenden sei auf die häufigste (chronische) Erkrankung innerhalb der Krankheitsgruppe der Ernährungs- und Stoffwechselerkrankungen, nämlich auf den Diabetes mellitus, näher eingegangen.

<sup>209</sup> Es handelt sich hier um 4.278 Krankenstandsfälle (Männer 2.165, Frauen 2.113) und 96.504 Krankenstandstage (Männer 47.492, Frauen 48.522).

### 5.6.1 Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit)

#### Zusammenfassung

Der Diabetes mellitus ist innerhalb der Gruppe der Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten die sozialmedizinisch bedeutendste chronische Krankheit. Neben den Haupttypen (Diabetes vom Typ 1 und 2) werden mehrere Sonderformen unterschieden.

Die Prävalenz von Diabetes mellitus wird in den westlichen Industrienationen gegenwärtig auf 4–5 Prozent geschätzt, wobei der Hauptanteil auf Diabetes vom Typ 2 (früher „Altersdiabetes“) entfällt und ca. 10 Prozent auf Diabetes vom Typ 1. In Wien wären dies ca. 64.000 bis 80.000 Betroffene. Nach den Ergebnissen des Wiener Gesundheits- und Sozialsurveys leiden in Wien von den Personen ab 16 Jahren 3,4 Prozent der Männer und 4,3 Prozent der Frauen an Diabetes mellitus. Zu rechnen ist jedoch mit einer gewissen Dunkelziffer, bei denen Diabetes noch nicht als Erkrankung diagnostiziert wurde.

Frauen sind (aufgrund ihres höheren Alters) häufiger als Männer von Diabetes mellitus betroffen. Die Prävalenz der Zuckerkrankheit nimmt im Alter deutlich zu, vorwiegend zurückzuführen auf das vermehrte Auftreten des Diabetes mellitus vom Typ 2.

Im Jahr 2000 waren 2,2 Prozent der stationären Aufenthalte der Wohnbevölkerung Wiens auf Diabetes mellitus zurückzuführen. Diabetes wird jedoch in der Statistik sowohl in seiner Bedeutung hinsichtlich stationärer Aufenthalte als auch als Todesursache bei weitem unterschätzt.

International ist eine Zunahme der Erkrankungen an Diabetes mellitus zu beobachten, vor allem die Zahl der Typ-2-Diabetiker (ehemals „Altersdiabetes“) steigt rasant. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) geht davon aus, dass die Zahl der Diabetes-Kranken (vor allem jener vom Typ 2), auch in Zukunft weiter steigen wird.

#### Summary: Diabetes mellitus

*Within the group of nutritional and metabolic diseases, diabetes mellitus is the chronic disease with the gravest socio-medical consequences. In addition to the main types of diabetes (type 1 and type 2), several special types can be distinguished as well.*

*At the moment, the prevalence of diabetes mellitus in western industrialised countries is estimated at 4 to 5 percent, with the main share attributable to type 2 diabetes (formerly called “maturity-onset diabetes”) and only approx. 10 percent due to type 1 diabetes. In Vienna, this would correspond to approx. 64,000 to 80,000 persons. The Vienna Health and Social Survey revealed that 3.4 percent of men and 4.3 percent of women living in Vienna aged over 16 suffer from diabetes mellitus. However, a certain number of unrecorded cases, where diabetes has not yet been diagnosed, is likely.*

*Due to their higher average age, women are more often affected by diabetes mellitus than men. The prevalence of diabetes increases markedly with age, which is above all due to the growing frequency of type 2 diabetes.*

*In 2000, 2.2 percent of all inpatient hospital stays of Viennese residents were caused by diabetes mellitus. However, diabetes is by far underrated in the statistics with respect to its significance both for inpatient hospital stays and as a cause of death.*

*Internationally speaking, the number of diabetes mellitus cases is increasing; above all, the prevalence of type 2 diabetes (formerly called “maturity-onset diabetes”) is on a dramatic rise. The World Health Organization (WHO) assumes that the number of persons suffering from diabetes (above all type 2 diabetes) will continue to rise in the future.*



## Einleitung

Der Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) ist die sozialmedizinisch bedeutendste chronische Krankheit innerhalb der Gruppe der Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten. Es handelt sich dabei um Störungen des Glukose(=Traubenzucker)stoffwechsels, die eine dauerhafte Erhöhung der Zuckerkonzentration im Blut (Hyperglykämie) bewirken.

Dafür können verschiedene **Ursachen** verantwortlich sein: Während beim **Typ-1-Diabetes** kein eigenes Insulin mehr gebildet wird (absoluter Insulinmangel), ist beim **Typ-2-Diabetes** zwar genügend Insulin vorhanden, dieses kann aber entweder nicht in ausreichender Menge freigesetzt werden oder seine volle Wirksamkeit an den Körperzellen nicht entfalten (relativer Insulinmangel). Das Hormon Insulin wird in der Bauchspeicheldrüse gebildet und nimmt eine zentrale Rolle in der Regulation des menschlichen Stoffwechsels, vor allem aber des Glukosestoffwechsels ein.<sup>210</sup>

Auch von der **Entstehung** her handelt es sich beim Diabetes vom Typ 1 und 2 um unterschiedliche Erkrankungen. Beim **Typ-1-Diabetes**, der in der Regel in einem frühen Alter beginnt (er wurde früher auch als juveniler [=jugendlicher] Diabetes bezeichnet), handelt es sich um eine Art Autoimmunerkrankung, die durch Erbfaktoren und Virusinfektionen begünstigt wird. Auslösende Viren sind vor allem Masern-, Mumps- und Grippeviren. Solche Virusinfekte können bei prädisponierten Personen zu einer Autoimmunreaktion führen, bei der Antikörper gegen körpereigenes Gewebe, in diesem Fall gegen die Inselzellen des Pankreas, gebildet werden. Die Erkrankung tritt erst in Erscheinung, wenn etwa 80 Prozent dieser Zellen zerstört sind. Der Krankheitsprozess schreitet fort, bis alle Inselzellen zerstört sind und kein Eigeninsulin mehr produziert werden kann. Beim Typ-1-Diabetes liegt von Anfang an ein echter (absoluter) Insulinmangel vor. Eine Besserung der Symptome ist daher nur durch Verabreichung von Insulin möglich. Der Typ-1-Diabetes wird mit einer Wahrscheinlichkeit von 3 bis 5 Prozent von der Mutter oder dem Vater auf die nachfolgende Generation vererbt. Sind beide Eltern Typ-1-Diabetiker, steigt

das Risiko auf etwa 10 bis 25 Prozent. Geschwister von diabetischen Kindern haben ein eigenes Erkrankungsrisiko von mindestens 10 Prozent. Eine Heilung des Typ-1-Diabetes ist nicht möglich, die Erkrankung kann nur symptomatisch behandelt werden.

Ursache des **Typ-2-Diabetes** ist eine angeborene oder erworbene Unempfindlichkeit gegenüber Insulin (= Insulinresistenz), die aufgrund schlechter Ernährungsgewohnheiten (ständige übermäßige Nahrungszufuhr) hervorgerufen wird. Dadurch kommt es zu einem chronischen Überangebot an Glukose im Blut und einem ständig erhöhten Insulinspiegel, wodurch Sensibilität und Anzahl der Insulinrezeptoren an den Körperzellen sinken. Das freigesetzte Insulin reicht nicht mehr aus, den Glukoseüberschuss abzubauen, d. h. es kommt zu einem relativen Insulinmangel, neues Insulin muss freigesetzt werden. Die lang anhaltende vermehrte Beanspruchung der Inselzellen führt schließlich zu ihrer Erschöpfung und damit zum Diabetes mellitus.

Neben dem klassischen Typ 1 oder 2 gibt es noch mehrere **Sonderformen des Diabetes**:

- **LADA** (*latent autoimmune diabetes with adult onset*) ist eine Sonderform des Typ-1-Diabetes, die jedoch später als der übliche Typ-1-Diabetes auftritt. Ebenso wie beim Typ-1-Diabetes besteht auch hier ein absoluter Insulinmangel, im Serum sind Autoantikörper gegen Inselzellbestandteile nachweisbar.
- **MODY** (*maturity onset diabetes of the young*) beruht auf einem genetischen Defekt der Beta-Zelle. Diese Sonderform manifestiert sich typischerweise im Kindes- oder frühen Erwachsenenalter bei Normalgewichtigen und betrifft etwa zwei Prozent aller DiabetikerInnen. Diabetesspezifische Autoantikörper lassen sich nicht nachweisen. Typisch ist bei den erstgradig Verwandten einer Familie die Vererbung über drei Generationen.
- Auch Bauchspeicheldrüsenerkrankungen, Infektionen oder Schädigungen durch Medikamente können zu einem Diabetes führen. Der **pankreooprive Diabetes** wird *sekundär* durch eine Schädigung der Bauchspeicheldrüse hervorgerufen. Dadurch

<sup>210</sup> Da für alle Diabetesformen eine Insulintherapie notwendig werden kann, wurde die früher gebräuchliche Einteilung in IDDM (*insulin dependent diabetes mellitus*) und NIDDM (*non insulin dependent diabetes mellitus*) aufgegeben. Auch die Unterteilung des Diabetes Typ 2 (früher Typ II) nach dem Vorliegen einer Übergewichtigkeit (Typ IIa = ohne Adipositas, Typ IIb = mit Adipositas) ist nicht mehr gebräuchlich.

kommt es zu einem sekundären Mangel an Insulin und damit zu einer diabetischen Stoffwechsellaage. Eine Insulintherapie ist erforderlich. Ursachen für einen kompletten Ausfall der Bauchspeicheldrüse können eine Bauchspeicheldrüsenentzündung (=Pankreatitis) aufgrund von chronischem Alkoholmissbrauch oder Gallensteinen sein oder Bauchspeicheldrüsengeschwülste (Tumoren), bei denen die Bauchspeicheldrüse operativ entfernt werden muss.

- Auch die besonderen hormonellen Bedingungen der Schwangerschaft können einen Diabetes mellitus auslösen. Der **Gestationsdiabetes** verschwindet jedoch nach der Entbindung meist wieder, tritt aber im höheren Alter oft erneut und dauerhaft auf. Betroffen sind ca. fünf Prozent aller Schwangeren. Ein bestehender, schlecht eingestellter Diabetes mellitus kann ebenso wie ein schlecht behandelter Gestationsdiabetes zu negativen Auswirkungen auf das ungeborene Kind führen (erhöhte Fehlgeburtenrate, erhöhte Sterblichkeit des Kindes, erhöhtes Geburtsgewicht, vergrößerte, aber unreife innere Organe, die Neigung zum Abfallen des Blutzuckers und verringerte Kalziumwerte im Blut).

## Symptome

Symptome eines manifesten Diabetes sind starker Durst, Müdigkeit, vermehrtes Wasserlassen, Juckreiz, Heißhunger, Sehstörungen und Infektanfälligkeit. Diese Symptome können sowohl einzeln als auch in Kombination je nach Ausprägung und Dauer des vorhandenen Insulinmangels mehr oder weniger stark vorhanden sein.

Der Typ-2-Diabetes verläuft zu Beginn häufig völlig beschwerdefrei und wird daher oft nur „zufällig“ bei Routineuntersuchungen entdeckt. Viele PatientInnen mit Typ-2-Diabetes haben so geringe Beschwerden, dass sie keinen Arzt aufzusuchen. Auch beim Typ-1-Diabetes dauert es oft Monate bis zum Auftreten der ersten Symptome. Sie sind allerdings in der Regel heftiger als beim Diabetes vom Typ 2. So kommt es aufgrund des

absoluten Insulinmangels oft bereits bei der Erstmanifestation zu verschiedenen Komplikationen.

## Verbreitung

International ist eine Zunahme der Erkrankungen an Diabetes mellitus zu beobachten, vor allem die Zahl der Typ-2-Diabetiker (ehemals „Altersdiabetes“) steigt rasant. Gründe für die Zunahme sind der vermehrte Wohlstand, der die Entstehungsfaktoren von Diabetes (wie Übergewichtigkeit, Bewegungsmangel) begünstigt, die steigende Lebenserwartung, die Tatsache, dass Diabetes durch Screening heute früher entdeckt wird, sowie die bessere medizinische Versorgung, die zur Erhöhung der Lebenserwartung von DiabetikerInnen führt.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) geht davon aus, dass die Zahl der Diabetes-Kranken (vor allem jener vom Typ 2), auch in Zukunft weiter steigen wird. Laut WHO leiden derzeit weltweit 135 Millionen Menschen an Diabetes mellitus, bis zum Jahr 2025 wird ein Ansteigen der Zahl der Betroffenen auf 300 Millionen prognostiziert.<sup>211</sup>

Laut WHO beträgt die Prävalenz des Diabetes mellitus in den westlichen Industrienationen gegenwärtig fünf Prozent. In Deutschland wird die Prävalenz auf 4–5 Prozent geschätzt (darunter ca. 10 Prozent Typ-1-Diabetes).<sup>212</sup> In Wien wären dies 64.000 bis 80.000 Personen.<sup>213</sup> Neuere Expertenschätzungen gehen für Österreich von einer Prävalenz von 5 bis 7 Prozent bzw. ca. 500.000 Betroffenen aus. Etwa 90 Prozent der DiabetikerInnen erkranken erst im Laufe des mittleren bzw. höheren Lebensalters (Typ-2-Diabetes, „Altersdiabetes“).<sup>214</sup>

Nach den Ergebnissen des Wiener Gesundheits- und Sozialsurveys leiden in Wien von den Personen ab 16 Jahren 3,4 Prozent der Männer und 4,3 Prozent der Frauen an Diabetes mellitus.<sup>215</sup> Im Mikrozensus 1999, wo keine Alterseingrenzung vorgenommen wurde, gaben von der in Privathaushalten lebenden Bevölkerung

<sup>211</sup> WHO (1997).

<sup>212</sup> Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 238.

<sup>213</sup> Stadt Wien (1997), Gesundheitsbericht für Wien 1997, S. 59.

<sup>214</sup> Vgl. dazu G. SCHERNTHALER, [www.austria.com](http://www.austria.com). Allerdings gibt es auch im Hinblick auf die Anteile der Typ-1- und Typ-2-Diabetes variierende Angaben.

<sup>215</sup> Stadt Wien (2001), Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001, S. 202 f.

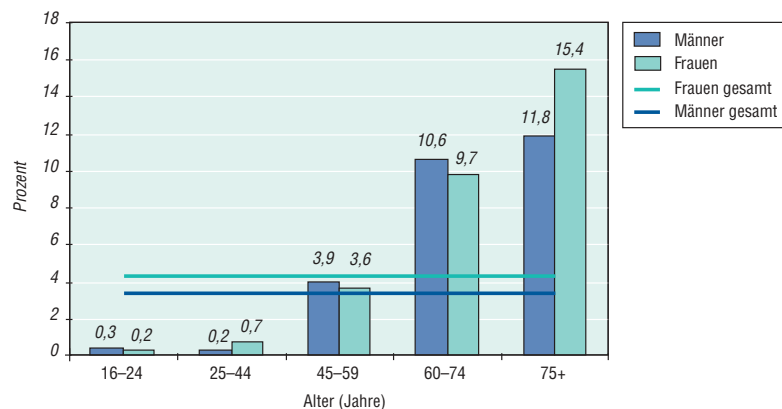
in Wien 2,7 Prozent der männlichen und 2,9 Prozent der weiblichen Bevölkerung Zuckerkrankheit an. Aufgrund des Auswahlverfahrens (Privathaushalte) dürfte hier allerdings das Problem etwas unterschätzt sein, da in Wien der Anteil der in Pensionisten- und Pflegeheimen lebenden älteren Menschen (vorwiegend Frauen) relativ hoch ist.

Zu rechnen ist außerdem mit einer gewissen Dunkelziffer, da es viele Betroffene gibt, bei denen der Diabetes noch nicht so ausgeprägt ist, dass er bereits als Erkrankung diagnostiziert wurde. Im Rahmen einer neueren Studie in der Region Augsburg, bei der in den Jahren 1999–2001 ca. 1.300 nach dem Zufallsprinzip ausgewählte Personen zwischen 55 und 74 Jahren getestet wurden, wurde bei 8,2 Prozent der StudienteilnehmerInnen ein bislang unbekannter Diabetes mellitus diagnostiziert. Der bislang unentdeckte Diabetes mellitus

war in dieser Altersgruppe genau so häufig wie der bereits diagnostizierte (8,4 Prozent). Auch zeigte sich, dass bereits mittels einfacher Messung des morgendlichen Nüchternblutzuckers etwa 60 Prozent der unerkannten Erkrankungsfälle diagnostiziert werden könnten.<sup>216</sup>

Frauen erkranken insgesamt häufiger als Männer an Diabetes mellitus. Ein Grund für den Geschlechtsunterschied ist die höhere Lebenserwartung der Frauen. Die Prävalenz der Zuckerkrankheit nimmt im Alter deutlich zu. Während in Wien von jüngeren Personen (bis 44 Jahre) weniger als 1 Prozent betroffen sind, sind von den 45- bis 59-Jährigen bereits 3,9 Prozent der Männer und 3,6 Prozent der Frauen erkrankt, von den 75-Jährigen und Älteren steigt der Anteil Diabetes-Kranker bei den Männern auf 11,8 Prozent und bei den Frauen auf 15,4 Prozent.<sup>217</sup>

**Grafik 5.89:** Zuckerkrankheit bei Personen ab 16 Jahren in Wien 1999–2001 nach Alter und Geschlecht (Privathaushalte, in Prozent)



Quelle: Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001.

