



# Gesundheitliche Prävention bei Frauen in der zweiten Lebenshälfte

---

## Abschlussbericht, Band 1

# Forschungsbericht

Gesundheitsforschung: Überblick über die Projektergebnisse  
und Entwicklung von Handlungsempfehlungen für die Prävention

## Impressum

### Herausgeber:

Bundesministerium für Gesundheit  
Referat Öffentlichkeitsarbeit  
11055 Berlin

**Druck:** Druckerei Bonifatius, Paderborn

**Stand:** Januar 2008

## Wenn Sie diese Broschüre bestellen möchten:

Bestell-Nr. BMG-F-07042  
E-Mail: [publikationen@bundesregierung.de](mailto:publikationen@bundesregierung.de)  
Telefon: 018 05/77 80 90\*  
Fax: 018 05/77 80 94\*  
Schriftlich: Publikationsversand der Bundesregierung  
Postfach 48 10 09  
18132 Rostock

\* Kostenpflichtig, 14 Ct/Min. aus dem deutschen Festnetz,  
abweichende Preise aus den Mobilfunknetzen möglich.

# Gesundheitliche Prävention bei Frauen in der zweiten Lebenshälfte

Abschlussbericht  
an das Bundesministerium für Gesundheit

Band 1:  
Überblick über die Projektergebnisse und Entwicklung von  
Handlungsempfehlungen für die Prävention

Andreas Kruse & Christina Ding-Greiner  
Institut für Gerontologie der Universität Heidelberg

Heidelberg, im Januar 2008

1.	Ziele des Forschungsprojekts	6
1.1.	Hintergrund und Fragestellungen des Forschungsprojekts	7
1.2.	Das dem Forschungsprojekt zugrunde liegende Verständnis von Gesundheit	8
1.3.	Das dem Forschungsprojekt zugrunde liegende Verständnis von Prävention	11
2.	Zentrale Ergebnisse des Forschungsprojekts im Hinblick auf Empfehlungen zur Prävention	20
3.	Darstellung der Projektdurchführung	33
3.1.	Grundlegende Überlegungen zur Auswahl der Methoden und der Stichproben	33
3.2.	Untersuchungsmethoden	35
	3.2.1. <i>Fragebögen für die schriftliche Befragung von Medizinerinnen, Mediziner und Pflegefachkräfte Fragebögen</i>	35
	3.2.2. <i>Halbstrukturierte Interviews</i>	38
	3.2.3. <i>Fokusgruppen</i>	40
	3.2.4. <i>Längsschnittliche, interdisziplinäre Analyse von normalen Altersprozessen</i>	41
	3.2.5. <i>Längsschnittliche, interdisziplinäre Analyse von Rehabilitationsprozessen</i>	43
	3.2.6. <i>Epidemiologische Methoden</i>	44
3.3.	Stichproben der Untersuchung im Überblick	46
3.4.	Beschreibung der Stichproben	47
	3.4.1. <i>Stichprobe Fokusgruppen</i>	47
	3.4.2. <i>Stichprobe der Interviewpartnerinnen und Interviewpartner</i>	48
	3.4.3. <i>Stichprobe: ILSE</i>	48
	3.4.4. <i>Stichprobe: ARISE</i>	50
	3.4.5. <i>Stichprobe: ESTHER</i>	51

3.4.6.	<i>Stichprobe Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegefachkräfte: (Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Fragebogenuntersuchung)</i>	54
3.4.7.	<i>Stichprobe Ärztinnen, Ärzte und Pflegefachkräfte: Interviews</i>	54
3.4.8.	<i>Stichprobe Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf dem Gebiet der Gerontologie und Nachbardisziplinen: Interviews</i>	54
4.	Untersuchungsbefunde	57
4.1.	Objektiver körperlicher Gesundheitszustand	57
4.1.1.	<i>Herz- und Herz-Kreislaufkrankungen</i>	57
4.1.2.	<i>Bluthochdruck</i>	68
4.1.3.	<i>Atemwegserkrankung</i>	72
4.1.4.	<i>Erkrankungen der Verdauungsorgane</i>	75
4.1.5.	<i>Urologische und gynäkologische Erkrankungen</i>	78
4.1.6.	<i>Erkrankungen des Bewegungsapparats</i>	80
4.1.7.	<i>Stoffwechselerkrankungen</i>	89
	4.1.7.1. <i>Diabetes mellitus</i>	89
	4.1.7.2. <i>Hyperlipidämie</i>	94
4.1.8.	<i>Komorbidität</i>	99
4.1.9.	<i>Risikofaktoren</i>	100
	4.1.9.1. <i>Übergewicht</i>	103
4.1.10.	<i>Objektive Einschätzung der Gesundheit (ILSE)</i>	106
4.1.11.	<i>Gesundheit im Kontext von beruflicher Tätigkeit (ILSE)</i>	107
4.1.12.	<i>Gesundheit im Kontext der Haushaltsform (ILSE)</i>	108
4.2.	Aspekte von Gesundheit und Krankheit sowie Risiken bei Frauen in der zweiten Lebenshälfte	109
4.2.1.	<i>Häufigkeit und Schweregrad von Erkrankungen</i>	109
4.2.2.	<i>„Atypische“ Symptomatik bei Frauen</i>	112
4.2.3.	<i>Beschwerden und Schmerzen</i>	115
4.2.4.	<i>Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Pharmakokinetik (Verstoffwechslung) und Pharmakodynamik (Wirkungsweise) von Arzneimitteln</i>	120
4.2.5.	<i>Unerwünschte geschlechtsspezifische arzneimittelbedingte Nebenwirkungen</i>	124
4.3.	Gesundheitliches Befinden – subjektiver Gesundheitszustand	128
4.4.	Gesundheitliches Verhalten	134

4.4.1.	<i>Inanspruchnahme von primärpräventiven Maßnahmen</i>	134
4.4.2.	<i>Inanspruchnahme von sekundärpräventiven Maßnahmen</i>	135
4.4.3.	<i>Inanspruchnahme ärztlicher und pflegerischer Dienste</i>	138
4.4.4.	<i>Umgang mit ärztlichen Empfehlungen (Compliance)</i>	143
4.4.5.	<i>Kenntnisse und Umsetzung präventiver Maßnahmen</i>	146
4.5.	Gesundheitsbezogene Bedürfnisse von Frauen in der zweiten Lebenshälfte	149
4.5.1.	<i>Gesundheitsbezogene Bedürfnisse in der medizinischen und pflegerischen Versorgung</i>	149
4.5.2.	<i>Auseinandersetzung mit Pflegebedürftigkeit</i>	152
4.6.	Ressourcen	154
4.6.1.	<i>Körperliche Aktivität</i>	154
4.6.2.	<i>Umgang mit Lebensanforderungen</i>	157
4.6.3.	<i>Zufriedenheit</i>	158
4.7.	Aspekte psychischer Gesundheit	162
4.7.1.	<i>„Diagnose psychischer Störungen“ (Depression, Angst, Sucht)</i>	163
4.7.2.	<i>Merkmale des psychischen Gleichgewichts</i>	171
5.	Gesundheitliche Prävention für Frauen in der zweiten Lebenshälfte im internationalen Kontext	179
5.1.	Großbritannien	179
5.2.	Frankreich	185
5.3.	USA	187
5.3.1.	<i>„Hope“</i>	188
5.3.2.	<i>„Wise Woman“</i>	188
5.4.	Empfehlungen	189
6.	Nationale Gesundheitsziele und Modellprojekte	191
6.1.	Modellprojekt <i>„Gesundheitsförderung für und mit Arbeitnehmerinnen und Arbeitgeberinnen“</i>	195
6.2.	Modellprojekt <i>„Mammographie-Screening in Deutschland“</i>	196
6.2.1.	<i>Teilnahmequote</i>	197
6.2.2.	<i>Entdeckungsrate von Brustkrebs</i>	198

6.2.3. Verteilung der Stadien	198
6.2.4. Wiedereinbestellungsquote	199
6.2.5. Intervallkarzinome	199
6.2.6. Positiver Vorhersagewert	200
7. Anhang	202
7.1. Untersuchungsmethoden der Präventionsstudie	202
7.1.1. Fragebögen für Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegefachkräfte	202
7.1.2. Halbstrukturierte Interviews: Ärztinnen, Ärzte und Pflegefachkräfte	220
7.1.3. Halbstrukturierte Interviews: Sportwissenschaftlerinnen und Sportwissenschaftler	225
7.1.4. Halbstrukturierte Interviews: Ältere Frauen und Männer	227
7.1.5. Fokusgruppen mit älteren Frauen und Männern	230
7.1.5.1. Fokusgruppen zum Thema Gesundheit und Altern	230
7.1.5.2. Fokusgruppen zum Thema Zufriedenheit	232
7.2. Messinstrumente der ILSE-Studie	233
7.3. Messinstrumente der ARISE-Studie	240
8. Literaturangaben	342

## 1. Ziele des Forschungsprojekts

Die Aufgabe des Projekts bestand in der Entwicklung von Präventionskonzepten für Frauen in der zweiten Lebenshälfte auf der Grundlage eigener empirischer Befunde sowie einer Sichtung der internationalen Literatur. Die empirischen Befunde umfassen zum einen Daten, die in jenen Untersuchungen gewonnen wurden, die speziell für dieses Projekt durchgeführt wurden. Zum anderen gehören zu den empirischen Befunden Daten aus Re-Analysen bereits durchgeführter Untersuchungen. Die Sichtung der internationalen Literatur konzentrierte sich auf die körperliche und psychische Gesundheit von Frauen in der zweiten Lebenshälfte sowie auf die Möglichkeiten der Prävention in dieser Lebensphase.

Bei der Gewinnung empirischer Daten sowie bei der Sichtung der internationalen Literatur wurde Gewicht auf eine Gegenüberstellung der Gesundheit und der Präventionserfolge bei Frauen und Männern in der zweiten Lebenshälfte gelegt. Erst dieser Vergleich eröffnet die Möglichkeit, *geschlechtsdifferenzielle* Folgerungen hinsichtlich der gesundheitlichen Versorgung zu treffen.

In dem Projekt sollten auch mögliche Unterschiede im Gesundheitszustand zwischen Frauen aus *verschiedenen Sozialschichten* untersucht werden. Erst auf dieser empirischen Grundlage ist es möglich, Aussagen über soziale Risikofaktoren der körperlichen und psychischen Gesundheit zu treffen und Präventionsstrategien abzuleiten, die die Lebenslage des Menschen berücksichtigen.

Die empirischen Analysen sollten sich nicht auf Frauen und Männer in der zweiten Lebenshälfte beschränken, sondern sie sollten zudem Ärztinnen und Ärzte, Pflegefachkräfte sowie Expertinnen und Experten auf dem Gebiet der Geriatrie und der Gerontopsychiatrie sowie ihrer Nachbardisziplinen einschließen. Durch diese Strategie sollten in dem Projektbericht *möglichst viele Perspektiven miteinander verbunden* werden.

Eine weitere Aufgabe des Projekts wurde in der Gewinnung von *internationalen Expertinnen- und Expertenurteilen* zu Möglichkeiten der Prävention bei Frauen in der zweiten Lebenshälfte gesehen. Dabei sollte auch die Frage gestellt werden, welche Präventionsstrategien in anderen europäischen Staaten mit Blick auf die spezifischen Bedürfnisse von Frauen in der zweiten Lebenshälfte geplant oder bereits umgesetzt wurden.

Die Vielfalt an Methoden, die – auch bedingt durch die unterschiedlichen Fragestellungen – in dieser Untersuchung eingesetzt wurden, sowie die verschiedenen Stichproben, die in die Analyse

eingegangen sind, ermöglichen ein breites Spektrum an Antworten auf die Frage, inwieweit bei Frauen in der zweiten Lebenshälfte *gesundheitliche Potenziale und Kompetenzen* sowie *gesundheitliche Risikofaktoren* vorliegen, die bei der Entwicklung und Umsetzung von Präventionsstrategien in der zweiten Lebenshälfte – aber auch schon in der ersten Lebenshälfte – ausdrücklich zu berücksichtigen sind.

## 1.1. Hintergrund und Fragestellungen des Forschungsprojekts

Eine systematische Untersuchung der gesundheitsbezogenen Potenziale und Kompetenzen von Frauen in der zweiten Lebenshälfte wie auch der spezifischen gesundheitlichen Risikofaktoren, die bei Frauen in der zweiten Lebenshälfte vorliegen, erweist sich gerade im Hinblick auf die *Entwicklung und Umsetzung geschlechtsspezifischer Präventionsstrategien* als notwendig. Die bislang vorliegenden Empfehlungen zur Prävention in der zweiten Lebenshälfte unterscheiden in zu geringem Maße zwischen den spezifischen gesundheitsbezogenen Bedürfnissen von Frauen und Männern. Zudem berücksichtigen sie in zu geringem Maße die Tatsache, dass sich die beiden Geschlechter – aufgrund unterschiedlicher Sozialisationsbedingungen und Erfahrungen im Lebenslauf – in gesundheitsbezogenen Potenzialen und Kompetenzen zum Teil unterscheiden.

Dabei ist grundsätzlich kritisch anzumerken, dass diese Potenziale und Kompetenzen in unserem Gesundheitswesen nur in vergleichsweise geringem Maße thematisiert und gezielt angesprochen werden (siehe Leppin, 2004; Schwartz, 1999a; Staudinger & Schindler, 2002) – ein Aspekt, auf den der Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen bereits mehrfach hingewiesen hat (siehe Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen, 2001). Eine geringe Berücksichtigung dieser Potenziale und Kompetenzen bei Frauen und Männern ist vor allem mit Blick auf die zweite Lebenshälfte zu konstatieren (siehe Amann, 2006; Kruse, 2004). Deshalb stellt die systematische Erfassung gesundheitsbezogenen Wissens und gesundheitsbezogener Handlungsstrategien eine Grundlage für eine effektivere Gestaltung des gesundheitlichen Versorgungssystems dar (siehe Schulz-Nieswandt, 2003; 2004; Schwartz, 1999b). Diese Aussage gilt nicht nur für die Therapie, sondern auch für die Prävention und Rehabilitation (siehe Görres & Martin, 2004), für die Pflege (siehe Schaeffer, 2004) sowie für die sozialen Dienste (siehe Naegele, 2004). Das Forschungsprojekt hat sich aus diesem Grunde die Aufgabe gestellt, die gesundheitsbezogenen Potenziale und Kompetenzen von Frauen und Männern in der zweiten Lebenshälfte zu untersuchen, differenziert zu beschreiben und als eine bedeutende Grundlage für die Entwicklung von Präventionsstrategien zu wählen. Die vom Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (2001) vorgenommene

Differenzierung zwischen Merkmalen der „Selbstbestimmung“ von Patientinnen und Patienten erschien uns dabei als eine wertvolle Systematik, auf der unsere eigene empirische Analyse aufbauen konnte. Es werden in der Schrift des Sachverständigenrats folgende Merkmale der Selbstbestimmung differenziert:

- Angemessene Nutzung des Gesundheitswesens
- Sachgerechte Ausschöpfung der Eigenhilfe
- Eigenes Case-Management
- Kooperatives Verhalten
- Vermeidung des Fehleinsatzes medizinischer Ressourcen
- Erhöhte Verantwortung gegenüber der Solidargemeinschaft
- Verständnis für Ermessensspielräume im Kontext von Diagnostik und Therapie
- Entbindung vom Gesundheitswesen im Sinne von minimierten Kontaktraten bei gleich bleibendem oder verbessertem Versorgungsergebnis

Gleiche Bedeutung wie der Untersuchung gesundheitsbezogener Potenziale und Kompetenzen wurde im vorliegenden Forschungsprojekt der Analyse und differenzierten Beschreibung möglicher sozialer Risikofaktoren für die Gesundheit in der zweiten Lebenshälfte beigemessen, wobei nicht nur zentrale Merkmale der sozialen Schicht (siehe schon Hauser, Cremer-Schäfer & Nouvertne, 1981; siehe Klein, 1999; Klein & Unger, 2002), sondern auch zentrale Merkmale der Lebenslage (siehe dazu schon Dieck, 1989; Weisser, 1972; siehe Naegele, 1998) Berücksichtigung finden sollten. Auch hier erschien eine Differenzierung zwischen Frauen und Männern mit Blick auf zentrale Merkmale der Sozialschicht und der Lebenslage (zum Beispiel Bildungsstand, Einkommen, Wohnbedingungen, Anzahl und Qualität sozialer Kontakte) als dringend geboten, da prekäre Lebenslagen bei Frauen im Alter, vor allem im sehr hohen Alter, deutlich häufiger anzutreffen sind als bei Männern gleichen Lebensalters (siehe Backes, 1997; 2000 Backes & Clemens, 1998; Fünfter Altenbericht der Bundesregierung, 2006; Kruse, 2006bs).

## 1.2. Das dem Forschungsprojekt zugrunde liegende Verständnis von Gesundheit

In seiner Schrift „Über die Verborgenheit der Gesundheit“ stellt Gadamer (1993) die Annahme auf, dass der Mensch dann, wenn ihm nichts fehle, keine Antwort auf die Frage geben könne, was Gesundheit sei. Erst wenn eine Krankheit eingetreten sei, könne sich eine grundlegende Vorstellung von dem entwickeln, was Gesundheit bedeute: „Nämlich das, was dem Menschen nun fehlt.“ Mit dieser Aussage weist Gadamer auf die Relativität des Gesundheitsbegriffs hin:

Menschen bilden ein individuell sehr verschiedenartiges Verständnis von Gesundheit aus. Sie sind dabei beeinflusst von den Gesundheitsvorstellungen der Gesellschaft, in der sie leben, weiterhin von der Art und Weise, wie Menschen, mit denen sie sich identifizieren, Krankheiten zu bewältigen versuchen. Schließlich sind die in der Biographie gewonnenen Erfahrungen bei der Verarbeitung von Krankheiten entscheidend für das subjektive Verständnis von Gesundheit (siehe Kruse, 2005a; 2005b).

In der medizinischen wie auch in der psychologischen und soziologischen Literatur besteht Einigkeit darüber, dass die klassische Gesundheitsdefinition der Weltgesundheitsorganisation – nämlich das völlige Freisein von körperlichen, seelischen und sozialen Einschränkungen – zum einen unrealistisch, zum anderen auch gefährlich ist: Denn eine solche Definition verstellt den Blick auf die *mögliche Kreativität des Menschen in der Erzeugung von Gesundheit* – eine Kreativität, die vor allem dann an Bedeutung gewinnt, wenn Erkrankungen eingetreten sind (siehe Ding-Greiner & Lang, 2004; Kruse, 2006a).

Ganz in diesem Sinne ist die Definition von Gesundheit zu verstehen, die von Weizsäcker in seinen Schriften „Der Gestaltkreis“ (1986) und „Pathosophie“ (2005) gegeben hat: Danach stellt Gesundheit kein Kapital dar, das der Mensch nach und nach „aufzehrt“, sondern vielmehr ist sie nur dort anzutreffen, wo sie vom Menschen „stets neu erzeugt“ wird. Danach können auch jene Menschen Gesundheit verwirklichen, bei denen schwere chronische Erkrankungen vorliegen. Umgekehrt können Menschen im Kern krank sein, die nicht an einer eindeutig definierbaren körperlichen oder psychischen Erkrankung leiden. Hier lassen sich Parallelen zu grundlegenden Aussagen von Frankl (2005) aufzeigen: Dieser sah in der Verwirklichung von Werten – nämlich jenem des Erzeugens („homo faber“), des Erlebens und Liebens („homo amans“), des Erleidens („homo patiens“) – die Grundlage für Gesundheit. Dabei, und dies ist im Zusammenhang mit der Frage nach dem Verständnis von Gesundheit besonders wichtig, deutete er den Wert des Erleidens als den höchsten aller drei Wertformen: Denn dieser, so Frankl, lasse sich nur verwirklichen, wenn es dem Menschen gelinge, *zu einer veränderten Lebenseinstellung zu gelangen*. Dies heißt: Menschen können möglicherweise gerade in jenen Situationen, in denen sie an einer schweren Krankheit leiden, eine bemerkenswerte Form von Gesundheit verwirklichen und mit dieser Form der Wertverwirklichung möglicherweise auch anderen Menschen als Vorbild dienen (siehe Kruse, 2002a; Staudinger, 1996). Diesem Verständnis zufolge ist Gesundheit vor allem in der Fähigkeit zu sehen, Krankheiten zu ertragen – das heißt, neben der Suche und Inanspruchnahme von fachlicher Hilfe das Schöpferische in sich selbst zu entdecken, welches dabei hilft, mit der Krankheit zu leben (Nager, 1999; Verres, 1997).

Dies erfordert selbstverständlich von Ärztinnen und Ärzten – wie auch von jenen anderen Berufsgruppen, die mit der Betreuung von Patientinnen und Patienten befasst sind – eine grundlegende Fähigkeit, die sich wie folgt umschreiben lässt: Das *Wesen* der Patientin und des Patienten zu erkennen und dessen Fähigkeit anzusprechen, trotz bestehender Erkrankungen ein selbstständiges, selbstverantwortliches und persönlich sinnerfülltes Leben zu führen.

Die klassische Definition von Gesundheit wird heute eigentlich von niemandem mehr ernsthaft geteilt. Und auch die Weltgesundheitsorganisation entwickelte in der Ottawa-Deklaration aus dem Jahre 1986 (World Health Organization, 1986) ein neues Gesundheitsverständnis (siehe Kennie, 1993; Kruse, 2002b; 2006d): Gesundheit stellt danach einen Oberbegriff dar, der folgende fünf Merkmale umfasst:

- Aktivität
- Lebenszufriedenheit
- subjektiv erlebte Gesundheit
- Gesundheitsverhalten
- gesunder Lebensstil

Damit erweitern sich selbstverständlich auch die Ziele der Therapie und Pflege: Nicht allein die Überwindung oder Linderung einer Krankheit stehen damit im Zentrum, sondern auch die Unterstützung des Menschen bei der Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung von Selbstständigkeit und sozialer Teilhabe sowie bei seinem Bemühen um Bewältigung der Krankheit. Dieses Verständnis von Gesundheit gewinnt nun angesichts der Tatsache, dass chronische Erkrankungen das Krankheitsspektrum immer stärker bestimmen, besonderes Gewicht. Denn gerade bei chronischen Erkrankungen ist mit der Gefahr zu rechnen, dass funktionelle Einbußen auftreten, die langfristig zu Hilfebedarf oder Pflegebedarf führen können. Damit ergibt sich die Aufgabe, neben der *kurativen* Dimension die *rehabilitative* Dimension noch stärker zu betonen, das heißt, die Bemühungen zu intensivieren, funktionelle Einbußen möglichst lange zu vermeiden und – wenn diese eingetreten sind – die Patientinnen und Patienten dabei zu unterstützen, ein möglichst hohes Maß an Selbstständigkeit und sozialer Teilhabe zu verwirklichen. Damit verbunden ist die vermehrte Zuwendung zu deren *Lebenswelt* (Kruse, 2006b): Wie sind deren Wohn- und Wohnumfeldbedingungen beschaffen, in welchem Maße sind diese in ein tragfähiges soziales Netzwerk integriert, inwiefern können diese durch professionelle Dienste unterstützt werden, welche Vorstellungen von Teilhabe haben diese und was ist zu tun,

damit sich diese persönlichen Vorstellungen verwirklichen können? Zudem ist bei der Behandlung von Patientinnen und Patienten mit chronischen Erkrankungen die *seelisch-geistige Dimension* vermehrt anzusprechen – und zwar in der Hinsicht, dass diese den Krankheitsprozess besser verstehen, dass sie durch ihr eigenes Gesundheitsverhalten Therapie- und Pflegemaßnahmen unterstützen, dass sie Lebensbereiche erkennen und verwirklichen, die ihnen helfen, neue psychische Kraft zu schöpfen und zu neuer Lebensperspektive zu finden.

Die Frage, was unter Gesundheit zu verstehen ist, berührt auch die *Verantwortung von Frauen und Männern für ihre Gesundheit* – ein Aspekt, der in diesem Forschungsprojekt besondere Bedeutung findet. Die Verantwortung von Frauen und Männern für ihre Gesundheit umfasst zunächst *gesundheitsbewusstes Verhalten*, zu dem vor allem gesunde Ernährung, ein ausreichendes Maß an Bewegung, die Vermeidung von Tabak, der verantwortungsvolle Umgang mit Alkohol sowie die Vermeidung von lang andauernder körperlicher und seelischer Überforderung gehören. Viele Krankheiten des höheren Lebensalters sind mitalternde Krankheiten, deren Ursprung nicht selten im Kindes- und Jugendalter liegt. Ein Beispiel: Die Bundesrepublik Deutschland gehört zu jenen Staaten innerhalb der Europäischen Union, in denen der Anteil übergewichtiger Menschen am stärksten ausgeprägt ist – und zwar in allen Altersgruppen. Heute lässt sich der Typ-2-Diabetes bereits bei Jugendlichen beobachten. Gesundheitsbewusstes Verhalten umfasst aber auch die Nutzung von Vorsorgeuntersuchungen, die eine Grundlage für die Früherkennung von Erkrankungen und für eine rechtzeitige medizinische Intervention bilden. Auch mit Blick auf die Gesundheit im Alter können Gesundheitsförderung und Prävention – und zwar über den gesamten Lebenslauf – nicht hoch genug gewertet werden.

### 1.3. Das dem Forschungsprojekt zugrunde liegende Verständnis von Prävention

Das Ziel der Vermeidung von körperlichen, seelisch-geistigen und sozialen Störungen ist grundlegend für die *Prävention*. Präventive Maßnahmen sollen Störungen vermeiden oder, wenn dies nicht mehr möglich ist, begrenzen und hinauszögern. Dabei beschränkt sich die Prävention nicht allein auf die Beeinflussung des Verhaltens (im Sinne der Verhaltensprävention), sondern sie schließt auch die Beeinflussung der gegebenen Situations- und Umweltbedingungen ein (im Sinne der Verhältnisprävention) – dies vor dem Hintergrund der Erkenntnis, dass sich diese Bedingungen negativ auf Verhalten und Gesundheit auswirken können (siehe dazu schon Caplan, 1964). Von der Prävention ist die *Gesundheitsförderung* abzugrenzen. Deren Aufgabe bildet zum einen die Stärkung körperlicher und seelisch-geistiger Ressourcen, zum anderen die Herstellung entwicklungs- und gesundheitsförderlicher Situations- und Umweltbedingungen mit dem Ziel der

möglichst langen Erhaltung der Gesundheit. – Nachfolgend sollen Prävention und Gesundheitsförderung genauer definiert werden, um das unseren empirischen Analysen zugrunde liegende Verständnis dieser beiden Begriffe zu veranschaulichen.

Der Begriff *Prävention* bezieht sich zum einen auf die gezielte Beeinflussung von individuellen Lebensstilen, Lebenslagen, räumlichen und sozialen Umwelten, zum anderen auf die Gestaltung gesundheitlicher Versorgungssysteme (siehe Schwartz, 1999a; Schwartz, Kickbusch & Wismar, 1998; Kruse, 2006b). Das Ziel präventiver Maßnahmen ist generell darin zu sehen, eine Verschlechterung des gegenwärtigen Gesundheitszustandes zu vermeiden bzw. eine spezifische gesundheitliche Störung zu verhindern, weniger wahrscheinlich zu machen oder ihren Eintritt zeitlich zu verzögern. Je nach spezifischer Gruppe von Frauen und Männern, deren Gesundheit und Leistungsfähigkeit durch entsprechende Maßnahmen erhalten oder gefördert werden soll, ist die Differenzierung zwischen primärer, sekundärer und tertiärer Prävention notwendig (Walter & Schwartz, 2001). Auch wenn wir in dem vorliegenden Bericht den Schwerpunkt auf Maßnahmen der primären Prävention legen werden, so ist diese Differenzierung gleichwohl für unsere empirischen Analysen wie auch für deren Interpretation von Bedeutung. *Primärprävention* hat zum Ziel, möglichen Störungen durch Vermeidung oder Reduktion von allgemeinen oder störungsspezifischen Risikofaktoren entgegenzuwirken. Entsprechend umfasst die Zielgruppe primärpräventiver Maßnahmen in der Regel relativ unspezifisch jene Frauen und Männer, bei denen sich keine Anzeichen für eine bereits eingetretene Störung finden. *Sekundärprävention* bezieht sich im Unterschied dazu auf die frühzeitige Intervention bei bereits eingetretenen Störungen. Sie zielt zum einen auf die möglichst frühe Identifikation von Störungen bei beschwerdefreien bzw. vermeintlich gesunden Personen, zum anderen auf eine in der Konsequenz rasch einsetzende Intervention mit dem Ziel, diese Störungen zu lindern oder ganz aufzuheben. Jene Frauen und Männer, bei denen sich ein Frühstadium der jeweils zu beeinflussenden Störung diagnostizieren lässt, bei denen also ohne entsprechende Intervention ein Fortschreiten der Störung zu erwarten wäre, konstituieren die Zielgruppe der Sekundärprävention. Zu den Zielen der *Tertiärprävention* gehört zum einen die Vermeidung oder Verzögerung der Zunahme einer bereits weiter fortgeschrittenen Störung, zum anderen die Vermeidung oder Linderung sozialer Funktionseinbußen, die durch diese Störung bedingt sind. – Mit Perrez (1998) lassen sich *fünf grundlegende Ziele der Prävention* unterscheiden – an dieser Unterscheidung setzen auch die von uns vorgenommenen empirischen Analysen an:

- Veränderung von Risikoverhalten und Abschwächung intrapersonaler Risikofaktoren
- Beseitigung oder Linderung von Risikofaktoren in der räumlichen und sozialen Umwelt

- Stärkung intrapersonaler protektiver Faktoren (zum Beispiel Stresstoleranz, interne Kontrollüberzeugungen, ein selbstwertfördernder Kausalattributionstil)
- Förderung gesundheitsunterstützender Umwelten
- Krisenintervention, bevor sich Störungen verfestigt haben.