Während in den Altersgruppen zwischen 45 und 74 Jahren Diabetes mellitus bei Männern häufiger als bei Frauen ist, sind im hohen Alter (ab 75 Jahren) Frauen häufiger betroffen.

Diabetes mellitus ist (insbesondere bei Frauen) in sozial benachteiligten Schichten häufiger. So etwa haben in

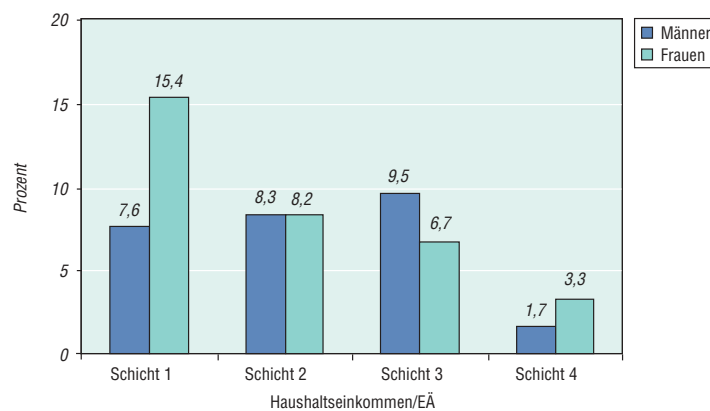
Wien von den Personen ab 45 Jahren in der untersten Einkommensschicht Männer und Frauen fast fünfmal so häufig Diabetes wie in der obersten (unterschiedliche Ernährungsgewohnheiten).<sup>218</sup> Hingewiesen sei in diesem Zusammenhang auch auf die ungünstige Einkommenssituation vieler älterer Frauen.

<sup>216</sup> KORA-Studie (2000).

<sup>217</sup> Stadt Wien (2001), Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001, S. 202.

<sup>218</sup> Stadt Wien (2001), Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001, S. 203.

**Grafik 5.90:** Zuckerkrankheit in Wien 1999–2001 nach Haushaltseinkommen\* und Geschlecht (Personen ab 45 Jahren, Privathaushalte, in Prozent)



\* Netto-Haushaltseinkommen pro Erwachsenenäquivalent nach EU-Skala (ATS): Schicht 1 = bis 10.000,-; Schicht 2 = bis 18.000,-; Schicht 3 = bis 26.000,-; Schicht 4 = über 26.000,-.

Quelle: Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001.

## Gesundheitliche Folgen

Vor wenigen Jahrzehnten standen unter den durch Diabetes hervorgerufenen Gesundheitsproblemen noch die akute Stoffwechsellentgleisung (Hyperglykämie), Übersäuerung des Organismus (diabetische Ketoazidose) und Entgleisung des Mineralstoffwechsels (besonders Kaliummangel) im Vordergrund. Diese Komplikationen müssen stationär behandelt werden. Sie können unter Eintrübung des Bewusstseins (diabetisches Koma) zum Tod führen.

Eine andere, häufig vorkommende akute Störung ist die Unterzuckerung (Hypoglykämie), welche durch eine Überdosierung von Insulin oder durch ungenügende Zufuhr an Kohlehydraten entsteht. In schweren Fällen droht (unter Bewusstseinsverlust und Krämpfen) Lebensgefahr. Komplikationen dieser Art lassen sich heute medizinisch gut beherrschen und durch qualifizierte Schulung von DiabetikerInnen weitgehend vermeiden.

Im Vordergrund der Folgeerkrankungen von Diabetes mellitus stehen heute die **chronischen Gefäß- und Nervenschädigungen**. Sie treten vor allem bei unbefriedigender Stoffwechselkontrolle und -einstellung, ungesunder Ernährung (zu viel Fett, Zucker und Energie, zu wenig Faserstoffe) und Bewegungsmangel zutage. Chronisch erhöhte Blutzuckerwerte führen zu Strukturveränderungen an den kleinen Blutgefäßen

(=diabetische Mikroangiopathie) und in der Folge zu schwerwiegenden Erkrankungen.

- **Diabetische Retinopathie:** Die diabetesbedingten Gefäßveränderungen führen zu Durchblutungsstörungen der Netzhaut der Augen. Die Folge sind Veränderungen des Augenhintergrundes mit Narbenbildungen, die zu Sehstörungen bis hin zur Erblindung führen können. Die diabetische Retinopathie ist in Europa und den USA die häufigste Erblindungsursache bei Menschen zwischen dem 20. und 65. Lebensjahr.
- **Diabetische Nephropathie:** Die diabetische Mikroangiopathie und die damit verbundenen Durchblutungsstörungen schädigen auch die Nieren. Und zwar kann es zu chronischem Nierenversagen kommen, wodurch eine regelmäßige künstliche Blutwäsche (=Dialyse) erforderlich wird. Die Schädigung der Nieren führt zu hohem Blutdruck (=Hypertonus), der in der Regel medikamentös behandelt werden muss.
- **Diabetische Neuropathie:** Dauerhaft erhöhte Blutzuckerwerte schädigen vor allem die peripheren Nerven, wodurch es zu Empfindungs- und Sensibilitätsstörungen kommt (z. B. Störung der Temperaturwahrnehmung). Häufig klagen PatientInnen über brennende Schmerzen in den Füßen (= *burning feet syndrome*).
- **Diabetischer Fuß:** Die verminderte Durchblutung und die Schädigung der Nerven (verbunden mit

Gefühlsstörungen in den Füßen) führen zu offenen, schlecht heilenden Wunden und Geschwüren (=diabetische Gangrän) verbunden mit einem erhöhten Amputationsrisiko.

- Durch Diabetes mellitus kommt es aber auch zu Veränderungen an den großen Blutgefäßen (=diabetische Makroangiopathie). Es handelt sich hier um Arteriosklerose. Chronisch erhöhte Blutzuckerwerte sind vor allem in Verbindung mit erhöhten Blutfettwerten, hohem Blutdruck und Übergewicht ein wesentlicher Risikofaktor für Herzinfarkte und Schlaganfälle. Besonders ungünstig wirkt sich bei Diabetikern zusätzliches Risikoverhalten (wie Nikotin- und/oder übermäßiger Alkoholkonsum) aus.
- Diabetes mellitus kann auch zu **Störungen der Libido und Erektionsproblemen** führen, er gilt als Hauptgrund für die männliche Impotenz. Schlecht eingestellte Diabetiker sind außerdem besonders anfällig für Infektionen (Hauteiterungen, Pilzerkrankungen und Harnwegsinfekte). Auch Gefäß- und Nervenschädigungen begünstigen Infektionen.
- Auf mögliche Folgen des Diabetes bei Schwangeren (**Gestationsdiabetes**) wurde bereits verwiesen (siehe oben).

**Mortalität**

Die Prognose bei Diabetes hängt vom Diabetestyp, dem Alter bei der Diagnose, der Qualität der Versorgung sowie der Mitwirkung der PatientInnen ab. Manifestiert sich z. B. der Typ-1-Diabetes um das 10. Lebensjahr, kann es zu einer Lebensverkürzung von durchschnitt-

lich 15–18 Jahren kommen. Haupttodesursache bei Typ-1-DiabetikerInnen sind die chronischen Nierenschädigungen. Beim Typ-2-Diabetes wird der Verlauf der Erkrankung hauptsächlich durch die Folgen der Gefäßschäden bestimmt. Etwa drei Viertel der PatientInnen sterben an so genannten vaskulären Komplikationen. Die Prognose der Typ-2-Diabetiker lässt sich durch Umstellung der Ernährungsweise und gezielte Bewegungstherapie, die sich positiv auf das Körpergewicht auswirken, erheblich verbessern.

Diabetes mellitus wird in der Statistik in seiner Bedeutung als Todesursache bei weitem unterschätzt. Im Falle eines Herzinfarkts oder eines Schlaganfalles scheint z. B. Diabetes am Totenschein nur als Begleitkrankheit auf. In der Todesursachenstatistik, wo derzeit nur das Grundleiden für Auswertungen zur Verfügung steht, wird Diabetes in diesen Fällen nicht berücksichtigt.

In Wien waren im Jahr 2001 2,1 Prozent der Sterbefälle auf Diabetes mellitus zurückzuführen (in Österreich 2,0 Prozent). Insgesamt sind in Wien 356 Personen (142 Männer, 214 Frauen und in Österreich 1.460 Personen) an Diabetes mellitus gestorben. Dies entspricht in Wien bei den Männern einer rohen Sterberate (Gestorbene pro 100.000) von 18,5, bei den Frauen einer Rate von 25,4. Während absolut und pro 100.000 mehr Männer als Frauen sterben, ist die altersstrukturbereinigte Sterblichkeit der Männer an Diabetes mellitus höher als jene der Frauen. Mit der Standardisierung wird der aus dem unterschiedlichen Altersaufbau der Geschlechter resultierende Einfluss auf die Sterblichkeit bereinigt.

**Tabelle 5.16:** Sterblichkeit aufgrund von Diabetes mellitus (ICD-9 <250>) in Wien seit 1980 (5-Jahresabstände) nach Geschlecht (absolut, pro 100.000, standardisierte Raten\* pro 100.000)

| Geschlecht                                | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 |
|---|------|------|------|------|------|------|
| <b>absolut</b>                            |      |      |      |      |      |      |
| Männer                                    | 98   | 93   | 83   | 103  | 156  | 142  |
| Frauen                                    | 193  | 176  | 176  | 156  | 232  | 214  |
| <b>pro 100.000</b>                        |      |      |      |      |      |      |
| Männer                                    | 14,3 | 13,7 | 11,8 | 13,7 | 20,4 | 18,5 |
| Frauen                                    | 22,7 | 21,4 | 21,5 | 18,5 | 27,5 | 25,4 |
| <b>standardisierte Raten* pro 100.000</b> |      |      |      |      |      |      |
| Männer                                    | 8,5  | 8,5  | 7,6  | 9,5  | 14,2 | 12,2 |
| Frauen                                    | 7,9  | 6,8  | 6,7  | 6,0  | 8,4  | 8,1  |

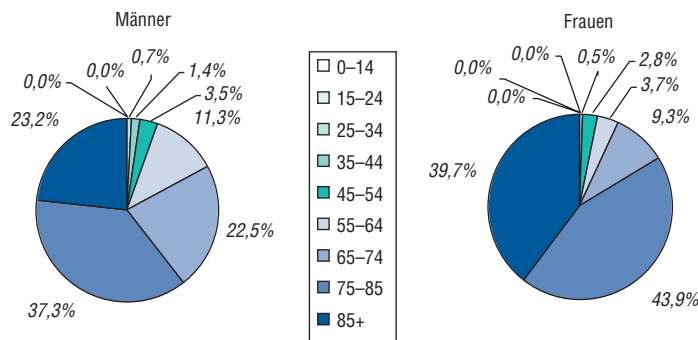
\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

2,1 Prozent der im Jahr 2001 in Wien an Diabetes verstorbenen Männer und 0,5 Prozent der Frauen waren unter 45 Jahre alt. 14,8 Prozent der verstorbenen Männer aber nur 6,5 Prozent der Frauen waren zwischen 45 und 64 Jahre. 22,5 Prozent der verstorbenen Männer,

aber nur 9,3 Prozent der Frauen waren zwischen 65 und 75 Jahre alt. Dagegen waren von den verstorbenen Frauen fast 40 Prozent 85 Jahre oder älter, von den Männern jedoch nur 22 Prozent.

**Grafik 5.91:** Sterbefälle an Diabetes mellitus (ICD-9 <250>) in Wien 2001 nach Alter und Geschlecht (in Prozent)

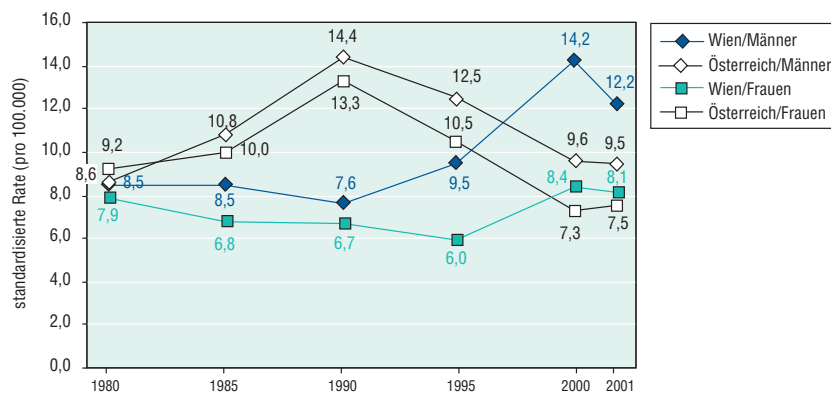


Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Von 1985 bis 1995 war die altersstrukturbereinigte Sterblichkeit an Diabetes mellitus in Österreich bei beiden Geschlechtern höher als in Wien. Seither ist jedoch die Mortalitätsrate in Wien bei beiden Geschlechtern

gestiegen und liegt nunmehr über dem Österreich-Wert. Bei den Frauen ist allerdings der Abstand sehr gering.

**Grafik 5.92:** Sterbefälle an Diabetes mellitus (ICD-9 <250>) in Wien und Österreich seit 1980 (5-Jahresabstände) (standardisierte Raten\* pro 100.000)



\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

## Prävention

Wichtig zur Eindämmung der Krankheit und ihrer Folgen sind Maßnahmen der *primären, sekundären und tertiären Prävention*. Die Erkenntnisse über die Zusammenhänge von Störungen des Blutzuckerstoffwechsels und der sich daraus entwickelnden Spätfolgen haben Ansätze zur Prävention und Behandlung eröffnet. Diabetes mellitus ist heute sehr gut therapierbar, sodass sich die unmittelbaren Folgen des Insulinmangels ausgleichen und Spätschäden verhindert oder zumindest minimiert werden.

**Primäre Prävention:** Das Risiko für einen *Typ-1-Diabetes* lässt sich, soweit er auf Virusinfektionen zurückzuführen ist, durch entsprechende Impfungen vermeiden. Dem *Typ-2-Diabetes* kann am ehesten durch vernünftige Ernährung, Vermeidung von Übergewicht und ausreichende Bewegung vorgebeugt werden. Übergewichtigkeit spielt in Wien, aber auch österreichweit, eine große Rolle. Laut Mikrozensus 1999 sind in Wien von den in Privathaushalten lebenden Personen ab 20 Jahren 8,2 Prozent der Männer und 8,7 Prozent der Frauen stark übergewichtig, 13,6 Prozent der Männer und 9,6 Prozent der Frauen (ab 20 Jahren) haben mäßiges Übergewicht (BMI 27–<30 kg/m<sup>2</sup>). Der prozentuelle Anteil der (stark) Übergewichtigen nimmt generell mit dem Alter zu. Gegenüber 1991 ist in Wien der Anteil der Personen mit starkem und vor allem mäßigem Übergewicht, nicht zuletzt aufgrund verschiedener durchgeführter Kampagnen (Gesundheitstage, Ernährungsberatung, „Ein Herz für Wien“, etc.), etwas gesunken.<sup>219</sup>

**Schutz vor Folgekrankheiten** des Diabetes mellitus bietet eine optimale Blutzuckereinstellung. Nach den Ergebnissen der *Diabetes Control and Complications Trial Research Group* kann beim **Typ-1-Diabetes** durch optimierte Stoffwechselkontrolle das Fortschreiten der diabetischen Netzhauterkrankung im Vergleich zur konventionellen Behandlung um 80 Prozent verringert werden. Auch das Risiko einer diabetischen Neuropathie lässt sich um 40 bis 50 Prozent senken.<sup>220</sup> Fußprobleme und Beinamputationen lassen sich durch Vermittlung von Wissen über die richtige Fußpflege, frühe differenzierte Behandlung von Geschwüren und anderen diabetesbedingten Fußproblemen vermeiden.

Beim **Typ-2-Diabetes** lassen sich Folgekrankheiten vor allem durch eine Änderung des Lebensstils (Gewichtsreduktion, Verzicht auf faserarme, zuckerreiche Nahrungsmittel, die den Blutzucker stark erhöhen, angemessene körperliche Aktivität) und eine lebenslange Therapie (Medikamente) vermeiden. Im Verlauf der Erkrankung kann es zur „Erschöpfung“ der Inselzellen kommen, wodurch eine Insulinbehandlung notwendig wird.

Für alle Diabetes-Kranken von besonderer Bedeutung ist eine regelmäßige, den vorgegebenen Qualitätskriterien entsprechende ärztliche Kontrolle.

## Therapie

Qualifizierte Betreuung trägt dazu bei, Folgekrankheiten zu verhindern bzw. die Lebensqualität, die Fähigkeit, einer beruflichen Tätigkeit nachzugehen und die Lebenserwartung von DiabetikerInnen zu verbessern.

Unumgänglicher Bestandteil der Therapie ist die **interdisziplinär angelegte DiabetikerInnenschulung**. Sie vermittelt relevantes Wissen über die Erkrankung und ihre Behandlung, insbesondere die Bestimmung des Blutzuckerspiegels, den Umgang mit Medikamenten (vor allem Insulin), die Ernährung und Möglichkeiten zur Vermeidung von Folgeschäden sowie praktische Fertigkeiten (Injektionstechniken, Selbstkontrollen, Dosisanpassung, etc.) und stärkt dadurch die Kompetenz der Betroffenen. Auf diese Weise lassen sich Krankenhausaufenthalte, Arbeitsunfähigkeitszeiten und Invalidität vermeiden bzw. zumindest reduzieren. Damit solche Versorgungsangebote allen DiabetikerInnen zugute kommen, bedarf es eines qualitativ hochstehenden, flächendeckenden Angebots. Solche Schulungen werden von zahlreichen Stellen angeboten, die Kosten dafür übernimmt die Krankenkasse. Niedergelassene ÄrztInnen, Diabetes-Ambulanzen, Schwerpunktpraxen und Selbsthilfegruppen informieren über die Kursangebote.

Von besonderer Bedeutung (insbesondere für DiabetikerInnen vom Typ 2) ist die **diabetesgerechte Ernährung**. Viel Obst und Gemüse, fettarme Kost, Vollkornprodukte, ausreichende Trinkmenge und regelmäßige Bewegung helfen, das Körpergewicht zu senken und die

<sup>219</sup> Stadt Wien (2002), Mikrozensus 1999, S. 53 ff.

<sup>220</sup> Zitiert nach Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 242.

Zuckerwerte im Blut zu verbessern. Viele PatientInnen können so ihren Tabletten- bzw. Insulinbedarf deutlich reduzieren.

**Medikamentöse Behandlung:** Beim Typ-1-Diabetes ist aufgrund des absoluten Insulinmangels sofort eine Insulinbehandlung erforderlich. Bei PatientInnen mit Diabetes vom Typ 2 geht es zunächst um eine Umstellung der Ernährung und die Reduktion des Körpergewichts. Gelingt es nicht, den Blutzuckerspiegel entscheidend zu senken, ist eine medikamentöse Therapie möglich. Liegt trotz Einnahme oraler Antidiabetika eine diabetische Stoffwechsellage vor, ist eine zusätzliche Gabe von Insulin notwendig. Meistens erfolgt dies etwa 5 bis 10 Jahre nach Feststellung des Diabetes. Später wird auf alleinige Insulintherapie umgestellt.

Versorgung und Therapie von DiabetikerInnen sind sehr komplex. Nicht nur somatische, sondern auch psychosoziale und edukative Aspekte spielen dabei eine Rolle. Erforderlich sind die **Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams** (bestehend aus ärztlichem und nicht-ärztlichem Personal). Es geht vor allem darum, Motivation und Mitarbeit der PatientInnen aufrechtzuerhalten, sie bei beruflichen und familiären Problemen zu unterstützen und Angebote zur Selbsthilfe bereitzustellen. Wichtig ist die **systematische Fortbildung** des involvierten ärztlichen und nicht-ärztlichen Personals. Qualität und Effizienz von Therapien sind jeweils zu prüfen (Evaluation).

### Gesundheitspolitische und wirtschaftliche Bedeutung

Aufgrund der Notwendigkeit einer jahrelangen Behandlung und der schwerwiegenden Folgen verursacht Diabetes nicht nur individuelles Leid, sondern auch erhebliche Kosten (ambulante Behandlung, Krankenhausaufenthalte, Rehabilitationsmaßnahmen, Laboruntersuchungen, Medikamente, Injektionshilfen, Blutzuckerkontrollgeräte, Schulungsmaßnahmen). Zusätzlich entstehen Kosten aufgrund von Arbeitsunfähigkeit, reduzierter Leistungsfähigkeit, Umschulungsmaßnahmen, vorzeitiger Pensionierung, etc. Damit PatientInnen nicht ständig aus ihrem sozialen Bezug und dem Arbeitsprozess herausgerissen werden, sind den Bedürfnissen der PatientInnen angepasste Versorgungseinrichtungen besonders be-

deutsam. Die Form der Leistungserbringung (ambulant, teilstationär oder stationär) wirkt sich auch auf die Kosten aus. Differenzierte Behandlungsmethoden (verbunden mit einer zielführenden PatientInnenschulung) haben zu guten, langfristigen Erfolgen geführt.

Diabetes spielt sowohl in der ambulanten als auch in der stationären medizinischen **Versorgung** eine große Rolle. Laut einer Erhebung in Deutschland gehört Diabetes zu den 20 häufigsten „gravierenden“ und „chronischen“ Hauptdiagnosen im ambulanten Bereich.<sup>221</sup> Im Mikrozensus 1999 gaben von den in Privathaushalten lebenden Personen in Wien 3,2 Prozent der Männer und 2,6 Prozent der Frauen an, in den letzten vier Wochen vor der Befragung Medikamente gegen Zuckerkrankheit genommen zu haben. Im gesamten Bundesgebiet waren es etwas weniger (Männer 2,3 Prozent, Frauen 2,4 Prozent). Der Konsum an Medikamenten gegen Zuckerkrankheit nimmt mit dem Alter deutlich zu. Von den 75-Jährigen und Älteren hatten in Wien 7,0 Prozent der Männer und 7,7 Prozent der Frauen Medikamente gegen Zuckerkrankheit eingenommen.

Diabetes mellitus führt zu häufigen **stationären Aufenthalten** (auch Wiederaufnahmen). Im Jahr 2000 waren 2,2 Prozent der stationären Aufenthalte der Wohnbevölkerung Wiens und 2,0 Prozent jener Österreichs auf Diabetes mellitus zurückzuführen. In absoluten Zahlen waren dies für die Wohnbevölkerung Wiens 10.822 stationäre Aufenthalte (Männer 5.008, Frauen 5.814); für die österreichische Bevölkerung betrug die Zahl der stationären Aufenthalte 46.927 (Männer 22.368, Frauen 24.559). Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer bei Diabetes mellitus betrug im Jahr 2000 in den österreichischen Krankenanstalten 12,9 Tage (Männer 11,6, Frauen 14,0).

Auch im Bereich der stationären Versorgung gilt (ähnlich wie für die Sterblichkeit), dass die in der Statistik zu Diabetes mellitus ausgewiesenen Zahlen das Problem nur annähernd charakterisieren. Nicht inkludiert sind stationäre Aufenthalte, bei denen Diabetes mellitus zusätzlich zu einer anderen Erkrankung behandelt wird, oder durch Diabetes verursachte Aufenthalte wie z. B. Schlaganfälle oder Herzinfarkte.

<sup>221</sup> EVaS-Studie; zitiert nach Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), S. 240.



**Tabelle 5.17:** Stationäre Aufenthalte aufgrund von Diabetes mellitus (ICD-9/BMAGS <250>) von in Wien und Österreich wohnhaften Personen 1990, 1995, 2000 (absolut, pro 100.000, standardisierte Raten\* pro 100.000)

| Geschlecht                                | Wien  |       |        | Österreich |        |        |
|---|-------|-------|--------|------------|--------|--------|
|   | 1990  | 1995  | 2000** | 1990       | 1995   | 2000** |
| <b>absolut</b>                            |       |       |        |            |        |        |
| Männer                                    | 2.685 | 2.748 | 5.008  | 12.946     | 14.243 | 22.368 |
| Frauen                                    | 3.859 | 3.607 | 5.814  | 18.511     | 17.409 | 24.559 |
| <b>pro 100.000</b>                        |       |       |        |            |        |        |
| Männer                                    | 381,6 | 366,3 | 655,4  | 348,9      | 365,0  | 567,6  |
| Frauen                                    | 470,5 | 428,1 | 688,4  | 460,7      | 420,1  | 589,0  |
| <b>standardisierte Raten* pro 100.000</b> |       |       |        |            |        |        |
| Männer                                    | 296,0 | 289,4 | 487,9  | 296,3      | 300,8  | 431,7  |
| Frauen                                    | 243,5 | 235,6 | 370,3  | 268,5      | 247,8  | 334,9  |

\* Altersstandardisiert nach 5-jährigen Altersgruppen; Standardbevölkerung der WHO (World Health Statistics Annual 2001 – Onlineversion).

\*\* Der starke Anstieg seit 1995 ist großteils auf die Umstellung auf LKF (Verrechnungssystem der leistungsorientierten Krankenanstaltenfinanzierung, ab 1.1.1997) zurückzuführen.

Quelle: Statistik Austria; eigene Berechnungen.

Frauen haben absolut und bezogen auf die Bevölkerung etwas häufiger stationäre Aufenthalte aufgrund von Diabetes mellitus als Männer. Im Jahr 2000 belief sich die rohe Rate der stationären Aufenthalte in Wien bei den Männern auf 655,4, bei den Frauen auf 688,4 (pro 100.000). Die altersstrukturbereinigte Rate ist allerdings (ebenso wie bei der Mortalität) bei den Frauen niedriger als bei den Männern. Im Vergleich zu den Werten für Österreich lag die altersstrukturbereinigte Rate der stationären Aufnahmen aufgrund von Diabetes mellitus in Wien im Jahr 2000 bei beiden Geschlechtern deutlich über dem österreichischen Durchschnitt.

### Handlungsbedarf

Große Bedeutung kommt **primärpräventiven Maßnahmen** (Vermeidung von Übergewicht, ausgewogene Ernährung, ausreichend Bewegung) zu. Gesundheits-erziehung, Aufklärung der Bevölkerung können dazu beitragen. Beides sollte bereits in einem frühen Alter ansetzen. Wie Untersuchungen zeigen, ist jedoch vorhandenes Wissen noch kein Garant für gesundheitsbewusstes Verhalten.<sup>222</sup> Positive Anreize können hier jedoch unterstützend wirken.

Ein weiterer wichtiger Ansatzpunkt sind **sekundärpräventive Maßnahmen** zur Früherkennung von Diabetes (im Sinne eines Screenings). Wie die vorhin zitierte Erhebung in der Region Augsburg gezeigt hat, kommt es sehr häufig vor, dass Diabetes nicht erkannt und daher auch nicht behandelt wird. Viele Betroffene leiden zum Zeitpunkt der Diagnose bereits an Spätschäden (Gefäßverkalkung, Herzinfarkt, Schlaganfall, Nierenversagen, Nerven- und Netzhautschäden, etc.). Maßnahmen zur Früherkennung von Diabetes sind daher besonders bedeutsam.

Im Bereich der **Tertiärprävention**, d. h. der Behandlung von Diabetes und seiner Folgeschäden, gilt das Hauptaugenmerk der **Qualitätssicherung**. Die Gesundheitsversorgung der Diabetes-Kranken stellt hohe Ansprüche und erfordert spezialisierte Einrichtungen im ambulanten und stationären Bereich sowie interdisziplinär zusammengesetzte Teams. Strukturierte Behandlungs- und Schulungsprogramme tragen wesentlich dazu bei, Komplikationen zu minimieren und die Lebensqualität der Betroffenen zu steigern.

Ein wichtiger Bereich im Rahmen der Optimierung der Versorgung von DiabetikerInnen ist die **Prävention**

<sup>222</sup> Vgl. dazu Stadt Wien (2003), Lebensstile in Wien.

**von Spätkomplikationen.** Dabei geht es vor allem darum, die bestehenden Möglichkeiten zur Vermeidung von Fuß-, Augen- und Nierenkomplikationen durch qualifizierte und routinemäßige Kontrollen optimal zu nutzen. Besonderer Beachtung bedürfen auch die speziellen Probleme und Erfordernisse von schwangeren und jugendlichen DiabetikerInnen. Neben der medizinischen ist hier auch die psychologische Betreuung von großer Bedeutung.

Eine schlechte Stoffwechsellage führt zu wiederholten Krankenhausaufenthalten. Die Folge sind reduzierte Leistungsfähigkeit und negativ gestimmte psychische Befindlichkeit. Bei schlecht eingestellten PatientInnen erhöhen sich aufgrund der schweren Folgekrankheiten des Diabetes die Kosten drastisch. Diabetes-Management bedarf daher entsprechender **Qualitätssicherung**. Wichtig sind entsprechende Spezialeinrichtungen (z. B. Diabetes-Schwerpunktpraxen) und eine flächendeckende Schulung von ÄrztInnen vorwiegend im ambulanten Bereich. Es zeigt sich, dass die Praxis der ambulanten Versorgung von DiabetikerInnen gegenüber Empfehlungen von Fachgremien Defizite aufweist: Wichtige Monitoringmaßnahmen (wie HbA1-Messung, Stoffwechselfelbstkontrollen, Retinopathiediagnostik, regelmäßige Kontrolle der Füße) haben bisher noch nicht den Stellenwert, der ihnen eigentlich zukommen müsste. Auch die Schulung von DiabetikerInnen und Angehörigen in regional verteilten Schulungszentren, in denen verschiedene Professionen zusammenarbeiten, bedarf der Qualitätssicherung.

Ein wichtiger Stellenwert im Zuge der Qualitätssicherung kommt der Beobachtung bestehender Entwicklungen bzw. zur Evaluation von Maßnahmen zu. Dazu bedarf es der **Verbesserung der Datenlage**. In Wien wurde 1995 das *DiabCare Office Vienna – Verein für*

*Qualitätssicherung bei Diabetesbehandlungen* ins Leben gerufen, das in das europäische „*DiabCare Quality Network*“ eingebunden ist, das sich insbesondere der Qualitätssicherung widmet.<sup>223</sup>

Eine weitere (bundesweite) Initiative, das „Diabetes Forum Austria“ bietet eine Plattform, von der aus die Betreuung der Zuckerkranken außerhalb der Spitäler bundesweit entscheidend verbessert werden soll. Dazu soll im Rahmen eines international einzigartigen Projekts ein Netzwerk von 700 niedergelassenen ÄrztInnen in ganz Österreich gebildet werden.<sup>224</sup> Bei rund 10.000 DiabetikerInnen sollen der Ist-Zustand der Diabetes-therapie und Komplikationen erhoben werden. Es wird versucht, die Betroffenen umfassend so zu betreuen, dass mit einem drastischen Rückgang aller Diabetes-Komplikationen gerechnet werden kann. Alle Befunde und Daten werden wissenschaftlich analysiert.

Folgende **Gesundheitsziele** bieten Handlungsansätze:

- **Medizinische Ziele:** die Verringerung der durch Diabetes bedingten Komplikationen (Reduzierung erhöhter Blutzuckerspiegel zur Senkung der Augen-Netzhautschäden, der Gefährdung durch diabetische Nierenschäden, der diabetischen Fußprobleme und des Herz-Kreislauf-Risikos).
- **Strategisches Ziel:** die Verbesserung der Versorgung von DiabetikerInnen (z. B. vernetzte Versorgungsformen, Schwerpunktpraxen, etc.), optimierte Behandlung entsprechend den neuesten Erkenntnissen und die Unterstützung der Selbstbehandlung der Erkrankten durch qualitativ hochwertige Schulung.
- Unterstützend ist die **Datenlage** über diabetische PatientInnen (Patienten- und nicht Fallzahlen, Wiederaufnahmeraten) zu verbessern und die **Aufklärung und Forschung** im Bereich Diabetes zu fördern.

<sup>223</sup> Vgl. dazu Stadt Wien (1997), Wiener Gesundheitsbericht 1997, S. 63.

<sup>224</sup> Geplant ist eine enge Zusammenarbeit der führenden DiabetologInnen mit Gefäß-, Herz- und NierenspezialistInnen, AugenärztInnen, NeurologInnen und anderen Fachleuten bis hin zur Psychiatrie und Sozialmedizin.

## 5.7 Sonstige chronische Erkrankungen

Als weitere chronische Erkrankung, die vorwiegend, jedoch nicht ausschließlich, ältere Menschen betrifft, wird im Folgenden das Krankheitsbild der Inkontinenz, insbesondere deren Formen, Ursachen, Verbreitung und Folgen für die Betroffenen beschrieben.

Als weitere chronische Erkrankung, die vorwiegend, jedoch nicht ausschließlich, ältere Menschen betrifft, wird im Folgenden das Krankheitsbild der Inkontinenz, insbesondere deren Formen, Ursachen, Verbreitung und Folgen für die Betroffenen beschrieben.

### 5.7.1 Inkontinenz

#### Zusammenfassung

Inkontinenz, d. h. unkontrollierter Harn- und/oder Stuhlverlust, spielt vor allem in der Geriatrie eine große Rolle. Untersuchungen zeigen, dass Harnverlust nicht nur im hohen Alter und nicht nur bei Frauen, sondern auch bei Männern eine Rolle spielt. Allerdings weichen vorliegende Schätzungen sowie Erhebungen (vor allem auch aufgrund der noch immer bestehenden Tabuisierung des Problems) erheblich voneinander ab. Im Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001 gaben von der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren 0,7 Prozent der Männer und 2,3 Prozent der Frauen in den letzten zwei Wochen vor der Befragung Inkontinenz an. Im höheren Alter nimmt der Anteil der Betroffenen deutlich zu. Früherkennung und daran anschließende Therapie könnten wesentlich dazu beitragen, das Problem zu beheben bzw. zu mildern.