*Gesundheitsförderung* bezieht sich auf die Beeinflussung von Einstellungen, Verhaltensweisen sowie Lebens-, Arbeits- und Umweltbedingungen mit dem Ziel, gesundheitsdienliche Ressourcen zu steigern und das Individuum zu einer gesunden Lebensführung zu motivieren. Maßnahmen der Gesundheitsförderung können eine Verbesserung der Gesundheit von spezifischen Gruppen zum Ziel haben oder sich (unspezifisch) an die gesamte Bevölkerung richten (Kruse, 2002b). Sie stehen in einem komplementären Verhältnis zu präventiven Maßnahmen. Im Unterschied zu diesen zielen sie auf Aufklärung und Beratung von Frauen und Männern. Dadurch soll zum einen deren Verantwortung für die Erhaltung von Gesundheit, Leistungskapazität und Autonomie gefördert werden. Zum anderen soll die Ausbildung eines Lebensstils erreicht werden, der (a) durch Vermeidung von Risikofaktoren, (b) durch regelmäßige körperliche und geistige Aktivität sowie (c) durch die bewusste, reflektierte Auseinandersetzung mit neuen Entwicklungsaufgaben und mit Belastungen und Konflikten gekennzeichnet ist (siehe schon Schwarzer, 1992). Dadurch soll nicht lediglich das Auftreten von Störungen reduziert werden (eine Zielsetzung, die bei der Primärprävention ganz im Vordergrund steht), sondern auch ein substantieller Beitrag zu Wohlbefinden, Selbstvertrauen und Bewältigungskompetenz geleistet werden. In der Ottawa-Deklaration wird Gesundheitsförderung als Prozess definiert, der unter dem Ziel steht, „allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen und sie damit zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen“ (World Health Organization, 1986, S. 6).

Aktives, gesundheitsförderndes Handeln erfordert danach

- die Entwicklung einer gesundheitsfördernden Gesamtpolitik
- die Schaffung gesundheitsfördernder Lebenswelten
- die Unterstützung gesundheitsbezogener Gemeinschaftsaktionen
- die Entwicklung persönlicher Kompetenzen
- die Neuorientierung der Gesundheitsdienste.

Die Schaffung von gesundheitsfördernden Lebenswelten wird in der Ottawa-Charta als eine vordringliche Aufgabe herausgestellt, wobei insbesondere zur Einrichtung gesundheitsorientierter

Lernmöglichkeiten, in denen *Gesundheitskompetenzen* erworben und gestärkt werden können, aufgefordert wird.

Es sei hier auf *Strategien der Prävention und Gesundheitsförderung* eingegangen, wie diese in der internationalen Literatur diskutiert werden, da diese eine Grundlage für die Entwicklung von Erhebungsinstrumenten im empirischen Teil des Forschungsprojekts wie auch für Interpretation der gewonnenen empirischen Befunde bildeten. Nach Perrez (1998) lassen sich fünf Strategien der Prävention und Gesundheitsförderung differenzieren.

Die erste Strategie: *Aufklärung*. Mit dieser Strategie wird das Ziel verfolgt, durch die Vermittlung von gesundheitsbezogenen Informationen generelle oder spezifische Wissensdefizite abzubauen, Problembewusstsein zu schaffen und zur Veränderung des Gesundheitsverhaltens zu motivieren. Diese Strategie gründet primär auf der Vermittlung von Information, sie zielt auf eine Veränderung der kognitiven Repräsentation von Gesundheit und Risikoverhalten. Aussicht auf Erfolg der Strategie besteht vor allem dann, wenn das mit dem Risikoverhalten verbundene Bedrohungspotenzial groß ist und dieses Risikoverhalten von leicht beeinflussbaren psychischen oder sozialen Bedingungen ausgelöst bzw. aufrechterhalten wird.

Ein Beispiel für internetgestützte Informationsprogramme zur Gesundheit bildet das in den USA entwickelte Programm „Put Prevention Into Practice: Staying Healthy at 50+“, das von der „U.S. Preventive Services Task Force“ entwickelt wurde (siehe Agency for Healthcare Research and Quality, 1998). Einleitend zu diesem Programm werden dessen Aufgaben in folgender Weise charakterisiert:

„This guide (a) explains why adopting certain healthy habits, such as eating right, can help you. It also explains why you should get certain screening tests or checkups. This guide (b) suggests how you can improve your health habits. It also recommends how often you need certain screening tests, checkups, or shots. This guide presents questions to ask your doctor. This guide (c) provides charts for keeping track of your health care. This guide (d) lists organizations that give more health information“ (Agency for Healthcare Research and Quality, 1998, p. II).

Die zweite Strategie: *Beratung*. Auch mit dieser Strategie sollen durch Informationsvermittlung Handlungsgrundlagen von Frauen und Männern verbessert werden. Anders als die Strategie der Aufklärung wendet sich die Beratung nicht an eine Population von anonymen Adressaten (im Sinne von Aufklärungskampagnen), sondern sie ist vielmehr auf ein im Beratungskontext (in der

Regel im persönlichen Gespräch) artikuliertes Informationsbedürfnis der Adressatinnen und Adressaten abgestimmt. Die Wirksamkeit dieser Strategie beruht neben der Information auch auf der Person der Beraterin bzw. des Beraters, wobei auch Merkmalen der Gesprächsgestaltung Bedeutung zukommt.

Die dritte Strategie: *Training*. Klauer (2000) beschreibt Training als „wiederholt ausgeführte Tätigkeit, die die Ausführung der Tätigkeit faktisch verbessert, oder als eine Handlung, die darauf gerichtet ist, die Fertigkeit oder Fähigkeit zur Ausübung der Tätigkeit zu verbessern“ (Klauer, 2000, S. 4). Diese Definition beschränkt sich nicht nur auf gezielte, bewusst ausgeführte Trainings, sondern sie integriert auch beiläufig ausgeführte Trainings, bei denen eine faktische Verbesserung eintritt, ohne dass diese beabsichtigt ist. In diesem Forschungsbericht stehen bewusst geplante und zielgerichtete Maßnahmen im Zentrum. Vor allem in jenen Fällen, in denen das zu beeinflussende Risikoverhalten ausgeprägten Gewohnheitscharakter hat, sind Trainingsmethoden als Ergänzung zur Beratung indiziert. Trainingskonzepte tragen dem Umstand Rechnung, dass Problembewusstsein, Wissen und Motivation bei gewissen Gruppen von Frauen und Männern für die Veränderung bestimmter Risikoverhaltensweisen nicht ausreichend sind, sondern dass es vielmehr der Einübung, des Lernens und Stabilisierens neuer Verhaltensweisen bedarf. Dabei setzt der Aufbau von neuen Verhaltensweisen nicht selten eine Veränderung spezifischer Umweltbedingungen voraus. Die Wirkung von Trainings beruht vor allem auf Wiederholung und Übung und auf differenzieller Verstärkung von Verhalten (inklusive der Löschung unerwünschter Verstärkungskontingenzen), häufig im Kontext von Rollenspielen oder mentalem Training.

Ein spezielles Beispiel für Training: *Physische Aktivität*. Unabhängig vom Lebensalter wird durch regelmäßige physische Aktivität eine Verbesserung der Gesundheit erreicht (siehe dazu schon Hillson, Thorogood, Antiss & Morris, 1995; McAuley & Rudolph, 1995). Vermehrte körperliche Aktivität trägt zu einer signifikanten Blutdrucksenkung bei Hochdruckpatientinnen und -patienten bei (Ebrahim & Smith, 1996). Cerhan, Chiu, Wallace et al. (1998) konnten einen bedeutsamen Zusammenhang zwischen körperlicher Aktivität (anstrengende sportliche Übungen, regelmäßige Spaziergänge, Gartenarbeit) und einem verminderten Risiko für Krebskrankheiten bei Frauen und Männern nachweisen. Sport- und Bewegungsangebote werden in Alten- und Pflegeheimen auch mit dem Ziel angeboten, die Entwicklung der kognitiven Leistungsfähigkeit positiv zu beeinflussen. Zudem hat körperliche Aktivität bei Frauen und Männern positiven Einfluss auf die funktionale Gesundheit und die Fähigkeit, Aktivitäten des täglichen Lebens kompetent auszuführen. In einer Längsschnittstudie von Atchley und Scala (1998) wurde

nachgewiesen, dass physische Aktivität zu nachfolgenden Messzeitpunkten sowohl bei Frauen als auch bei Männern mit einem signifikant höheren Maß an funktionaler Kapazität einhergeht. Körperliche Aktivität bestimmt also bei Frauen und Männern die Funktionsfähigkeit im täglichen Leben mit. Hier ist auch zu betonen, dass durch Stärkung der Muskulatur und Förderung des Gleichgewichtssinns zu einer Prävention von Stürzen beigetragen wird, die nicht selten dauerhafte Funktionseinbußen nach sich ziehen. Körperliche Aktivität übt bei Frauen und bei Männern zudem positiven Einfluss auf das psychosoziale Wohlbefinden aus, indem sie das Körperimage und das Selbstbewusstsein fördert und eine bessere Selbsteinschätzung bewirkt. Darüber hinaus werden Stresserleben, Ärger, Angst und Depression durch körperliche Aktivität gemildert (siehe dazu schon Hallinan & Schuler, 1993; McAuley, 1994; Shepard, 1997). Auch die Teilnahme an Sportgruppen wirkt sich positiv auf das subjektive Wohlbefinden von Frauen und Männern aus. Dabei stellt die Häufigkeit, mit der Frauen und Männer an diesen Sportgruppen teilgenommen haben, einen signifikanten Vorhersagefaktor für das subjektive Wohlbefinden dar. Darüber hinaus erwiesen sich soziale Beziehungen unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Sportgruppen als ein signifikanter Vorhersagefaktor des subjektiven Wohlbefindens. Aus diesem Grunde wird empfohlen, bei der Planung von Sportgruppen vermehrt Gewicht auf die Möglichkeit zu legen, andere Frauen und Männer kennen zu lernen und gemeinsam mit diesen Aktivitäten auszuführen (McAuley, Blissemer, Marquez, Jerome, Kramer & Katula, 2000).

Obwohl ältere Menschen von körperlicher Aktivität in hohem Maße profitieren, ist – wie aus nachfolgender Tabelle hervorgeht – das Niveau körperlicher Tätigkeit bei den meisten älteren Frauen und Männern niedrig, wobei die Frauen im Durchschnitt ein noch geringeres Niveau zeigen als die Männer (Kohli et al., 2000).

*Tab. 1: Antworten in einer Repräsentativbefragung der deutschen Bevölkerung auf die Frage: „Wie oft treiben Sie Sport?“ (aus Kohli et al., 2000) (Angaben in Prozent)*

Alter	Täglich		Mehrals wöchentlich		Gesamt		Nie	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
40-54 Jahre	4	6	20	17	24	23	27	30
55-69 Jahre	5	7	13	11	18	18	47	47
70-85 Jahre	7	6	11	6	18	12	61	70

Schon diese Daten geben wichtige Hinweise auf die Gesundheitsförderung und Prävention: Im Kontext von Maßnahmen der Gesundheitserziehung sollte der physischen Aktivität besondere

Aufmerksamkeit geschenkt werden, und dies mit dem Ziel, das Niveau körperlicher Aktivität langfristig zu erhöhen. Zudem sollten vermehrt Angebote für körperliche Aktivität geschaffen werden, die Interesse wecken, die motivieren, die erschwinglich sind und die allen Frauen und Männern offen stehen. Schließlich sollten in ausreichendem Maße Möglichkeiten professioneller Unterstützung von Trainingsprogrammen bereitgestellt werden, wobei hier die Kosten nicht zu hoch sein dürfen, um auch Frauen und Männer aus unteren sozialen Schichten zu erreichen.

Hinsichtlich der Frage, wie Interventionen beschaffen sein müssen, damit eine kontinuierliche Teilnahme gefördert wird, sind Ergebnisse einer Studie von Hillsdon, Thorogood, Antiss und Morris (1995) aufschlussreich. Als besonders erfolgreich erwiesen sich demnach körperliche Aktivitäten, die man 1. zu Hause durchführen kann, bei denen 2. keine Beobachtung zugegen ist, 3. das Gehen eine bedeutsame Stellung einnimmt, 4. die sportliche Aktivität eine gemäßigte Intensität aufweist und 5. man häufig in Berührung mit Fachpersonal kommt.

Bei der Durchsicht der nationalen und der internationalen Literatur fällt auf, dass bewegungsorientierte Programme zur Prävention und Gesundheitsförderung häufiger auf eine Beeinflussung von Einstellungen und Verhaltensweisen im frühen und mittleren Erwachsenenalter als im höheren Erwachsenenalter zielen. Das zentrale Argument für einen frühen Beginn der Präventionsmaßnahmen besteht darin, dass einige Risikofaktoren nach längerer Expositionszeit nicht mehr beseitigt werden können (siehe dazu Tataru, Shinso & Suzuki, 1991). Wenn jedoch, wie Befunde aus sportwissenschaftlichen und sportmedizinischen Untersuchungen nahe legen, innerhalb weniger Monate eine Stärkung der Muskulatur und der Knochen bis ins hohe Alter erreicht werden kann oder in diesem Zeitraum die auf das Rauchen zurückgehenden Risiken signifikant gesenkt werden können, dann sind gesundheitsfördernde Maßnahmen selbst dann hoch effektiv, wenn diese erst in späteren Jahren aufgenommen werden. Carmel, Shani und Rosenberg (1996) nennen die von vielen Medizinerinnen und Medizinern sowie Psychologinnen und Psychologen vertretene Annahme, der Alternsprozess sei mit einem unvermeidlichen Rückgang der körperlichen, geistigen und sozialen Funktionstüchtigkeit verbunden, als entscheidenden Grund dafür, dass ältere Frauen und Männer bislang nur selten eine Zielgruppe umfassender Präventionsprogramme bildeten. Dabei zeigen Ergebnisse der Studie von Carmel, Shani & Rosenberg (1996), dass ältere Frauen und Männer in gleicher Weise von Programmen zur Gesundheitsförderung profitieren wie jüngere Menschen. Innerhalb eines Zeitraums von vier Monaten hatten ältere Frauen und Männer ihr Verhalten den Empfehlungen in Bezug auf Strategien zur Vermeidung von Hautkrebs angepasst. Diese positive Veränderung geht darauf zurück, dass sich der subjektive Wert der Gesundheit, internale gesundheitsbezogene

Kontrollüberzeugungen und die Interaktion zwischen diesen beiden Merkmalen in positiver Richtung verändert haben. In einer Studie von Caserta und Gillet (1998), an der übergewichtige 60-70-jährige Frauen teilgenommen haben, wurde gezeigt, dass das Ausmaß körperlichen Trainings in hohem Maße vom subjektiv erlebten Nutzen beeinflusst ist, hingegen weniger von spezifischen Interventionsstrategien. Die beiden Autoren interpretieren die Befunde ihrer Studie dahingehend, dass es gelungen ist, den *Nutzen* und den *Gewinn* von Übung in Bezug auf die alltägliche Lebensführung (und nicht nur in Bezug auf Verbesserungen der Gesundheit) zu verdeutlichen. Als besonders wichtig für die Bereitschaft zum körperlichen Training erwies sich die Überzeugung, dass sich dieses positiv auf die Ausführung von Aktivitäten des täglichen Lebens, auf das Genießen von Hobbys und Freizeitaktivitäten, auf das gesteigerte Erleben von Entschlossenheit und Tatkräftigkeit sowie auf das Wohlbefinden auswirke (Caserta & Gillet, 1998).

Die vierte Strategie: *Umgebungsbezogene Intervention*. Zu dieser gehört die Veränderung von Aspekten der sozialen, ökologischen, gesetzlichen oder kulturellen Umwelt. Mit dieser Strategie sollen Expertinnen und Experten angesprochen werden, die für die Implementierung solcher Maßnahmen verantwortlich sind, die sich auf (a) die Verteilung sozialer Grundgüter, (b) eine Verringerung der Armut, (c) die Verteilung soziokultureller Grundgüter beziehen. Neben diesen gesundheitsförderlichen Strategien sind präventive umweltbezogene Interventionen zu nennen. Zu diesen zählen vor allem (a) ökonomische Anreize, die den Verzicht auf Risikoverhalten belohnen, (b) der Aufbau von Umweltbarrieren, die das Risikoverhalten von Frauen und Männern hemmen, und (c) die Kontrolle der Darstellung von ungesunden Produkten und gesundheitsschädigendem Verhalten in der Werbung und in den Medien (Jeffery, 1989).

Die fünfte Strategie: *Krisenintervention*: Diese ist im Wesentlichen durch die Bereitstellung professioneller Hilfestellungen für jene Frauen und jene Männer bestimmt, deren psychisches Gleichgewicht nach der Konfrontation mit einem kritischen Lebensereignis akut und nachhaltig gestört ist, ohne dass man deshalb von einer körperlichen oder psychischen Störung sprechen könnte. Die Zielsetzung von Maßnahmen der Krisenintervention besteht vor allem in einer Stabilisierung der Frauen und Männer, in der Förderung individueller Bewältigungskompetenzen sowie in der Erschließung von sozialen Ressourcen und der Förderung sozialer Eingebundenheit.

Im Kontext der Gesundheitsförderung und der Prävention sind schließlich *Informations- und Aufklärungskampagnen* zu nennen. Gerade mit Blick auf die negativen Altersbilder in unserer Gesellschaft sind solche Kampagnen wichtig, da diese auf eine kritische Reflexion der negativen

Altersbilder zielen. Kruse (1999) hat anlässlich des Weltgesundheitstages 1999, der unter dem Thema „Aktiv leben – gesund alt werden“ stand, „15 Regeln für gesundes Älterwerden“ entwickelt. Diese 15 Regeln wurden in einer Broschüre jeweils ausführlich erläutert. Darüber hinaus wurden die wissenschaftlichen Grundlagen dieser 15 Regeln detailliert expliziert und Interessenten zugänglich gemacht. Mit dieser Initiative zur Gesundheitsförderung und Prävention im Alter wurden ca. 2.5 Millionen Menschen erreicht.

## 2. Zentrale Ergebnisse des Forschungsprojekts im Hinblick auf Empfehlungen zur Prävention

Nach der Skizzierung der Ziele des Forschungsprojekts sollen nun dessen wichtigste Ergebnisse zusammenfassend dargestellt werden – und dies im Hinblick auf Empfehlungen zur Prävention bei Frauen in der zweiten Lebenshälfte. Die Entscheidung, mit einem Überblick über zentrale Ergebnisse unserer Analyse zu beginnen, gründete auf folgender Überlegung: Leserinnen und Leser sollen von Beginn an mit den Folgerungen dieses Projekts für die Praxis der Prävention vertraut gemacht werden. Mit diesem Projekt wird ja eine explizit praxisorientierte Aufgabe verfolgt, und diese spiegelt sich vor allem in der empirisch fundierten Ableitung von Empfehlungen zur Prävention bei Frauen in der zweiten Lebenshälfte wider. Dabei ist allerdings auch entscheidend, dass nur solche Empfehlungen abgegeben werden, die auf einem ausreichenden empirischen Fundament aufbauen können. Dieses empirische Fundament zu legen, bildete eine weitere Aufgabe des Forschungsprojekts. In späteren Kapiteln sollen diese Ergebnisse – ebenso wie die Methoden und Stichproben unserer Analyse – im Detail vorgestellt werden. In diesem Kapitel geht es zunächst darum, Einblick in Folgerungen zu geben, die wir aus den Ergebnissen der wissenschaftlichen Analyse gezogen haben.

Bei allen Empfehlungen zur Prävention wählen wir folgendes Vorgehen: Zunächst werden jene empirischen Befunde unserer Analyse zusammenfassend dargestellt, auf die sich die Empfehlungen zur Prävention beziehen. In einem weiteren Schritt werden die Empfehlungen beschrieben, wobei hier in der Regel zwischen Verhaltensprävention und Verhältnisprävention unterschieden wird, um deutlich zu machen, dass Prävention nicht nur eine Aufgabe der einzelnen Frau bildet, sondern auch eine Aufgabe der infrastrukturellen und rechtlichen Umwelt, in der diese lebt und handelt. Prävention wird vielfach (implizit oder explizit) als eine Aufgabe des Individuums beschrieben, ohne dabei zu bedenken, dass die gegebenen Lebensbedingungen (zum Beispiel Schichtzugehörigkeit, Bildungsstand, Grad sozialer Integration und sozialer Teilhabe) ebenso wie die gegebenen infrastrukturellen und rechtlichen Rahmenbedingungen die individuellen Bemühungen um Gesundheitsförderung und Prävention positiv oder aber negativ beeinflussen können.

Die nachfolgend gegebenen Empfehlungen sprechen Strategien und Maßnahmen an, die über die Vermeidung oder Linderung spezifischer Erkrankungen hinausgehen: sie beziehen sich vielmehr auf das allgemeine Gesundheitsverhalten.

Tab. 2: Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Prävalenz medizinischer Symptome und Diagnosen.

Ergebnisse	Verhaltenspräventive Maßnahmen für ältere Frauen	Verhältnispräventive Maßnahmen
Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Prävalenz medizinischer Diagnosen, der Symptomatik und funktioneller Leistungseinschränkungen.	Aufklärung über häufige Krankheitsbilder, deren Frühsymptomatik und Möglichkeiten der Prävention.	Fortbildung von Ärztinnen und Ärzten sowie von Pflegepersonen; Erarbeiten von Dokumentationen und Leitlinien zur geschlechtsdifferenzierten Diagnostik und Therapie.

*Befunde:* Erkrankungen, die bei Frauen in der zweiten Lebenshälfte gehäuft auftreten, zeichnen sich vielfach durch eine hohe Last an Beschwerden und funktionellen Einschränkungen aus; als ein Beispiel seien Erkrankungen des Bewegungsapparates genannt, die häufiger bei Frauen als bei Männern anzutreffen sind und die mit Schmerzen und Bewegungseinschränkungen einhergehen. Die Symptomatik von spezifischen Erkrankungen, wie beispielsweise Herzinfarkt, äußert sich bei Frauen anders als bei Männern. Diese „atypischen“ Beschwerden werden häufig nicht unmittelbar mit Herzkreislauferkrankungen in Zusammenhang gebracht.

*Verhaltenspräventive Maßnahmen:* Besondere Bedeutung kommt der Aufklärung von Frauen zu. Diese sollen befähigt werden, ihre gesundheitliche Situation einzuschätzen, Ausmaß und Bedeutung der Beschwerden abzuwägen um eine Entscheidung treffen zu können, ob die Situation es erfordert, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Daher sollen nicht nur Krankheitsbilder erläutert werden, sondern besondere Sorgfalt ist darauf zu verwenden, die Frühsymptomatik, die eine akute Erkrankung und deren Folgen ankündigt, anschaulich zu vermitteln. In Ergänzung dazu sind Möglichkeiten der Primär- und Sekundärprävention sowie der Tertiärprävention mit den Frauen zu erarbeiten.

*Verhältnispräventive Maßnahmen:* Ärztinnen und Ärzten sowie Pflegepersonen sollen in kontinuierlich angebotenen Fort- und Weiterbildungen über geschlechtsspezifische Unterschiede in Diagnosen wie auch in Therapie- und Pflegekonzepten unterrichtet werden. Es sollen Dokumentationen und Leitlinien erarbeitet werden, die eine geschlechtsdifferenzielle Diagnostik sowie Behandlung und Betreuung älterer Frauen ermöglichen.

Informationsveranstaltungen für Patientinnen und Patienten sollen nicht in der täglichen Routine der Arztpraxis angeboten werden, da diese Veranstaltungen in einem solchen Falle zu sehr mit „Krankheit“ und in zu geringem Maße mit „Gesundheit“ assoziiert werden. Regelmäßige Treffen kleiner Gruppen zum Gespräch über konkrete gesundheitliche Themen sollen in einer neutralen

Umgebung wie zum Beispiel in gemeindeeigenen Räumen, Seniorenzentren, Schulen, kirchlichen Gemeindehäusern oder Vereinen stattfinden. Die Gesprächsrunden sollen dabei je nach Themenbereich von kompetenten Fachvertreterinnen und Fachvertretern, also Ärztinnen und Ärzten oder Pflegefachpersonen, geleitet werden. Praktische Übungen zur Förderung einer gesunden Ernährungsweise wie auch Informationen zur Zubereitung von Lebensmitteln und zur Zusammenstellung und abwechslungsreichen Gestaltung von Diätkost sind ergänzend anzubieten.

Tab. 3: Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Prävalenz von Schmerzen

Ergebnisse	Verhaltenspräventive Maßnahmen für ältere Frauen	Verhältnispräventive Maßnahmen
Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Prävalenz von Beschwerden und Schmerzen	Aufklärung über die Bedeutung und Behandlung von Symptomen, die nicht zum physiologischen Alternsprozess gehören.	Förderung der Ausbildung von Ärztinnen und Ärzten in der Schmerztherapie und Palliativmedizin Ausschluss dieser Leistungen aus der Budgetierung.

*Befunde:* Die Ergebnisse der internationalen Literaturrecherche zeigen in Bezug auf körperliche und somatoforme Beschwerden sowie auf Schmerzen eine höhere Prävalenz bei Frauen im Vergleich zu Männern. Interviews mit Ärztinnen und Ärzten sowie mit älteren Frauen haben ergeben, dass diese gesundheitlichen Beeinträchtigungen und die daraus resultierenden Leistungseinschränkungen häufig auf „das Alter“ geschoben werden, ohne dass differenziert wird, ob es sich um Alternsprozesse oder aber um die Ankündigung bzw. die Folgen einer körperlichen Erkrankung oder um eine verdeckte psychische Problematik handelt.

*Verhaltenspräventive Maßnahmen:* Eine Voraussetzung für den Erfolg einer differenzierten Aufklärung für Frauen ist deren ausgeprägte Körperwahrnehmung. Der Verlauf von normalen Alternsprozessen unterscheidet sich häufig von jenem beginnender oder fortgeschrittener Krankheitsprozesse. Normale Alternsprozesse können ähnliche Beschwerden verursachen wie beginnende chronische Erkrankungen. Akute Schmerzen sind nicht dem Alternsprozess zuzuordnen, sondern einer akuten Störung der Organfunktion, einer Verletzung oder Entzündung. Chronische Schmerzen hingegen haben diese Warnfunktion eingebüßt, sie sind häufig Ausdruck chronischer Prozesse; nicht immer lässt sich eine körperliche Ursache finden – in diesem Falle sind psychische Störungen für diese verantwortlich zu machen. Der Erwerb von Kenntnissen über die Bedeutung von Schmerzen und über mögliche Therapieformen wird

Frauen dazu veranlassen, fachgerechte Hilfe rechtzeitig in Anspruch zu nehmen, um Einbußen der Leistungsfähigkeit und einer Verminderung der Lebensqualität entgegenzuwirken.