#### Summary: Incontinence

*Incontinence, i.e. the uncontrollable loss of urine and/or faeces (urinary and/or faecal incontinence), is prevalent above all in geriatrics. Studies have shown that urine loss occurs with some frequency, not only in old age and not only in women, but also in men. However, available estimates and studies diverge markedly (also because of the still existing social taboo surrounding the problem). The 2001 Vienna Health and Social Survey revealed that 0.7 percent of men and 2.3 percent of women living in Vienna and aged over 16 reported to have suffered from incontinence in the two weeks preceding the survey. In advanced age, the share of persons thus afflicted increases markedly. Early diagnosis and subsequent therapy can contribute significantly towards eliminating or alleviating the problem.*

### Einleitung

Inkontinenz (unkontrollierter Harn- und/oder Stuhlverlust) stellt vor allem in der Geriatrie eine große Herausforderung dar. Sie betrifft vor allem ältere Menschen (insbesondere Frauen), tritt aber auch im mittleren Lebensalter auf. Bisher gibt es kaum verlässliche Daten über Inzidenz und Prävalenz der Inkontinenz. Die vorliegenden Schätzungen weichen zum Teil erheblich voneinander ab.

Harninkontinenz bei älteren Personen sind die Stress- und Dranginkontinenz bzw. eine Mischform beider.

### Formen der Harninkontinenz

Wenn von Inkontinenz die Rede ist, so ist in der Regel Harninkontinenz gemeint, die auch das Gros der Inkontinenzfälle ausmacht. Die häufigsten Formen der

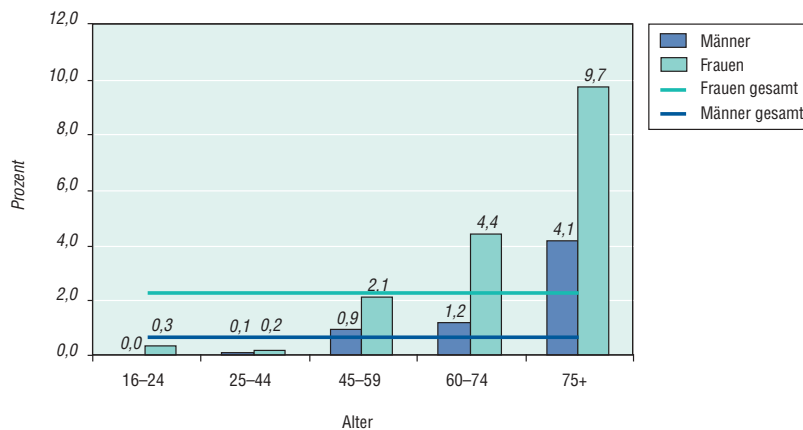
Ursache der **Stressinkontinenz** ist eine Beckenbodenschwäche oder eine direkte Schädigung des Schließmuskels. Aufgrund zerebraler, degenerativer oder krankhafter Veränderungen kann es beim älteren Menschen zu einem Kontrollverlust über die Blasenfunktion und daher zu **Dranginkontinenz** kommen. Eine **Überlaufinkontinenz** liegt bei chronisch erhöhtem Blasenauslasswiderstand (z. B. durch Prostatavergrößerung) oder bei Blasenmuskelschwäche vor. Die **neurogene Harninkontinenz (Reflexinkontinenz)**, bei der die Betroffenen aufgrund fehlenden Harndranggefühls keine Kontrolle über ihre Harnblase haben, ist auf Läsionen im Gehirn oder Rückenmark zurückzuführen.

**Verbreitung der (Harn)inkontinenz**

Laut Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001 waren von der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren Eigenangaben zufolge 0,7 Prozent der Männer und 2,3 Prozent der Frauen in den letzten zwei Wochen vor der Befragung von Inkontinenz betroffen. Dieser Anteil

nimmt im höheren Alter deutlich zu. Während von den 45- bis 59-Jährigen 0,9 Prozent der Männer und 2,1 Prozent der Frauen Kontinenzprobleme hatten, waren es von den 60- bis 74-Jährigen 1,2 Prozent der Männer und 4,4 Prozent der Frauen, von den 75-Jährigen und Älteren 4,1 Prozent der Männer und 9,7 Prozent der Frauen.

**Grafik 5.93:** Inkontinenz in der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren 1999–2001 nach Alter und Geschlecht (Privathaushalte, in Prozent)



Quelle: Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001.

Bei mündlichen Befragungen ist jedoch, vor allem aufgrund der nach wie vor bestehenden Tabuisierung des Problems, mit einer hohen Dunkelziffer zu rechnen. Dazu kommen Abgrenzungsprobleme: So bezeichneten sich zum Beispiel in Untersuchungen bis zu ein Drittel der Betroffenen nicht als inkontinent, obwohl sie die Frage nach Urinverlusten bejahten.<sup>225</sup>

Internationale Studien gehen demnach von höheren Werten aus. So etwa berichtet THOM<sup>226</sup> aufgrund der Durchsicht verschiedener Studien, dass ab dem 60. Lebensjahr 12 bis 42 Prozent der Frauen und 11 bis 34 Prozent der Männer an Inkontinenz leiden. Tägliche Inkontinenz ist allerdings wesentlich seltener, ihre Prävalenz beträgt bei Männern ab dem 60. Lebensjahr 2 bis 11 Prozent. HAMPEL et al.<sup>227</sup> analysierten 48 epidemiologische Studien, die zwischen 1954 und 1995 publi-

ziert wurden. Von den unter 30-Jährigen gaben im Durchschnitt 5,1 Prozent der Frauen einen mehr oder weniger regelmäßigen Harnverlust an, von den 30- bis 60-Jährigen nahezu ein Viertel (24,5 Prozent, die Prozentsätze variierten zwischen 14 und 41 Prozent). Studien, welche objektive und subjektive Parameter kombinieren, kommen zu geringeren Anteilen von Betroffenen, als solche, die nur Symptome erfragen. MALMSTEN et al.<sup>228</sup> kamen aufgrund einer Erhebung bei Männern ab dem 45. Lebensjahr in Schweden zu dem Ergebnis, dass die Inkontinenzrate linear von 3,6 Prozent bei den 45-Jährigen bis zu 28,2 Prozent bei den über 90-Jährigen steigt.

Aufschlüsse über die Verbreitung von Harninkontinenz im Wiener Raum liefert auch eine im Rahmen der Gesundenuntersuchung durchgeführte Studie.<sup>229</sup> Zwi-

<sup>225</sup> Zitiert nach Stadt Wien (1999), Wiener Männergesundheitsbericht, S. 220.

<sup>226</sup> THOM (1988).

<sup>227</sup> HAMPEL et al. (1997).

<sup>228</sup> MALMSTEN et al. (1997).

<sup>229</sup> MADERSBACHER et al. (1999); TEMML et al. (2000).

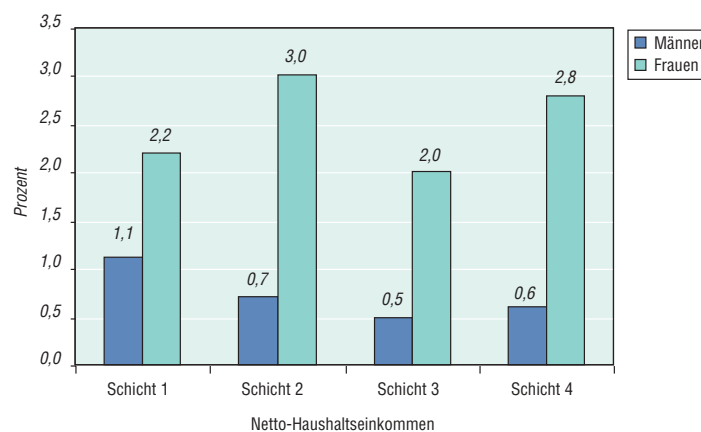
schen Mai 1998 und April 1999 wurde Personen, die an der Gesundenuntersuchung teilnahmen, ein Fragebogen (Bristol-Luts-Fragebogen)<sup>230</sup> vorgelegt. Harninkontinenz wurde als unwillkürlicher Harnverlust innerhalb der letzten vier Wochen definiert. Das Durchschnittsalter der untersuchten Frauen betrug 49,7, jenes der Männer 48,6 Jahre. 26,3 Prozent der weiblichen Befragten und 5,0 Prozent der Männer gaben eine Harninkontinenz an. Bei beiden Geschlechtern steigt der Anteil der Betroffenen mit zunehmendem Lebensalter. Während von den 20- bis 29-jährigen Frauen 4,1 Prozent betroffen waren, waren es von den 60- bis 69-jährigen 36,9 Prozent, von den 70-jährigen und älteren 36,0 Prozent. Männer waren seltener betroffen. Von den 20- bis 29-jährigen Männern waren 1,7 Prozent inkontinent, von den 60- bis 69-jährigen 7,6 Prozent, von den 70-jährigen und älteren 15,6 Prozent. Nach den aufgrund dieser Ergebnisse vorgenommenen Extrapolationen waren in Wien etwa 200.000 Personen (darunter ca. 180.000 Frauen) von Harninkontinenz betroffen, in Österreich nahezu eine Million Menschen. Harn-

stressinkontinenz war bei Frauen in allen Altersgruppen deutlich häufiger als bei Männern, Dranginkontinenz war bei beiden Geschlechtern in etwa gleich häufig. Dauer und Frequenz der Harninkontinenz waren bei den betroffenen Männern und Frauen annähernd gleich. 17,6 Prozent der Frauen und 22,0 Prozent Männer gaben an, erst relativ kurz (weniger als ein Jahr) an einer Harninkontinenz zu leiden, bei 43,7 Prozent bzw. 32,2 Prozent bestand dieser Zustand bereits länger als drei Jahre. Ein Drittel der Inkontinenten (Frauen 33,4 Prozent, Männer 33,1 Prozent) berichtete von täglicher Harninkontinenz.

### Sozioökonomische Faktoren

Frauen sind quer durch alle Einkommensschichten in etwa gleich häufig von Inkontinenz betroffen. Die Anteile der Betroffenen liegen je nach Einkommenschicht zwischen 2,3 und 3,0 Prozent. Bei den Männern ist die unterste Einkommenschicht etwas mehr betroffen als die darüber liegenden.

**Grafik 5.94:** Inkontinenz in der Wiener Bevölkerung ab 16 Jahren 1999–2001 nach Netto-Haushaltseinkommen\* und Geschlecht (Personen ab 45 Jahre, Privathaushalte, in Prozent)



\* Netto-Haushaltseinkommen pro Erwachsenenäquivalent nach EU-Skala (in ATS): Schicht 1 = bis 10.000,-; Schicht 2= bis 18.000,-; Schicht 3= bis 26.000,-; Schicht 4= über 26.000,-.

Quelle: Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001.

<sup>230</sup> JACKSON et al. (1996).

### Tabuisierung des Problems der Harninkontinenz

Nach wie vor wird das Problem der Harninkontinenz weitgehend tabuisiert, vielfach herrscht in der Bevölkerung die Meinung, dass es sich hier um eine natürliche Alterserscheinung handelt. So kam eine Untersuchung der Wiener Universitätsklinik für Physikalische Medizin und des Instituts für Sozialmedizin der Universität Wien zum Ergebnis, dass 75 Prozent der von Harninkontinenz betroffenen Frauen im Alter zwischen 40 und 60 Jahren wegen ihrer Harninkontinenz noch nie einen Arzt aufgesucht haben.<sup>231</sup> Auch in der im Rahmen der Gesundenuntersuchung in Wien durchgeführten Erhebung<sup>232</sup> standen von den Betroffenen nur 5,1 Prozent der Frauen und 16,1 Prozent der Männer in ärztlicher Behandlung. Dies unterstreicht die Notwendigkeit verstärkter Öffentlichkeitsarbeit in diesem Bereich.

Eine Untersuchung von Personen im Rahmen von Arztkonsultationen verdeutlicht das Problem. In 347 Arztpraxen (niedergelassene praktische ÄrztInnen, InternistInnen, UrologInnen) wurden die ÄrztInnen gebeten, jeweils die nächsten 20 über 50-jährigen PatientInnen, die in die Sprechstunde kamen, intensiv in Hinblick auf Harninkontinenz zu befragen und zu untersuchen (die Grundgesamtheit umfasste ca. 7.000 PatientInnen). Nach dieser Erhebung leidet von den über 50-Jährigen, die sich in ambulanter Behandlung befinden, jede/r zweite unter Harninkontinenz (Männer 41 Prozent, Frauen 65 Prozent). Von den 50- bis 59-Jährigen waren es 27 Prozent, von den 80- bis 84-Jährigen 73 Prozent. Vor allem PatientInnen im Alter von 50 bis 75 Jahren vermieden es, über das Problem zu sprechen. Knapp die Hälfte (44,1 Prozent) hat darüber noch nie mit dem Arzt gesprochen, obwohl bei etwa 70 Prozent die Harninkontinenz seit über einem Jahr bestand.<sup>233</sup>

Selbst innerhalb der Wissenschaft wurde Harninkontinenz lange Zeit als Beschwerde abgetan und nicht als eine der Behandlung zugängliche Krankheit gesehen.

### Auswirkungen der Harninkontinenz auf die Lebensqualität

Die vorhin zitierte, im Rahmen der Gesundenuntersuchung durchgeführte Erhebung<sup>234</sup> gibt Aufschluss über Folgen der Harninkontinenz für die Betroffenen: 65,7 Prozent der Frauen und 58,3 Prozent der Männer mit Inkontinenz fühlten sich durch Harnverlust in ihrer Lebensqualität beeinträchtigt. 18,3 Prozent der betroffenen Frauen und 16,6 Prozent der Männer berichteten über mäßige bis schwere Beeinträchtigung ihrer Lebensqualität. Ein Drittel (34,3 Prozent) der inkontinenten Frauen und 41,7 Prozent der Männer fühlten keine Beeinträchtigung ihrer Lebensqualität. Harnstressinkontinenz beeinträchtigt Frauen mehr als Männer (Frauen 86,1 Prozent, Männer 39,1 Prozent). Die Beeinträchtigung durch Dranginkontinenz war bei beiden Geschlechtern ähnlich (Frauen 62,5 Prozent, Männer 57,5 Prozent). 30,4 Prozent der Frauen und 29,8 Prozent der Männer fühlten sich durch die Dranginkontinenz mäßig oder schwer beeinträchtigt.

Weniger gravierend scheinen (dieser Untersuchung zufolge) die Auswirkungen der Harninkontinenz auf das Sexualleben. 74,9 Prozent der Frauen und 69,5 Prozent der Männer gaben keine Beeinträchtigung an, 6,4 Prozent der Frauen und 10,2 Prozent der Männer fühlten sich mittelmäßig oder schwer beeinträchtigt. Zwischen der Beeinträchtigung der Lebensqualität und des Sexuallebens besteht ein enger Zusammenhang.

### Risikofaktoren der Inkontinenz

Als Risikofaktoren für Harninkontinenz erwiesen sich aufgrund der Wiener Studie<sup>235</sup> bei den *Frauen* das Lebensalter, der Body-Mass-Index, das Harndranggefühl und das Gefühl einer unvollständigen Blasenentleerung sowie vorangegangene gynäkologisch-operative Eingriffe. Die höchste Korrelation bestand für den Nüchternblutzucker. Risikofaktoren bei den *Männern* waren das Lebensalter, Harndranggefühl, Nykturie (nächtliches Wasserlassen), das Gefühl der unvollständigen Blasenentleerung und eines abgeschwächten Harnstrahls. Keinen Einfluss auf das Auftreten von Harnin-

<sup>231</sup> UHER et al. (1995).

<sup>232</sup> MADERSBACHER et al. (2000).

<sup>233</sup> Zitiert nach Seniorenbericht (2000), S. 282.

<sup>234</sup> MADERSBACHER et al. (2000).

<sup>235</sup> MADERSBACHER et al. (2000).

kontinenz hatten Trink- und Rauchgewohnheiten sowie der Bildungsgrad.

Inkontinenz gilt vor allem als Frauenproblem. Trotzdem ist Inkontinenz auch bei Männern ein nicht zu unterschätzendes Problem. Insgesamt nehmen urologische Probleme bei Männern mit dem Alter zu. Vor allem bei Prostataoperationen (Prostatektomie) ist Harninkontinenz häufig. 20 bis 30 Prozent der Männer erleben nach einer Prostatektomie irgendeine Form der Inkontinenz. Die Angaben variieren je nach Untersuchungsmethode.<sup>236</sup> BATES et al.<sup>237</sup> untersuchten mittels standardisiertem Fragebogen 89 Patienten (im Alter zwischen 49 bis 75 Jahren) nach Prostatektomien. Während vor der Operation keiner der Patienten inkontinent war, waren es nach der Totalprostatektomie 69 Prozent. 34 Prozent der Betroffenen fühlten sich durch die Inkontinenz in ihrer Lebensqualität beeinträchtigt.

Eine ausgeprägte Inkontinenz führt vor allem bei älteren Menschen häufig zu erheblichen psychosozialen Problemen, wie Scham und Schuldgefühle (vor allem unsere Erziehung zur Reinlichkeit wirkt sich hier aus), Verlust an Selbstachtung, Beziehungsstörungen, sozialer Rückzug, Vereinsamung und Depressionen. Damit einher gehen Immobilität und geistiger Abbau, sowie eine rasche Verschlechterung bestehender Erkrankungen. Inkontinenz ist für viele alte Menschen der Grund für den Eintritt bzw. die Einweisung in ein Pflegeheim. So etwa schätzt FÜSGEN, dass ca. ein Viertel der Alten- und Pflegeheimeinweisungen entweder direkt oder indirekt durch Inkontinenz bedingt ist.<sup>238</sup> Eine Erhebung in den Pflegeheimen in der Steiermark kam zu dem Ergebnis, dass die Hälfte der BewohnerInnen inkontinent ist.<sup>239</sup> Beim älteren Menschen kann der Übertritt ins Heim (vor allem, wenn er unfreiwillig erfolgt) leicht eine Inkontinenz auslösen bzw. bestehende Schwierigkeiten verstärken. Abgesehen von den Kosten einer Heimpflege bzw. einer durch Inkontinenz erschwerten Pflege, sind jene für Hilfsmittel zu erwähnen, wobei sich hier ein beachtlicher Markt aufbaut.

Im höheren Alter spielen Erkrankungen wie etwa Hirnleistungsstörungen, Medikamenteneinnahme, Einschränkungen der Mobilität für das Auftreten von Inkontinenz eine Rolle. Je mehr Erkrankungen vorhanden sind, desto eher ist mit Inkontinenz zu rechnen, bei mittleren und schweren Demenzen und/oder einem hohen Grad an Pflegebedürftigkeit besteht mit hoher Wahrscheinlichkeit eine ausgeprägte Inkontinenz.<sup>240</sup> Auch psychische Belastungen (z. B. Konflikte mit Familienmitgliedern, Tod des Partners/der Partnerin, unfreiwillige Übersiedelung ins Pflegeheim, Krankenhausaufenthalte) können beim älteren Menschen Inkontinenz hervorrufen, mit verursachen bzw. ein bestehendes Kontinenzproblem verstärken. Mitbeteiligt am Auftreten bzw. an der Verschlechterung einer Inkontinenz können auch bauliche Gegebenheiten (z. B. schlechte Erreichbarkeit oder Kennung der Toilette, schlechte Ausstattung, ungenügende Temperierung der Toilette), mangelnde Unterweisung (z. B. ungenügendes Einüben des Weges zur Toilette bei Dementen und Sehbehinderten), schlecht zu öffnende oder unzureichende Kleidung, sowie mangelnde oder inadäquate Hilfsmittel (unstable oder zu wenige Toilettenstühle, unzureichende Inkontinenzhilfsmittel) sein.

### Möglichkeiten der Früherkennung Prävention und Rehabilitation

Angesichts der Folgen für die Betroffenen sind, wie dies die Weltgesundheitsorganisation fordert, breite Prävention, Früherkennung und Rehabilitation der Inkontinenz vordringliche gesundheits- und sozialpolitische Aufgaben. Bei rechtzeitigem Erkennen des Problems lassen sich die häufigsten Formen der Inkontinenz, nämlich die Drang- und Stressinkontinenz, gut therapieren. Möglichkeiten zur Prävention, Früherkennung und Rehabilitation werden bisher noch immer viel zu wenig genutzt. Eine Rolle spielt dabei, dass sie nicht im vollen Umfang bekannt sind und/oder in ihrer Bedeutung nicht richtig eingeschätzt werden. Eine schwedische Studie zeigt, dass bei älteren PatientInnen in 86 Prozent der Fälle durch therapeutische Maßnahmen entweder eine volle Heilung oder eine erhebliche Besserung der Inkontinenz erreicht werden konnte.<sup>241</sup> Im

<sup>236</sup> BROWN et al. (1998).

<sup>237</sup> BATES et al. (1998).

<sup>238</sup> FÜSGEN (1992), S. 9.

<sup>239</sup> PAZOUREK (1989), S. 136.

<sup>240</sup> FÜSGEN (1992), S. 10.

Rahmen der Therapie eingesetzt werden können physikalische (Beckenboden-, Miktions-<sup>242</sup> und Toiletentraining, autogenes Training), medikamentöse und chirurgische Maßnahmen (z. B. neue Verankerung nach Uterussenkung). Ein frühzeitiger Beginn der Behandlung reduziert auch Kosten sowie Folgekosten, indem Sekundärerkrankungen vermieden werden.<sup>243</sup>

HausärztInnen, die wichtige Ansprechpersonen für ältere Menschen in Sachen Gesundheit sind, sind gefordert, durch regelmäßiges, einfühlsames Erfragen allfälliger Miktionsprobleme (ev. mit fachärztlicher Unterstützung) frühzeitig zu einer exakten Diagnose beizutragen und einer Therapie zuzuführen. Auch von ÄrztInnen wird das Problem noch immer tabuisiert und Kontinenzprobleme nicht selten auf das Alter und die Geburten geschoben. Dies hat zur Konsequenz, dass sie unbehandelt bleiben. Die systematische (und alljährlich zu wiederholende) Frage nach ev. Ausscheidungsproblemen sollte – ähnlich wie Fragen nach Blutdruck, Zucker oder Schlafstörungen – selbstverständlicher Teil des Anamnesegesprächs sein.

Wien bietet im Rahmen der Mobilen Hauskrankenpflege Inkontinenzberatungsstellen, die als Drehscheibe zu den niedergelassenen praktischen ÄrztInnen, FachärztInnen und Fachambulatorien fungieren und so wichtige Aufgaben erfüllen.

Auch im Krankenhaus wird auf das Problem der Inkontinenz nicht immer angemessen reagiert. Bei den betroffenen PatientInnen handelt es sich größtenteils um

multimorbide ältere Menschen, die wegen einer anderen Krankheit im Krankenhaus behandelt werden. Inkontinenz wird dabei nicht selten als reines „Pflegeproblem“ abgetan, Beratung und mögliche (physio)therapeutische oder sonstige Maßnahmen werden vernachlässigt. Nach wie vor spielen in Krankenanstalten und Pflegeheimen katheterinduzierte Harnwegsinfektionen eine Rolle. Viele alte Menschen in Krankenanstalten und Pflegeheimen werden inkontinent, besonders gefährdet sind verwirrte und demente PatientInnen. Auch wenn ambulante Dienste, Krankenhaus- und Heimträger Schulungen zum Thema Inkontinenz bieten, scheitert die Umsetzung des Gehörten bzw. Gelernten am Zeitmangel sowie daraus resultierender Überlastung des Pflegepersonals.

Um Inkontinenz frühzeitig zu erkennen, ihre Häufigkeit und Schwere mit präventiven Maßnahmen zu verringern und mit geeigneten Therapien und Pflegemaßnahmen eine sinnvolle Rehabilitation zu ermöglichen, ist ein enges Zusammenwirken von Pflegepersonal, ÄrztInnen, Physio- und Ergo- bzw. StomatherapeutInnen (falls vorhanden) im Sinne der Betroffenen unverzichtbar. Unter den therapeutischen Maßnahmen sind – in Abstimmung mit der Form der Inkontinenz und den individuellen Gegebenheiten – physikalische Maßnahmen (Beckenboden-, Miktions- und Toiletentraining, autogenes Training, Psychosomatik, Biofeedback), medikamentöse (z. B. Spasmolytika bei Dranginkontinenz) und chirurgische Therapien (z. B. neue „Verankerung“ nach Uterussenkung) zum Einsatz zu bringen.

<sup>241</sup> Zitiert nach FÜSGEN (1992).

<sup>242</sup> Miktion = Wasserlassen, Blasenentleerung.

<sup>243</sup> BÖHMER (1998).



**SCHLUSSFOLGERUNGEN**

***CONCLUSIONS***

## SCHLUSSFOLGERUNGEN

### Zusammenfassung

Insbesondere in den wohlstandsgeprägten und alternden westlichen Industriegesellschaften sind chronische Krankheiten heute weit verbreitet und binden auch einen beträchtlichen Teil der Ressourcen. Schätzungen zufolge ist in Zukunft mit einer weiteren Zunahme von chronischen Krankheiten (einschließlich Folgekrankheiten und Behinderungen) zu rechnen, welche die Gesundheitssysteme vor gewaltige Herausforderungen stellen werden. Maßnahmen zur Reduktion chronischer Erkrankungen und deren Folgen sollten daher vordringliche gesundheitspolitische Ziele darstellen. Zu diesen Maßnahmen zählen vor allem die Primärprävention, die Vorsorge und Früherkennung (Sekundärprävention) sowie die Behandlung von chronischen Krankheiten (Tertiärprävention).

### Summary: Conclusions

*Chronic diseases are widespread above all in the affluent and aging western industrialised societies; they also tie up a significant part of financial and manpower resources. According to estimates, it can be expected that chronic diseases (including sequelae and resulting disabilities) will continue to increase further, which will pose immense challenges for public healthcare systems. For this reason, measures designed to reduce chronic diseases and their consequences should become key priority objectives of health policy. These measures include above all primary prevention, screening, and early diagnosis (secondary prevention) and the treatment of chronic diseases (tertiary prevention).*

Schon heute stellen chronische Erkrankungen eine große Herausforderung für die Gesundheitssysteme dar. Laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) werden sie in Zukunft noch weiter an Bedeutung gewinnen. Die WHO schätzt, dass chronische Erkrankungen im Jahr 2020 weltweit über zwei Drittel aller Krankheitsfälle ausmachen und Hauptursache von Behinderung und Tod sein werden.<sup>244</sup> Chronische Krankheiten und die zum Teil damit verbundene Invalidisierung wirken sich vor allem auf die individuelle Lebensqualität aus und verursachen viel menschliches Leid. Der meist komplexe und sich auf lange Zeit erstreckende Betreuungsbedarf führt aber auch zu erheblichen Kosten. Maßnahmen zur Reduktion chronischer Erkrankungen und deren Folgen sollten daher vordringliche gesundheitspolitische Ziele darstellen. Zu diesen Maßnahmen zählen vor allem die Primärprävention, die Vorsorge und Früherkennung (Sekundärprävention) sowie die Behandlung von chronischen Krankheiten (Tertiärprävention).

### Primärprävention

Angesichts der demographischen Entwicklung und dem damit verbundenen erhöhten Betreuungsbedarf

ist mit stark ansteigenden Kosten für das Gesundheitssystem zu rechnen. Um diese zumindest etwas zu reduzieren gilt es, alle Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Prävention, die dazu beitragen, chronische Krankheiten zu vermeiden oder hinauszuschieben, zu nutzen. Im Bereich der Primärprävention zu unterscheiden ist zwischen der *Verhaltens-* und der *Verhältnisprävention*.

### Verhaltensprävention

Verhaltensprävention zielt darauf ab, die Bevölkerung zur Verhaltensänderung zu bewegen. (Mit)verantwortlich für viele chronische Erkrankungen ist, wie gezeigt wurde, der in unserer Gesellschaft vorherrschende Lebensstil. Ungesunde Ernährung, Übergewicht, Bewegungsarmut, Rauchen, übermäßiger Alkoholkonsum, etc. tragen zum Entstehen einer Reihe chronischer Erkrankungen bei, insbesondere Herzinfarkt, zerebrovaskuläre Erkrankungen (Schlaganfall), verschiedene Krebserkrankungen, chronische Bronchitis und Diabetes mellitus. Auch psychische Erkrankungen (z. B. Alkoholismus und andere Suchtkrankheiten) sind zum Teil lebensstilbedingt.

<sup>244</sup> WHO (2001), S. 947–948.

Zur Eindämmung chronischer Krankheiten kommt daher der Verhaltensprävention große Bedeutung zu. In Wien wurde aus diesem Grunde im Jahr 2001 das Gesundheitsförderungsprogramm „Ein Herz für Wien“ initiiert, das neben der Reduktion von Herz-Kreislauf-Erkrankungen auch auf einen Rückgang anderer chronischer Krankheiten abzielt. Dieses Programm umfasst eine Reihe von Projekten, die schwerpunktmäßig folgende Zwecke erfüllen.<sup>245</sup>

- Informationsvermittlung bzw. Aufklärung der Bevölkerung über gesunde Lebensweise und Risikofaktoren. In diesem Zusammenhang sind z. B. die Herzenquete, die Herz- und Seele-Enquete, Aktivitäten im Rahmen des Kardiologenkongresses 2003, das Herzsriptum, die Herz-Info-Tage, die Männer- und Frauengesundheitstage, oder die Osteoporose- und Rheumatage zu erwähnen.
- Animation der Bevölkerung zu einem gesünderen Lebensstil. Beispiele für solche Projekte sind die Errichtung von Walking Miles, Heart Market und Heart Cooking, Herzkochbuch, „Wien isst gesund“, etc.
- Zielgruppenorientierte Aktivitäten, wie z. B. Blutdruckmessungen in der Leopoldstadt, Altern mit Hirn und Herz oder das Blutdruckprojekt am Arbeitsplatz, runden die Palette von Projekten zur Lebensstiloptimierung ab.<sup>246</sup>

### Verhältnisprävention

Eine wichtige Rolle im Bereich chronischer Erkrankungen spielt die Verhältnisprävention. Diese umfasst Maßnahmen, welche auf eine Verbesserung von Lebensumständen abzielen. Wie gezeigt wurde, sind chronische Erkrankungen und deren Folgen sozial ungleich verteilt, wobei die formale Bildung, die Teilnahme am Erwerbsleben, die berufliche Tätigkeit, etc. Einflussfaktoren darstellen. Deprivierende Lebensumstände führen nicht selten zu nihilistischen Einstellungen gegenüber der Gesundheit, zu Risikoverhalten und zu geringer Inanspruchnahme von Vorsorge- bzw. Früherkennungsmaßnahmen und kurativen Leistungen. Soziale Ungleichheit betrifft außerdem nicht nur Erwachsene, sondern auch Kinder.

Wichtige Rollen im Leben der Menschen spielen die **Arbeit** und die **Arbeitsplätze**. Möglichkeiten der Prä-

vention in dieser Hinsicht wurden bisher noch viel zu wenig beachtet. Nicht nur ungesunde Ernährung, Rauchen, etc. wirken sich negativ auf die Gesundheit aus; auch eine ständige ungünstige (meist einseitige) Belastung des Rückens bei der Arbeit, Stress am Arbeitsplatz und andere arbeitsplatzspezifische Faktoren können zu schwerwiegenden Krankheiten führen. Mit Stress am Arbeitsplatz ist nicht nur eine zu hohe Arbeitsbelastung gemeint, sondern vor allem auch psychischer Stress, zum Beispiel aufgrund eines schlechten Arbeitsklimas.

**Mobbing** ist in vielen Betrieben ein ernstes Problem. Verhaltensweisen wie ungesunde Ernährung, Rauchen, etc. sind daher häufig nur Symptome, deren Ursachen meist woanders liegen. Je gesundheitsförderlicher die Strukturen und Prozesse eines Unternehmens sind, desto gesünder und leistungsfähiger sind auch die MitarbeiterInnen. Eine befriedigende Arbeit fördert das Wohlbefinden des Einzelnen, und wer gern zur Arbeit geht, wer sich wohl fühlt, bei dem wirken sich auch belastende Phasen (wie Über- oder Unterforderung) nicht sofort negativ auf die Gesundheit aus.

**Betriebliche Gesundheitspolitik** sollte also über die Anschaffung ergonomischer Stühle und die Bereitstellung eines gesunden Kantinenessens hinausgehen und bei den Ursachen für Unzufriedenheit im Beruf ansetzen – wie etwa Unternehmenskultur, mangelndem Führungsverhalten, Misstrauen, mangelnden Möglichkeiten der aktiven Mitgestaltung des Arbeitsalltags. Fehlzeiten und Frühverrentung sind zum erheblichen Teil arbeitsbedingt. Das Gefühl, nicht ernst genommen zu werden, tagtäglich sinnlose Arbeit zu verrichten, mangelnde Herausforderung und Perspektive machen krank. Aus Abwehrhaltung versuchen viele, die Arbeit nur als Job zu sehen und vorwiegend in die Freizeit zu investieren. Die daraus resultierende Frustration wirkt sich nicht nur negativ auf die Qualität der Arbeit aus, sondern führt auch zu seelischen Verstimmungen, die chronisch werden können, und zu häufigen Krankheitsständen. Chronische Krankheiten, die vor allem bei älteren MitarbeiterInnen zu langen Fehlzeiten führen, entwickeln sich über längere Zeit. Die Beschäftigten fühlen sich schlecht behandelt, zu wenig anerkannt. Die Arbeit macht keine Freude, die Beschäftigten schaffen das vorgegebene Pensum nicht mehr, der Erfolg bleibt aus. Innere Kündigung wird zur Abwehrhaltung bzw. zum Schutz.

<sup>245</sup> Die Projekte zielen sowohl auf Informationsvermittlung als auch auf Animation zu gesünderer Lebensweise ab.

<sup>246</sup> Eine detaillierte Darstellung der verschiedenen Projekte findet sich in Stadt Wien (2003), Lebensstile in Wien, S. 263 ff.