*Verhältnispräventive Maßnahmen:* Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegepersonen sollen für die geschlechtsspezifischen Unterschiede in der Äußerung von Beschwerden und Schmerzen und deren Bedeutung sensibilisiert werden. Der Bedarf an erfahrenen Schmerztherapeutinnen und -therapeuten nimmt mit der demografischen Entwicklung weiter zu, da sich die Prävalenz von chronischen Krankheiten sowie Krebserkrankungen erhöhen wird. Daher ist eine flächendeckende Versorgung der älteren Bevölkerung mit Schmerztherapeutinnen und -therapeuten notwendig; deren Aufgabe ist die ambulante und palliativmedizinische Versorgung von Schmerzpatientinnen und -patienten auch im häuslichen Bereich. Die Behandlung von Schmerzpatientinnen und -patienten kann in einzelnen Fällen kostenaufwändig sein; hier empfiehlt sich eine gesonderte Vergütung dieser medizinischen Leistung.

Tab. 4: Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Verstoffwechslung von Arzneimitteln

Ergebnisse	Verhaltenspräventive Maßnahmen für ältere Frauen	Verhältnispräventive Maßnahmen
Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Metabolisation (Verstoffwechslung) von Substanzen.		Weiterbildungsmaßnahmen von Ärztinnen und Ärzten und Erarbeiten von Dokumentationen und Leitlinien zu geschlechtsdifferenzierten Dosierungsvorschriften, Vorkommen von Nebenwirkungen und Wechselwirkungen von Medikamenten. Förderung von Forschungsprojekten in der klinischen Pharmakologie zu geschlechtsspezifischen Besonderheiten der Metabolisation von Substanzen.

*Befunde:* Die Ergebnisse der internationalen Literaturrecherche zeigen, dass Frauen häufiger an unerwünschten Nebenwirkungen erkranken als Männer. Frauen haben im Durchschnitt ein geringeres Körpergewicht, die Funktion der inneren Organe unterscheidet sich von jener der Männer, sie verstoffwechseln Arzneimittel anders, sodass bei einer quantitativ identischen Dosierung beider Geschlechter Frauen ein erhöhtes Risiko für das Auftreten von Nebenwirkungen zeigen.

*Verhältnispräventive Maßnahmen:* Frauen und ältere Menschen sind durch einheitliche Dosierungsvorschriften gefährdet, daher besteht die dringliche Forderung für eine

flächendeckende Information und Schulung von Ärztinnen und Ärzten im ambulanten und stationären Sektor, für die Erarbeitung von Dokumentationen und Leitlinien für eine geschlechtsdifferenzierte medikamentöse Therapie, für die Dokumentation von Nebenwirkungen und Wechselwirkungen von Arzneimitteln. Diese Aspekte medikamentöser Versorgung können beispielsweise in Qualitätszirkeln mit Unterstützung von erfahrenen klinischen Pharmakologen und Pharmazeuten erarbeitet oder aber im Rahmen der beruflichen Fort- und Weiterbildung vermittelt werden. Forschungsprojekte sollen unterstützt und gefördert werden, die die Pharmakodynamik und Pharmakokinetik von Substanzen, deren Nebenwirkungen und deren Wechselwirkungen nach gender-medizinischen Aspekten, d.h. gesondert für Frauen und Männer im Vergleich untersuchen.

Tab. 5: Schichtspezifische Unterschiede im Kenntnisstand der Gesundheitsförderung

Ergebnisse	Verhaltenspräventive Maßnahmen für ältere Frauen	Verhältnispräventive Maßnahmen
Frauen höherer sozialer Schichten kennen die Bedeutung gesundheitsfördernder Maßnahmen besser als jene aus niederen sozialen Schichten.	Berücksichtigung spezifischer Bedürfnisse von Frauen aus niederen sozialen Schichten bei Informationsveranstaltungen und Schulungen.	Niederschwellige Angebote zur Schulung von Frauen aus niederen sozialen Schichten. Frühzeitige Implementierung präventiver und gesundheitsfördernder Maßnahmen in Schulen, Medien und Erwachsenenbildung.

*Befunde:* Die Ergebnisse der in unserer Untersuchung vorgenommenen Befragung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, von Ärztinnen und Ärzten sowie von Pflegefachkräften haben ergeben, dass Frauen der jüngeren untersuchten Altersgruppe deutlich besser informiert und motiviert sind, Kenntnisse zu einer gesunden Lebensführung zu erwerben und auch umzusetzen, während die ältere Altersgruppe einen geringeren Kenntnisstand aufweist und dem Gedanken der Prävention gleichgültiger gegenüber steht. In Fokusgruppen und Interviews mit älteren Frauen konnte dokumentiert werden, dass den Frauen höherer Altersgruppen Vorsorgemaßnahmen vielfach zu aufwändig und zu umständlich sind: „*Ich habe mein Alter erreicht*“.

Die Auswertung des telefonischen Gesundheitssurveys 2003 hat gezeigt, dass schichtspezifische Unterschiede in der Nutzung von Medien bestehen. Frauen aller Altersgruppen aus niederen sozialen Schichten nutzen Radio und Fernsehen, Apothekenhefte und Informationsbroschüren von Krankenkassen deutlich häufiger als Frauen höherer Schichten.

*Verhaltenspräventive Maßnahmen:* Bei Frauen aus den höheren Altersgruppen und aus niederen sozialen Schichten besteht ein großer Bedarf an Information und Schulungsangeboten, denn ihr Kenntnisstand ist deutlich geringer als bei jüngeren Frauen; sie zeigen ein großes ungenutztes Präventionspotenzial. Diese Personengruppe gezielt anzusprechen und zu erreichen, sollte Ziel der Bemühungen der kommenden Jahre sein.

*Verhältnispräventive Maßnahmen:* Für die angesprochenen Personengruppen empfehlen sich wohnortnahe niederschwellige Angebote in vertrauter alltäglicher Umgebung. Volkshochschulen oder Seniorenzentren beispielsweise sind weniger geeignet; geeigneter sind Veranstaltungen in der Sozialstation oder Nachbarschaftshilfe, in Vereinen oder in einem Gasthaus, d.h. in Einrichtungen, die der Zielgruppe aus ihrem Alltag bekannt und vertraut sind. Sprache und Inhalt sollten dem Kenntnisstand der Frauen angepasst sein, um Ängsten, die häufig vorhanden sind, adäquat zu begegnen. Jede Veranstaltung sollte ein klar umrissenes Thema behandeln und den theoretischen Hintergrund nur schlaglichtartig beleuchten, der Schwerpunkt soll auf die praktischen Aspekte des Umgangs mit spezifischen präventiven Maßnahmen oder aber Erkrankungen ausgerichtet werden.

Um nachhaltige positive gesundheitliche Effekte zu erzielen, wird die frühzeitige Implementierung von präventiven und gesundheitsfördernden Maßnahmen in allen Schichten der Bevölkerung unumgänglich sein. Die Grundsätze präventiver und gesundheitsfördernder Maßnahmen sollen in Schulen und in der Erwachsenenbildung sowie in den Medien differenziert für verschiedene Zielgruppen pädagogisch aufgearbeitet und angeboten werden. In allen Schultypen soll das Fach Ernährungslehre verbunden mit Kochkursen angeboten werden, eine Erweiterung der sportlichen Angebote, Alkohol- und Rauchverbot in allen Räumen der Schule sind dringend notwendig. Für die Schüler und Schülerinnen soll die Möglichkeit bestehen, auf dem Schulareal oder in unmittelbarer Nähe ausgewogene Mahlzeiten mit ausreichend Eiweiß, Obst und Gemüse sowie Milchprodukte erwerben oder aber in der Mittagspause oder nach der Schule einnehmen zu können.

Tab. 6: Altersspezifische und geschlechtsspezifische Unterschiede in der Compliance

Ergebnisse	Verhaltenspräventive Maßnahmen für ältere Frauen	Verhältnispräventive Maßnahmen
Die Medikamenten-Compliance von Frauen der jüngeren Altersgruppe ist besser als bei den älteren Frauen und bei Männern. In beiden Altersgruppen hält nur ein geringer Anteil an Frauen diätetische Maßnahmen ein.	Schulung von älteren Frauen zur Bedeutung der regelmäßigen Einnahme von Medikamenten und eines gesunden Lebensstils für das Erreichen eines befriedigenden therapeutischen Effekts.	Regelmäßige Überprüfung der Einnahme, der Wirkung und der Nebenwirkungen von Medikamenten durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte. Bei kognitiver Einschränkung, Visusminderung oder Einschränkung der Feinmotorik Unterstützung bei der Medikamenteneinnahme durch ambulante Dienste oder Angehörige. Schulungen für eine gesunde Ernährung über den Lebenslauf: für Schülerinnen und Schüler, für junge Mütter, Berufstätige und ältere Menschen.

*Befunde:* Die Ergebnisse der Befragung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, von Ärztinnen und Ärzten sowie von Pflegepersonen dokumentieren in Übereinstimmung mit der nationalen und internationalen Literatur eine deutliche Verschlechterung der Medikamenten-Compliance bei Frauen mit zunehmendem Alter. Diätetische Maßnahmen werden nur von einem geringen Anteil der Betroffenen eingehalten.

*Verhaltenspräventive Maßnahmen:* Im Mittelpunkt steht die Aufklärung von Frauen über Zusammenhänge von Erkrankung, Arzneimitteltherapie und der Bedeutung eines gesunden Lebensstils. Die angestrebten therapeutischen Ziele können nur erreicht werden, wenn die Frauen bereit sind Selbstverantwortung für ihre Gesundheit zu übernehmen und die Therapie nicht den behandelnden Ärztinnen und Ärzten und der passiven Einnahme von Arzneimitteln überlassen, sondern sich aktiv in den Prozess der Behandlung und Prävention von Erkrankungen einbringen.

*Verhältnispräventive Maßnahmen:* Eine gute Compliance findet sich bei einer guten Arzt-Patienten-Beziehung. Die Überprüfung der Arzneimitteleinnahme, von Wirkungen und unerwünschten Nebenwirkungen gehören zur ärztlichen Routine. Informationen zu Dosierung, zu Wechselwirkungen und Nebenwirkungen können über Arzneimittel-Informationsdienste abgerufen werden. Eine Prüfung kognitiver und senso-motorischer Fähigkeiten älterer Frauen unter dem Gesichtspunkt der Sicherstellung einer zuverlässigen Arzneimitteleinnahme sollte in regelmäßigen Abständen erfolgen, um zu vermeiden, dass durch Einschränkungen der

Feinmotorik oder der Sehfähigkeit die Tabletten nicht mehr erkannt oder nicht mehr geteilt werden können. Bei Auftreten von Problemen bei der Tabletteneinnahme kann durch Unterstützung durch Angehörige oder durch ambulante Dienste einer Verschlechterung der gesundheitlichen Situation vorgebeugt werden.

Die Umstellung der Ernährung im höheren Alter ist schwierig, da Gewohntes aufgegeben werden soll. Altersbedingte Veränderungen des Geruchs und Geschmacks führen außerdem dazu, dass die gewohnte Form der Zubereitung der Speisen als ungewohnt empfunden und abgelehnt wird; dadurch ist die Nahrungsaufnahme zusätzlich erschwert. Daher sollte die Übernahme einer gesunden Form der Ernährung schon sehr früh zur Gewohnheit werden, nicht nur in den Familien, sondern auch in Kindergärten und in der Schule. In öffentlichen Einrichtungen und in Betrieben sollte darauf geachtet werden, dass eine hochwertige Kost gereicht wird durch Schulungen des zuständigen Küchenpersonals.

*Tab.7: Inanspruchnahme von Impfungen und Vorsorgeuntersuchungen*

Ergebnisse	Verhaltenspräventive Maßnahmen für ältere Frauen	Verhältnispräventive Maßnahmen
Impfungen und Vorsorgeuntersuchungen werden zu selten von älteren Frauen und Männern in Anspruch genommen, insbesondere von Frauen nach der Menopause.	Aufklärung über die Bedeutung von Impfungen (Primärprävention) und Vorsorgeuntersuchungen (Sekundärprävention) im hohen Alter.	Regelmäßiges Angebot von Impfungen und Vorsorgeuntersuchungen durch den Hausarzt. Impfkationen in Schulen, Betrieben, Einrichtungen der Altenhilfe, in Seniorenzentren oder in der Hausarztpraxis. Implementierung von Kenntnissen zur Primär- und Sekundärprävention in den Unterricht an Schulen und Einrichtungen der Erwachsenenbildung und in den Medien.

*Befunde:* Die Ergebnisse der internationalen Literaturrecherche, die Befragung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, von niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten sowie von älteren Frauen zeigen, dass der Impfstatus von älteren Frauen nicht zufrieden stellend ist. Daraus ergibt sich ein erhöhtes Risiko für akute Infektionskrankheiten, die im höheren Alter lebensgefährlich sein können. Vorsorgeuntersuchungen, d.h. Untersuchungen zur Früherkennung von Krebserkrankungen, Herz-Kreislauferkrankungen, Nierenerkrankungen und Diabetes mellitus werden sowohl von Frauen als auch von Männern zu selten in Anspruch genommen; nach der Menopause reduziert sich der Anteil der Frauen, die an

sekundärpräventiven Maßnahmen, beispielsweise Krebsfrüherkennungsmaßnahmen, teilnehmen, fortlaufend. Ältere Frauen sind insbesondere gefährdet durch die höhere Inzidenz von Krebserkrankungen im Alter, deren Symptome erst auftreten, wenn der Prozess fortgeschritten ist; daher sollten sie verstärkt zur Teilnahme an Früherkennungsuntersuchungen motiviert werden.

*Verhaltenspräventive Maßnahmen:* Aufklärung älterer Frauen über die Risiken von Infektionskrankheiten im höheren Lebensalter und Möglichkeiten der Vermeidung durch Impfungen. Vermittlung von Kenntnissen über die zunehmende Inzidenz von Krebserkrankungen im höheren Lebensalter, über Risikofaktoren und Risikoverhalten und den Verlauf der Erkrankung, über die spät auftretende Symptomatik und die Bedeutung von Vorsorgeuntersuchungen.

*Verhältnispräventive Maßnahmen:* Plakat- und Aufklärungsaktionen beim Hausarzt, in Apotheken, in den Medien, die sich nach der Jahreszeit und den damit verbundenen Risiken wie beispielsweise Grippe-, Zeckenschutz- oder Tetanusimpfung ausrichten, sollen die Frauen daran erinnern, ihren Impftermin wahrzunehmen. Impfaktionen sollen in den Hausarztpraxen, ebenso in Betrieben, in Einrichtungen der Altenhilfe, in Seniorenzentren und in Bildungseinrichtungen angeboten werden als eine Maßnahme der Primärprävention. Maßnahmen der Sekundärprävention sollten in gleicher Weise durch Informationsveranstaltungen in Wohnortnähe und in den Medien in der Öffentlichkeit angesprochen werden; durch niederschwellige Bildungsangebote sollen Grundkenntnisse zur frühen Identifikation von Krebserkrankungen, von Risikofaktoren und Risikoverhalten sowie Formen der Prävention und Behandlung vermittelt werden. Die regelmäßige Erinnerung durch die Hausärztinnen und Hausärzte an die Notwendigkeit von Vorsorgeuntersuchungen und die Überweisung beispielsweise in die fachärztliche gynäkologische Praxis mit einer festen Terminvereinbarung erleichtert es insbesondere älteren Frauen diese Angebote wahrzunehmen.

*Tab. 8: Differenzierung von psychischen und von körperlichen Störungen bei älteren Frauen*

Ergebnisse	Verhaltenspräventive Maßnahmen für ältere Frauen	Verhältnispräventive Maßnahmen
Frauen erkranken häufiger an psychischen Erkrankungen. Im höheren Alter findet sich bei Frauen häufiger eine Überdeckung von	Aufklärung über (Früh)Symptomatik und ihre Bedeutung sowie Möglichkeiten der Therapie bei psychischen Erkrankungen, über	Schulung von Ärztinnen und Ärzten zur Früherkennung von psychischen und psychosomatischen Störungen. Gewährleistung einer fachärztlichen Behandlung von

psychischen Störungen durch körperliche Beschwerden.	körperliche Symptome als Ausdruck psychischer Störungen.	psychiatrischen und psychosomatischen Erkrankungen.
--	--	---

*Befunde:* Die Ergebnisse der internationalen Literaturrecherche zeigen in Übereinstimmung mit der Befragung von Experten sowie Ärztinnen und Ärzten und Pflegefachkräften, dass Frauen Veränderungen im Körper differenzierter wahrnehmen und auf seelische Belastungen häufiger als Männer mit psychischen Störungen oder körperlichen Symptomen reagieren. Die Inzidenz von psychischen Erkrankungen nimmt zu, daher sind Maßnahmen der primären, der sekundären und der tertiären Prävention besonders wichtig um eine Chronifizierung psychischer Erkrankungen zu vermeiden.

*Verhaltenspräventive Maßnahmen:* Die Vermittlung von Kenntnissen für Frauen in der zweiten Lebenshälfte soll den Zusammenhang von psychischen und körperlichen Funktionen, sowie (Früh-)Symptomatik psychischer Erkrankungen beinhalten. Darüber hinaus sollten Angebote zur Akzeptanz und Bewältigung von psychischen Störungen etabliert werden.

*Verhältnispräventive Maßnahmen:* Die sorgfältige Ausbildung junger Studierender an den Medizinischen Fakultäten, die Fort- und Weiterbildung von Hausärztinnen und Hausärzten zum Screening und zur Früherkennung psychiatrischer und psychosomatischer Erkrankungen und von Fachärztinnen und Fachärzten der Geriatrie und der Gerontopsychiatrie zur Diagnostik und Weiterbehandlung der betroffenen Frauen ist zu berücksichtigen. Die gezielte Schulung von Ärztinnen und Ärzten sowie Pflegefachkräften mit Bezug auf die geschlechtsspezifische Früherkennung, Diagnostik und Behandlung von psychischen und somatoformen Störungen sollte einen Schwerpunkt bilden in der beruflichen Ausbildung, in der Fort- und Weiterbildung um einer Chronifizierung von psychischen und somatoformen Erkrankungen rechtzeitig vorzubeugen.

*Tab. 9: Berücksichtigung der psychosozialen Bedürfnisse älterer Frauen*

Ergebnisse	Verhaltenspräventive Maßnahmen für ältere Frauen	Verhältnispräventive Maßnahmen
Frauen äußern das Bedürfnis nach psychosozialer Betreuung in der ambulanten und stationären Pflege und medizinischen		Psychosomatische und psychotherapeutische Grundausbildung von Hausärztinnen und Hausärzten, Weiterbildungsangebote für Gesprächsführung für Pflegefachkräfte um die Basisversorgung zu gewährleisten. Schaffung psychosozialer Angebote unter Berücksichtigung geschlechtsspezifischer Bedürfnisse in der

Betreuung.		Versorgung von älteren Frauen im ambulanten und stationären Bereich. Übertragung verwaltungstechnischer Aufgaben an Schreibkräfte. Zusatzbetreuung im ambulanten und stationären Bereich durch geschulte Ehrenamtliche, kirchliche Besuchsdienste.
------------	--	--

*Befunde:* Die Ergebnisse der Befragung von Ärztinnen und Ärzten, von Pflegefachkräften sowie von älteren Frauen zeigen, dass im ambulanten und im stationären Bereich der pflegerischen und medizinischen Versorgung auf die Bedürfnisse von älteren Frauen nicht in angemessener Weise eingegangen wird. Eine Vernachlässigung der seelischen Aspekte bei der Betreuung von älteren Frauen führt zu einer verstärkten Neigung zu depressiven Störungen, zu Vereinsamung, zu einer Erhöhung von Schmerzen und Appetitverlust. Die Compliance nimmt ab, und nach Aussagen von Ärztinnen und Ärzten nimmt die Mortalität zu.

*Verhältnispräventive Maßnahmen:* Isolation ist für ältere Frauen ein Risikofaktor für depressive Störungen, für eine erhöhte Schmerzprävalenz, für Appetitverlust. Häufig gehören Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegepersonen der ambulanten Pflegedienste zu den wenigen Vertrauenspersonen im Umfeld älterer chronisch kranker allein lebender Frauen. Eine adäquate Versorgung dieser gefährdeten Personengruppe kann nur gewährleistet werden, wenn

- (a) in der ambulanten und stationären Versorgung ein Zeitrahmen geschaffen wird, der es erlaubt, Gespräche mit einer gewissen Kontinuität zu führen.
- (b) Hausärztinnen und Hausärzte durch Fort- und Weiterbildung Kenntnisse erwerben, um die psychotherapeutische und psychosomatische Basisversorgung zu gewährleisten und
- (c) Pflegefachkräfte durch den Erwerb von Kenntnissen in der Gesprächsführung befähigt werden sich an der Grundversorgung zu beteiligen.

In der stationären und ambulanten Betreuung sollen psychosoziale Angebote geschaffen werden, die die Bedürfnisse von älteren Frauen nach Kommunikation und Aktivität individuell berücksichtigen. Geschulte Ehrenamtliche oder Besuchsdienste, auch kirchliche Einrichtungen können Unterstützung bieten. Die Berücksichtigung von psychosozialen Aspekten in der Versorgung von älteren Frauen ist von großer Bedeutung für die psychische Gesundheit und den Verlauf chronischer Erkrankungen.

Tab. 10 : Geschlechtsspezifische Unterschiede bei körperlichen Aktivitäten

Ergebnisse	Verhaltenspräventive Maßnahmen für ältere Frauen	Verhältnispräventive Maßnahmen
„10 % der Frauen machen Sport, 40% kann man dazu bringen, bei 40% ist nichts zu machen“.	Niederschwellige Angebote zur Sturzprophylaxe ab 55 Jahren. Training nach Sturz. Bewegungsangebote zur Koordination, Beweglichkeit, Gleichgewicht und Kraft.	Regionale Vernetzung von Arztpraxen und Sportangeboten. Niederschwellige wohnortnahe Bewegungsangebote für Frauen im stationären und ambulanten Bereich unter Berücksichtigung von Liebessportarten und Unterstützung von Pflege der Gemeinschaft auch über die Trainingszeit hinaus. Förderung sportlicher Aktivitäten bei Mädchen in der Schule und in der Freizeit.

*Befunde:* Die Ergebnisse der Befragung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, von niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten und von älteren Frauen dokumentieren eine geringe körperliche Aktivität bei Frauen in der zweiten Lebenshälfte. Doch Sportwissenschaftler sehen die Möglichkeit, durch intensive Information und Motivation sowie durch niederschwellige und attraktive Angebote einem weiteren Anteil von älteren Frauen Zugang zu entsprechenden Angeboten zu ermöglichen. Körperliche Aktivität und sportliches Engagement sind ein wichtiger Bestandteil der Prävention von chronischen Erkrankungen und deren Folgen. Ältere Frauen zeigen ein erhöhtes Risiko für Arthrosen, Osteoporose und Rückenschmerzen verschiedener Genese, für Übergewicht und Stoffwechselerkrankungen; die Häufigkeit von Stürzen ist deutlich erhöht, sodass durch eine Verbesserung von Koordination, Beweglichkeit, Gleichgewicht und Kraft die Motilität erhalten und Stürze vermieden werden. Als primärpräventive Maßnahme bieten sich Bewegungsübungen und Übungen zur Sturzprophylaxe ab dem 55. Lebensjahr an, als tertiärpräventive Maßnahme gezielte Trainingsmaßnahmen und Rehabilitation nach Stürzen.

*Verhaltenspräventive Maßnahmen:* Körperliche Aktivität führt zu erhöhtem Wohlbefinden und Lebensqualität. Frauen lernen durch Übungen zu Koordination, Beweglichkeit, Gleichgewicht und Kraft ihren Körper besser kennen, sie verbessern die allgemeine Mobilität im Alltag, fördern den Erhalt der Selbstständigkeit, sie lernen Strategien um Stürze zu vermeiden und haben Gelegenheit in der Gruppe neue Kontakte aufzubauen.

*Verhältnispräventive Maßnahmen:* Die Schaffung von wohnortnahen Strukturen ermöglicht eine regelmäßige Teilnahme an Bewegungsangeboten und an damit verbundener Geselligkeit auch außerhalb des Trainings. Eine Vernetzung von Arztpraxen mit den Anbietern in der näheren Umgebung erleichtert älteren Frauen den Zugang zu organisierten Aktivitäten: Die behandelnde

Ärztin bzw. der behandelnde Arzt können eine konkrete Empfehlung für ein bestimmtes angemessenes Angebot aussprechen, den Namen des Trainers oder der Trainerin sowie Datum, Uhrzeit und Ort der Veranstaltung vermitteln und dadurch Barrieren für eine Teilnahme vermindern.

Die Gruppen sollen unter dem Gesichtspunkt einer vergleichbaren körperlichen Leistungsfähigkeit der Teilnehmerinnen und nicht nach Alterszugehörigkeit zusammengestellt werden; es sollen nur auf ausdrücklichen Wunsch der Frauen und bei bestimmten Sportarten gemischte Gruppen angeboten werden, um Leistungsunterschiede und kompetitive Verhaltensweisen möglichst zu vermeiden. Als die „Lieblingssportarten“ älterer Frauen wurden Gymnastik nach Musik, Walking und Yoga identifiziert, es sind Sportarten, die Ganzkörpereffekte zeigen und Ausdauer fördern. Sturzprophylaxe soll für alle Altersstufen angeboten werden als primärpräventive und tertiärpräventive Maßnahme. Die Bereitschaft an Angeboten zur Sturzprophylaxe teilzunehmen, ist bei jüngeren Frauen nur gering, da bei ihnen die Problematik von Stürzen und deren Folgen nicht im Vordergrund stehen. Durch Veranstaltungen und Einsatz der Medien zur Aufklärung über die Bedeutung dieser präventiven Maßnahme soll das Interesse geweckt werden, sich an Übungen zur Koordination, des Gleichgewichts, der Beweglichkeit und Kraft schon frühzeitig zu beteiligen um nachhaltige Erfolge zu erzielen.

Bewegungsangebote, die sich spezifisch an den Interessen und Fähigkeiten der Mädchen ausrichten, sollen schon in Kindergärten und Schulen angeboten werden. Für alle Altersgruppen sollen Aktivitäten in Vereinen oder Volkshochschulen unter Berücksichtigung der Bedürfnisse von Frauen angeboten werden. In der stationären Altenhilfe sind Bewegungsangebote für ältere Frauen anzubieten, die sich individuell den kognitiven und körperlichen Leistungsfähigkeit der Teilnehmerinnen anpassen und deren Mobilität, deren Selbstständigkeit und Wohlbefinden fördern.

### 3. Darstellung der Projektdurchführung

#### 3.1. Grundlegende Überlegungen zur Auswahl der Methoden und Stichproben

Eine wichtige Aufgabe des Projekts bestand darin, verschiedenartige Aspekte der Gesundheit von Frauen in der zweiten Lebenshälfte zu untersuchen und miteinander zu verbinden. Aus diesem Grunde war es notwendig, verschiedenartige Methoden anzuwenden und unterschiedliche Stichproben zu untersuchen. Unsere grundlegenden Überlegungen zur Auswahl der Methoden und der Stichproben seien nachfolgend in Kürze dargestellt.

1. Die Bemühungen waren zunächst darauf gerichtet, die subjektiven Sichtweisen von Frauen in der zweiten Lebenshälfte kennen zu lernen und diese um die subjektiven Sichtweisen von Männern in der zweiten Lebenshälfte zu ergänzen – hier waren das halbstrukturierte Interview und Fokusgruppengespräche die Methoden der Wahl.  $N=120$  Frauen und  $N=20$  Männer wurden in mehrstündigen Interviews zur subjektiv erlebten Gesundheit, zu gesundheitsbezogenem Handeln, zu ihren subjektiven Gesundheitstheorien wie auch zu ihrer Lebenseinstellung, ihren Bewältigungsformen sowie ihren Zukunftsgedanken befragt. Zudem spielte in den Interviews das Thema der Versorgung hilfsbedürftiger und pflegebedürftiger Menschen wie auch der gedanklichen Vorbereitung möglicher eigener Pflegebedürftigkeit eine wichtige Rolle. In *mehrständigen Fokusgruppen* wurden weitere  $N=40$  Frauen und  $N=20$  Männer darum gebeten, die genannten Themenbereiche offen zu diskutieren; hiervon erwarteten wir weitere Differenzierungen der in den Interviews gewonnenen Erkenntnisse, da die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ausdrücklich die Möglichkeit erhielten, einzelne Themen kontrovers zu diskutieren, das heißt, abweichende Meinungen zu den Ansichten anderer Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu artikulieren.