Betriebliche Gesundheitspolitik hat also nicht nur für das Gesundheits-, sondern auch das Sozialsystem große Bedeutung. Durch Fehlzeiten bzw. Krankenstände und vorzeitige Pensionierung gehen nicht nur dem Gesundheitssystem, sondern auch dem Sozialsystem immense Summen verloren. Bereits vor der Frühpensionierung fallen für die Behandlung arbeitsbedingter Krankheiten enorme Kosten an. Wissenschaftliche Erkenntnisse, wie solche krankheitsbedingten Ausfälle vermieden werden können, finden in den Unternehmen bisher wenig Beachtung. Im Vordergrund stehen heute Einsparungen im Sinne von „Verjüngung und Verschlankeung“. Das Augenmerk richtet sich nicht darauf, Arbeitsunfähigkeit zu vermeiden, sondern es wird nach Möglichkeiten gesucht, sich von älteren MitarbeiterInnen zu trennen (selbst wenn diese noch relativ jung sind). Damit jedoch ältere Menschen (auch angesichts der zu erwartenden demographischen Entwicklung) in die Lage versetzt werden, länger im Berufsleben zu bleiben, bedarf es zum Beispiel auch ihrer Motivation zur Weiterbildung.

Gesondert hinzuweisen ist auf die Situation **arbeitsloser Menschen**. Arbeitslosigkeit und Gesundheit sind eng miteinander verbunden. Gesundheitlich beeinträchtigte ArbeitnehmerInnen unterliegen aufgrund der vorherrschenden betrieblichen Entlassungs- und Einstellungspraktiken einem besonders hohen Risiko, arbeitslos zu werden bzw. bleiben aufgrund verminderter Chancen einer beruflichen Wiedereingliederung überdurchschnittlich lange arbeitslos (*Selektionseffekte*). Zudem wirkt sich Arbeitslosigkeit (vor allem lang dauernde) ebenfalls negativ auf die psychosoziale und/oder somatische Gesundheit aus bzw. verstärkt bestehende Gesundheitsprobleme (*Kausaleffekte*). So zeigt sich, dass Arbeitslose überdurchschnittlich häufig rauchen und seltener als Erwerbstätige Vorsorgeuntersuchungen nutzen. Auch Kinder von arbeitslosen Eltern oder Elternteilen nutzen Vorsorgeuntersuchungen seltener als jene von erwerbstätigen.

Die aufgrund von Arbeitslosigkeit bzw. im Vorfeld von Arbeitslosigkeit auftretenden gesundheitlichen Störungen sowie deren individuelle und gesamtgesellschaftliche Auswirkungen werden zur Zeit viel zu wenig beachtet und sind bislang kaum ins Blickfeld arbeitsmarkt-, sozial- und gesundheitspolitischer Überlegungen gerückt. Es handelt sich dabei jedoch um ein Problem, das nicht nur im Rahmen der Gesundheitspolitik zu lösen sein wird. Neben Maßnahmen zur Verrin-

gerung von Arbeitslosigkeit (z. B. durch gerechtere Verteilung der Arbeit) sind hier auch Regelungen vorrangig, die verhindern, dass sich aus kurzfristigen beruflichen Umbrüchen längerfristige und zum Teil schwer umkehrbare Prozesse sozialer Ausgrenzung herausbilden. Ebenso bedarf es (wie betont) gesundheitsfördernder Maßnahmen in Betrieben, die ein „Abrutschen“ in die Krankheit verhindern bzw. bei vorhandenen gesundheitlichen Beeinträchtigungen stützend wirken (z. B. Beratungsangebote bei Mobbing).

**Interventionsmaßnahmen der Arbeits- und Sozialpolitik** zur Begrenzung der schädigenden Einflüsse von Arbeitslosigkeit verfolgen zwei Ziele: Die Erleichterung einer Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt und die psychosoziale Stabilisierung in der Arbeitslosigkeit. Zur Verringerung des psychosozialen Stresses, der mit dem Verlust des Arbeitsplatzes einhergeht, sind Konzepte gesellschaftlicher Begleitung, die Unterstützung bei beruflichen Übergängen bieten, wichtig. Diese sollten bereits frühzeitig, etwa bei Betriebsschließungen einsetzen und als integrierte Beratung von entlassenden Organisationen, Arbeitsverwaltung, Weiterbildung und sozialen Diensten zunehmend selbstverständlich werden. Gleichzeitig bedarf es, um berufliche Umbrüche zu bewältigen, der Förderung individueller Kompetenzen und Ressourcen. Besonders Langzeitarbeitslosen und gesundheitlich Beeinträchtigten sind angemessene Reintegrationschancen zu eröffnen (z. B. durch öffentlich geförderte Beschäftigung, Begleitung bis zur Wiederbeschäftigung). Interventionsmaßnahmen bedürfen der prozess- und ergebnisorientierten Evaluation, wobei (um einen gezielten Ressourceneinsatz zu gewährleisten) auch gesundheitliche Auswirkungen zu berücksichtigen sind. Wichtig ist die Qualifikation der MitarbeiterInnen der Arbeits-, Gesundheits- und Sozialverwaltung im Hinblick auf gesundheitliche Probleme und der Bewältigung der Situation der Arbeitslosigkeit.

### Sekundäre Prävention: Vorsorge und Früherkennung

Eine wichtige Rolle im Bereich chronischer Erkrankungen spielt die sekundäre Prävention, also das frühzeitige Erkennen von Erkrankungen, bestenfalls in einem Vorstadium. In Vorsorgeuntersuchungen werden gesunde Menschen, die bis dahin noch keine Symptome gezeigt haben, auf mögliche Erkrankungen hin untersucht. Eine möglichst früh einsetzende Behandlung erhöht die Heilungschancen, kann zur Verzögerung der

Verschlechterung einer Erkrankung bzw. zur Vermeidung eventueller Folgekrankheiten beitragen. Nicht selten werden chronische Krankheiten erst viel zu spät entdeckt. Studien in Deutschland zeigen, dass in der Bevölkerung zwischen 55 und 74 Jahren der nicht entdeckte Diabetes mellitus ebenso verbreitet ist wie der bereits diagnostizierte. Nicht selten wird Diabetes erst entdeckt, wenn bereits Folgeschäden aufgetreten bzw. diese so weit fortgeschritten sind, dass sie nicht mehr aufzuhalten sind.

Früherkennungsmaßnahmen können sich auf die krankheitsspezifische Inzidenz und Mortalität nicht nur positiv auswirken, sondern, wie sich am Beispiel von Krebs-Vorsorgeuntersuchungen zeigt, auch negative Effekte auf die untersuchte Bevölkerung haben (z. B. falsch negative oder falsch positive Befunde, unnötige Strahlenexposition, unnötige und folgenschwere Operationen, etc.). Es ist daher besonders wichtig, vor Einführung von Vorsorgeprogrammen deren potenzielle Vorteile und Risiken zu kennen und die Bevölkerung so darüber zu informieren bzw. aufzuklären, damit sie befähigt wird, selbst darüber zu entscheiden, ob sie an den jeweiligen Vorsorgeuntersuchungen teilnehmen will oder nicht.<sup>247</sup> Nach den Empfehlungen der Europäischen Union<sup>248</sup> sollten neue Tests zur Krebsvorsorge nur dann in die Routineversorgung Eingang finden, wenn diese evaluiert worden sind – das heißt, wenn nachgewiesen ist, dass sie die krankheitsspezifische Mortalität und Inzidenz senken, das Kosten-Nutzen-Verhältnis akzeptabel ist und wirksame und angemessene Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Vorsorgeprogramme bedürfen der Qualitätssicherung. Eine angemessene Qualitätskontrolle erfordert jedoch auch entsprechende personelle und finanzielle Ressourcen.

### Tertiärprävention: Behandlung chronischer Erkrankungen

Chronische Erkrankungen erfordern in der Regel eine komplexe Behandlung, die sich meist auf lange Zeit erstreckt und mit häufigen Arztbesuchen und Kranken-

hausaufenthalten verbunden ist. Obwohl in der Behandlung chronisch Kranker in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht wurden, ist die Qualität der Behandlung in Österreich und auch international nicht immer zufriedenstellend. Die WHO empfiehlt folgende Strategien zur Erhöhung der Wirksamkeit der Behandlung chronischer Krankheiten sowie zur Vermeidung von Folgekrankheiten.<sup>249</sup>

**Sicherung des Zugangs zu den vorhandenen Behandlungsmöglichkeiten.** Dazu bedarf es der Bereitstellung von Wissen und Information über bestehende Dienste, sowie des Wissens- und Informationsflusses zwischen den Dienstleistern. Wie sich am Beispiel der rheumatischen Erkrankungen zeigt, werden viele chronische Erkrankungen oft nicht entsprechend ernst genommen. Haus- bzw. PrimärärztInnen dienen hier sozusagen als „Lotse“ und bedürfen entsprechender Qualifikation, um den Zugang der Betroffenen zu optimaler Behandlung zu sichern. Weiterbildung, Informationsbroschüren und elektronische Landkarten<sup>250</sup> bieten hier eine wichtige Unterstützung.

**Förderung von Compliance und Empowerment.** Studien belegen, dass nur ein Teil der Menschen, die wegen chronischer Erkrankungen in Behandlung stehen, die verschriebenen Medikamente in der geforderten Weise einnimmt. Besonders schlecht ist die Compliance (Mitarbeit der PatientInnen) in den unteren sozialen Schichten. PatientInnen mit mangelnder Compliance, die nicht an den verschriebenen Behandlungen festhalten bzw. sie unterbrechen, erzielen schlechtere Ergebnisse. Die Wirksamkeit von Interventionen lässt sich erhöhen, wenn der Stärkung der Compliance bzw. dem Empowerment größere Bedeutung zugemessen wird. Bei PatientInnen mit chronischen Erkrankungen wie etwa Diabetes mellitus ist die Motivierung für ein jahrelanges, stabiles gesundheits- bzw. krankheitsbewusstes Verhalten sehr bedeutsam. Zuverlässigkeit und Genauigkeit bei der Medikamenteneinnahme oder Insulindosierung tragen in hohem Maß zum Erfolg in der Diabetestherapie bei. Non-Compliance ist beim Typ-2-Diabetes die häufigste Ursache von Therapiever-

<sup>247</sup> Grundsätze für Vorsorgeuntersuchungen als Instrument der Prävention chronischer Erkrankungen wurden bereits 1968 von der Weltgesundheitsorganisation (WILSON [1986]) und vom Europarat (Council of Europe [1994]) veröffentlicht.

<sup>248</sup> Empfehlungen zur Krebsvorsorge in der Europäischen Union (1999), S. 2 ff.

<sup>249</sup> WHO (2001), S. 947–948.

<sup>250</sup> Wie etwa im Bereich der rheumatischen Erkrankungen die Broschüre „Rheuma-Service“ oder die „Rheuma-Landkarte“ (Auflistung aller Rheumatologen Österreichs). Zusätzlich steht die Homepage [www.rheuma-service.at](http://www.rheuma-service.at) zur Verfügung.

sagen. Unterstützung und Schulung von PatientInnen ist daher besonders wichtig. Gerade bei Diabetes-Kranken ist jedoch der Begriff der Compliance nicht unproblematisch, weil damit Erwartungen im Sinne von „Befolgen“ an die PatientInnen verbunden werden, welche die Selbständigkeit und Eigenverantwortlichkeit der PatientInnen schwächen. Die Chance, die Behandlung zu verbessern und die Mitarbeit der Betroffenen zu erhöhen, ist größer, wenn mehr Wert auf Empowerment gelegt wird. Empowerment bedeutet, PatientInnen zu befähigen und zu motivieren, ihre Krankheit und die damit verbundenen Einschränkungen bestmöglich zu managen. Wichtig ist, dass chronisch Kranke ihre eigene Situation in den Griff bekommen und die vorhandenen Möglichkeiten (Behandlungen, Medikamente, etc.) optimal nutzen. Selbständigkeit, Eigenverantwortlichkeit, Entscheidungs- und Problemlösungsfähigkeiten (Empowerment) sind für die Selbstbehandlung des Diabetes mellitus wichtiger als die Fähigkeit, einen Verschreibungsplan zu befolgen. Trotzdem sind Diskrepanzen zwischen Therapieplan und tatsächlichem Ausmaß der Behandlung wichtige Kenngrößen, um dem Patienten/der Patientin durch das Empowerment zur erfolgreichen Selbstbehandlung zu verhelfen.

Wichtig ist eine Gesundheitspolitik und -gesetzgebung, die eine **umfassende Behandlung und Betreuung** chronisch kranker Menschen ermöglicht bzw. unterstützt und zur Verbesserung der Kooperation und Vernetzung in der Betreuung beiträgt. Vorrangig ist die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Dienstleistern und Berufsgruppen, unter anderem im Sinne der Aufrechterhaltung der Kontinuität der Betreuung. In diesem Zusammenhang gewinnt auch das **Disease-Management** an Bedeutung. Darunter versteht man eine Form der medizinischen Versorgung, die dazu beiträgt, die Prävention und Behandlung einer Krankheit zu verbessern und die durch die Krankheit bedingten Beeinträchtigungen zu verringern. Disease-Management erfordert verbindliche und aufeinander abgestimmte Behandlungsprozesse, die auch die Wirtschaftlichkeit der Behandlung sicherstellen.<sup>251</sup> Strukturierte Behandlungsprogramme sind ein entscheidender Einstieg in die sektorübergreifende medizinische Versorgung mit dem „Hausarzt als Lotsen“. Die Behandlung erfolgt koordiniert zwischen ambulanter und

stationärer Versorgung sowie (falls nötig) der Rehabilitation. Die verschiedenen Gesundheitsberufe arbeiten abgestimmt zusammen. Die PatientInnen profitieren von der in den Programmen geförderten Zusammenarbeit der ÄrztInnen (Hausarzt/-ärztin, qualifizierte/r Facharzt/-ärztin oder Schwerpunktpraxis, Krankenhaus, etc.). Insbesondere wird hier gesichert, dass PatientInnen zum richtigen Zeitpunkt an der richtigen Stelle behandelt werden. Es geht hier aber auch um die Vernetzung zwischen Gesundheitsbereich und anderen Bereichen. Auch die Palliativmedizin ist in die ärztliche Praxis zu integrieren.

**Ausrichtung der Behandlung an evidenzbasierten Behandlungsleitlinien.** Um zu garantieren, dass neueste wissenschaftliche Erkenntnisse in ausreichendem Maße berücksichtigt werden, gilt es, Behandlungspläne auf den Grundlagen einer „*Evidence Based Medicine*“ zu entwickeln und in verschiedenen Bereichen und Einrichtungen zu implementieren. Dazu bedarf es jedoch der Bereitstellung entsprechender finanzieller Mittel. Beispielsweise werden Spätkomplikationen des Diabetes, wie etwa Schäden an Nieren, Augen, Nerven und Gefäßen, nicht rechtzeitig erkannt und behandelt, obwohl dies durch sachgerechte Kontrolle möglich wäre. Wenn die notwendigen diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen immer durchgeführt würden, könnten zahlreiche Komplikationen wie Nierenversagen, Herzinfarkte und Amputationen verhindert werden. Beim Brustkrebs könnten beispielsweise unnötige Brustentfernungen, zu wenig oder unnötige Bestrahlungen verhindert und eine bessere psychosoziale Betreuung sichergestellt werden. Auch die bei KrebspatientInnen oft unzureichenden Verordnungen von hochwirksamen (Schmerz)medikamenten lässt sich so korrigieren.

Strukturierte Behandlungsprogramme, in denen Behandlungsmethoden eingesetzt werden, die in wissenschaftlichen Studien auf Wirksamkeit, Sicherheit und Nutzen überprüft worden sind, tragen dazu bei, vorhandene Defizite abzubauen und eine Versorgung zu sichern, die das Risiko von Folgeschäden und akuten Verschlechterungen der Krankheit so weit wie möglich verhindert und die Lebensqualität der PatientInnen verbessert. *Grundlage der Behandlung ist ein differen-*

<sup>251</sup> In Deutschland wurden „Disease-Management-Programme“ für Diabetes mellitus Typ 2 und Brustkrebs vorbereitet. Für Diabetes mellitus Typ 1, koronare Herzkrankheiten und chronisch obstruktive Atemwegserkrankungen (Asthma, Bronchitis) werden solche Programme ebenfalls in Erwägung gezogen.

zierter Therapieplan auf der Basis einer individuellen Bewertung des Krankheitszustandes des Patienten/der Patientin. Im Vordergrund steht also die individuelle Behandlung nach den Bedürfnissen der PatientInnen bzw. deren Krankheitszustand.

Bei vielen chronischen Erkrankungen (wie etwa Krebs, Aids, Oberschenkelhalsbrüche) ist, mitunter abhängig von der Lebenssituation der Betroffenen, **Case-Management** von Bedeutung. Wie sich aufgrund von Modellprojekten eindrucksvoll zeigt, können bei Multimorbidität, wie sie sich vor allem bei älteren Menschen findet, Dienste dieser Art einen wesentlichen Beitrag zur Verkürzung teurer stationärer Aufenthalte bzw. zur Verringerung von Mehrfachaufenthalten leisten und trotz schwerer Krankheit und Behinderung Übertritte in Pflegeheime verzögern bzw. verhindern, die Entlassung aus dem Heimbereich unterstützen und ein Leben in den „eigenen vier Wänden“ ermöglichen. Mit Hilfe des Case-Managements lässt sich eine optimale, Qualitätskriterien entsprechende, integrierte Versorgung und deren Kontinuität sichern. Die geänderten bzw. sich in Zukunft weiter ändernden Familienstrukturen (Zunahme der Ein-Personen-Haushalte, etc.) erfordern eine vermehrte Heranziehung solcher Alternativen.