2. Neben den subjektiven Sichtweisen von Gesundheit ging es auch darum, objektive Befunde zur körperlichen und seelischen Gesundheit in der zweiten Lebenshälfte zu erhalten. Dabei entschieden wir uns dafür, zwischen zwei Personengruppen zu differenzieren – nämlich einer Gruppe von Menschen mit normalen Altersprozessen („normal ageing“) und einer weiteren Gruppe von Menschen nach Auftreten einer schweren Erkrankung, bei denen die normalen Altersprozesse durch pathologische Prozesse überlagert werden. Die Gruppe von Menschen mit normalen Altersprozessen wird in einer interdisziplinären Längsschnittstudie zu Entwicklungsprozessen im mittleren und hohen Erwachsenenalter erfasst („ILSE“), an deren Durchführung das Institut für Gerontologie verantwortlich beteiligt ist. In dieser Studie sind zwei

Geburtskohorten vertreten: Frauen und Männer der Geburtskohorte 1930-32 sowie Frauen und Männer der Geburtskohorte 1950-52. Es liegen Daten aus drei Messzeitpunkten für  $N= 425$  Frauen und  $N= 456$  Männern vor. Diese Daten wurden zur Beantwortung zentraler Fragen dieses Forschungsprojekts umfassend reanalysiert. – Die Gruppe von Menschen mit pathologisch überlagerten Alternsprozessen ist in einer interdisziplinär angelegten Untersuchung zu Rehabilitationspotenzialen älterer Frauen und Männer nach Schlaganfall repräsentiert („ARISE“), die vom Institut für Gerontologie ausgeführt wird. In dieser Untersuchung wurden  $N= 231$  Frauen und  $N= 95$  Männer zu vier Messzeitpunkten untersucht, wobei der erste Messzeitpunkt unmittelbar nach Aufnahme in eine Rehabilitationsklinik, der zweite Messzeitpunkt zwei Wochen nach Rehabilitationsbeginn, der dritte Messzeitpunkt am Ende der stationären Rehabilitation und der vierte Messzeitpunkt (zu Hause oder in einem Pflegeheim) sechs Wochen nach Entlassung aus der Rehabilitationsklinik lag. – Die Gruppe mit normalen Alternsprozessen lässt Antworten auf die Frage zu, inwieweit sich die gesundheitliche Entwicklung von Frauen und Männern in der zweiten Lebenshälfte unterscheiden. Die Gruppe mit pathologisch überlagerten Alternsprozessen ermöglicht eine Antwort auf die Frage, inwieweit sich Frauen und Männer in der zweiten Lebenshälfte in ihren Rehabilitationspotenzialen unterscheiden.

3. Die in ILSE gewonnenen medizinischen Daten sollten durch epidemiologische Daten gestützt werden. Aus diesem Grunde wurde auf eine epidemiologische Untersuchung zurückgegriffen, die vom Deutschen Zentrum für Krebsforschung an der Universität Heidelberg (DKFZ) durchgeführt wird („ESTHER“); an dieser Untersuchung nehmen  $N= 5.469$  Frauen und  $N= 4.484$  Männer teil.

4. Wir begnügten uns nicht mit medizinischen, psychologischen und soziologischen Daten, die in der direkten Untersuchung oder Befragung von Frauen und Männern gewonnen wurden, sondern unser Ziel bestand auch darin, Erfahrungen und Erkenntnisse zu erfassen, die Expertinnen und Experten auf dem Gebiet der Gesundheit in der zweiten Lebenshälfte gewonnen haben. Zunächst führten wir ein- bis zweistündige Interviews mit niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten ( $N= 40$ ) sowie mit Pflegefachkräften im ambulanten Bereich ( $N= 60$ ) durch, um deren Bewertung der Gesundheit und Selbstständigkeit von Frauen und Männern in der zweiten Lebenshälfte sowie zu deren gesundheitsbezogenem Verhalten zu erfahren.

5. Mit diesen Interviews verfolgten wir aber auch den Zweck, eine Grundlage für die Entwicklung von Fragebögen für die schriftliche Befragung von Medizinerinnen und Medizinern ( $N= 600$ ) sowie von Pflegefachkräften ( $N= 200$ ) in verschiedenen Regionen der Bundesrepublik

Deutschland zu schaffen. Auch die mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auf dem Gebiete der Gerontologie oder einer ihrer grundständigen Disziplinen geführten Interviews dienten – neben der Erweiterung unserer Kenntnisse über Gesundheit, Selbstständigkeit, gesundheitsbezogenem Verhalten in der zweiten Lebenshälfte – dem Ziel, einen Fragebogen zu entwickeln, auf dessen Grundlage ein repräsentatives Bild der Expertenmeinungen entwickelt werden kann. Die Interviews mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ( $N= 20$ ) dauerten im Durchschnitt zwei Stunden.

Es wurden 4.000 Fragebögen an Ärztinnen und Ärzte sowie an Pflegefachkräfte in mehreren Regionen in Ost- und Westdeutschland ausgesandt. Mit 800 zurückgesandten Fragebögen – dies heißt einer Ausschöpfung von 20 Prozent – konnten wir ein im nationalen und internationalen Vergleich gutes Ergebnis erzielen (600 Fragebögen von Medizinerinnen und Medizinern; 200 Fragebögen von Pflegefachkräften). Die Rücklaufquote war in den beiden Berufsgruppen fast identisch.

6. Schließlich sollten in unsere empirische Analyse internationale Erfahrungen mit Blick auf die Prävention für Frauen und Männer in der zweiten Lebenshälfte aufgenommen werden. Es wurde aus diesem Grunde eine Literaturrecherche im internationalen Kontext zum Stand der Prävention in der zweiten Lebenshälfte in verschiedenen europäischen Staaten und in den USA vorgenommen.

## 3.2. Untersuchungsmethoden

### 3.2.1. Fragebögen für die schriftliche Befragung von Medizinerinnen, Mediziner und Pflegefachkräfte

Für die schriftliche Befragung von  $N= 600$  Ärztinnen und Ärzte sowie für  $N= 200$  Pflegefachpersonen wurde ein Fragebogen entwickelt, der den beruflichen Besonderheiten der beiden befragten Berufsgruppen angepasst war. Die schriftliche Befragung der Ärztinnen und Ärzte erfolgte in zwei Erhebungswellen: die erste Erhebungswelle wurde sowohl im stationären als auch im ambulanten Bereich in der Region Rhein-Neckar, Karlsruhe und Stuttgart im ersten Halbjahr 2005 ausgeführt. In der zweiten Phase der Befragung wurden niedergelassene Ärztinnen und Ärzte aus drei Regionen der alten Bundesländer (Aachen, Freiburg, Nürnberg) und aus zwei

Regionen der neuen Bundesländer (Greifswald, Leipzig) im April 2006 angeschrieben. Die schriftliche Befragung der Pflegefachkräfte erfolgte in einer Erhebungswelle, wobei die Erhebung sowohl im ambulanten als auch im stationären Bereich durchgeführt wurde. Die Befragung wurde im Rhein-Neckar-Kreis und in den Regionen Karlsruhe und Stuttgart im ersten Halbjahr 2005 durchgeführt.

In der Befragung der Ärztinnen und Ärzte und der Pflegefachkräfte wurden Daten *für zwei Altersgruppen* erhoben, für die Gruppe der 55- bis 75-jährigen Frauen und Männer sowie für die Gruppe der über 75-jährigen Frauen und Männer. Diese Einteilung wurde vorgenommen, um mögliche Unterschiede im gesundheitlichen Verhalten und in der gesundheitlichen Situation zwischen höherem und hohem Alter zu dokumentieren. Die Gruppe der über 75-jährigen zeichnet sich aus durch eine höhere Multimorbidität (Wiesner et al., 2003), durch einen höheren Anteil an demenziellen Entwicklungen (Weyerer, 2005), und insbesondere Frauen in dieser Altersgruppe zeigen im Vergleich zu Männern einen niedrigeren Bildungsstand, der das gesundheitliche Verhalten beeinflussen kann (BFSFJ, 2001).

Die Fragebögen (siehe deren Darstellung im Anhang) umfassen zwölf Themenbereiche:

1. Persönliche Daten von Ärztinnen und Ärzten sowie von Pflegefachkräften
2. Anteil von älteren Frauen und Männern im eigenen ärztlichen / pflegerischen Versorgungsbereich
3. Vergleich von Frauen und Männern in Bezug auf das Erkrankungsrisiko im Alter.
4. Erkrankungsrisiko im Zusammenhang mit Bildungsstand und Sozialschicht.
5. Vergleich von Frauen und Männern in Bezug auf die Häufigkeit von Erkrankungen, differenziert nach verschiedenen Organsystemen.

Dieser Themenbereich wurde angesprochen, da die Morbidität von älteren Frauen und Männern weist nicht nur quantitative, sondern auch qualitative Unterschiede aufweist (vgl. Wiesner et al., 2003). Die später zu berichtenden Prozentangaben beziehen sich auf den Anteil der befragten Ärztinnen und Ärzte bzw. der befragten Pflegefachkräfte, die die Aussage getroffen haben, dass in den jeweiligen Organsystemen eher bei Frauen vs. eher bei Männern Erkrankungen zu beobachten sind.

6. Zusammenhang zwischen der Inanspruchnahme ärztlicher und pflegerischer Dienste und den Merkmalen: Bildungsstand, Sozialschicht, Familienstand, Haushaltsgröße, Geschlecht.

7. Angaben, ob fachärztliche Dienste häufiger von Frauen oder Männern in Anspruch genommen werden (differenziert nach spezifischen fachärztlichen Diensten).
8. Angaben, ob pflegerische Dienste häufiger von Frauen oder Männern in Anspruch genommen werden (differenziert nach spezifischen Pflegediensten).
9. Angaben zur Rechtzeitigkeit und Angemessenheit der Inanspruchnahme von ärztlichen Diensten sowie zu Wochentagen, zu denen ärztliche Dienste bevorzugt in Anspruch genommen werden.

In der Literatur finden sich empirisch fundierte Hinweise auf eine differenziertere Körperwahrnehmung bei Frauen. Diese könne dazu führen, dass Frauen mehr körperliche Beschwerden wahrnehmen und über mehr körperliche Beschwerden klagten als Männer und zudem häufiger psychosomatische Beschwerden zeigten (Kroenke et al., 1994; Kroenke et al., 1998).

10. Bewertung der Zeit, die für die psychosoziale Betreuung von Patientinnen und Patienten besteht. Gegebenenfalls Aussagen zu möglichen Folgen für die Gesundheit und Lebensqualität der Patientinnen und Patienten.

Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegefachkräfte sollten beurteilen, ob ihnen in ihrer beruflichen Tätigkeit ausreichend Zeit zur Verfügung steht, um nicht nur die körperlichen Belange ihrer älteren Patientinnen und Patienten, sondern auch seelische Belastungen und Probleme anzusprechen. Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegefachkräfte haben bei chronisch kranken älteren Menschen – wenn deren körperliche und geistige Leistungsfähigkeit eingeschränkt ist und wenn nur geringe Kontakten zu Angehörigen und Freunden bestehen - eine wichtige soziale Funktion. Sie sind häufig die einzigen Menschen, die die Patientinnen und Patienten regelmäßig besuchen und helfen, den Kontakt zur Umwelt herzustellen. Einsamkeit und Isolation führen zu einem häufigeren Auftreten von psychischen und psychosomatischen Erkrankungen. Darüber hinaus kann durch eine intensive Beratung und Begleitung das Gesundheitsverhalten der Patientinnen und Patienten positiv beeinflusst werden.

11. Compliance in Bezug auf Medikamente und diätetische Maßnahmen.

Der Erfolg einer medikamentösen Therapie hängt davon ab, dass Medikamente in der Weise dosiert werden, dass es zur Ausbildung optimaler Wirkspiegel kommt. Eine Überdosierung kann zu unerwünschten Nebenwirkungen oder Intoxikationen führen, bei einer Unterdosierung fehlt die erwünschte Wirkung. Nicht alle Medikamente müssen regelmäßig und mit einem festen Tagesrhythmus genommen werden, wie beispielsweise Antihypertensiva (zur Senkung eines erhöhten Blutdrucks) oder Antikoagulantien (zur Verminderung der

Gerinnbarkeit des Blutes). Bei Vorliegen von schmerzhaften Arthrosen kann es beispielsweise durchaus im Ermessen der Patientin oder des Patienten liegen, die Dosierung von Schmerzmitteln oder Antirheumatika nach dem Ausmaß von Schmerzen und Funktionseinschränkungen auszurichten bzw. zu modifizieren. Trotzdem werden sich die Betroffenen innerhalb des festen Rahmens eines Dosierungsschemas bewegen, wenn langfristig ein Therapieerfolg erzielt werden soll. In Untersuchungen von Bedell et al. (2000) und McElnay et al. (1997) fand sich nur bei weniger als einem Viertel der untersuchten Patientinnen und Patienten eine gute Compliance, das heißt, die Medikamente wurden von ihnen nach Vorschrift eingenommen. - Das Einhalten einer gesunden und ausgewogenen Ernährung, das Vermeiden von Speisen, die bei Vorliegen einer Stoffwechselerkrankung oder von Organerkrankungen schädlich sein könnten, ist für eine erfolgreiche Therapie von besonderer Bedeutung. Allein durch Medikamente ist im Falle einer Erkrankung der Gesundheitszustand meist nicht zu verbessern, außerdem kann die Umstellung der Ernährungsgewohnheiten als präventive Maßnahme Erkrankungen vermeiden oder hinauszögern. Die Erhebung der Compliance bei diätetischen Maßnahmen gibt mögliche Hinweise auf Risikogruppen und auf die Notwendigkeit Intervention zur Verbesserung der Compliance.

## 12. Vergleich zwischen Frauen und Männern in Bezug auf den Zeitpunkt des Umzugs in ein Pflegeheim und die Anpassung an die Lebenssituation im Pflegeheim.

Die Art des Umgangs von älteren Frauen und Männern mit dem Verlust der selbstständigen Lebensweise, dem Verlassen der gewohnten Umgebung und der Integration in ein Pflegeheim, haben Auswirkungen auf den gesundheitlichen Zustand für die Dauer des Aufenthalts. Kontaktbereitschaft und gegenseitige Unterstützung können eine Integration erleichtern. Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegefachkräften werden zu möglichen Unterschieden in Bezug auf das Verhalten von älteren Frauen und Männern beim Umzug in ein Pflegeheim befragt.

### 3.2.2. Halbstrukturierte Interviews

Ergänzend zum Einsatz von Fragebögen wurden mit Ärztinnen und Ärzten, mit Pflegefachkräften im ambulanten und stationären Bereich sowie mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Disziplinen: Medizin, Pflegewissenschaft, Sportwissenschaft halbstrukturierte Interviews durchgeführt. Die Befragung erfolgte von Mai bis Oktober 2005 im Rhein-Neckar-Kreis und im Raum Leipzig. Die Interviews dauerten im Durchschnitt 90 Minuten, im Fokusgruppengespräch bis zu drei Stunden. Sie wurden auf Tonträger aufgenommen und transkribiert.

Bei allen Fragen im halbstrukturierten Interview wurde zwischen zwei Bezugsaltersgruppen differenziert: der Altersgruppe der 55- bis 75-jährigen Frauen und Männern und der Altersgruppe der über 75-jährigen Frauen und Männer.

Der Fragenkatalog des *Leitfadens für Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegefachkräfte* (siehe Anhang) umfasste folgende Themenbereiche:

1. Medizinische Fragestellungen zu Krankheit und Gesundheit
2. Die medizinische und pflegerische Versorgung von älteren Frauen
3. Fragen zur geriatrischen Rehabilitation
4. Erkrankungsrisiken bei älteren Frauen
5. Gesundheitsverhalten von älteren Frauen

In diesem Abschnitt des Interviews werden Fragen zum Gesundheitsverhalten von Frauen – und zwar im Hinblick auf die Inanspruchnahme von ärztlicher Hilfe oder von pflegerischen Diensten – gestellt. Insbesondere die Befolgung von ärztlichen Empfehlungen bezüglich der Einnahme von Medikamenten und des Einhaltens von diätetischen Maßnahmen (beispielsweise bei Vorliegen einer Stoffwechselkrankheit) werden ausführlich besprochen. Eine Compliance ist als wichtige Voraussetzung für erfolgreiche Tertiärprävention zu werten. Wie in der internationalen Literatur beschrieben, nimmt nur ein geringer Anteil der Patientinnen und Patienten Medikamente nach Absprache ein. Die Gefährdung durch unerwünschte Nebenwirkungen oder durch das Fehlen einer erwünschten Wirkung darf in diesem Zusammenhang nicht unterschätzt werden.

6. Prävention und Gesundheitsförderung
7. Bewältigung von Krankheit und Belastungen

Der *Fragenkatalog des Leitfadens für Sportwissenschaftlerinnen und Sportwissenschaftler* (siehe Anhang) umfasste folgende Themenbereiche:

1. Zusammenhänge zwischen Sport, Alter und Gesundheit
2. Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität, Bildungsstand, sozialer Schicht
3. Unterschiede zwischen Frauen und Männern in Bezug auf Nutzung und Ausübung von sportlichen Aktivitäten bei Frauen und Männern
4. Kenntnisse von Frauen und Männern in Bezug auf die Prävention; Implementierung von präventiven Maßnahmen

Bei 120 Frauen und 20 Männern der Altersgruppe 60 bis 80 Jahre aus dem Rhein-Neckarkreis und der Region Leipzig wurde die gesundheitliche, soziale und persönliche Situation exploriert. Auch hier gelangten halbstrukturierte Interviews zur Anwendung, die im Durchschnitt 120 bis 150 Minuten dauerten. Die Erhebung fand von März 2005 bis Februar 2006 statt.

Der *Fragenkatalog des Leitfadens für ältere Frauen und Männer* (siehe Anhang) umfasste folgende Themenbereiche:

1. Gesundheit
2. Pflegebedürftigkeit
3. Soziale Beziehungen: Partnerschaft
4. Soziale Beziehungen: Kinder
5. Soziale Beziehungen: Freunde
6. Persönliche Zukunft und Zukunftsplanung

### 3.2.3. Fokusgruppen

Von November 2004 bis Februar 2005 wurden vier Fokusgruppen mit Frauen und Männern zum Thema Gesundheit, im Mai 2006 wurden zwei weitere Fokusgruppen zum Thema Zufriedenheit befragt. In allen Gruppen wurde derselbe Interviewleitfaden angewendet, doch es wurden in jeder Gruppe unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt. *Die erste Fokusgruppe* umfasste Frauen, die noch im Arbeitsprozess stehen: hier sollten berufliche Belastungen oder Mehrfachbelastungen durch zusätzliche Pflegetätigkeit und deren Auswirkungen auf die Gesundheit der Frauen thematisiert werden. Es war das Ziel, spezifische gesundheitsfördernde Maßnahmen für diese Frauen zu identifizieren. *Die zweite Fokusgruppe* umfasste eine Gruppe von Frauen, die gerade in den Ruhestand eingetreten waren. Mit ihnen wurden der Wechsel von der beruflichen Tätigkeit in den Ruhestand, Probleme bei der Umstellung auf ein Leben zu Hause, gesundheitliche Fragestellungen und die Vorbereitung auf das Alter thematisiert. An der *dritten Fokusgruppe* nahmen ältere Frauen teil, die schon seit mehreren Jahren im Ruhestand sind. Bei ihnen standen die Gestaltung des Alltags, die Gesundheit, Ressourcen und Stärken im Alter im Vordergrund. Um mögliche Geschlechtsunterschiede erfassen zu können, wurde eine weitere Fokusgruppen mit älteren Männern, die sich seit einem längeren Zeitraum im Ruhestand befinden, eingerichtet. Die Fokusgruppengespräche erstreckten sich im Durchschnitt über drei Stunden, sie wurde auf Tonträger aufgezeichnet und transkribiert.

Der *Fragenkatalog des Leitfadens für die Fokusgruppengespräche mit älteren Frauen und Männern* zum Thema *Altern und Gesundheit* (siehe Anhang) umfasste folgende Themenbereiche:

1. Wahrnehmung von Alternsprozessen, Bewältigung des Alterns
2. Gesundheit (einschließlich subjektiver Gesundheits- und Krankheitstheorien)
3. Entwicklungsaufgaben in der zweiten Lebenshälfte
4. Erfahrungen mit medizinisch-pflegerischen Diensten
5. Erfahrungen im Beruf und beim Übergang in den Ruhestand

Der *Fragenkatalog des Leitfadens für die Fokusgruppengespräche mit älteren Frauen und Männern* (siehe Anhang) zum Thema *Zufriedenheit* umfasste folgende Themenbereiche:

1. Zufriedenheit: Begriffsbestimmung
2. Voraussetzungen für die Zufriedenheit
3. Persönliche Aspekte der Zufriedenheit

In den *Einzelgesprächen* mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Fokusgruppengespräche wurden erstens die Zufriedenheit in verschiedenen Lebenskontexten, zweitens Fragen der Gesundheit, drittens die familiären und außerfamiliären Beziehungen und viertens die Erfahrungen mit dem ambulanten und stationären Versorgungssystem thematisiert. Die Dauer der Gespräche erstreckte sich über drei Stunden, die Gespräche wurden auf Tonträger aufgenommen und transkribiert.

### 3.2.4. Längsschnittliche, interdisziplinäre Analyse von normalen Alternsprozessen

ILSE ist als kohortensequenzielle Längsschnittstudie angelegt, die sich über einen 20-jährigen Untersuchungszeitraum erstrecken soll. Diese Studie wird seit 1993 vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend gefördert. Die Messinstrumente der Studie umfassen die Bereiche Biografie, Einstellung, Persönlichkeit, kognitive Leistungsfähigkeit, Gesundheit und Gesundheitsverhalten, Psychiatrie sowie Sport- und Bewegungswissenschaften (siehe die Darstellung der Instrumente im Anhang).

Es handelt sich bei der ILSE um eine Querschnittsuntersuchung zweier Geburtskohorten zu einem ersten Messzeitpunkt, der mit dem zweiten und dritten Messzeitpunkt zu einer sequenziellen Studie ausgebaut wurde.

Tab. 11: Das längsschnittliche Untersuchungsdesign der ILSE

Kohorte	1. Messzeitpunkt 1992 bis 1995		2. Messzeitpunkt 1997 bis 2000		3. Messzeitpunkt 2005 bis 2007	
	Heidelberg	Leipzig	Heidelberg	Leipzig	Heidelberg	Leipzig
1930/32	Frauen und Männer		Frauen und Männer		Frauen und Männer	
1950/52	Frauen und Männer		Frauen und Männer		Frauen und Männer	

In der medizinischen Untersuchung wurden nach einer ausführlichen Eigen- und Familienanamnese eine allgemeine körperliche Untersuchung und Funktionsdiagnostik ausgeführt und eine Reihe von Laborparametern erhoben. Die körperliche Untersuchung umfasste den Allgemeinzustand, den Zahnstatus, Reflexe und Organfunktionen. Die Funktionsdiagnostik erfasste Seh- und Hörleistungen, Lungenfunktion, sowie Ruhe- und Belastungs-EKG. Laborparameter schlossen Blutbild und Messungen des Urinstatus ein. Schließlich gehörte ein ausführliches geriatrisches Assessment zur medizinischen Untersuchung. Das psychiatrische Interview nach DSM-III-R (SKID) diente einem Screening vorliegender Störungen. Neben diesen Gesundheitsuntersuchungen wurde ein Fragebogen zur Erfassung des Ernährungsverhaltens eingesetzt.

Die sport- und bewegungswissenschaftliche Untersuchung erfasste Bereiche motorischer Leistungsfähigkeit, also Kraft, Schnelligkeit, Koordination und Beweglichkeit. Zusätzlich wurden per Fragebogen Sportbiografie, körperliche Bewegungsaktivitäten im Alltag, Freizeitbeschäftigungen und Einstellung zum Sport erhoben.

Die körperliche Gesundheit wird auf der Grundlage der klinischen Untersuchungen und an Hand der Ergebnisse des CIRS-Komorbiditätsfragebogens (Cumulative Illness Rating Scale) dargestellt (Linn et al., 1968; Parmelee et al., 1995). Dieses Messinstrument erlaubt eine Einschätzung des Schweregrades der Erkrankung jeweils in einem Organsystem. CIRS wurde sowohl in ILSE als auch in ARISE angewendet. Wenngleich in ARISE eine modifizierte Fassung – CIRS-S – verwendet wird (Basler, H.D. et al., 2001; Schuler, M.S, et al., 2004), so ist doch ein Vergleich der beiden Stichproben möglich. Im Anhang sind die einzelnen Kategorien beider Fassungen des Instruments beschrieben.

### 3.2.5. Längsschnittliche, interdisziplinäre Analyse von Rehabilitationsprozessen

In die Studie wurden Patientinnen und Patienten mit Schlaganfall, die sich in der geriatrischen Rehabilitation befinden, einbezogen. Es wurden soziodemografische, medizinische und psychologische Daten erhoben, um Aussagen zur Diagnostik, zum Verlauf und zur Therapie bei Patienten mit Schlaganfall machen zu können (siehe die Darstellung der Instrumente im Anhang). Die Untersuchung und die Erhebungen wurden von zwei Ärztinnen in drei großen Rehabilitationskliniken im nordbadischen Raum während der stationären Rehabilitation und durch Hausbesuche wenige Wochen nach Abschluss der Maßnahme ausgeführt.

Die Datenerhebung fand zu vier Messzeitpunkten statt.

1. Messzeitpunkt: Unmittelbar nach Aufnahme in die stationäre Rehabilitation
2. Messzeitpunkt: 14 Tage nach Aufnahme in die stationäre Rehabilitation
3. Messzeitpunkt: Unmittelbar vor Entlassung aus stationärer Rehabilitation
4. Messzeitpunkt: Sechs Wochen nach Entlassung aus stationärer Rehabilitation

Der körperliche Status wurde auf der Grundlage der Befunde der Akutklinik und der Dokumentation der Rehabilitationskliniken bestimmt, prämorbid Risikofaktoren wie Hypertonie, Vorhofflimmern, Hyperlipidämie, Typ-2-Diabetes, Übergewicht, kardiovaskuläre Erkrankungen und Nikotin wurden bei T1 erhoben; die Begleiterkrankungen konnten mit dem CIRS-Komorbiditätsfragebogen nach der modifizierten Fassung CIRS-S festgestellt werden (Basler et al., 2001; Schuler et al., 2004).

Der funktionale Status wurde durch Prüfung der neurologischen Symptomatik, der ADL-Beurteilung, der Prüfung der Feinmotorik und Handkraft gemessen (Brott et al., 1989; Lyden, 2001; Mahoney et al., 1988; Rankin, 1957; Bonita et al., 1988; Granger, 1986; Wade et al. 1983). Die kognitive und neuropsychologische Leistungsfähigkeit wurde mit dem Mini-Mental-Status-Test (Folstein et al. 1975), schlussfolgerndes Denken mit dem Raven Test (Raven, 1947 und 1976) erhoben, außerdem konnten Aufmerksamkeit (Gatterer, 1990), Kurzzeitgedächtnis (HAWIE-R, 1991) und Aphasie (Goodglas et al., 1983) abgebildet werden. Folgende psychologische Merkmale wurden erhoben: Das Bewältigungsverhalten bei Krankheit (Klauer et al., 1993), der Umgang mit Lebensaufgaben und Lebenszielen, die positive Lebensbewertung (Lawton, 1999) und Depressivität (Yesavage, 1983; Martin et al., 1996).

### 3.2.6. Epidemiologische Methoden

„ESTHER“ ist eine bevölkerungsbezogene epidemiologische Längsschnittstudie zur Untersuchung von Risikofaktoren und Risikoindikatoren von chronischen Erkrankungen und Krebserkrankungen. Der Zeitraum der Untersuchung erstreckte sich von Juli 2000 bis Juni 2002. Es wurden insgesamt 5.469 Frauen und 4.484 Männer, die im Saarland wohnten und 54 bis 74 Jahre alt waren, in die Studie aufgenommen. Die Probandinnen und Probanden hatten an einer ärztlichen Gesundheitsuntersuchung zur Verhütung und Früherkennung von Krankheiten bei Erwachsenen (Gesundheits-Check-up) teilgenommen und hatten eingewilligt, sich an der Studie zu beteiligen. Der „Gesundheits-Check-up“ zielt auf die Früherkennung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus und von Nierenerkrankungen. Ausschlusskriterien bildeten unzureichende Deutschkenntnisse und eine fehlende Teilnahmebereitschaft.