**Beobachtung und Evaluation der Qualität der Leistungen und der Ergebnisse.** Um vorgegebene Qualitätsanforderungen sicherzustellen, sollten die Ergebnisse neu eingeführter Behandlungsprogramme in Hinblick auf Wirksamkeit und Kosten überprüft und bewertet werden. Die Evaluation ermöglicht es, notwendige Änderungen frühzeitig vorzunehmen.

### Chronische Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen

Wie gezeigt wurde, bleiben auch Kinder von chronischen Erkrankungen nicht verschont. Um einer Verschlechterung des Krankheitsbildes im Erwachsenenalter vorzubeugen, bedürfen chronische Erkrankungen im Kindesalter besonderer Aufmerksamkeit. Abgesehen von der frühzeitigen Behandlung der Symptome müssen die betroffenen Kinder lernen, mit ihrer Krankheit richtig umzugehen. Dies trägt wesentlich dazu bei, dass sie ein möglichst normales und zumindest teilweise beschwerdefreies Leben führen können.

Aufgrund differenzierter Behandlungspläne konnten zum Beispiel die Heilungschancen bei Krebserkrankungen im Kindesalter erheblich gesteigert werden. Psychologische Betreuung, die Einbindung naher Angehöriger (z. B. Eltern, Geschwister) in die Therapie und eine weitgehende Normalisierung des Lebensablaufs trotz Krankheit (etwa durch Unterricht) können den Verlauf der Erkrankung positiv beeinflussen. Für chronische Erkrankungen im Kindesalter (wie z. B. rheumatoide Arthritis, Asthma) scheint es besonders wichtig, dass Kinder sowie deren Eltern lernen, mit der Krankheit umzugehen und entsprechend geschult werden. Der Kontakt mit LeidensgenossInnen kann, wie sich auch aufgrund von Therapiecamps zeigt, wichtige Erfahrungen im Umgang und in der Auseinandersetzung mit der Erkrankung bieten.

### Fazit

Bisher orientieren sich die Gesundheitssysteme noch immer hauptsächlich am episodenhaften Charakter akuter Erkrankungen. Je früher sich die involvierten Politikbereiche (vor allem Arbeits-, Sozial- und Gesundheitspolitik) auf die zunehmende Verbreitung chronischer Erkrankungen und die daraus erwachsenden Folgen einstellen sowie in die Vorbeugung und Behandlung chronischer Erkrankungen investieren, desto eher wird es gelingen, die anstehenden Probleme zu bewältigen. Vor allem bedarf es der vermehrten Bereitstellung koordinierter Behandlungssysteme. Zu bedenken ist, dass sich auch die Form der Leistungserbringung (ambulant, teilstationär oder stationär) auf die Kosten auswirkt. Auch die vermehrte Einbeziehung und Anerkennung so genannter komplementärmedizinischer Leistungen (Akupunktur, Akupressur, Homöopathie, Neuraltherapie, manuelle Medizin, Bioresonanz-Therapie, Kneipp-Therapie, etc.<sup>252</sup>) wäre insbesondere im Bereich der chronischen Krankheiten zielführend.

Die Behandlung chronischer Erkrankungen ist sehr komplex und dauert lange. Nicht selten erstreckt sich der Behandlungsbedarf auf Jahrzehnte (wie z. B. bei Diabetes-Kranken). Aufgrund der demographischen Entwicklung ist mit einer weiteren Zunahme chronischer Erkrankungen zu rechnen, welche wiederum mehr Ressourcen binden werden. Die Kosten für die Behandlung chronischer Krankheiten sind schon jetzt sehr

<sup>252</sup> Vgl. Stadt Wien (1999), Gesundheitsbericht für Wien 1998, S. 277 ff.

hoch. Die gegenwärtige Diskussion um Einsparungen läuft jedoch Gefahr, auf Kosten der Behandlungsqualität zu gehen. Auch wenn in manchen Bereichen Effizi-

enzsteigerungen möglich sind, werden, will man die Qualität in der Versorgung sichern, die Gesundheitskosten in Zukunft weiterhin rasant steigen.



**LITERATUR**

***BIBLIOGRAPHY***

## LITERATUR

- AROLT, V. et al. (1995), Psychische Störungen bei internistischen und chirurgischen Krankenhauspatienten – Prävalenz und Behandlungsbedarf, *Nervenarzt*, 66, S. 670–677.
- AROLT, V. (2000), Psychiatrische Erkrankungen, in: SCHWARTZ, F.W. et al. (Hrsg.), *Das Public Health Buch*, München/Jena.
- AROMAA, A.; KOSKINEN, S.; HUTTUNEN, J. (Hrsg.) (1999), *Health in Finland*, Helsinki.
- ATKIN, W.; CUZIK, J. et al. (1993), Prevention on colorectal cancer by once-only sigmoidoscopy, *Lancet*, 341, S. 736–740.
- AUVINEN, A. et al. (1996), Prorok PhC for the International Prostate Cancer Trial Evaluation Group. Prospective evaluation plan for randomised trials of prostate cancer screening, *J. Med. Screening*, 3, S. 97–104.
- BADEL, Ch.; LEICHSENRING, K. (2000), Versorgung, Betreuung, Pflege, in: *Ältere Menschen – Neue Perspektiven, Seniorenbericht 2000: Zur Lebenssituation älterer Menschen in Österreich*, Bundesministerium für Soziale Sicherheit und Generationen (Hrsg.), Graz, S. 408–553.
- BADURA, B. et al. (1987), *Leben nach dem Herzinfarkt. Eine sozialepidemiologische Studie*, Berlin.
- BATES, T.S.; WRIGHT, M.P.J.; GILLAT, D.A. (1998), Prevalence and Impact of incontinence following total prostatectomy assessed anonymously by ICS-Male Questionnaire, *Eur. Urol.* 33, S. 165–169.
- BATTISTA, R. et al. (1995), Lessons from Eight Countries, in: BANTA, D. et al. (Hrsg.), *Health Care Technology and Its Assessments in Eight Countries*, Washington.
- BEEBSTERBOER, P.M. et al. (1999), Changing role for 3 screening modalities in the European Randomised Study of Screening for Prostate Cancer (Rotterdam), *Int. J. Cancer*, 84, S. 437–441.
- BERRINO, F.; VERECCHIA, A.; CAPPOCACCIA, R.; HAKULINEN, T.; ESTEVE, J. (1995), Survival of Cancer Patients in Europe, in: *The EURO CARE Study*, Lyon, IARC.
- BLAUMEISER, H.; BLINKERT, B.; KLIE, T. (2001), Zwischen Heim und daheim – Die Munderkingen-Studie zum Wandel pflegekultureller Orientierungen, *SWS-Rundschau*, Heft 4, S. 405–419.
- BÖHMER, F. (1998), Inkontinenz – eine interdisziplinäre Herausforderung, *Van Swieten-Kongreß 1998*, S. 32–33.
- BOSMA, H.; APPELS, A. (1996), Differences in mortality between Lithuanian and Dutch middle-aged men, in: HERTZMAN, C.; KELLY, S.; BOBAK, M. (Hrsg.), *East/West Life Expectancy Gap in Europe*, Dordrecht, S. 161–168.
- BOYLE, P. et al. (1999), Geographical and temporal patterns of incidence and mortality from prostate cancer, *Urology*, 46, S. 47–55.
- BRINKMANN, C.; WIEDEMANN, E. (1994), Zu den psychosozialen Folgen der Arbeitslosigkeit in den neuen Bundesländern, *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 16, S. 16–20.
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.) (1996), *Erster Altenbericht. Die Lebenssituation älterer Menschen in Deutschland*, Bonn (2. unveränderter Nachdruck mit neuem Vorwort).
- Bundesministerium für Soziale Sicherheit und Generationen (Hrsg.) (2000), *Seniorenbericht 2000. Ältere Menschen – Neue Perspektiven*, Graz.
- CASTIGLIONE, G.; ZAPPA, M. et al. (1996), Immunochemical vs. guaiac faecal occult blood tests in a population-based screening programme for colorectal cancer, *British Journal of Cancer*, 74, S. 141–144.
- CONEN, D.; KUSTER, M. (1988), Geschlechts- und symptom-spezifisches Verhalten männlicher Assistenzärzte, *Sozial- und Präventivmedizin*, 3, Jg. 33, S. 167–172.
- Council of Europe: Committee of Ministers (1994), *On screening as a tool of preventive medicine. Recommendation no. R (94) 11*, Strasbourg: Council of Europe.
- CSITKOVICS, M. et al. (1997), Die gesundheitliche Situation von MigrantInnen in Wien, in: *Stadt Wien (Hrsg.), Wien*.
- DE KONING, H.J. et al. (2003), Initiation of population-based mammography screening in Dutch municipalities and effect on breast-cancer mortality: a systematic review. *The Lancet*, 361, S. 1411–1417.
- Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (1997), *Die Behandlung psychischer Erkrankungen in Deutschland. Positionspapier zur aktuellen Lage und zukünftigen Entwicklung*, Berlin, Heidelberg, New York.
- DOBLHAMMER-REITER, G. (1997), Soziale Ungleichheit vor dem Tod, in: *Stadt Wien (Hrsg.), Wiener Seniorengesundheitsbericht*, Wien.

- ELKELES, T.; SEIFERT, W. (1992), Arbeitslosigkeit und Gesundheit. Langzeitanalysen mit dem Sozio-Ökonomischen Panel, *Soziale Welt*, 43, S. 278–300.
- ELMADFA, I. (1998), Ernährung des Menschen, Stuttgart.
- Empfehlungen zur Krebsvorsorge in der europäischen Union (1999). Erarbeitet vom beratenden Ausschuss zur Krebsprävention im Anschluss an die Konferenz über Krebsvorsorge und -früherkennung, Wien, 18./19. November 1999.
- ERMINI-FÜNFSCILLING, D.; MEIER, D. (1995), Gedächtnistraining: wichtiger Bestandteil der Milieuthherapie bei seniler Demenz; *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 28, 3.
- ETZIONI, R. et al. (1999), Cancer surveillance series: Interpreting trends in prostate cancer. Part III: Quantifying the link between population prostate-specific antigen testing and recent declines in prostate cancer mortality, *J. Nat. Cancer Inst.*, 91, S. 1033–1039.
- EU (1998), The European Union Report on Osteoporosis – Action for Prevention.
- Fact sheets (1998), Gesundheitsförderungsbericht für Wien, Arbeitsbericht August 1998, Stadt Wien (Hrsg.), Wien.
- FAIVRE, J.; TAZI, A.M. et al. (1999), Controlled trial of faecal occult blood screening for colorectal cancer in Burgundy (France). Results of the first 9 years, *Gastroenterology*, 116, S. A400 (summary).
- FALTERMAIER, T., Gesundheitsbewusstsein und Gesundheitshandeln, Weinheim.
- FEUER, E.J. et al. (1999), Cancer surveillance series: Interpreting trends in prostate cancer. Part II: Cause of death misclassification and the recent rise and fall in prostate cancer mortality, *J. Nat. Cancer Inst.*, 91, S. 1025–1032.
- FICHTER, M.M. (1990), Verlauf psychischer Erkrankungen in der Bevölkerung, Berlin, Heidelberg, New York.
- FÜSGEN, I. (Hrsg.) (1992), Der inkontinente Patient, Bern, Göttingen, Toronto.
- FÜSGEN, I.; SUMMA, J.D. (1995), Geriatrie, Stuttgart, Berlin, Köln.
- FRIES, J.F. (1989), Aging, natural death and the compression of morbidity, *Journal of Medicine*, 303, S. 130.
- Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), Statistisches Bundesamt, Wiesbaden (Hrsg.), Stuttgart.
- GRUNDBÖCK, A. et al. (2000), Case Management in einem Wiener Modellprojekt zur ambulanten Versorgung von Patienten mit komplexem Betreuungsbedarf, in: EWERS, M.; SCHAEFFER, D. (Hrsg.), Case Management in Theorie und Praxis, Bern, S. 217–250.
- GRUENBERG, E.M. (1977), The Failures of Su, *Milbank Memorial Fund Quarterly, Health and Society*, 1, S. 3–24.
- HANKEY, B.F. et al. (1999), Cancer surveillance series: Interpreting trends in prostate cancer. Part I: Evidence of the Effects of screening in recent prostate cancer incidence, mortality, and survival rates, *J. Nat. Cancer Inst.*, 91, S. 1017–1024.
- HADINGER, G. et al. (1992), Die Entwicklung der Zahl von Alzheimer-Erkrankungen in Österreich bis zum Jahr 2050, *Wiener Klinische Wochenschrift*, 104, 20, S. 631–635.
- HAKAMA, M. (1982), Trends in the incidence of cervical cancer in Nordic countries, in: MAGNUS, K. (ed.), Trends in cancer incidence, Washington.
- HAMPEL, C. et al. (1997), Prevalence and natural history of female incontinence, *Eur urol (suppl 2)*, S. 3–12.
- HARDCASTLE, J.D.; CHAMBERLAIN, J.O. et al. (1996), Randomised controlled trial of faecal-occult-blood screening for colorectal cancer, *Lancet*, 348, S.1472–1477.
- HOFMANN, A.; ROCCA, W.A.; AMADUCCI, L. (1991), A collaborative study of the prevalence of dementia in Europe: The European Findings, in: Diagnostic and therapeutic assessments in Alzheimer's Disease (GOTTFIRES, C.; LEVY, G.R.; CLINCKE G.; TRITSMANS, L. (Hrsg.), Wrightson Biomedical Publishing Ltd.).
- HUNT, S.M. (1988), Subjective health indicators and health promotion, *Health promotion*, 3.
- IARC Working Group on Evaluation of Cervical Cancer Screening Programmes (1986), Screening for squamous cervical cancer: duration of low risk after negative results of cervical cytology and its implication for screening policies, *British Medical Journal*, 293, S. 659–664.
- IHLE, P.; HARTLAPP, V. (1996), Analyse der ambulanten Versorgung der Patienten mit chronischer Polyarthrit. Abschlussbericht für das Kooperationsprojekt der Universitäten Köln und Bielefeld. Preprintreihe Heft 2. Forschungsgruppe Primärmedizinische Versorgung, Köln.
- IDLER, E.L.; BENJAMINI, J. (1997), Self-rated Health and Mortality: Review of 27 Community Studies, *Journal of Health and Social Behavior*.
- JACKSON, S. et al. (1996), The bristol female lower urinary tract symptoms questionnaire: development and psychometric testing, *British Journal of Urology*, 77, S. 805–812.