Im Falle der Teilnahme wurde von den Patientinnen und Patienten die Erlaubnis zur Weitergabe der Befunde der Gesundheitsuntersuchung sowie weiterer für die Studie relevanter ärztlicher Befunde aus den Krankenakten der Hausärztinnen und der Hausärzte erbeten. Zusätzlich wurden die Patientinnen und Patienten in einem standardisierten Kurzfragebogen um ergänzende Angaben zu möglichen Risikofaktoren (Ernährungsgewohnheiten, Alkoholkonsum, Rauchen, berufliche Belastungen, familiäre Prädisposition etc.) sowie um die Bereitstellung und Übereignung einer zusätzlichen Blutprobe, einer Urinprobe sowie einer Stuhlprobe gebeten. Die Proben wurden zur Untersuchung von Risikomarkern und Risikofaktoren chronischer Erkrankungen, einschließlich genetischer Faktoren, benötigt. Die Daten wurden im Studienzentrum der Gesundheitsberichterstattung Saarland - Krebsregister in Saarbrücken zusammengeführt.

Grundsätzlich erfolgte eine strikte Trennung zwischen den personenidentifizierenden Daten, die zur Durchführung des Follow-up unter striktesten Datenschutzkautele langfristig bis zu 21 Jahre im Studienzentrum in Saarbrücken vorgehalten werden, und den medizinischen Daten sowie den asservierten Körpermaterialien, die ausschließlich in anonymisierter Form aufbewahrt und analysiert werden.

Vom 01.07.2002 bis zum 30.06.2004 wurde die erste Follow-up Untersuchung durchgeführt. Hierzu wurden alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer der ESTHER-Studie vom Studienzentrum in Saarbrücken aus angeschrieben. Dieser Brief enthielt einen standardisierten Fragebogen, der sich, um Veränderungen zu erkennen, eng an den Fragebogen der Erstbefragung anlehnte.

Zusätzlich wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer um Angaben zu in der Zwischenzeit neu aufgetretenen chronischen Erkrankungen sowie um das Einverständnis gebeten, die Angaben zu diesen Erkrankungen durch Einsicht in die medizinischen Akten der jeweils behandelnden Ärzte zu ergänzen. Bei Verstorbenen erfolgte die Ermittlung der Todesursache über die Gesundheitsämter. Zusätzlich wurden bei allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern - mit ihrem Einverständnis - neu aufgetretene Krebserkrankungen über die Gesundheitsberichterstattung Saarland - Krebsregister erfasst. Die im Rahmen des Follow-up erhobenen Daten wurden wiederum stets unmittelbar nach dem Eingang im Studienzentrum von den personenbezogenen Daten getrennt, anonymisiert und ausschließlich in anonymisierter Form zur Analyse weitergeleitet.

An dieser ersten Nachbefragung haben sich wieder 96 Prozent der ursprünglichen Teilnehmerinnen und Teilnehmer beteiligt. Von den Angaben zu neu aufgetretenen chronischen Erkrankungen wurden folgende durch Nachfragen bei den behandelnden Ärztinnen und Ärzten validiert: Herzinfarkt, Schlaganfall, Typ-2-Diabetes, Krebs, koronare Herzkrankheit, Herzinsuffizienz, Lungenembolie, Niereninsuffizienz, Ulcus ventriculi und duodeni, Pneumonie, Schenkelhalsfrakturen. Die Befunde von in der Zwischenzeit durchgeführten Koloskopien wurden ebenfalls bei den behandelnden Ärztinnen und Ärzten erfragt. Der Rücklauf liegt bei über 90 Prozent.

Die Auswertung erfolgt mit den üblichen statistisch-epidemiologischen, insbesondere multivariablen Verfahren. In allen Tabellen werden die Prävalenzen der weiblichen Population nach Alter stratifiziert dargestellt. Das Studiendesign wird nach Vervollständigung der Follow-up Daten die Auswertung der prognostischen Relevanz verschiedener Risikofaktoren und Risikoindikatoren für das Auftreten unterschiedlicher, während des Follow-ups neu auftretender, chronischer Erkrankungen, wie z. B. verschiedene Krebsarten oder Herzkreislauferkrankungen, ermöglichen.

### 3.3. Stichproben der Untersuchung im Überblick

Tab. 12: Übersicht über die einzelnen Stichproben

<b>1. Halbstrukturierte Interviews mit Frauen und Männern in der zweiten Lebenshälfte</b>	
<i>Gesamt</i>	n=140
Frauen	n=120
Männer	n= 20
<b>2. Sechs Fokusgruppen mit Frauen und Männern in der zweiten Lebenshälfte</b>	
<i>Gesamt:</i>	n= 60
Frauen	n= 40
Männer	n= 20
<b>3. Explorationen und Analysen im Kontext von laufenden Längsschnittstudien</b>	
<b>3.1. ILSE:</b>	
<i>Gesamt:</i>	n=881
Frauen	n=425
Männer	n=456
<b>3.2. ARISE:</b>	
<i>Gesamt:</i>	n =326
Frauen	n =231
Männer	n =95
<b>4.Epidemiologische Analysen im Kontext einer laufenden Studie (ESTHER)</b>	
<i>Gesamt:</i>	n=9.953
Frauen:	n=5.469
Männer:	n=4.484
<b>5. Interviews mit niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten sowie mit Pflegefachkräften</b>	
<i>Gesamt:</i>	n=100
Ärztinnen und Ärzte	n=40
Pflegefachkräfte	n=60
<b>6. Interviews mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern</b>	
<i>Gesamt:</i>	n=20
<b>7. Schriftliche Befragung von Ärztinnen und Ärzten sowie von Pflegefachkräften</b>	
<i>Gesamt:</i>	n=800
Ärztinnen und Ärzte	n=600
Pflegepersonen	n=200
<b>8. Schriftliche Befragung von Expertinnen und Experten im internationalen Kontext</b>	
<i>Gesamt:</i>	n=20

### 3.4. Beschreibung der einzelnen Stichproben

#### 3.4.1. Stichprobe Fokusgruppen

Insgesamt wurden sechs Fokusgruppen von Frauen und Männern gewonnen; in vier Gruppen wurde zum Thema Gesundheit, in weiteren zwei zum Thema Zufriedenheit diskutiert.

##### *Die Fokusgruppen Gesundheit*

Die erste Fokusgruppe umfasste Frauen, die im Arbeitsprozess stehen, die zweite Fokusgruppe Frauen, die gerade in den Ruhestand eingetreten sind. In der dritten Fokusgruppe waren ältere Teilnehmerinnen zusammengefasst, die schon seit mehreren Jahren im Ruhestand sind. Den Aussagen der Frauen sollten Aussagen von Männern gegenübergestellt werden; aus diesem Grunde wurde eine weitere Fokusgruppe mit älteren Männern zusammengestellt, die sich seit einem längeren Zeitraum im Ruhestand befinden.

##### Beschreibung der *Fokusgruppen Gesundheit*:

N = 7 Frauen; Altersbereich: 53-62 Jahre; sechs Frauen sind berufstätig, eine Frau lebt im Ruhestand, zwei Frauen sind verheiratet, zwei ledig, drei geschieden.

N = 7 Frauen; Altersbereich: 63-68 Jahre; alle Frauen stehen unmittelbar vor dem Übergang in den Ruhestand oder sind gerade in den Ruhestand getreten; vier Frauen sind verheiratet, zwei Frauen ledig, eine Frau verwitwet.

N = 12 Frauen; Altersbereich: 62-80 Jahre; elf Frauen waren berufstätig. Alle berufstätigen Frauen befinden sich im Ruhestand; fünf Frauen sind verheiratet, eine Frau lebt mit einem Partner zusammen, fünf Frauen sind verwitwet.

N = 10 Männer; Altersbereich: 64-85 Jahre; alle waren berufstätig und sind nun im Ruhestand; acht Männer sind verheiratet, zwei sind verwitwet.

##### Beschreibung der *Fokusgruppen Zufriedenheit*:

N = 14 Frauen; Altersbereich 55 – 81 Jahre; elf Frauen waren oder sind berufstätig; vier Frauen stehen noch im Beruf, sieben Frauen befinden sich im Ruhestand.

N = 9 Männer; Altersbereich 63 – 78 Jahre; zwei sind berufstätig, sieben sind im Ruhestand.

### 3.4.2 Stichprobe der Interviewpartnerinnen und Interviewpartner

120 Frauen und 20 Männer aus den Neuen und Alten Bundesländern wurden in mehrstündigen Interviews zu ihrer Lebenssituation befragt (siehe den Leitfaden des halbstrukturierten Interviews im Anhang).

$N=$  120 Frauen; Altersbereich: 60 – 80 Jahre; zwei Drittel der Stichprobe gehört der Altersgruppe 66 bis 75 Jahre an. Hauptabschluss hatten 46 Prozent, Fachschulreife 35 Prozent und Abitur oder Fachhochschulreife 19 Prozent. Von den in den Alten Bundesländern lebenden Frauen haben 65 Prozent eine Berufsausbildung, von den in den Neuen Bundesländern lebenden Frauen 90 Prozent. Fast 60 Prozent der Frauen gehören der Einkommensgruppe von € 1.000 – 2.000 (Haushaltsnettoeinkommen) an; von den Frauen aus der Region Leipzig verfügen ca. 20 Prozent ein Haushaltsnettoeinkommen unter € 1.000, von den Frauen aus der Region Heidelberg ca. 15 Prozent.

$N=$  20 Männer; Altersbereich: 60 – 80 Jahre; 13 Männer sind zwischen 60 und 70 Jahre, zehn Männer zwischen 70 und 80 Jahre alt. Acht Männer haben einen Hauptschulabschluss, zwölf Männer Fachschulreife, Fachhochschulreife oder Abitur. Sechs Männer haben eine (Fach-)Hochschule besucht, sieben Männer haben eine Meisterprüfung abgelegt. Sieben Männer verfügen über ein monatliches Einkommen von € 1.000 – 2.000, weitere sieben Männer über ein Einkommen von € 2.000 – 3.000; zwei Männer verfügen über ein Einkommen von unter € 1.000.

### 3.4.3. Stichprobe ILSE

In ILSE wurden Frauen und Männer aus den Kohorten 1930/32 und 1950/52 in den Regionen Heidelberg und Leipzig untersucht ( $N=$  881 Personen, davon 425 Frauen und 456 Männer). Die Stichproben wurden so gewählt, dass eine Geburtskohorte vor dem Zweiten Weltkrieg, die andere nach dem Zweiten Weltkrieg geboren wurde. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Kohorten in Ost und West in unterschiedlichen politischen Systemen aufgewachsen sind und darüber hinaus die jüngeren im Vergleich zu den älteren Kohorten bedeutende historische Ereignisse zu einem anderen Zeitpunkt ihrer Biografie erlebt haben. Der erste Messzeitpunkt (T1) wurde 1993 bis 1996 ausgeführt, die Erhebungen zum zweiten Messzeitpunkt (T2) liefen in den Jahren 1997 bis 2000, der dritte Messzeitpunkt (T3) begann im Jahr 2005, die Erhebungen sind gerade abgeschlossen.

#### *Frauen aus der Kohorte 1930-32*

Frauen ohne Schulabschluss sind in den Alten bzw. den Neuen Bundesländern in der Kohorte K 30 (Alter zum dritten Messzeitpunkt: 73 bis 77 Jahre) mit 4.5 bzw. 2.5 Prozent vertreten. In dieser Kohorte überwiegen die Frauen mit Hauptschulabschluss (im Durchschnitt 60 Prozent) an beiden Standorten. In Leipzig haben jeweils 15 Prozent der Frauen Fachschulreife oder Fachhochschulreife bzw. Abitur erworben, in Heidelberg 20 Prozent der Frauen Fachschulreife und 12 Prozent Abitur. 50 Prozent der Frauen aus der Region Heidelberg haben keinen Berufsabschluss erworben, in der Region Leipzig sind dies hingegen nur 15 Prozent. In der Region Leipzig haben über 55 Prozent der Frauen eine Lehre bzw. den Abschluss als Facharbeiterin erworben, in der Region Heidelberg waren es 30 Prozent. – Ein niedriges Haushaltsnettoeinkommen (weniger als € 1.000) findet sich in der Region Leipzig bei 22 Prozent, in der Region Heidelberg bei 15 Prozent der Frauen. In Leipzig und in Heidelberg verfügen jeweils etwas mehr als 60 Prozent der Frauen über ein Haushaltsnettoeinkommen zwischen € 1.000 und € 2.000.

#### *Frauen aus der Kohorte 1950-52*

Sowohl in der Region Heidelberg als auch in der Region Leipzig haben etwa zwei Prozent der Frauen aus der Kohorte K 50 (Alter zum dritten Messzeitpunkt: 53 bis 57 Jahre) keinen Schulabschluss erworben. In der Region Heidelberg haben jeweils etwa 30 Prozent Fachschulreife oder Fachhochschulreife, in der Region Leipzig etwas mehr als 50 Prozent Fachschulreife und etwas mehr als 20 Prozent Fachhochschulreife erworben. In Bezug auf die Berufsausbildung ergeben sich folgende Daten: Etwa zehn Prozent der Frauen aus der Region Heidelberg haben keine Berufsausbildung, in Leipzig sind es etwa 3 Prozent. Eine abgeschlossene Lehre oder Ausbildung als Facharbeiterin haben in Heidelberg etwa 45 Prozent, in Leipzig etwa 53 Prozent der Frauen aus der Kohorte K 50. Ein niedriges Haushaltsnettoeinkommen (unter € 1.000) findet sich bei etwa 5 Prozent der Frauen aus der Region Heidelberg und etwa bei 15 Prozent der Frauen aus der Region Leipzig.

#### *Männer aus der Kohorte 1930-32*

55 Prozent der Männer aus der Region Heidelberg und etwas mehr als 60 Prozent der Männer aus der Region haben einen Hauptabschluss erworben. Etwa 20 Prozent der Männer aus der Region Heidelberg haben Fachschulreife und 10 Prozent Fachhochschulreife erworben. In der Region Leipzig verfügen jeweils 18 Prozent über Fachschul- oder Fachhochschulreife. Acht Prozent der Männer aus der Region Heidelberg und drei Prozent der Männer aus der Region Leipzig haben keine Berufsausbildung. Eine abgeschlossene Lehre oder eine Ausbildung als

Facharbeiter haben in Heidelberg 55 Prozent, in Leipzig etwa 40 Prozent der Männer erworben. Ein niedriges Haushaltsnettoeinkommen haben etwa fünf Prozent der Männer aus der Region Heidelberg und etwa zwei Prozent der Männer aus der Region Leipzig.

#### *Männer aus der Kohorte 1950-52*

Einen Hauptabschluss haben 38 Prozent der Männer aus der Region Heidelberg und etwa 20 Prozent der Männer aus der Region Leipzig erworben, Fachschulreife oder Fachhochschulreife jeweils etwa 30 Prozent der Männer aus der Region Heidelberg. In Leipzig haben etwas über 50 Prozent der Männer Fachschulreife und fast 25 Prozent Fachhochschulreife. In der Berufsausbildung finden sich keine wesentlichen Unterschiede zwischen den beiden Regionen: Über 50 Prozent der Männer haben jeweils eine abgeschlossene Lehre oder eine abgeschlossene Ausbildung als Facharbeiter, etwas über zehn Prozent haben eine Meisterprüfung abgelegt und 30 Prozent eine Ausbildung an einer Hochschule erworben. Ein niedriges Haushaltsnettoeinkommen findet sich bei etwa acht Prozent der Männer aus der Region Heidelberg und etwa zwölf Prozent der Männer aus der Region Leipzig. Über ein Haushaltsnettoeinkommen von mehr als € 2.000 verfügen etwa 65 Prozent der Männer in Heidelberg und 50 Prozent der Männer in Leipzig.

#### 3.4.4. Stichprobe ARISE

Es wurden 326 Patientinnen und Patienten in die Studie aufgenommen, davon sind 71 Prozent Frauen und 29 Prozent Männer. Das Durchschnittsalter lag zum Zeitpunkt des Schlaganfallereignisses bei 80,8 Jahren, die Altersspanne reicht von 66 bis 101 Jahren bei den Frauen, von 65 bis 91 Jahren bei den Männern. Die Frauenstichprobe ist im Durchschnitt drei Jahre älter als die Männerstichprobe. Etwa 60 Prozent der Patientinnen und Patienten sind 75 bis 84 Jahre alt. 80 Prozent der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer haben die Hauptschule besucht, vier Prozent haben keinen Abschluss, 13 Prozent einen mittleren Schulabschluss, über Abitur verfügen vier Prozent der Frauen und elf Prozent der Männer. Ca. 90 Prozent der Männer verfügen und ca. 45 Prozent der Frauen verfügen über eine abgeschlossene berufliche Ausbildung. Etwa zwei Drittel der Frauen sind, dagegen sind zwei Drittel der Männer verheiratet. Etwa die Hälfte aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer verfügt über ein Haushaltsnettoeinkommen von € 1.000 bis 2.000 €, etwa 20 Prozent über ein Haushaltsnettoeinkommen von mehr € 2.000; ein Einkommen von unter € 1.000 haben 35 Prozent der Frauen und 15 Prozent der Männer.

### 3.4.5. Stichprobe ESTHER

Insgesamt konnten 5.469 Frauen im Alter zwischen 50 und 74 Jahren in die Studie aufgenommen werden. Im Vergleich zur deutschen weiblichen Gesamtbevölkerung sind in diesem Kollektiv die Frauen in den Altersgruppen 60–64 Jahre und 65–69 Jahre leicht überrepräsentiert.

Drei Viertel der Frauen dieser Stichprobe besitzen einen Hauptschulabschluss, nur 3,4 Prozent der Studienteilnehmerinnen haben Abitur. Bezüglich der Schulbildung ist ein deutlicher Alterstrend zu beobachten: Während in der Altersgruppe der 50–54-jährigen Frauen der Anteil mit Abitur bei 5,5 Prozent und der ohne Schulabschluss bei 1,6 Prozent lag, waren es bei den 70–74-jährigen Frauen nur 2,5 Prozent, die Abitur hatten, aber 5,8 Prozent dieser Frauen gaben an, keinen Schulabschluss zu besitzen. Knapp die Hälfte der Studienteilnehmerinnen sind Hausfrauen, 27 Prozent der Frauen gaben an, im Ruhe- oder Vorruhestand zu sein, jeweils etwa 10 Prozent der Frauen waren voll- oder teilzeitbeschäftigt. Erwartungsgemäß lassen sich altersbedingte Trends beobachten. Während bei den 50- bis 54-jährigen Frauen noch über die Hälfte berufstätig ist, spielt die Berufstätigkeit bei den älteren Frauen keine Rolle mehr. Der Anteil der Hausfrauen und Ruheständlerinnen nimmt mit zunehmendem Alter zu.

Mehr als zwei Drittel der Frauen gaben an, verheiratet zu sein, 21 Prozent der Studienteilnehmerinnen waren verwitwet, 7,7 Prozent geschieden. Bezüglich des Familienstandes zeigten sich deutliche altersbedingte Unterschiede. In der Altersgruppe der 50–54-Jährigen waren bereits 11,8 Prozent der Frauen geschieden, 6,7 Prozent bereits verwitwet. Nur 3,3 Prozent der ältesten Frauen gaben an, geschieden zu sein, 41 Prozent waren verwitwet.

22,3 Prozent der weiblichen Studienteilnehmerinnen allein und 9 Prozent der männlichen Studienteilnehmer lebten alleine. In der Altersgruppe 50–54 Jahre lebten 11,2% der Frauen in einem 1-Personen-Haushalt, der Anteil dieser Frauen nahm mit dem Alter stetig zu, in der Gruppe der 70- bis 74-Jährigen lebten fast 40 Prozent der Frauen allein.

Die Ergebnisse der Studie ESTHER stimmen gut mit den Angaben des Mikrozensus 2004 (Datenreport 2004) überein. In dieser Befragung haben 13,4% der Frauen im Alter von 50 bis 54 Jahren angegeben, allein zu leben, in der Gruppe der 70- bis 74-Jährigen waren es 40,4%. Im Alter von 75 Jahren oder älter waren es sogar knapp zwei Drittel der befragten Frauen.

Die Zunahme der Ein-Personen-Haushalte bei der älteren weiblichen Bevölkerung ist momentan vor allem durch eine Übersterblichkeit der Männer bedingt, der Anteil der geschiedenen Frauen

spielt in der älteren Bevölkerung derzeit noch vergleichsweise eine geringe Rolle. Sie wird aber in Zukunft aufgrund der Erhöhung der Scheidungsraten bei den jetzt noch „jungen“ Alten nochmals deutlich zunehmen.

Tab. 13: Verteilung soziodemographischer Indikatoren im Überblick (ESTHER)

Soziodemographische Indikatoren	N (%)	Weibliche Bevölkerung in Deutschland in %		
		2000	2001	2002
<b>Alter in Jahren</b>				
50 – 54	971 (17,8%)	20,5	21,5	22,1
55 – 59	931 (17,0%)	20,2	18,5	18,2
60 – 64	1466 (26,8%)	24,1	24,4	23,6
65 – 69	1242 (22,7%)	18,2	19,0	19,9
70 – 74	859 (15,7%)	17,0	16,6	16,3
<b>Schulbildung</b>				
kein Abschluss	162 (3,0%)			
Hauptschule	3991 (74,9%)			
Mittlere Reife/Realschule	822 (15,4%)			
Fachhochschulreife	171 (3,2%)			
Abitur	180 (3,4%)			
<b>Berufliche Situation</b>				
vollzeitbeschäftigt	465 (8,8%)			
teilzeitbeschäftigt	709 (13,5%)			
selbständig	114 (2,2%)			
Hausfrau	2493 (47,4%)			
Ruhestand/Vorruhestand	1423 (27,0%)			
Sonstige	57 (1,1%)			
<b>Familienstand</b>				
ledig	186 (3,5%)			
verheiratet	3649 (67,8%)			
geschieden	413 (7,7%)			
verwitwet	1130 (21,0%)			
<b>Anzahl der Personen im Haushalt</b>				
Mittelwert ± STD	2,1 ± 0,9			
1-Personen-Haushalt	1180 (22,3%)			
2-Personen-Haushalt	3032 (57,4%)			
Mehr-Personen-Haushalt	1071 (20,3%)			

Tab. 14: Soziodemographische Indikatoren, stratifiziert nach Alter (ESTHER)

Soziodemographische Indikatoren	Alter in J.		55 – 59		60 – 64		65 – 69		70 – 74	
	50 – 54		N (%)		N (%)		N (%)		N (%)	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
<b>Schulbildung</b>										
kein Abschluss	15	(1,6)	25	(2,7)	35	(2,4)	40	(3,3)	47	(5,8)
Hauptschule	652	(68,1)	635	(69,3)	1156	(80,2)	957	(74,5)	591	(73,3)
Mittlere Reife/Realschule	189	(19,7)	186	(20,3)	167	(11,6)	147	(12,2)	133	(16,5)
Fachhochschulreife	49	(5,1)	36	(3,9)	42	(2,9)	29	(2,4)	15	(1,9)
Abitur	53	(5,5)	35	(3,8)	41	(2,9)	31	(2,6)	20	(2,5)
<b>Berufliche Situation</b>										
vollzeitbeschäftigt	240	(25,1)	136	(15,0)	54	(3,8)	19	(1,6)	16	(2,0)
teilzeitbeschäftigt	310	(32,4)	213	(23,5)	144	(10,2)	35	(2,9)	7	(0,9)
selbständig	43	(4,5)	22	(2,4)	23	(1,6)	12	(1,0)	14	(1,8)
Hausfrau	307	(32,1)	419	(46,2)	747	(52,6)	602	(50,5)	418	(53,3)
Ruhe-/Vorruhestand	32	(3,3)	94	(10,4)	445	(31,4)	524	(44,0)	328	(41,8)
sonstige	26	(2,7)	23	(2,5)	6	(0,4)	0	(0,0)	2	(0,3)
<b>Familienstand</b>										
ledig	41	(4,3)	31	(3,4)	37	(2,6)	41	(3,4)	36	(4,3)
verheiratet	742	(77,3)	678	(73,9)	1031	(71,4)	768	(63,1)	430	(51,3)
geschieden	113	(11,8)	102	(11,2)	110	(7,6)	61	(5,0)	27	(3,3)
verwitwet	64	(6,7)	106	(11,6)	348	(18,6)	348	(28,6)	345	(41,2)
<b>Anzahl der Personen im Haushalt</b>										
Mittelwert ± STD	2,6 ± 1,1		2,3 ± 1,3		2,1 ± 0,8		2,0 ± 0,8		1,9 ± 0,8	
1-Personen-Haushalt	106	(11,2)	145	(16,0)	295	(20,7)	322	(27,1)	312	(38,3)
2-Personen-Haushalt	456	(48,0)	549	(60,7)	882	(61,9)	709	(59,7)	436	(53,5)
Mehr-Personen-Haushalt	389	(40,9)	210	(23,2)	248	(17,4)	157	(13,2)	67	(8,2)

### 3.4.6. Stichprobe Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegefachkräfte:

(Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Fragebogenerhebung)

$N=$  236 Ärztinnen und 374 Ärzte. Fast 40 Prozent der befragten Ärztinnen und Ärzte sind 46 bis 55 Jahre, mehr als 30 Prozent 56 bis 65 Jahre alt. Etwas mehr als 20 Prozent gehören der Altersgruppe der 36-45-Jährigen und weniger als zehn Prozent der Altersgruppe der 26-35-Jährigen an. Der ambulante Bereich ist in der Stichprobe mit zwei Drittel aller befragten Ärztinnen und Ärzte doppelt so stark vertreten wie der stationäre Bereich. Die meisten Ärztinnen und Ärzte, die an der Befragung teilnahmen, gehören dem Fachgebiet der Allgemeinmedizin an (ca. 65 Prozent), weitere 20 Prozent dem Fachgebiet der Inneren Medizin.

Zwei Drittel der befragten Pflegefachkräfte gehören der Altersgruppe von 36 bis 55 Jahren an. Pflegefachkräfte unter 25 Jahren sind nur mit ca. zehn Prozent vertreten. Ca. 35 Prozent der Pflegefachkräfte sind im ambulanten, ca. 65 Prozent im stationären Bereich tätig. Mehr als 70 Prozent der Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind Krankenschwestern bzw. Krankenpfleger, ca. 20 Prozent sind Altenpflegerinnen bzw. Altenpfleger, ca. zehn Prozent haben keine Angabe über ihr spezifisches Berufsfeld getroffen.

### 3.4.7. Stichprobe Ärztinnen, Ärzte und Pflegefachkräfte:

(Interviews)

$N=$  21 Ärztinnen, 19 Ärzte. Jeweils die Hälfte der befragten Ärztinnen und Ärzte arbeitet in der Rhein-Neckar-Region und in der Region Leipzig. 16 Ärztinnen und Ärzte sind im ambulanten, vier sind im stationären Bereich tätig. 27 Ärztinnen und Ärzte vertreten das Fachgebiet der Allgemeinmedizin und Inneren Medizin.

$N=$  49 Pflegerinnen, 11 Pfleger. Diese verteilen sich gleichmäßig auf die Alten und die Neuen Bundesländern. 29 Frauen und Männer sind im Bereich der Altenpflege tätig, 27 Frauen und Männer im Bereich der Krankenpflege, vier Frauen und Männer im Bereich der Gerontopsychiatrischen Pflege bzw. der Hauswirtschaftshilfe.

### 3.4.8. Stichprobe Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf dem Gebiet der Gerontologie und der Nachbardisziplinen: Interviews

Es wurden zehn Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf dem Gebiet der Geriatrie und Gerontopsychiatrie sowie jeweils fünf Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf dem Gebiet der Pflegewissenschaft und Sportwissenschaft interviewt.

Tab. 15: Übersicht über Methodik und Zielsetzung der vier einbezogenen Studien.

	Gesundheitliche Prävention von Frauen in der zweiten Lebenshälfte	ILSE (Interdisziplinäre Längsschnittsstudie des Erwachsenenalters)	ESTHER (Epidemiologische Studie zu Chancen der Verhütung, Früherkennung und optimierten Therapie chronischer Erkrankungen in der älteren Bevölkerung)	ARISE (Angewandte Rehabilitationsforschung – Interdisziplinäre Schlaganfallerhebung)
Stichprobe: Anzahl	N = 1140	N = 881	N = 9953	N = 326
Stichprobe: Rekrutierung	Fragebögen: Stichprobenziehung nach dem Zufallsprinzip über Telefonbuch (Branchenverzeichnis) in alten und neuen Bundesländern. Beteiligung von Kliniken bzw. ambulanten Diensten. Interviews ältere Frauen und Männer: Zufallsprinzip über Einwohnermeldeämter Fokusgruppen: Einrichtungen für Senioren im Raum Heidelberg/ Mannheim. Interviews Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegepersonen: Zufallsprinzip über Telefonbuch im Rhein-Neckar-Kreis und Leipzig Interviews Expertinnen und Experten: Gezielte Auswahl nach Fachgebiet	Frauen und Männer, die vor dem zweiten Weltkrieg bzw. nach dem zweiten Weltkrieg geboren wurden (Kohorten 1930/32 und 1950/52). Standorte: Heidelberg und Leipzig. Stichprobenziehung nach dem Zufallsprinzip über Einwohnermeldeämter.	Frauen und Männern (50 bis 74 Jahre), die 2000 bis 2002 an einer ärztlichen Gesundheitsuntersuchung zur Verhütung und Früherkennung von Krankheiten teilgenommen haben. Standort: Region Saarland	Konsequente Stichprobe von Frauen und Männern über 65 Jahre, die wegen eines Schlaganfalls in eine Rehabilitationsklinik aufgenommen worden sind. Standorte: Mannheim, Heidelberg, Karlsruhe.
Zielsetzung	Entwicklung von Präventionskonzepten für Frauen in der zweiten Lebenshälfte auf der Grundlage eigener empirischer Befunde, der Reanalyse großer Datensätze und der nationalen und internationalen Literatur	Ermittlung politischer, ökonomischer und sozialer Faktoren und Bestimmung ihres Einflusses auf den Verlauf von Altersprozessen.	Ermittlung und quantitative Abschätzung von Ursachen, Risikofaktoren und -indikatoren sowie protektiver Faktoren chronischer Erkrankungen der älteren Bevölkerung.	Ermittlung von Kriterien für die Bestimmung von Rehabilitationspotentialen sowie für die Ableitung von Prognosen zum Rehabilitationserfolg bei älteren Schlaganfallpatienten

Studiendesign	Datenerhebung bei älteren Frauen und Männern , bei Ärztinnen und Ärzten sowie Pflegefachkräften zur Dokumentation von Gesundheit und Erkrankungsrisiko, Gesundheitsverhalten, sozialen Beziehungen und Bewältigung von Krankheit.	Faktorielles Design zweier Kohorten und zweier Regionen. Kombination eines längs- und querschnittlichen Designs zur Untersuchung intraindividuelle Entwicklungsverläufe und interindividueller Unterschiede.	Bevölkerungsbezogene epidemiologische Längsschnittstudie in einer Region.	Erhebung von medizinischen und psychologischen Daten an drei Messzeitpunkten während stationärer Rehabilitation und 6 Wochen nach Entlassung nach Hause zur Dokumentation von Verlauf und Therapie.
Methoden	<p>Fragebögen          halbstrukturierte Interviews          Fokusgruppen          Reanalyse der Datensätze von ILSE, ESTHER und ARISE          Studium nationaler und internationaler Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenbanken (PubMed, BIOSIS, Oxford Journals, Blackwell Synergy)</li> <li>• Fachzeitschriften und Veröffentlichungen für die besprochenen Fachbereiche</li> <li>• Veröffentlichungen der Deutschen Fachgesellschaften und Kommissionen</li> <li>• Leitlinien</li> <li>• Statistisches Bundesamt und Robert Koch-Institut</li> </ul>	<p>Medizinische Untersuchung mit geriatrischem Assessment          Bestimmung von Laborparametern aus Blut und Urin.          Anwendung von validierten Instrumenten zur Feststellung der motorischen und kognitiven Leistungsfähigkeit und zur Erhebung von Daten zur Biografie, Persönlichkeit, zur körperlichen und psychischen Gesundheit und Gesundheitsverhalten</p>	<p>Auswertung der Befunde zur Gesundheitsuntersuchung.          Standardisierter Kurzfragebogen zur Erhebung von Risikofaktoren und Risikomarkern sowie genetischer Faktoren          Bestimmung von Laborparametern aus Blut, Urin und Stuhl</p>	<p>Erfassung des körperlichen Status vor und unmittelbar nach Schlaganfall in der Akutklinik          Erhebung medizinischer Daten und Anwendung validierter Instrumente zur Erhebung der funktionalen, neuropsychologischen und kognitiven Leistungsfähigkeit im Rehabilitationsverlauf.</p>

## 4. Untersuchungsbefunde

### 4.1. Objektiver körperlicher Gesundheitszustand

*Der objektive körperliche Gesundheitszustand* von älteren Frauen und Männern wird in den Datensätzen von ESTHER und ILSE quantitativ erfasst, Zusammenhänge zwischen Erkrankungen der Organsysteme und Bildungsstand bzw. Haushaltseinkommen, Berufstätigkeit und Haushaltsform sind den Daten von ILSE zu entnehmen. Ein Vergleich der repräsentativen Stichproben von ESTHER und ILSE mit der Stichprobe der Schlaganfallpatienten von ARISE wird vorgenommen, um mögliche Unterschiede der Krankheitsbelastung in beiden Gruppen zu identifizieren. Die Analyse dieser Daten kann Aufschluss darüber geben, ob und in welchem Ausmaß beispielsweise kardiovaskuläre Risikofaktoren häufiger und in einem höheren Schweregrad in der Gruppe der Patientinnen und Patienten von ARISE vorkommen, in welchem Ausmaß die Komorbidität beeinflusst wird durch das Schlaganfallgeschehen, und ob es Hinweise auf eine höhere gesundheitliche Gefährdung der Schlaganfallpatientinnen und –patienten gibt.

Die körperliche Gesundheit einzelner Organsysteme wird in diesem Kapitel an Hand ausgesuchter Kategorien des CIRS (Cumulative Illness Rating Scale) dargestellt. Dieses Messinstrument erlaubt eine Einschätzung des Schweregrades der Erkrankung jeweils in einem Organsystem. CIRS wurde in ILSE in den Altersgruppen 53 bis 56 Jahre und 73 bis 76 Jahre und auch in ARISE (Altersspanne Frauen: 66 bis 101 Jahre, Männer: 65 bis 91 Jahre; Durchschnittsalter beim Schlaganfallereignis: 80,8 Jahre) angewendet, der Gesundheitszustand bzw. der Schweregrad der Erkrankung wurde bei beiden Personengruppen erfasst. Eine nach Kohorten differenzierte Darstellung der Daten wird in ILSE jedoch nur in jenen Organsystemen vorgenommen, die signifikante altersspezifische Unterschiede zeigen.

Diese Befunde werden ergänzt durch die altersstratifizierten Daten für Frauen aus ESTHER. Zusammenhänge von Erkrankungen in bestimmten Organsystemen mit Bildung und sozialer Schicht werden den organbezogenen Befunden zugeordnet; sie bilden eine wichtige Grundlage für die Entwicklung und Implementierung von präventiven Maßnahmen. Schließlich wird die objektive Einschätzung der Gesundheit durch die Ärztinnen und Ärzte dargestellt.

#### 4.1.1. Herz- und Herz-Kreislaufkrankungen

Veränderungen an den arteriellen Gefäßen gehören zum normalen Alternsprozess. Erkrankungen und eine ungesunde Lebensweise beschleunigen diesen Prozess; er führt zu Schädigungen der Gefäßinnenhaut und zur Ausbildung von Ablagerungen (Plaques), die eine

Verhärtung und Verdickung der Gefäßwand und eine Einengung der Gefäße zur Folge haben. Im weiteren Verlauf brechen die Plaques auf, es kommt zur Ausbildung von Blutgerinnseln (Thrombosen); diese werden häufig vom Blutstrom mitgerissen (Embolie) und führen in anderen Organen zu Gefäßverschlüssen mit entsprechenden Ausfallserscheinungen (Ross, 1999; Lusia, 2000; Libby, 2002; Spence et al., 2005).

Alter, Geschlecht und familiäre Veranlagung sind *nicht zu beeinflussende Risikofaktoren*. Frauen erkranken im Durchschnitt 10 bis 15 Jahre später als Männer (Wiesner et al 1999b und 2002); das Sterberisiko ist bei jüngeren an einem Herzinfarkt erkrankten Frauen deutlich höher als bei Männern, im höheren Erwachsenenalter gleicht sich das Sterberisiko bei beiden Geschlechtern an (Vaccarino et al. 1999; Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Daten zu Herzinfarkten, 2005). Zu den *beeinflussbaren körperlichen Risikofaktoren* gehören der Typ-2-Diabetes (Mayo Clinic, Diabetes and cardiovascular disease, 2006), der Bluthochdruck (Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Blutdruckmesswerte, 2006; Thamm, 1999; Bulpitt et al., 1999), erhöhte Blutfette (Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Cholesterinwerte, 2006); diese Merkmale treten bei älteren Frauen häufiger auf als bei Männern (Thefeld, 1999 und 2000). Die *Risikofaktoren, die durch eigenes Verhalten beeinflussbar* sind, sind das Rauchen, erhöhter Alkoholgenuß, ungesunde Ernährung, Übergewicht und Bewegungsmangel; sie erhöhen das Risiko einer Arteriosklerose und ihrer Folgeerkrankungen (Mensink, 1999; Mensink et al. 2002; Burger et al., 2003; Schulze et al., 2006; Keil, 2005; Rütten et al., 2005; Beneke et al., 2003).

*Herzinfarkte* treten auf als eine Folge von arteriosklerotischen Gefäßveränderungen. Frauen erkranken etwa 10 bis 15 Jahre später als Männer (Wexler, 1999; Wiesner, 1999b und 2003) und zeigen häufig eine uncharakteristische „atypische“ Symptomatik, sodass die betroffenen Frauen oft keine ärztliche Behandlung in Anspruch nehmen oder aber erst zu einem späten Zeitpunkt; die Diagnostik ist schwierig und kann daher zu einer Unterversorgung der Frauen führen (Gurwitz, 1997; Zucker et al., 1997; Ruston et al., 1998; Perry et al., 2001; Manfredini et al. 2004; Cohen et al., 1997; Mayo Clinic, Protecting women's hearts, 2006; Douglas et al., 2005; Funk et al., 2001; Cohn et al., 2003; Sharpe et al., 1991; Sullivan et al., 1994; Sheifer et al. 2001; Eslick et al., 2002 und 2003; Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft, 2004; Portaluppi et al., 1999).

*Der Schlaganfall* ist eine weitere Folgeerkrankung der fortgeschrittenen Arteriosklerose. Das Risiko steigt für Frauen mit zunehmendem Alter an, die Sterberate ist deutlich erhöht in den ersten 30 Tagen nach dem Ereignis und liegt bei Hirnblutungen deutlich höher als bei Hirninfarkten (Kolominsky-Rabas et al., 1998, 2001, 2002; Heuschmann et al., 2004a und 2004b; Ward et al.,

2005; Wiesner et al., 1999a). Älteren Frauen fehlt häufig das Wissen um die Erkrankung und ihre Symptomatik, sodass sie die Warnsignale des Schlaganfalls nicht korrekt interpretieren und dadurch in hohem Ausmaß gefährdet sind (Grotta et al., 1995; Williams et al., 1997; Pancioli et al., 1998; Ferris et al., 2005, Weltermann et al. 2000; Bray et al., 2005; Manfredinin et al., 1997; Mattace-Raso et al., 2004; Schranz et al., 2001; Külkens et al., 2004; Hacke, 2004; Kolominsky-Rabas et al., 2003). Die Risikofaktoren für Schlaganfall entsprechen jenen für Herzinfarkt, hinzukommen drei weitere: das Ereignis einer TIA (Transitorische Ischämische Attacke) in der Anamnese, Herzrhythmusstörungen (absolute Arrhythmie) und die Herzinsuffizienz (Goldstein et al., 2001; Diener, 2000). Depressive Störungen entwickeln sich 4 bis 6 Wochen nach dem akuten Schlaganfall und können den Verlauf der Erkrankung und der Rehabilitation negativ beeinflussen. Diese schwerwiegende Komplikation tritt etwa bei der Hälfte der Patientinnen und Patienten auf - Frauen sind häufiger betroffen als Männer - und kann über mehrere Monate oder Jahre bestehen bleiben (Whyte et al., 2003; Angelelli et al., 2004; Malevani, 2005; Pohasvaara et al., 2000; Huff et al., 2003).

Herz- und Herzkreislaufkrankungen bilden in CIRS bei ILSE und in CIRS-S bei ARISE die erste Kategorie der Organsysteme. In ESTHER wird die Prävalenz der koronaren Herzkrankheit nach Alter stratifiziert ermittelt.

*Tab. 16: Prävalenz der koronaren Herzkrankheit bei Frauen, stratifiziert nach Alter (ESTHER)*

Alter in Jahren	N	KHK	
		N	(%)
50 – 54	971	12	(1,2)
55 – 59	931	53	(5,7)
60 – 64	1466	88	(6,0)
65 – 69	1242	134	(10,8)
70 – 74	859	147	(17,1)

In der Stichprobe von ESTHER fanden sich signifikant mehr Männer, bei denen eine koronare Herzkrankung diagnostiziert worden war. In den Krankenberichten der niedergelassenen Ärzte fand sich bei 7,9 Prozent der Frauen eine KHK. Der Anteil der an einer KHK erkrankten Frauen steigt mit dem Alter an.

Die Befragung der Studienteilnehmerinnen ergab, dass 2,5 Prozent einen Herzinfarkt und 2,5 Prozent einen Schlaganfall erlitten hatten, und bei 8,6 Prozent war eine Herzinsuffizienz diagnostiziert worden.

Die Daten zeigen eine deutliche Zunahme der Prävalenz von Herzinsuffizienz, Herzinfarkt und Schlaganfall mit zunehmendem Alter: die Prävalenz des Herzinfarkts erhöht sich um das 10-fache, die Prävalenz der Herzinsuffizienz knapp um das 6-fache und der Zustand nach Schlaganfall um das 3-fache in einem Zeitraum von etwa zwanzig Jahren.

*Tab. 17: Prävalenz von Herzinfarkt, Herzinsuffizienz, Schlaganfall bei Frauen, stratifiziert nach Alter (ESTHER)*

Alter in Jahren	Herzinfarkt		Herzinsuffizienz		Schlaganfall	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
50 – 54	4	(0,4)	28	(3,0)	13	(1,4)
55 – 59	21	(2,3)	54	(6,3)	16	(1,8)
60 – 64	30	(2,1)	97	(7,4)	41	(2,9)
65 – 69	42	(3,6)	120	(11,3)	26	(2,2)
70 – 74	33	(4,2)	120	(17,3)	33	(4,2)

Die Lebenszeit-Prävalenz für Zustände nach Herzinfarkt beträgt in der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland für alle Altersgruppen bei Männern 3,3 % und bei Frauen 1,7 %. Das Verhältnis zwischen den Geschlechtern verändert sich jedoch mit zunehmendem Alter: Das Verhältnis von Männern zu Frauen mit einem Zustand nach Herzinfarkt beträgt in der Altersgruppe der 30- bis 59-Jährigen mehr als 4 zu 1, während es in der Gruppe der 60- bis 79-Jährigen auf ein Verhältnis von etwa 2 zu 1 sinkt (Wiesner et al., 1999a). Kardiovaskuläre Erkrankungen treten bei Frauen 10 bis 15 Jahre später auf als bei Männern, die Prävalenzrate nimmt daher bei Frauen erst im höheren Alter deutlich zu. Dieser Vorgang wird am Beispiel der Entwicklung von Risikofaktoren bei Frauen erläutert:

Ein wichtiger Risikofaktor für die Entwicklung einer KHK ist für beide Geschlechter eine Erhöhung des Blutfettspiegels. Vor der Menopause zeigen Frauen höhere HDL- und niedrigere LDL-Cholesterinwerte. Während und nach der Menopause jedoch steigen die LDL-Cholesterinwerte an, die HDL-Cholesterinwerte sinken. Bei Männern stabilisieren sich die Cholesterinwerte um das 45. bis 50. Lebensjahr, Frauen jedoch zeigen steigende Werte bis zum

65. Lebensjahr; erst dann kommt es zu einer Stabilisierung. Das gleiche gilt für den Blutdruckanstieg im Alter (Jousilahti 1999). 17- $\beta$ -Östradiol hat für Frauen einen protektiven Effekt für KHK; die HDL-Cholesterinwerte werden erhöht und die LDL-Cholesterinwerte erniedrigt, es fördert die Bildung von NO und vermindert die Entstehung von vasokonstriktiven Substanzen (Collins 2000).

Die *koronare Herzerkrankung (KHK)* wurde bis in die 90er Jahre als typische Erkrankung von Männern betrachtet, und daher wurden die frühen Studien zur koronaren Herzkrankheit ausschließlich mit männlichen Probanden ausgeführt. Eine der ersten großen Studien, die auch Frauen mit einbezog, ist die Framingham Studie, die über einen Zeitraum von 34 Jahren Daten zum Gesundheitszustand von männlichen und weiblichen Probanden dokumentierte. Kannel et al. (1990) konnten auf der Grundlage dieser Daten umfassende Aussagen über den Verlauf des Herzinfarkts bei Frauen treffen.

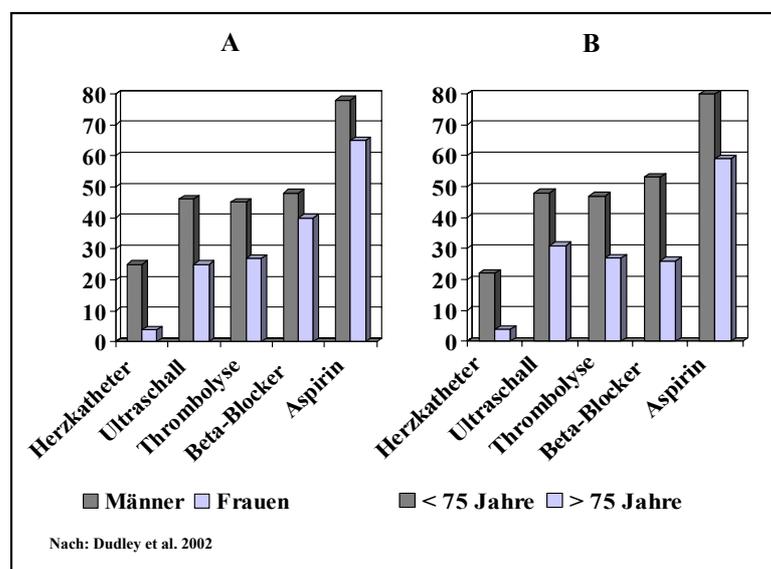
Frauen erkranken an einer manifesten KHK oder an einem Vorhofflimmern etwa 10 Jahre später als Männer, die Erkrankung tritt bei ihnen meist erst nach dem 75. Lebensjahr auf. Die Mortalität von Frauen, die vor dem 75. Lebensjahr an einer KHK erkranken, ist doppelt so hoch wie bei Männern der gleichen Altersgruppe, in höheren Altersgruppen finden sich allerdings keine Unterschiede mehr in der Mortalität (Vaccarino et al. 1999). Die koronare Herzkrankheit ist die häufigste Todesursache bei Frauen, die Prognose der Erkrankung ist schlechter für Frauen als für Männer sowohl bei chirurgischer als auch bei internistischer Versorgung (Wenger et al. 1993). Man kann davon ausgehen, dass Frauen, die früh an einer KHK erkranken, eine besonders schwere Verlaufsform zeigen, da der protektive Effekt der Östrogene keine Wirkung zeigt. Das erhöhte Erkrankungsrisiko bei jungen Frauen ist multifaktoriell, eine eindeutige Erklärung dafür lässt sich in der Literatur nicht finden.

Für das *erhöhte Krankheitsrisiko von Frauen* für kardiovaskuläre Erkrankungen werden folgende Ursachen angenommen (Humphries et al. 2001, Vaccarino et al. 1999, Hochman et al. 1999):

1. *Biologische Voraussetzungen.* Das Ausmaß der Gefäßverengung bei entsprechender Symptomatik ist bei Frauen geringer als bei Männern. Die Koronararterien haben bei Frauen einen kleineren Durchmesser und die Kollateralkreisläufe am Herzen sind bei Frauen schlechter ausgebildet, d.h. es werden größere Herzmuskelareale von jeweils einer Endarterie versorgt, was bei Verschluss einer Koronararterie zu einem Schaden mit größerem Ausmaß führt.

2. *Erschwerte Diagnosestellung.* Die (Früh-)Symptomatik ist bei Frauen eine andere als bei Männern. Frauen zeigen beispielsweise häufiger einen „stummen Herzinfarkt“ (34 Prozent) als Männer (26 Prozent). Etwa die Hälfte dieser Patientinnen und Patienten zeigte keinerlei Symptome, die übrigen zeigten eine unspezifische Symptomatik, die zum Zeitpunkt der Untersuchung nicht auf einen Herzinfarkt zurückgeführt wurde (Kannel et al. 1990). Mit zunehmendem Alter zeigt sich eine Zunahme von Herzinfarkten mit atypischer Symptomatik. Der Anteil erhöht sich von 38 Prozent in der Altersgruppe von 39 bis 59 Jahren auf 49 Prozent bei Patienten über 60 Jahren (Sheifer et al. 2001). Die atypische Symptomatik äußert sich bei älteren Frauen in Beschwerden und Schmerzen im Bauchraum und im Rücken. In der Cardiovascular Health Study wird das Risiko für Frauen an einem unerkannten Herzinfarkt zu erkranken anteilmäßig als 45 Prozent größer im Vergleich zu Männern festgestellt (Sheifer et al. 2000).
3. *Diagnostik und medikamentöse Therapie bei Herzinfarkt.* Bei Verdacht auf Herzinfarkt werden bei Frauen seltener koronare Angiografien ausgeführt, und es wird bei Frauen seltener eine Thrombolyse nach Diagnose eines Herzinfarkts eingeleitet als bei männlichen Patienten. Frauen erhalten seltener Acetylsalicylsäure (Aspirin) oder Beta-blocker nach einem diagnostizierten Herzinfarkt als Männer. In der Abbildung sind diagnostische Maßnahmen (Herzkatheter und Ultraschall) und medikamentöse Therapie nach Herzinfarkt (Thrombolyse, beta-Blocker und Aspirin) (A) bei Frauen im Vergleich zu Männern und (B) bei Patienten der Altersgruppen <75 Jahre und >75 Jahre dargestellt (Dudley et al. 2002).

Abb. 1: Diagnostische Maßnahmen und medikamentöse Therapie bei Herzinfarkt (nach Dudley et al., 2002)

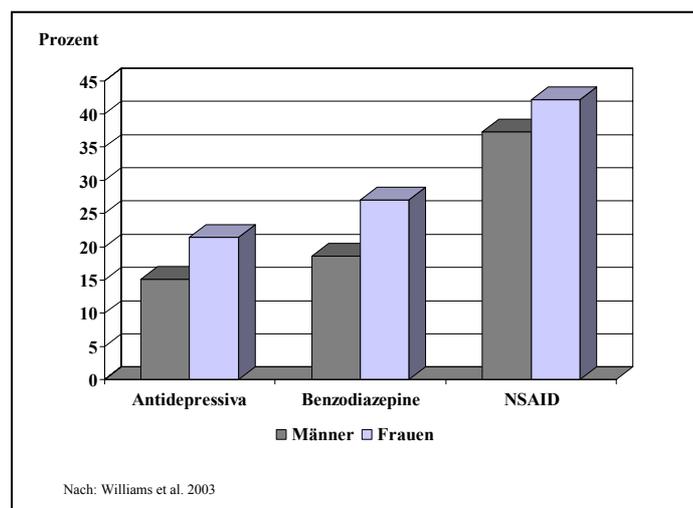


Bei Frauen über 75 Jahren wird bei Vorhofflimmern im Vergleich zu Männern eine Therapie mit Phenprocoumon (Marcumar) nur halb so oft eingeleitet. Allerdings treten bei Frauen – besonders in der Altersgruppe unter 75 Jahren – Komplikationen in Form von schweren Blutungen 3,35fach häufiger als bei Männern auf (Humphries et al. 2001).

4. Die medikamentöse Therapie bei koronarer Herzkrankheit bei Patientinnen und Patienten mit einer Angina pectoris und einer Therapie mit Nitroglycerin zeigt deutliche Unterschiede in der Verordnung von Medikamenten (Williams et al. 2003). Die odds ratio für Frauen liegt im Vergleich zu Männern für beta-Blocker bei 0,84 (95% CI 0,79-0,89), für Aspirin bei 0,72 (95% CI 0,67-0,78) und für ACE-Hemmer bei 0,83 (95% CI 0,78-0,89). Die odds ratio für Patientinnen und Patienten über 65 Jahre liegt im Vergleich zu jüngeren Altersgruppen für Aspirin bei 0,92 (95% CI 0,85-0,99), für beta-Blocker bei 0,66 (95% CI 0,62-0,71) und für Statine bei 0,5 (95% CI 0,46-0,53).

Dafür erhalten Frauen signifikant häufiger Antidepressiva, Benzodiazepine und nicht-steroidale Antirheumatika (NSAID). Die Abbildung zeigt den prozentualen Anteil von männlichen und weiblichen Patienten mit einer koronaren Herzkrankheit, die mit Nitroglycerin therapiert werden, und denen die o.g. Arzneimittel verordnet worden sind.

Abb. 2: Komedikation bei Patienten mit KHK und Therapie mit Nitroglycerin. (nach Williams et al., 2003)



Bei Frauen mit KHK zeigen sich Unterschiede in der Manifestation der Symptomatik, in der Diagnosestellung und auch in der medikamentösen Therapie. Verschiedene Faktoren spielen eine noch nicht ausreichend bekannte Rolle, die zu einer erhöhten Mortalität von Frauen unter 75

Jahren mit KHK führen. Diese Gruppe von Frauen sollte genauer untersucht werden, da sie möglicherweise durch zusätzliche und nicht eindeutig definierte Risikofaktoren gefährdet ist. Eine Verbesserung der Situation dieser Frauen ist daher zum jetzigen Zeitpunkt nur möglich, wenn die Ursachen dieses erhöhten Erkrankungsrisikos erkannt und dadurch die klinische Versorgung der Patientinnen verbessert werden kann.

Die Ergebnisse der Reanalyse der gesundheitsbezogenen Daten von ILSE zeigen signifikante alters- und geschlechtsspezifische Unterschiede in der Prävalenz von Herz- und Herz-Kreislaufkrankungen, ebenso bestehen signifikante Unterschiede im Schweregrad der Erkrankung.

*Tab. 18: Herz- und Herz-Kreislaufkrankungen bei 53- bis 56-jährigen Frauen und Männern nach Schweregraden (ILSE)*

Schweregrad	1: keine Erkrankung	2: leichte Probleme	3: mäßige Probleme	4: schwere Probleme
Anteil Frauen mit Herz- und Herz-Kreislaufkrankungen	92,1 %	6,6 %	0,6 %	0,6 %
Anteil Männer mit Herz- und Herz-Kreislaufkrankungen	84 %	10,6 %	4,7 %	0,6 %

In der Stichprobe der 53- bis 56-Jährigen liegt der Anteil von Frauen und Männern, die keine Erkrankung zeigen, bei über 84%. Frauen sind häufiger leicht erkrankt als Männer, Männer zeigen häufiger mäßige bis schwere Probleme, d.h. der Verlauf der Erkrankung ist bei ihnen schwerer. Die Unterschiede sind nicht signifikant.

*Tab. 19: Herz- und Herz-Kreislaufkrankungen bei 73- bis 76-jährigen Frauen und Männern nach Schweregraden (ILSE)*

Schweregrad	1: keine Erkrankung	2: leichte Probleme	3: mäßige Probleme	4: schwere Probleme
Anteil Frauen mit Herz- und Herz-Kreislaufkrankungen	72,7 %	17,4 %	7,4 %	2,5 %
Anteil Männer mit Herz- und Herz-Kreislaufkrankungen	65,4 %	10,8 %	20,0 %	3,8 %

Die Stichprobe von ILSE in der Altersgruppe von 73 bis 76 Jahren zeigt eine höhere Erkrankungshäufigkeit bei Männern; der Anteil der Männer, der keine Erkrankung zeigt, ist

geringer bei Männern als bei Frauen. Hinzu kommt, dass auch der Schweregrad der Erkrankung bei Männern höher ist; es zeigt sich ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern. Mittelschwere Verlaufsformen sind bei Männern dreimal so häufig wie bei Frauen, Frauen zeigen häufiger leichte Verlaufsformen. (Die Beschreibung der verschiedenen Verlaufsformen bzw. Schweregrade findet sich im Anhang).