- JHA, P.; CHALOUKKA, F.J. (Hrsg.) (2000), Tobacco control in developing countries, Oxford, New York (Oxford University Press).
- KEWENTER, J.; BREVENGE, H. et al. (1994), Results of Screening, rescreeing and follow up in a prospective randomised study for detection of colorectal cancer by faecal occult blood testing, *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 29, S. 468–473.
- KLEIN-LANGE, M. (2000), Krankenversicherung, in: SCHWARTZ, F.W. et al. (Hrsg.), Das Public Health Buch. Gesundheit und Gesundheitswesen, München, Jena.
- KÖLTRINGER, R. (1996), Senioren in Wien, Eine Beschreibung der Lebensverhältnisse nach dem Grad der gesundheitlichen Beeinträchtigung im Auftrag der MA 15, Wien.
- KORA-Studie (2000), Ergebnisse der Bevölkerungsstudie in der Region Augsburg zur Häufigkeit des unentdeckten Diabetes mellitus, Augsburg.
- KRONBERG, O.; FENGER, C. et al. (1996), Randomised study as screening for colorectal cancer with faecal-occult blood test, *Lancet*, 348, S. 1467–1471.
- LARSSON, L.-G. et al. (1997), Updated overview of the Swedish randomised trials on breast cancer screening with mammography: age group 40–49 at randomisation, *Monogr. Nat. Cancer Inst.*, 22, S. 57–61.
- LAWRENCE, R.C. et al. (1989), Estimates of Prevalence of Selected Arthritic and Musculoskeletal Diseases in the United States, *Journal of Rheumatology*, 16, S. 427–441.
- LÄÄRÄ, F. et al. (1987), Trends in mortality from cervical cancer in the Nordic countries: association with organised screening programs, *Lancet*, S. 1247–1249.
- LEIDL, L. (2000), Der Effizienz auf der Spur: Eine Einführung in die ökonomische Evaluation, in: SCHWARTZ, F.W. et al. (Hrsg.) (2000), Das Public Health Buch. Gesundheit und Gesundheitswesen, München, Jena, S. 346–369.
- MADERSBACHER, S.; HAIDINGER, G.; TEMML, C. (1999), Prävalenz der weiblichen Harninkontinenz in einer urbanen Bevölkerung – Ergebnis einer offenen Querschnittstudie, *Hausarzt* Nr. 7/8a, Fortbildungsheft zum Thema Inkontinenz.
- MADERSBACHER, S.; HAIDINGER, G.; TEMML, C. (2000), Prävalenz der Harninkontinenz im Wiener Raum, in: Stadt Wien (Hrsg.), Wiener Gesundheitsbericht 2000, S. 229–233.
- MAJCE, G. (1998), Generationenbeziehungen in Österreich 98, Wien.
- MALCHAU, H.; HERBERTS, P.; AHNFELT, L. (1993), Prognosis of Total Hip Replacement in Sweden, *Acta Orthopædica Scandinavia Supplementum*, 65 (5), S. 497–506.
- MALMSTEN, U.G.H. et al. (1997), Urinary incontinence and lower urinary tract symptoms: an epidemiological study of men aged 45 to 99 years, *J Urol*, 158, S. 1733–1737.
- MARTIKAINEN, P.T. (1990), Unemployment and mortality among Finnish men 1981–1985, *British Medical Journal*, 301, S. 401–411.
- McGANICAL, G. et al. (1993), Epidemiology of Alzheimer's presenile dementia in Scotland 1974–1988, *British Medical Journal*, 306, S. 680–683.
- MIELCK, A. (Hrsg.) (1994), Krankheit und soziale Ungleichheit: Sozialepidemiologische Forschungen in Deutschland, Opladen.
- NYSTRÖM, L. et al. (1993), Breast cancer screening with mammography: overview of Swedish randomised trials, *Lancet*, 341, S. 973–978.
- Österreichisches Statistisches Zentralamt (Hrsg.) (1996), Imputation fehlender Werte in Labour Force Surveys (Autor: BURG, Th.), *Österreichische Zeitschrift für Statistik*, Heft 2, Wien.
- Österreichisches Statistisches Zentralamt (Hrsg.) (1996a), Stichprobenplan des Mikrozensus ab 1994 (Autor: HASLINGER, A.), *Statistische Nachrichten*, Heft 4, Wien.
- Österreichisches Statistisches Zentralamt (1998), Mikrozensus-Jahresergebnisse 1996/1997 (Autor: EICHWALDER, R.), *Beiträge zur österreichischen Statistik*, Heft 1260/ Heft 1285, Wien.
- Österreichisches Statistisches Zentralamt (Hrsg.) (1999), Mikrozensus-Jahresergebnisse 1998 (Autor: EICHWALDER, R.), *Beiträge zur österreichischen Statistik*, Heft 1328, Wien.
- OSWALD, W.D.; RÖDEL, G. (1995), Gedächtnistraining. Ein Programm für Seniorengruppen, Göttingen, Bern, Toronto Seattle.
- PREISINGER, E. (2000), Osteoporose, in: Stadt Wien (Hrsg.), Wiener Gesundheitsbericht 2000, S. 224–228.
- RASPE, H. (2000), Rheumatische Erkrankungen, in: SCHWARTZ, F.W. et al. (Hrsg.), Das Public Health Buch. Gesundheit und Gesundheitswesen, München/Jena, S. 559–466.
- Robert Koch-Institut (Hrsg.) (2002), Gesundheit im Alter (AutorInnen: KRUSE, A.; GABER, E.; HEUFT, G.; OSTER, P.; RE, S.; SCHULZ-NIESWANDT, F.), Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 10, Berlin.

- Robert Koch-Institut (Hrsg.) (2003), Arbeitslosigkeit und Gesundheit (Autoren: GROBE, Th.; SCHWARTZ, F.W.), Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 13, Berlin.
- ROBINS, L.N.; REGIER, D.A. (1991), Psychiatric Disorders in America. The Epidemiological Catchment Area Study, New York.
- SAITO, H.; SOMA, Y. et al. (1995), Reduction of risk in mortality from colorectal cancer by faecal occult blood screening with immunochemical haemagglutination test. A case-control study, *International Journal of Cancer*, 61, S. 465–469.
- SALEWSKI, C. (1997), Formen der Krankheitsbewältigung, in: TESCH-RÖMER, C.; SALEWSKI, C.; SCHWARZ, G. (Hrsg.), Psychologie der Bewältigung, Weinheim, S. 47–63.
- SALEWSKI, C. (1997), Selbsthilfeliteratur zu Neurodermitis. Eine kritische Inhaltsanalyse. *Psychomed*, 9, S. 31–37.
- SASIENI, P.D.; ADAMS, J. (1999), Effect of screening on cervical cancer mortality in England and Wales: Analysis of trends with an age period cohort model, *British Medical Journal*, 318, S. 1244–1245.
- SCHMEISER-RIEDER, A. et al. (1997), Gesundheitsmonitor (SERMO-Studie) – Konzept, Methodik und ein beispielhaftes Ergebnis zur subjektiv erlebten Morbidität von Kopfschmerz, *Das Gesundheitswesen*, 59/3, S. 144–149.
- SCHMIDTKE, A. et al. (1996), Epidemiologie von Suizid- und Suizidversuch, *Nervenheilkunde*, 15, S. 496–506.
- SCHRÖDER, F.H. et al. (1998), Digital rectal examination (DRE) – its value in the diagnosis of prostate cancer, *J. Nat. Cancer Inst*, 90, S. 1817–1823.
- SCHRÖDER, F.H. et al. (1999), Prostate Cancer, in: KRAMER, B.S. et al. (Hrsg.), Cancer Screening: Therapy and Practice, New York, S. 461–514.
- SCHULMAN, C. et al. (1997), Urinary incontinence in Belgium: a population-based epidemiological survey, *Eur Urol*, 32, S. 315–320.
- SCHULZ, P.; HELLHAMMER, D. (1998), Psychologische Aspekte chronischer Krankheiten, in: Lehrbuch der klinischen Psychologie, Reinecker, Hogrefe Verlag, S. 625–645.
- SCHWARTZ, F.W.; SIEGRIST, J.; TROSCHKE, J. von (2000), Wer ist gesund? Wer ist krank? Wie gesund bzw. krank sind die Bevölkerungen, in: SCHWARTZ, F.W. et al. (Hrsg.) (2000), Das Public Health Buch. Gesundheit und Gesundheitswesen, München, Jena, S. 9–31.
- SCHWARTZ, F.W.; WALTER, U. (2000), Altsein – Kranksein, in: SCHWARTZ, F.W. et al. (Hrsg.) (2000), Das Public Health Buch. Gesundheit und Gesundheitswesen, München, Jena, S. 124–140.
- Seniorenbericht 2000. Ältere Menschen – Neue Perspektiven (2000), Bundesministerium für Soziale Sicherheit und Generationen (Hrsg.), Graz.
- SENORE, C.; SEGNAN, N. et al. (1996), Screening for colorectal cancer by once only sigmoidoscopy: a feasibility study in Turin, Italy, *Journal of Medical Screening*, 3, S. 72–78.
- SPRINGER-KREMSER, M. et al. (1989), „Life Events“ und Psychosomatik der Frau, in: SÖLLNER et al. (Hrsg.), Sozio-psycho-somatik. Springer-Verlag: Berlin/Heidelberg, S. 210–221.
- Stadt Wien (Hrsg.) (1996), Leben in Wien, Gesamtergebnisse, Inländer und Ausländer, Teil III, IFES-Tabellenband, Wien.
- Stadt Wien (Hrsg.) (1996), Senioren in Wien, Eine Beschreibung der Lebensverhältnisse nach dem Grad der gesundheitlichen Beeinträchtigung im Auftrag der MA 15 (Autor: KÖLTRINGER, R.), Wien.
- Stadt Wien (Hrsg.) (1996), Wiener Frauengesundheitsbericht (erstellt durch das Ludwig Boltzmann-Institut für Gesundheitspsychologie der Frau; AutorInnen: WIMMER-PUCHINGER, B.; KLOTZ, M. et al.), Wien.
- Stadt Wien (Hrsg.) (1997), Die gesundheitliche Situation von MigrantInnen in Wien (AutorInnen: CSITKOVICS, M.; EDER, A.; MATUSCHEK, H.), Wien.
- Stadt Wien (Hrsg.) (1998), Wiener Seniorengesundheitsbericht 1997 (erstellt durch das Wiener Institut für Sozialwissenschaftliche Dokumentation und Methodik; AutorInnen: NEMETH, G.; AMANN, A.; DOBLHAMMER-REITER, G.; FINDL, P.; KÖLTRINGER, R.; URBAS, E.), Wien.
- Stadt Wien (Hrsg.) (1998), Fact sheets, Gesundheitsförderungsbericht für Wien, Arbeitsbericht August 1998, Wien.
- Stadt Wien (Hrsg.) (1999), Wiener Männergesundheitsbericht 1999 (AutorInnen: SCHMEISER-RIEDER, A.; KUNZE, M.; KIEFER, I.), Wien.
- Stadt Wien (Hrsg.) (1999), Gesundheitsbericht für Wien 1998 (Autorin: BACHINGER, E.), Wien.
- Stadt Wien (Hrsg.) (2000), Wiener Gesundheitsbericht 2000 (Autorinnen: CSITKOVICS, M.; WAIS, K.), Wien.
- Stadt Wien (Hrsg.) (2001), Gesundheit in Wien. Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001 (AutorInnen: FREIDL, W.; STRONEGGER, W.-J.; NEUHOLD, Ch.), Wien.

- Stadt Wien (Hrsg.) (2001), Statistische Mitteilungen zur Gesundheit in Wien 2001/2, Einfluss von Ernährung und Training auf Leistungsparameter bei alten Menschen (AutorInnen: ELMADFA, I.; WAGNER, K.H.; RUST, P.), Wien.
- Stadt Wien (Hrsg.) (2001), Gesundheitsbericht Wien 2001 (Autorin: CSITKOVICS, M.), Wien.
- Stadt Wien (Hrsg.) (2002), Gesundheitsbericht Wien 2002 (Autorin: BACHINGER, E.), Wien.
- Stadt Wien (Hrsg.) (2002), Mikrozensus 1999 – Ergebnisse zur Gesundheit in Wien (Autorin: URBAS, E.), Wien.
- Stadt Wien (Hrsg.) (2003), Lebenserwartung und Mortalität in Wien (AutorInnen: BACHINGER, E. et al.), Wien.
- Stadt Wien (Hrsg.) (2003), Lebenserwartung und Mortalität in Wien und Österreich – Internationaler Vergleich (Autorin: BACHINGER, E.), Wien.
- Stadt Wien (Hrsg.) (2003), Lebensstile in Wien (AutorInnen: FREIDL, W.; STRONEGGER, W.-J.; NEUHOLD, Ch. et al.), Wien.
- Stadt Wien (Hrsg.) (2002), Tabellenband zum Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey, Band 1 (erstellt durch FREIDL, W.; STRONEGGER, W.-J.), Wien.
- STARRIN, B., SVENSSON, P.G., WINTERSBERGER, H. (Hrsg.) (1989), Unemployment, Poverty and Quality of Working Life – Some European Experiences, Berlin.
- Statistik Austria (Hrsg.) (2001), Jahrbuch der Gesundheitsstatistik 1999, Wien.
- Statistik Austria (Hrsg.) (2002), Gesundheitszustand und Konsum medizinischer Leistungen. Ergebnisse des Mikrozensus 1999 (Autorin: URBAS, E.), Wien.
- Statistik Austria (Hrsg.) (2002a), Jahrbuch der Gesundheitsstatistik 2000, Wien.
- Statistik Austria (Hrsg.) (2002b), Rauchgewohnheiten. Ergebnisse des Mikrozensus 1997 (Autorinnen: URBAS, E.; KLIMONT, J.), Wien.
- Statistik Austria (Hrsg.) (2003), Jahrbuch der Gesundheitsstatistik 2001, Wien.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Gesundheitsbericht für Deutschland (1998), Wiesbaden, Stuttgart.
- TABAR, L. et al. (2003), Mammography service screening and mortality in breast cancer patients: 20-year follow-up before and after introduction of screening, *Lancet*, 361, S. 1405–10.
- TAZI, M.A.; FAIVRE, J. et al. (1997), Participation in faecal occult blood screening for colorectal cancer in a well defined French population: results of five screening rounds from 1988 to 1996, *Journal of Medical Screening*, 4, S. 147–151.
- TEMML, C.; HAIDINGER, G.; SCHMIDBAUER, J.; SCHATZL, G.; MADERSBACHER, S. (2000), Urinary Incontinence in Both Sexes – Prevalence Rates, Impact on Quality of Life and Sexual Life. *NeuroUrol Urodyn*, 19, 259–271.
- THOM, D. (1998), Variations in estimates of urinary incontinence prevalence in the community: Effects of differences in definition, population characteristics and study type, *JAGS*, 46, S. 473–480.
- TIMMRECK, T. (Hrsg.) (1982), Dictionary of Health Services Management, Owings Mills: National Health Publishing.
- TOWLER, B.; IRWING, L. et al. (1998), A systematic review of the effects of screening for colorectal cancer using faecal occult blood test, *British Medical Journal*, 317, S. 559–5565.
- UHER, E. et al. (Hrsg.) (1995), Einstellung und Wissen von Frauen zur Harninkontinenz, Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für physikalische Medizin und Rehabilitation, Wien.
- VERBRUGGE, L.M. (1984), Longer Life but Worsening Health? Trends in Health and Mortality of Middle-aged and Older Persons, *Milbank Memorial Fund Quarterly/Health and Society*, 3, S. 475–519.
- VITA, A.J. et al. (1998), Aging, Health Risks and cumulative disability, *NJM*, 338, S. 1035–1041.
- VOGEL, J. (1994), 5-Jahres-Follow-up-Studie von über 65-jährigen Schlaganfallpatienten, *Rehabilitation*, 33, S. 155–157.
- VON FERBER, L. (Hrsg.) (1994), Häufigkeit und Verteilung von Erkrankungen und ihre ärztliche Behandlung: Epidemiologische Grundlagen eines Qualitätsmonitoring, ISAB-Berichte Nr. 34, Leipzig.
- VON UEXKUELL, T. (1996), Psychosomatische Medizin, München.
- WALLER, H. (2002), Gesundheitswissenschaft. Eine Einführung in Grundlagen und Praxis von Public Health, 3. Aufl., Stuttgart.
- WEISS, W. (Hrsg.) (1993), Gesundheit in der Schweiz, Zürich.
- WESTHOFF, G. (Hrsg.) (1993), Handbuch psychosozialer Messinstrumente, Göttingen.
- WETTSTEIN, A. (1991), Senile Demenz, Bern.
- WHO (World Health Organization) (1986), Ottawa Charter for Health Promotion.
- WHO (World Health Organization) (1995), World Health Forum 16.
- WHO (World Health Organization) (1997), The state of world health, in: The World Health Report 1997, S. 1–68.

- WHO (World Health Organization) (1998), Gesundheit ein Leben lang, in: Der Weltgesundheitsbericht, S. 63–114.
- WHO (World Health Organization) (2001), The challenge of chronic conditions: WHO responds, *BMJ*, Volume 323, S. 947–948.
- WIEGELE, B.; HOFFER, H.; HINTERHÖLZL, G. (1999), Validationsforschung. Endbericht im Auftrag des BMAGS, Wien.
- WILSON, J.M.G.; JUNGNER, G. (1968), Principles and practice of screening for disease. *Public Health Papers*, 34, Geneva: World Health Organization.
- ZAMBRANA, R.E. (1987), A research agenda on issues affecting poor and minority women: A model for understanding their health needs, *Women and Health*, 12, S. 137–161.

**AKTUELLE PUBLIKATIONEN DER WIENER GESUNDHEITSBERICHTERSTATTUNG**  
**RECENT PUBLICATIONS OF VIENNA HEALTH REPORTING**

**Jährlich erscheinender allgemeiner Gesundheitsbericht, zuletzt:**  
***Annual health report, most recent:***

Gesundheitsbericht Wien 2002  
*Vienna Health Report 2002*

**Verschiedene Schwerpunktberichte und Studien**  
***Different focal studies and reports***

S1/2001 Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey  
*Vienna Health and Social Survey*

S2/2002 Mikrozensus 1999 – Ergebnisse zur Gesundheit in Wien  
*Microcensus 1999 – Results on Health in Vienna*

S3/2003 Lebensstile in Wien  
*Lifestyles in Vienna*

B1/2003 Lebenserwartung und Mortalität in Wien  
*Life Expectancy and Mortality in Vienna*

**Zielgruppenspezifische Berichte**  
***Reports on specific target groups***

Wiener Männergesundheitsbericht 1999  
*Vienna Men's Health Report 1999*

Wiener Kindergesundheitsbericht 2000  
*Vienna Children's Health Report 2000*

Wiener Jugendgesundheitsbericht 2002  
*Vienna Youth Health Report 2002*

**Mehrsprachige Broschüren**  
***Multilingual publications***

Deutsch: Gesundheit in Wien  
Lebenserwartung und Mortalität in Wien und Österreich – Internationaler Vergleich

English: *Health in Vienna*  
*Life Expectancy and Mortality in Vienna and Austria – An International Comparison*

Français: *Espérance de vie et mortalité à Vienne et en Autriche – Comparaison internationale*

Italiano: *Speranza di vita e mortalità a Vienna e in Austria – Confronto internazionale*

Zum Bestellen und Herunterladen unter / *order or download:*  
[www.wien.at/gesundheitsberichte/bestellungen](http://www.wien.at/gesundheitsberichte/bestellungen) (neu/new) oder/or  
[www.wien.at/who/berichte/index.htm](http://www.wien.at/who/berichte/index.htm) (alt/old)