Die Erhebung des kardiovaskulären Status bei ILSE ergibt, dass 83 Prozent der untersuchten Frauen und Männer angeben, weder in Ruhe noch bei Belastung an Herzbeschwerden zu leiden. Nur 17 Prozent der Stichprobe klagen über Symptome einer kardiovaskulären Erkrankung.

Die Stichprobe ARISE (Schlaganfallpatientinnen und -patienten) zeigt eine deutlich höhere krankheitsbedingte Belastung als die beiden erst genannten Kollektive. Sie zeigt keine statistisch signifikanten geschlechtsbedingten Unterschiede. Der Anteil der Betroffenen, bei denen keine Herzerkrankung diagnostiziert wurde, beträgt mit durchschnittlich 23 Prozent etwa ein Drittel im Vergleich zur Stichprobe von ILSE. Der Anteil von Schlaganfallpatientinnen und -patienten mit mäßigen Problemen ist im Vergleich zu ILSE deutlich höher.

*Tab. 20: Herz- und Herzkreislaufkrankungen bei Frauen und Männern mit Schlaganfall nach Schweregraden (ARISE)*

Schweregrad	1: keine Erkrankung	2: leichte Probleme	3: mäßige Probleme	4: schwere Probleme
Anteil Patientinnen mit Herz- und Herzkreislaufkrankungen	22,2 %	3,5 %	62,6 %	11,7 %
Anteil Patienten mit Herz- und Herzkreislaufkrankungen	25,3 %	5,3 %	51,6 %	17,9 %

Diese Stichprobe ARISE zeigt eine deutlich höhere gesundheitliche Belastung im Bereich des Herzens als die Stichproben von ILSE und ESTHER. Männer haben ein größeres Risiko, schwere Schädigungen zu entwickeln.

#### *Herz- und Herzkreislaufkrankungen im Kontext von Bildung und Einkommen*

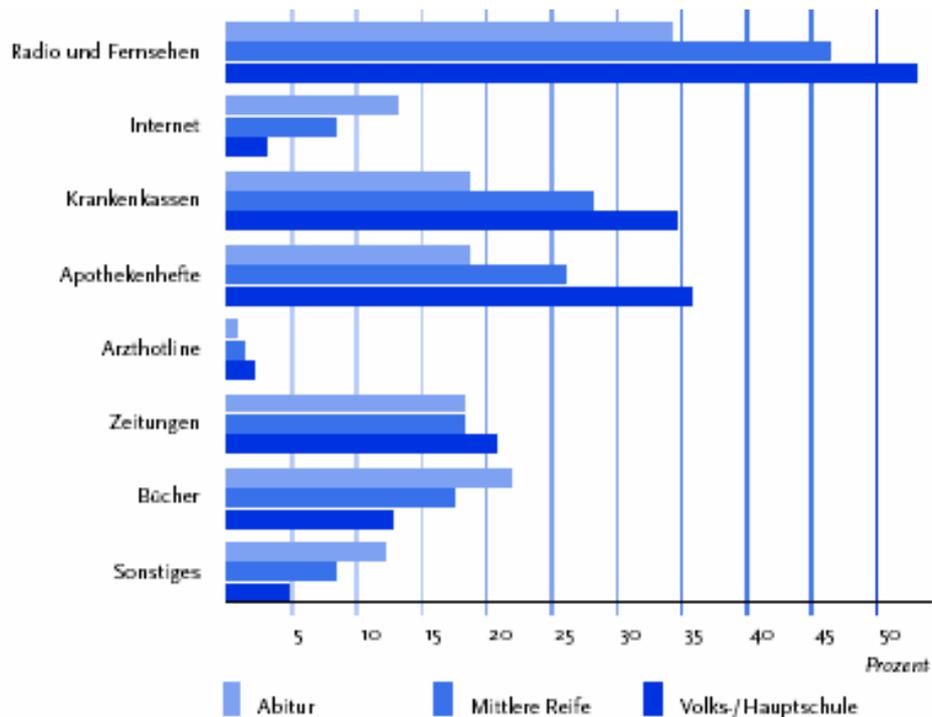
Eine signifikante negative Korrelation von Herz- und Herzkreislaufkrankungen sowohl mit Bildungsstand als auch mit Haushaltseinkommen konnte für die Gesamtgruppe der in ILSE untersuchten Personen gezeigt werden. Finanzielle Einschränkungen und ein geringer Bildungsstand weisen Zusammenhänge mit einer Erhöhung der Prävalenz von Herzkreislaufkrankungen auf. Die Auftretenswahrscheinlichkeiten von Herzinfarkt bzw. von

Angina pectoris sind für Frauen mit Hauptschulabschluss im Vergleich zu Frauen mit Abitur deutlich erhöht. Die ORs betragen nach Adjustierung für Alter 1,52 resp. 2,77, das bedeutet, dass die Auftretenswahrscheinlichkeit eines Herzinfarkts bei Frauen aus einer niedrigen Bildungsgruppe um das 1,52-fache erhöht ist im Vergleich zu Frauen aus der höchsten Bildungsgruppe, für Angina pectoris ist das Risiko um das 2,77-fache erhöht (Lampert et al., 2005). Aussagen über das Vorkommen spezifischer Erkrankungen enthalten üblicherweise keine Daten zum Einkommen der Patientinnen und Patienten. Eine indirekte Differenzierung in verschiedene Einkommensgruppen wird durch Analyse des Versichertenstatus (Pflichtversicherte vs. freiwillig Versicherte) bei der Gmünder Ersatzkasse ermittelt. Die kumulierte Morbiditätsrate für Herzinfarkt zeigt bei 60- bis 69-jährigen Frauen mit niedrigerem Einkommen eine dreifach höhere Morbidität für Herzinfarkt (Voges et al., 2004).

#### *Folgerungen für die Prävention*

Beratung und Schulung im Sinne der Primärprävention – Ernährung, Bewegung, Normalisierung von Gewicht, Blutdruck, Blutzucker, Blutfetten, Verzicht auf Nikotin und mäßiger Genuss von Alkohol – sind insbesondere bei Patientinnen und Patienten aus niedrigeren sozialen Schichten und mit geringem Bildungsstand nach wie vor von großer Bedeutung, um gesundheitliche Potentiale auch bei diesen Personengruppen zu fördern. Untersuchungen von Horch & Wirz (2005) haben ergeben, dass es gruppenspezifische Unterschiede in der Nutzung von Medien wie Fernsehen, Zeitschriften oder Büchern zur Information zu Gesundheitsthemen gibt. Die Autoren stützen sich auf die Auswertung des telefonischen Gesundheitssurveys 2003, in dem die Beteiligung der Bevölkerung am Gesundheits-check-up ermittelt wurde, und sie stellten fest, dass von Frauen aus niederen sozialen Schichten überwiegend Rundfunk und Fernsehen als Informationsquelle für gesundheitliche Themen genutzt werden, an zweiter Stelle stehen Informationsbroschüren der Krankenkassen und Apothekenhefte. Frauen aus höheren sozialen Schichten nutzen zusätzlich vermehrt das Internet, Zeitungen und Bücher. In der folgenden Abbildung werden die Informationsquellen und ihre Nutzung durch Frauen differenziert nach den unterschiedlichen Medien und nach sozialer Schicht dargestellt (Lampert et al. 2005).

*Abb. 3: Nutzung von Informationsquellen nach Schulbildung durch Frauen.  
(nach Lampert et al., 2005)*



Eine optimale Versorgung von Frauen aller sozialen Schichten mit Informationen zur gesundheitlichen Prävention erfordert eine gruppenspezifisch optimale Auswahl der benutzten Medien.

Die Beratung gefährdeter Patientinnen und Patienten bezüglich spezifischer Warnsignale oder der Frühsymptomatik von häufig auftretenden chronischen Erkrankungen ist eine sehr wichtige Form der Patienteninformation. Die Symptomatik des Herzinfarkts äußert sich beispielsweise anders bei Frauen als bei Männern, und viele Frauen sind sich darüber nicht im Klaren, dass auch sie einen Herzinfarkt erleiden können. Die Unkenntnis der möglichen Symptomatik, die Unsicherheit bezüglich der Bedeutung von Beschwerden, die im Zusammenhang mit einem Herzinfarkt auftreten können, führen häufig zum Verstreichen von längeren Zeitintervallen bis die Patientinnen zur stationären Aufnahme kommen. Je länger es dauert, bis erkrankte Patientinnen einer Therapie zugeführt werden können, desto mehr verschlechtert sich die Prognose. Risikofaktoren für eine Verzögerung der stationären Aufnahme sind Alter, weibliches Geschlecht, niedrige soziale Schicht und die Unfähigkeit, die kardiale Symptomatik zu erkennen. Je besser die Patientinnen informiert sind, desto früher kommen sie in ärztliche Behandlung (Dracup et al., 1995).

#### 4.1.2. Bluthochdruck

Bluthochdruck wird definiert als eine länger andauernde Erhöhung des Blutdrucks auf systolische Werte über 140 mmHg und diastolische Werte über 90 mmHg. Ein optimaler Blutdruck liegt bei 120/80 mmHg (Deutsche Hochdruckliga e.V. 2005). Die American Heart Association (Rosendorf et al.) hat 2007 diese Definition erweitert, indem sie differenziert zwischen der ‚prehypertension‘ mit systolischen Werten von 120 bis 139 mmHg und diastolischen Werten von 80 bis 89 mmHg. Ein Bluthochdruck besteht bei Werten von 140/90 mmHg und darüber. Jede Erhöhung des systolischen Blutdrucks um 20 mmHg verdoppelt das Risiko, an einem Herzinfarkt zu sterben.

Die Teilnehmerinnen von ESTHER, bei denen in den ärztlichen Unterlagen die Diagnose Hypertonie eingetragen war, ein erhöhter Blutdruck gemessen wurde, oder Medikamente gegen einen erhöhten Blutdruck verordnet wurden, bildeten die Grundlage zur Errechnung der Hypertonie-Prävalenz. Etwa 40 Prozent der Frauen unter 54 Jahren und knapp 80 Prozent der Frauen über 70 Jahre hatten einen Bluthochdruck.

*Tab. 21: Hypertonie-Prävalenz in der Gesamtpopulation (auch Studienteilnehmerinnen, die eingestellt sind), stratifiziert nach Alter (ESTHER)*

Alter in Jahren	N	Hypertonie	
		N	(%)
50 – 54	971	396	(40,8)
55 – 59	931	469	(50,4)
60 – 64	1466	927	(63,2)
65 – 69	1242	893	(71,9)
70 – 74	859	677	(78,8)

Die Hypertonie tritt bei jüngeren Männern häufiger auf als bei Frauen, nach der Menopause jedoch steigt die Prävalenz der Hypertonie auch bei Frauen an; etwa ab dem 70. Lebensjahr leiden mehr Frauen als Männer an einem Bluthochdruck. Das Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen nimmt mit dem Alter zu. Ein erhöhter Blutdruck von 160/95 mm Hg verdoppelt das Risiko für koronare Herzerkrankungen im Vergleich zu Blutdruckwerten von 140/95 mm Hg. (Gasse et al. 2001).

Die Ergebnisse von ESTHER zeigen, dass bei Hypertonikerinnen die Versorgung mit Blutdruck senkenden Medikamenten über alle Altersgruppen mit über 80 Prozent sehr gut ist. Frauen werden nicht häufiger mit Antihypertensiva behandelt als Männer.

*Tab. 22: Medikation der Hypertonikerinnen, stratifiziert nach Alter (ESTHER)*

Alter in Jahren	N	Antihypertensiva	
		N	(%)
50 – 54	272	226	(83,1)
55 – 59	349	288	(82,5)
60 – 64	681	579	(85,0)
65 – 69	675	583	(86,4)
70 – 74	553	479	(88,6)

Bei Überprüfung der Blutdruckwerte bei Frauen, die wegen einer Hypertonie Medikamente einnehmen, zeigt sich, dass nur etwa die Hälfte der Patientinnen im Normbereich liegt.

*Tab. 23: Medikamentös behandelte Hypertonikerinnen, deren Blutdruck im Normalbereich liegt, stratifiziert nach Alter (ESTHER)*

Alter in Jahren	N	Blutdruck im Normalbereich	
		N	(%)
50 – 54	223	121	(54,3)
55 – 59	286	146	(51,1)
60 – 64	569	274	(48,2)
65 – 69	576	267	(46,4)
70 – 74	469	215	(45,8)

Obwohl die Frauen der höheren Altersgruppen eine bessere medikamentöse Versorgung zeigen, sind sie schlechter eingestellt. Die Einstellung eines Bluthochdrucks lässt sich nicht immer optimal erreichen, da die Medikamente nicht bei jeder Patientin oder jedem Patienten den gewünschten Erfolg bringen; eine individuell angepasste Therapie ist daher von großer Bedeutung. Eine Verschlechterung der Compliance im höheren Alter kann ebenfalls eine Rolle spielen. Nach Aussagen von 79 Prozent der Ärztinnen und Ärzte in der schriftlichen Befragung unserer Studie nehmen 55- bis 75-jährige Frauen ihre Medikamente zuverlässig ein, bei über 75-

jährigen Frauen bestätigen nur noch 55 Prozent der Ärztinnen und Ärzte diese Aussage. Die Pflegefachkräfte, die einen engeren täglichen Kontakt zu den Frauen haben, treffen in 66 Prozent bzw. 35,8 Prozent der Fälle die Aussage, dass 55- bis 75-jährige Frauen bzw. über 75-jährige Frauen die Medikamente zuverlässig einnehmen.

Der Schweregrad des Bluthochdrucks zeigt in ILSE zwischen den Geschlechtern keine signifikanten Unterschiede, im Vergleich der Kohorten 1950/52 und 1930/32 steigt die Prävalenz jedoch deutlich an: In der Kohorte 1930/32 sind „leichte Probleme“ in Bezug auf den Bluthochdruck deutlich stärker repräsentiert als in der Kohorte 1950/52.

*Tab. 24: Bluthochdruck bei 53- bis 57-jährigen Frauen und Männern nach Schweregraden (ILSE)*

Schweregrad	1: keine Erkrankung	2: leichte Probleme	3: mäßige Probleme
Anteil Frauen mit Bluthochdruck	69,2 %	28,3 %	2,4 %
Anteil Männer mit Bluthochdruck	68,4 %	29,8 %	1,7 %

In der Altersgruppe der 53- bis 57-jährigen Frauen und Männer zeigen sich keine signifikanten Unterschiede in der Häufigkeit und im Schweregrad der Erkrankung.

*Tab. 25: Bluthochdruck bei 73- bis 77-jährigen Frauen und Männern nach Schweregraden (ILSE)*

Schweregrad	1: keine Erkrankung	2: leichte Probleme	3: mäßige Probleme
Anteil Frauen mit Bluthochdruck	35,2 %	54,4 %	10,4 %
Anteil Männer mit Bluthochdruck	26,7 %	64,1 %	9,2 %

In der ILSE-Stichprobe der 73- bis 77-Jährigen fand sich etwa bei einem Drittel der Frauen keine Erkrankung, die Hälfte der Frauen hatte leichte Probleme, etwa ein Zehntel hatten mäßige Probleme mit dem Bluthochdruck. Männer waren häufiger erkrankt, sie zeigten auch in einem höheren Ausmaß leichte Probleme, die Unterschiede sind jedoch nicht signifikant.

Für die Population von ARISE wurden Bluthochdruck und Erkrankungen der Gefäße zusammengefasst. Das Ergebnis zeigte folgende Verteilung der Schweregrade:

Tab. 26: Bluthochdruck und Gefäßerkrankungen bei Frauen und Männern mit Schlaganfall nach Schweregraden (ARISE)

Schweregrad	1: keine Erkrankung	2: leichte Probleme	3: mäßige Probleme	4: schwere Probleme
Anteil Patientinnen mit Bluthochdruck und Gefäßerkrankungen	0%	0 %	1,7 %	98,3 %
Anteil Patienten mit Bluthochdruck und Gefäßerkrankungen	0 %	0 %	5,4 %	94,7 %

#### *Bluthochdruck im Kontext von Bildung und Einkommen*

Für die ILSE-Gesamtstichprobe fand sich in Übereinstimmung mit den Befunden von ESTHER und aus der nationalen und internationalen wissenschaftlichen Literatur eine signifikante negative Korrelation zu Bildung und zum Haushaltseinkommen. Ein Zusammenhang zwischen der Schulbildung und der Prävalenz von Bluthochdruck konnte auch in ESTHER nachgewiesen werden:

- Kein Schulabschluss: Prävalenz der Hypertonie 52,6 %
- Realschulabschluss: Prävalenz der Hypertonie 42,6 %
- Fachhochschulreife und Abitur: Prävalenz der Hypertonie 38,2 %

In der Gruppe der Frauen mit dem niedrigsten Bildungsniveau war die Prävalenz des Hypertonus am höchsten.

Der Einfluss der sozialen Schicht auf die Prävalenz von Hypertonie wurde von Thefeld (2000) für die Bundesrepublik Deutschland belegt. Je höher die soziale Schicht, desto geringer ist die Prävalenz der Hypertonie. Die Gruppe mit dem größten Risiko ist die Gruppe mit dem niedrigsten Einkommen.

#### *Folgerungen für die Prävention*

Die schweren Folgen von Bluthochdruck an den Gefäßen geben einen Hinweis auf die Dringlichkeit von präventiven Maßnahmen: Ziel der Primärprävention ist die Vermeidung oder aber Verminderung des Risikos der Entstehung von Bluthochdruck und von Erkrankungen der Blutgefäße; die Sekundärprävention wird leicht erhöhte diastolische Blutdruckwerte oder bei Belastung erhöhte Werte beobachten und behandeln; Tertiärprävention wird bei chronisch

erhöhten Blutdruckwerten angewendet, um die Folgen eines erhöhten Blutdrucks zu minimieren und damit beispielsweise einen Schlaganfall zu vermeiden. Die signifikante Korrelation zu Bildung und Haushaltseinkommen weist auf die wichtige Aufgabe hin, Patientinnen und Patienten aus niedrigen sozialen Schichten und mit schlechten Einkommensverhältnissen zu schulen, um ihnen die Bedeutung einer gesunden Lebensweise für ihre Gesundheit nahe zu bringen.

Die medikamentöse Therapie allein bewirkt häufig keine effektive Senkung erhöhter Blutdruckwerte. Ausreichend Bewegung, Abbau des Übergewichts, Reduktion weiterer Risikofaktoren tragen entscheidend dazu bei, dass das Fortschreiten der Gefäßveränderungen verlangsamt und damit das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen gesenkt werden kann. Das Erkennen von Früh- oder Warnsymptomen kann Patientinnen und Patienten rechtzeitig zum behandelnden Arzt bzw. zu ihrer Ärztin führen, d.h. vor Ausbruch der akuten Erkrankung. Eine TIA rechtzeitig zu erkennen, kann dazu führen, dass ein Schlaganfall vermieden wird. Es handelt sich bei der TIA um eine Transitorische Ischämische Attacke; sie beinhaltet neurologische Ausfälle, die sich innerhalb von 24 Stunden zurückbilden. Das Wissen um diese frühen Krankheitszeichen kann gefährdeten Patientinnen und Patienten schwere Komplikationen ersparen.

#### 4.1.3. Atemwegserkrankungen

Chronische Bronchitis, Asthma, Emphysem und Tuberkulose werden in diesem Abschnitt zusammengefasst. Die malignen Erkrankungen der Lunge sind hier nicht enthalten. In der ILSE-Studie zeigt sich kein signifikanter Unterschied in der Häufigkeit von Atemwegserkrankungen bei Männern und Frauen, was zum Teil darauf zurückgeführt werden kann, dass nur ein geringer Anteil dieser Gruppe rauchte.

Tab. 27: Atemwegserkrankungen bei 73- bis 76-jährigen Frauen und Männern nach Schweregraden (ILSE)

Schweregrad	1: keine Erkrankung	2: leichte Probleme	3: mäßige Probleme	4: schwere Probleme
Anteil Frauen mit Atemwegserkrankungen	81,6 %	6,4 %	11,2 %	0,8 %
Anteil Männer mit Atemwegserkrankungen	87,8 %	8,4 %	3,1 %	0,8 %

Die Mehrheit der Frauen und Männer zeigt keine Erkrankung der Atemwege, schwere Beschwerden traten in dieser Gruppe nicht auf, die Unterschiede zwischen den Geschlechtern sind gering und nicht signifikant. Die Frauen und Männer dieser Stichprobe zeigen einen nur sehr

geringen Anteil an Raucherinnen und Rauchern. Frauen der älteren Kohorten rauchen deutlich weniger als jüngere Frauen und deutlich weniger als Männer; daher treten Erkrankungen der Lunge bei ihnen seltener auf (Schulze et al. 2006).

Die Schlaganfallpatientinnen und –patienten zeigen eine höhere Belastung der Atemwege im Vergleich zu den repräsentativen Stichproben der Studien ESTHER und ILSE.

*Tab. 28: Atemwegserkrankungen bei Frauen und Männern mit Schlaganfall nach Schweregraden (ARISE)*

Schweregrad	1: Keine Erkrankung	2: leichte Probleme	3: mäßige Probleme	4: schwere Probleme
Anteil Patientinnen mit Atemwegserkrankungen	77%	8,3 %	13,9 %	0,9 %
Anteil Patienten mit Atemwegserkrankungen	70,5 %	9,5 %	20 %	0 %

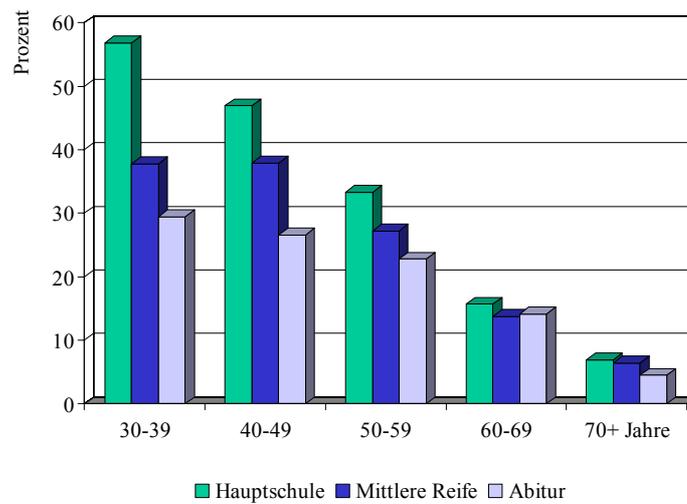
Im Vergleich zur Stichprobe der Studie ILSE ist der Anteil von Schlaganfallpatientinnen und -patienten aus der Studie ARISE, die keine Erkrankung der Atemwege zeigen, geringer (82,4 % vs. 75 %), das bedeutet: Alltagsrelevante Probleme bestehen im Durchschnitt bei 16 Prozent; bei diesen Patientinnen und Patienten treten im Verlauf der stationären Behandlung Komplikationen auf, die häufig die Atemwege betreffen, wie beispielsweise Lungenentzündungen bei Minderbelüftung der Lunge oder bei Schluckstörungen.

#### *Atemwegserkrankungen im Kontext von Bildung und Einkommen*

Die Ergebnisse des Telefonischen Gesundheitssurveys 2004 zeigen eine höhere Lebenszeitprävalenz von Asthma bronchiale bei Frauen (6,1 Prozent) und auch von chronischer Bronchitis (9,5 Prozent) und zeigen für beide Erkrankungen eine höhere gesundheitliche Belastung der Atemwege in der Unter- und Mittelschicht im Vergleich zur Oberschicht (Kohler et al. 2004).

Eine signifikante negative Korrelation von Atemwegserkrankungen und Bildungsstand zeigt sich in der ILSE-Stichprobe. Wichtige Risikofaktoren für die Entwicklung von gutartigen Erkrankungen der Atemwege sind sowohl das Rauchen als auch das Passivrauchen (Schulze et al. 2006). Der Zusammenhang zwischen Bildung und Rauchen verändert sich mit dem Alter (Lampert et al. 2005).

Abb. 4: Rauchprävalenz nach Alter und Schulbildung (nach Lampert et al., 2005)



Die höchste Rauchprävalenz findet sich in den jüngeren Altersgruppen; ab dem 60. Lebensjahr finden sich nur geringe Unterschiede nach Bildungsstand.

Das Rauchverhalten von Frauen und Männern in den verschiedenen sozialen Schichten spiegelt sich in den Daten des Bundes-Gesundheitssurveys 1998 für die Prävalenz der chronischen Bronchitis wider (Knopf et al., 1999).

Tab. 29: Prävalenz der chronischen Bronchitis nach Geschlecht und sozialer Schicht (nach: Knopf et al., 1999)

	Unterschicht	Mittelschicht	Oberschicht
Frauen	7,8 %	5,9 %	3,4 %
Männer	9,1 %	6,5 %	4,6 %

#### Folgerungen für die Prävention

Auf das Rauchen ist eine Vielzahl von Erkrankungen zurückzuführen; Rauchen verursacht außerdem 25 bis 30 Prozent aller Krebstodesfälle (AG bevölkerungsbezogener Krebsregister in Deutschland, 2004). Kostenlose Schulungen und Angebote zum Entzug für Menschen in allen Altersgruppen, der Einsatz der Medien zur Unterstützung dieser Programme stellen Maßnahmen dar, die dazu beitragen könnten, den Anteil der Raucherinnen und Raucher zu verringern, und das Einstiegsalter zu vermindern.

#### 4.1.4. Erkrankungen der Verdauungsorgane

Tab. 30: Erkrankungen der Verdauungsorgane bei 73- bis 77-jährigen Frauen und Männern nach Schweregraden (ILSE)

Schweregrad	1: Keine Erkrankung	2: leichte Probleme	3: mäßige Probleme
Anteil Frauen mit Erkrankungen: des Magens, des Zwölffingerdarms, von Galle und Pankreas	84 %	14,4 %	1,6 %
Anteil Männer mit Erkrankungen: des Magens, des Zwölffingerdarms, von Galle und Pankreas	85,6 %	10,6 %	3,8 %
Anteil Frauen mit Erkrankungen der Leber	96,7 %	2,4 %	0,8 %
Anteil Männer mit Erkrankungen der Leber	96,2 %	2,3 %	0,8 %
Anteil Frauen mit Erkrankungen des Dünndarms und Dickdarms	92,8 %	4 %	3,2 %
Anteil Männer mit Erkrankungen des Dünndarms und Dickdarms	89,3 %	7,6 %	3,1 %

Der CIRS (ILSE) teilt die Erkrankungen der Verdauungsorgane und ihre Schweregrade in drei Bereiche auf: (a) Magen, Zwölffingerdarm, Galle und Bauchspeicheldrüse, (b) Leber und (c) Dünndarm und Dickdarm. Es ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Frauen und Männern in der Häufigkeit des Auftretens von Erkrankungen im Verdauungssystem.

Die Lebenszeitprävalenz von Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüren liegt bei Frauen in allen Altersgruppen bei etwa 10 bis 11 Prozent. Diese Zahlen stimmen überein mit epidemiologischen Daten aus der wissenschaftlichen Literatur (Kreiss et al, 1996). Das Erkrankungsrisiko nimmt mit dem Alter zu, bei Frauen ist die Morbidität im 7. Lebensjahrzehnt am höchsten (Weber et al. 1990).

Tab. 31: Lebenszeitprävalenz von Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüren bei Frauen, stratifiziert nach Alter (ESTHER)

Alter in Jahren	Ulcus ventriculi et duodeni	
	N	(%)
50 – 54	110	(11,6)
55 – 59	92	(10,3)
60 – 64	145	(10,5)
65 – 69	136	(11,7)
70 – 74	78	(10,1)

Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre sind multifaktoriell bedingt, sie entstehen durch ein Missverhältnis von protektiven und von aggressiven Faktoren, das zum Zusammenbruch der Schleimhautbarriere führen kann. Als Hauptursachen werden die Infektion mit *Bact. Helicobacter pylori*, das Rauchen, das zu einer Hemmung der Prostaglandinsynthese führt (Kreiss et al. 1996), und die Einnahme von nichtsteroidalen Antiphlogistika (NSAID) oder Cortison identifiziert.

Die Kombination von Medikamenten kann Synergieeffekte zeigen, die zu einem Risiko für unerwünschte Nebenwirkungen führen, das höher ist als die Summe der Risiken für die einzelnen Medikamente.

Die Einnahme von nichtsteroidalen Antirheumatika erhöht das Risiko, ein Magengeschwür zu entwickeln, um ein 4faches bei Patientinnen und Patienten über 65 Jahre. Das relative Risiko bei oraler Einnahme von Kortikosteroiden beträgt 1,1 bzw. 10 Prozent. Die kombinierte Einnahme von Kortikosteroiden und nichtsteroidalen Antirheumatika erhöht das Risiko eines Magengeschwürs auf das 15fache im Vergleich zu Patientinnen und Patienten, die keines der beiden Medikamente zu sich nehmen (Piper et al. 1991).

Das Risiko einer stationären Einweisung für Patientinnen und Patienten über 65 Jahre, die ein blutendes Magengeschwür haben und zusätzlich orale Antikoagulanzen erhalten, beträgt im Vergleich zu jenen ohne Antikoagulation 3,3 und zu jenen, die nichtsteroidale Antirheumatika einnehmen, 2. Bei gleichzeitiger Einnahme von nichtsteroidalen Antirheumatika und Antikoagulanzen erhöht sich das Risiko eines blutenden Magengeschwürs auf 12,7 gegenüber Patientinnen und Patienten, die keines der beiden Medikamente einnehmen (Shorr et al. 1993).

Die Stichprobe der Schlaganfallpatientinnen und -patienten zeigt auch im Bereich der Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes eine höhere Morbidität. Die drei Bereiche, die in der ILSE-Studie differenziert wurden, sind hier in eine Kategorie zusammengefasst.

*Tab. 32: Erkrankungen des Magendarmtrakts bei Frauen und Männern mit Schlaganfall nach Schweregraden (ARISE)*

Schweregrad	1: keine Erkrankung	2: leichte Probleme	3: mäßige Probleme	4: schwere Probleme
Anteil Frauen mit Erkrankungen des Magendarmtrakts	59,6 %	20 %	18,3 %	2,2%
Anteil Männer mit Erkrankungen des Magendarmtrakts	69,5 %	11,6 %	15,8 %	3,2 %

Der Anteil der Patientinnen und Patienten ohne Erkrankung ist deutlich geringer als bei den gesunden Probandinnen von ILSE (62% versus 87% bis 93%). Der Anteil der leichten und mittelschweren Probleme beträgt bei diesem Kollektiv ein Vielfaches im Vergleich zu ILSE.

#### *Erkrankungen des Verdauungssystems im Kontext von Bildung und Einkommen*

In der Gesamtgruppe der Stichprobe von ILSE ließ sich für Erkrankungen des Magens und des Zwölffingerdarms eine hochsignifikante negative Korrelation sowohl mit dem Bildungsstand als auch mit der sozialen Schichtzugehörigkeit nachweisen. Bei Frauen der Kohorte 1950/52 fand sich eine signifikante negative Korrelation mit dem Bildungsstand und der sozialen Schichtzugehörigkeit. Das bedeutet, dass die Gruppe von Frauen mit niedrigem Bildungsstand und aus niedrigen sozialen Schichten besonders gefährdet ist, da sie häufiger Erkrankungen des Verdauungssystems entwickeln. Möglicherweise trägt die Mehrfachbelastung von Beruf, Haushalt und Familie zu einer Vernachlässigung gesundheitsfördernden Verhaltens bei.

#### *Folgerungen für die Prävention*

Präventive Maßnahmen richten sich bei diesen Krankheitsbildern auf eine Verhütung des Rauchens, auf eine Überprüfung des Nebenwirkungsprofils und ggf. Einführung der Rezeptpflicht für frei verkäufliche Schmerzmedikamente und eine frühzeitige eingehende Diagnostik bei Hinweisen auf Geschwürsbildung oder Blutverlust im Darmbereich. Ältere Frauen leiden sehr häufig an Erkrankungen des Bewegungsapparats und nehmen daher oft nicht rezeptpflichtige schmerzstillende und entzündungshemmende Medikamente ein, die wiederum Schäden in der Schleimhaut des Magens oder des Zwölffingerdarms setzen können. Paracetamol

zeigt weit weniger Nebenwirkungen als Acetylsalicylsäure, hat eine gute schmerzstillende Wirkung, ist jedoch bei Überdosierung hepatotoxisch. Acetylsalicylsäure kann Schleimhautreizungen, Blutungen im Magen-Darm-Trakt, Magengeschwüre und Nierenschäden mit Todesfolge verursachen. Signifikant seltener sind unerwünschte Wirkungen im Verdauungstrakt zu finden bei Ibuprofen, bei gleicher schmerzstillender Wirksamkeit. Die Aufklärung von Frauen sollte die schweren Schäden, die durch Rauchen verursacht werden, und die möglichen Nebenwirkungen von freiverkäuflichen Schmerzmitteln wie Aspirin und von rezeptpflichtigen Rheuma- und Schmerzmitteln zum Inhalt haben. Die richtige Dosierung und der richtige Umgang mit den Medikamenten, die Einnahme von magensaftresistenten Tabletten, die sich erst nach der Magenpassage öffnen, die Einnahme zusammen mit festen Speisen schützen die Magenschleimhaut vor weiteren Schädigungen.

#### 4.1.5. Urologische und gynäkologische Erkrankungen

Zu diesen Erkrankungen gehören nicht die bösartigen Erkrankungen der Blase, der Brust und der Gebärmutter bei der Frau oder der Prostata beim Mann, sondern gutartige Veränderungen dieser Organsysteme sowie Erkrankungen wie beispielsweise Harnwegsinfekte oder Harninkontinenz.

*Tab. 33: Erkrankungen des Urogenitaltrakts bei 73- bis 77-jährigen Frauen und Männern nach Schweregraden (ILSE)*

Schweregrad	1: Keine Krankheit	2: leichte Probleme	3: mäßige Probleme	4: schwere Probleme
Anteil Frauen mit urologischen/gynäkologischen Erkrankungen	88,3 %	6,7 %	5 %	0 %
Anteil Männer mit urologischen Erkrankungen	63,1 %	30,8 %	6,2 %	0 %

Der Anteil der gesunden Frauen über 65 Jahre, die eine Harninkontinenz entwickeln, beträgt 30 Prozent. Der Anteil der Frauen mit Harninkontinenz, die im Pflegeheim wohnen, beträgt 50 bis 70 Prozent, und er erhöht sich bis auf über 90 Prozent bei Vorliegen einer hohen Komorbidität von über 6 klinisch relevanten Diagnosen. Mit dieser Störung der Blasenfunktion ist häufig auch eine erhöhte Infektanfälligkeit der Blase verbunden (Sarkar et al. 2000, Pfisterer et al. 2006).

Der Einfluss von zentralen Störungen der Blasenfunktion auf die Häufigkeit von Erkrankungen des Urogenitaltrakts kommt in den Angaben zur Komorbidität bei ARISE deutlich zum Ausdruck.

Tab. 34: Erkrankungen des Urogenitaltrakts bei Frauen und Männern mit Schlaganfall nach Schweregraden (ARISE)

Schweregrad	1: Keine Erkrankung	2: leichte Probleme	3: mäßige Probleme	4: schwere Probleme
Anteil Patientinnen mit Erkrankungen des Urogenitaltraktes	59,6 %	22,2 %	27 %	6,1 %
Anteil Patienten mit Erkrankungen des Urogenitaltraktes	69,5 %	11,6 %	34,7 %	4,2 %

Durch einen Schlaganfall können Schädigungen in zentralen Strukturen des Gehirns, die den Ablauf der Blasenentleerung koordinieren, entstehen. Die Folge sind Harn- und häufig auch Stuhlinkontinenz. Die gestörte Funktion, die auch zu veränderten hygienischen Verhältnissen führt, die Veränderungen der Schleimhaut bei der älteren Frau nach der Menopause, die die Ausbreitung von Keimen begünstigen, führen zu einer vermehrten Gefährdung durch Harnwegsinfekte, die bei der älteren Patientin nicht immer durch Schmerzen und Fieber zu erkennen sind. Inkontinenz wird zudem von älteren Frauen schamhaft verschwiegen, eine adäquate Versorgung findet daher häufig nicht statt.

#### *Erkrankungen des Urogenitaltraktes im Kontext von Bildung und Haushaltseinkommen*

Für die ILSE-Stichprobe findet sich eine signifikante negative Korrelation zwischen urologischen bzw. gynäkologischen Erkrankungen einerseits und der Schulbildung sowie dem Einkommen andererseits. Frauen aus niedrigen sozialen Schichten und mit geringer Bildung sind häufiger betroffen. Die schlechtere Versorgung mit Hilfsmitteln in niederen sozialen Schichten ist möglicherweise auf einen geringeren Kenntnisstand über Ursachen und Möglichkeiten der Behandlung der Inkontinenz, möglicherweise auf eine ausgeprägte Tabuisierung der Blasenstörung und ein hohes Ausmaß an Scham zurückzuführen. Die betroffenen Frauen denken, es gehöre zum Alter, inkontinent zu sein. Sie sprechen nicht über ihre Blasenstörung, sie wissen auch nicht, dass es Versorgungsmöglichkeiten gibt und an wen sie sich wenden sollen.

#### *Folgerungen für die Prävention*

Tertiärpräventive Maßnahmen sollten die Aufklärung und Enttabuisierung der Harninkontinenz bei älteren Frauen fördern und spezielle Ambulanzen zur Beratung bei Inkontinenz, die ausschließlich von Frauen geleitet werden, vorhalten. Die Aufklärung und die Versorgung mit Einlagen sollten für Frauen mit niedrigem Einkommen kostenlos sein. Frauen aus diesen Schichten sollten kostenfreien und niederschweligen Zugang zu Ambulanzen haben und nicht

durch Ängste, die mit dem Besuch von Ambulanzen verbunden sein können, in Vereinsamung und Isolierung geraten. Ältere inkontinente Frauen ziehen sich häufig zurück, weil sie sich unsicher fühlen und sie ihre Blasenstörung nicht adäquat versorgen können. Mit primärpräventiven Maßnahmen kann schon sehr früh begonnen werden; zu nennen sind die fachlich optimale Versorgung beim Geburtsvorgang und Beckenbodengymnastik nach den Geburten, die bis ins hohe Alter als ein Training der Muskulatur der äußeren Schließmuskeln mit gutem Erfolg geübt werden kann. Auch diese Angebote sollen niederschwellig sein, um jene gesellschaftlichen Gruppen zu erreichen, die das höchste Risiko tragen.

#### 4.1.6. Erkrankungen des Bewegungsapparats

Die Erkrankungen des Bewegungsapparats zeigen Einschränkungen der körperlichen Leistungsfähigkeit und der Beweglichkeit, häufig sind sie mit Schmerzen verbunden. Sie umfassen Veränderungen des Muskelapparats, degenerative Arthrosen sowie entzündliche (rheumatische) Erkrankungen der Gelenke (rheumatoide Arthritis) und Osteoporose.

Die biologische Ausstattung des Menschen lässt sich zurückführen auf genetische Komponenten, die wiederum durch Verhalten und Umwelt modifiziert werden können. Am Beispiel von geschlechtsspezifischen anatomischen und stoffwechselbedingten Unterschieden in der *Skelettmuskulatur* soll aufgezeigt werden, welche Folgen sich im Alter ergeben können.

Körpergröße und Körpergewicht und die Körperzusammensetzung von jungen Männern und Frauen unterscheidet sich deutlich (Klinke et al 2000). In der folgenden Tabelle sind die relativen Anteile von Fett und Muskulatur am Körpergewicht bei Mann und Frau dargestellt.

Tab. 35: Körperzusammensetzung bei 20 bis 24-jährigen Frauen und Männern (nach Klinke et al., 2000)

	Mann	Frau
Fettanteil	15 %	26,9 %
Muskelanteil	44,7 %	35,9 %

Zwei Drittel der gesamten Skelettmuskulatur befinden sich im Bereich der Hüften und der Beine, sie dienen der Aufrechterhaltung des Körpers und der Fortbewegung. Die Muskulatur ist bei Frauen weniger stark ausgebildet als bei Männern, insbesondere ist die Laufmuskulatur bei Frauen um etwa 10 Prozent geringer. Im Alter verschiebt sich das Verhältnis von Muskelmasse

zu Fettanteil sowohl bei Männern als auch bei Frauen zu Gunsten eines höheren Fettanteils. Als Gründe dafür werden eine vermehrte körperliche Inaktivität beim älteren Menschen und hormonale Faktoren angenommen.

Es lassen sich zwei Muskelfasertypen unterscheiden, die langsamen, tonischen, roten Fasern vom Typ I, die nicht schnell ermüden und für Haltefunktion oder Dauerbelastung geeignet sind. Die schnellen, weißen Fasern vom Typ II zeigen eine hohe Kontraktions- und Erschlaffungsgeschwindigkeit und sind für rasche kraftvolle Bewegungen geeignet. Beide Muskelfasertypen kommen in unterschiedlichen Anteilen in der Skelettmuskulatur vor, das Grundmuster ist genetisch festgelegt, doch die Ausbildung der Muskulatur kann durch ein entsprechendes Training durchaus gefördert werden. Auf der Stoffwechselebene gibt es weitere Unterschiede, Frauen verbrennen bei körperlicher Belastung mehr Fettsäuren als Glykogen; Männer verbrauchen hingegen mehr Glykogen bei der Muskelarbeit. Frauen haben daher die besseren Voraussetzungen für eine körperliche Dauerbelastung, während Männer besser für eine kurzfristige Kraftentwicklung mit großem Energieaufwand ausgerüstet sind (Aulin 1995; Tate et al. 1998; Blaak 2001).

Im Alter nehmen sowohl die Muskelkraft als auch Muskelmasse ab, und die Folge ist eine allgemeine Verschlechterung der motorischen Leistungsfähigkeit und eine Einschränkung der Beweglichkeit. Zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr beginnt der Abbau der Muskelmasse, ab dem 50. Lebensjahr beträgt er 12 bis 14 Prozent pro Dekade (Lynch et al. 1999). Der Abbau der schnellen Fasern beginnt früh, um das 40. Lebensjahr, die langsamen Fasern jedoch, die eine Dauerbelastung ermöglichen, vermindern sich erst ab dem 70. Lebensjahr.

Systematisches Muskeltraining führt auch im hohen Alter zu einer Verbesserung der Muskelleistung sowohl bei Männern als auch bei Frauen, ein Zuwachs der Muskelmasse konnte jedoch nur bei Männern gemessen werden (Tracy et al. 1999). Die Muskelkraft ist im gesamten Lebenslauf bei beiden Geschlechtern in den Armen größer als in den Beinen. Die Abnahme der Muskelmasse erfolgt bei Männern im Alter im gleichen Ausmaß in Armen und Beinen, bei Frauen jedoch ist der Abbau pro Zeiteinheit im Bereich der Beine größer als im Bereich der Arme (Lynch 1999). Diese Befunde belegen die erhöhte Sturzgefährdung von Frauen im Alter und unterstreichen die Bedeutung eines gezielten sportlichen Trainings zur Stärkung der Beinmuskulatur als eine wichtige präventive Maßnahme zur Vermeidung von Stürzen.

Die geringere Muskelmasse und der beschleunigte Abbau führen bei Frauen im Alter zu einem erhöhten Risiko für funktionelle motorische Einschränkungen, deren Folgen Einschränkungen der Selbstständigkeit im Alltag und eine größere Inzidenz von Stürzen mit den entsprechenden möglichen Folgeerkrankungen sind. Als geschlechtsspezifische Einflussfaktoren auf die ADL sind außerdem bei Frauen depressive Erkrankungen und eine reduzierte muskuläre Leistungsfähigkeit identifiziert worden (Wray et al. 2001).

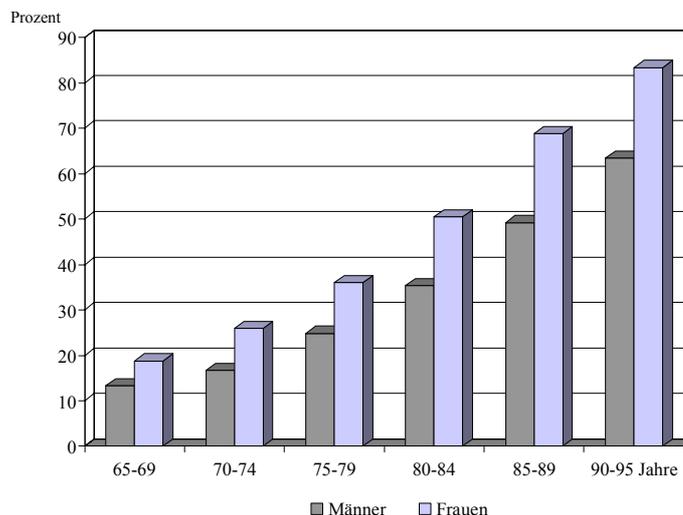
*Degenerative Gelenkarthrosen* entstehen auf der Grundlage von Alternsprozessen, von chronischer Überlastung der Gelenke bei schwerer körperlicher Arbeit oder von Fehlbelastungen nach Verletzungen oder Störungen des Bewegungsablaufs (Günther et al., 2002; Odding et al., 1998; Peat et al., 2001). Gelenkarthrosen äußern sich in Gelenkschmerzen, Schwellung und Bewegungseinschränkung der Gelenke besonders nach Belastung. Die Prävalenz ist bei Frauen höher als bei Männern, und sie steigt bei beiden Geschlechtern mit zunehmendem Alter an. Bei Frauen nimmt die Anzahl der Neuerkrankungen nach dem 50. Lebensjahr sprunghaft zu (Oliveira et al., 1995; Sun et al., 1997; van Saase et al., 1989; Engelhardt, 2003; Maillefert et al., 2003; Günther et al., 1998). Das Ausmaß der röntgenologisch dokumentierten Veränderungen und der Schweregrad der geklagten Schmerzen stimmen nicht immer überein; diese Diskrepanz nimmt mit zunehmendem Alter zu (Pientka, 2000; Courtney et al., 2002).

Die *rheumatoide Arthritis* gehört zu den entzündlich-rheumatischen Erkrankungen (Pasceri et al., 1999; del Rincon et al. 2001; Bacon et al. 2001; Goodson et al., 2002 und 2005; McEntegart et al., 2001) und führt zu schweren Einschränkungen der Bewegungsfähigkeit durch Entzündung und später durch Zerstörung der betroffenen Gelenke (Minnock et al. 2003; Häkkinen et al., 2005; Schneider et al., 2004; Scott et al., 2000; Mayo Clinic Rheumatoid Arthritis, 2005; Armstrong et al., 2005). Frauen sind zwei- bis dreimal häufiger betroffen als Männer und der Verlauf ist bei ihnen schwerer und die Prognose ist schlechter; die Erkrankung tritt am häufigsten im 5. Lebensjahrzehnt auf. (Wiles et al., 1999; Zink et al., 2001a; Symmons et al., 2002; Tengstrand et al., 2004; Soroosh et al., 2005; Rindfleisch et al., 2005; Wong et al., 2001; Genth, 2002; Westhoff et al., 2001 ; Arshad et al., 2005 ; Thomas et al., 2003). Eine frühzeitige fachärztliche Behandlung und rehabilitative Maßnahmen sind von zentraler Bedeutung für den Verlauf (Tutuncu et al., 2005; Zink et al., 2001b, 2001c und 2001d; Young et al., 2000; Williamson et al., 2001; Schneider et al., 2005; Rall et al., 2000; Jäckel et al., 2005; Kary et al., 2003; Goldblatt et al., 2005 ; Willburger et al., 2006).

*Osteoporose* führt im höheren Lebensalter zu einer Verminderung des Mineralgehalts des Skelettsystems, zu einer Veränderung der Knochenstruktur sowie zu Verformungen der Wirbelsäule, die meist mit schweren Schmerzzuständen verbunden sind (Ziegler, 1995; Bayramoglu et al., 2005; Edwards et al., 2004; O'Neill et al., 1996; the European osteoporosis prospective study group, 2002). Durch die hormonelle Umstellung in den Wechseljahren wird dieser Prozess beschleunigt, Frauen erkranken häufiger an Osteoporose als Männer und sind daher besonders gefährdet Knochenbrüche zu erleiden, die häufig zu einem Verlust der Selbstständigkeit führen (Compston, 2001; Kado et al., 2000; Pfeifeer et al., 2001; Smektala et al., 2005; DVO-Leitlinie Osteoporose 2003 und 2006).

Leveille (2000) dokumentiert die Zunahme von motorischen Einschränkungen im Alter. Die folgende Abbildung zeigt den Anteil von Frauen bzw. Männern verschiedener Altersgruppen, bei denen eine Einschränkung körperlicher Leistungsfähigkeit beobachtet wurde. Auch bei Männern steigt der Anteil an körperlichen Einschränkungen mit zunehmendem Alter an, doch sie erreichen das Niveau der Leistungsminderung von Frauen erst etwa fünf Jahre später. Das relative Risiko von Frauen, zwischen 65 und 89 Jahren einen Motilitätsverlust zu entwickeln, ist um 36 Prozent höher als bei Männern.

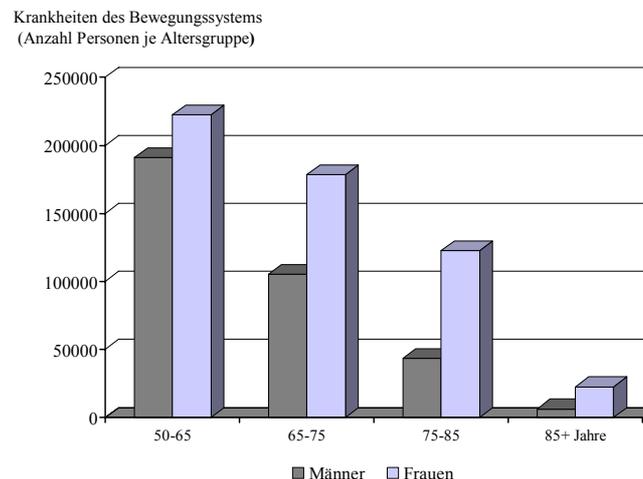
*Abb. 5: Alters- und geschlechtsspezifische Prävalenz von Einschränkungen der körperlichen Leistungsfähigkeit (nach: Leveille, 2000)*



Frauen zeigen eine größere Prävalenz von Erkrankungen des Bewegungsapparats als Männer der gleichen Altersgruppe, und sie sind gefährdet durch diese Einschränkungen, die zu Folgeerkrankungen und einer erhöhten Mortalität führen können. Die folgende Abbildung zeigt die Anzahl der Personen mit Krankheiten des Bewegungsapparats in der Bundesrepublik

Deutschland nach Alter und Geschlecht. Die Anzahl erkrankter Frauen ist in allen Altersgruppen höher als jene erkrankter Männer und mit zunehmendem Alter nimmt auch der Anteil erkrankter Frauen im Vergleich zu Männern zu.

*Abb. 6: Erkrankungen des Bewegungsapparats: Anzahl erkrankter Personen nach Alter und Geschlecht (Nach: Statistisches Bundesamt, 2004)*



Risikofaktoren für das Auftreten von Einschränkungen der Bewegungsfähigkeit sind das weibliche Geschlecht, Alter über 80 Jahre, geringes Einkommen, Familienstand (ledig oder verwitwet) und ein eingeschränkter Gesundheitszustand. Menschen mit Einschränkungen der motorischen Leistungsfähigkeit weisen außerdem in einem höheren Ausmaß zusätzliche Symptome auf, die zu einer weiteren Verschlechterung des Gesundheitszustands führen können. Dazu gehören in erster Linie chronische Schmerzen, Schlafstörungen, zu hohes oder zu niedriges Körpergewicht, rasche Ermüdbarkeit, Schwierigkeiten soziale Kontakte aufrecht zu erhalten, Störungen der Funktion von Blase und Darm. Diese Merkmale führen zu einem erhöhten Risiko für Stürze und Verletzungen, die zum Verlust der Selbstständigkeit führen können (Coppin et al., 2006).

Die Prävalenz von Stürzen nimmt nach Runge et al. (2001) mit zunehmendem Alter zu. Bei 90jährigen liegt die Prävalenz bei über 50%, d.h. es stürzen 50% der über 90-Jährigen mindestens einmal pro Jahr. Die Hüftfraktur oder hüftnahe Fraktur als eine schwere Sturzfolge führt in 47% zur Langzeitpflegebedürftigkeit. Auch die Mortalität durch Stürze erfährt mit dem Alter eine deutliche Zunahme: Die Todesrate pro 100 000 Einwohner beträgt bei 65-Jährigen <50, bei 75jährigen 150 und bei über 85-Jährigen steigt sie an auf 525 Todesfälle.

Die Daten von ILSE zu Erkrankungen des Bewegungsapparats beziehen sich auf das Vorliegen einer Arthrose, Osteoporose und/oder rheumatischer Erkrankungen (Rheumatoide Arthritis). Es finden sich signifikante Unterschiede in der Prävalenz zwischen männlichen und weiblichen Probanden, Frauen zeigen eine deutlich höhere Prävalenz und eine schwerere Verlaufsform.

*Tab. 36: Erkrankungen des Bewegungsapparats bei 53- bis 57-jährigen Frauen und Männern nach Schweregraden (ILSE)*

Schweregrad	1: keine Erkrankung	2: leichte Probleme	3: mäßige Probleme	4: schwere Probleme	5: sehr schwere Probleme
Anteil Frauen mit Erkrankungen des Bewegungsapparats	31,9 %	36,1 %	26,5 %	5,4 %	0 %
Anteil Männer mit Erkrankungen des Bewegungsapparats	37 %	38,8 %	18,8 %	5,3 %	0 %

Es zeigen sich bei den 53- bis 57-Jährigen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Etwa zwei Drittel der Männer und Frauen zeigen Erkrankungen des Bewegungsapparats, es überwiegen die leichten Probleme.

*Tab. 37: Erkrankungen des Bewegungsapparats bei 73- bis 77-jährigen Frauen und Männern nach Schweregraden (ILSE)*

Schweregrad	1: keine Erkrankung	2: leichte Probleme	3: mäßige Probleme	4: schwere Probleme	5: sehr schwere Probleme
Anteil Frauen mit Erkrankungen des Bewegungsapparats	28,8 %	34,4 %	26,4 %	0,8 %	9,6 %
Anteil Männer mit Erkrankungen des Bewegungsapparats	52,3 %	28,0 %	17,4 %	0 %	2,3 %

Ein Drittel der 73- bis 77-jährigen Frauen und die Hälfte der Männer zeigen keine Erkrankungen oder nur leichte Einschränkungen der Motilität, etwa ein Viertel der Frauen hat mäßige Probleme und bei etwa zehn Prozent der Frauen sind schwere Behinderungen festgestellt worden. Männer sind in dieser Stichprobe nicht so häufig und auch weniger schwer betroffen.

Im Vergleich der beiden Kohorten ist der Anteil der erkrankten Frauen in der höheren Altersgruppe etwa gleich hoch wie bei den jüngeren Frauen, der Anteil der Männer, die Erkrankungen des Bewegungsapparats zeigen, ist in der jüngeren Altersgruppe höher. Ein

Rückgang der Prävalenz kann bei den Männern mit dem Eintritt in den Ruhestand und einer damit verbundenen geringeren Belastung der Gelenke erklärt werden. Die Versorgung des Haushalts wird unabhängig vom Alter und von einer möglichen Berufstätigkeit überwiegend von den Frauen geleistet, sodass beispielsweise eine Entlastung der arthrotisch veränderten Gelenke im Ruhestand häufig nicht stattfindet, und daher die Beschwerden zunehmen.

Die Patientengruppe von ARISE zeigt insgesamt einen schwereren Verlauf und eine höhere Prävalenz von Erkrankungen des Skelettsystems als die ILSE-Stichprobe.

*Tab. 38: Erkrankungen des Bewegungsapparates bei Frauen und Männern mit Schlaganfall nach Schweregraden (ARISE)*

Schweregrad	1: keine Erkrankung	2: leichte Probleme	3: mäßige Probleme	4: schwere Probleme
Anteil Patientinnen mit Erkrankungen des Bewegungsapparates	35,2 %	11,3 %	44,8 %	8,7 %
Anteil Patienten mit Erkrankungen des Bewegungsapparates	35,8 %	17,9 %	41,1 %	5,3 %

Etwa ein Drittel der Stichproben von ILSE und ARISE zeigt keine Zeichen einer Erkrankung des Bewegungsapparats, der Anteil jener Patientinnen und Patienten, die mäßige Probleme haben, ist in der Stichprobe von ARISE mit 44 Prozent deutlich höher, allerdings finden sich in der Stichprobe von ARISE im Gegensatz zu ILSE keine Patientinnen und Patienten, die sehr schwere Probleme zeigen; bei 9,8 Prozent der untersuchten Probandinnen und Probanden von ILSE konnten sehr schwere Veränderungen mit Einschränkungen der körperlichen Leistungsfähigkeit und mit Behinderungen festgestellt werden.

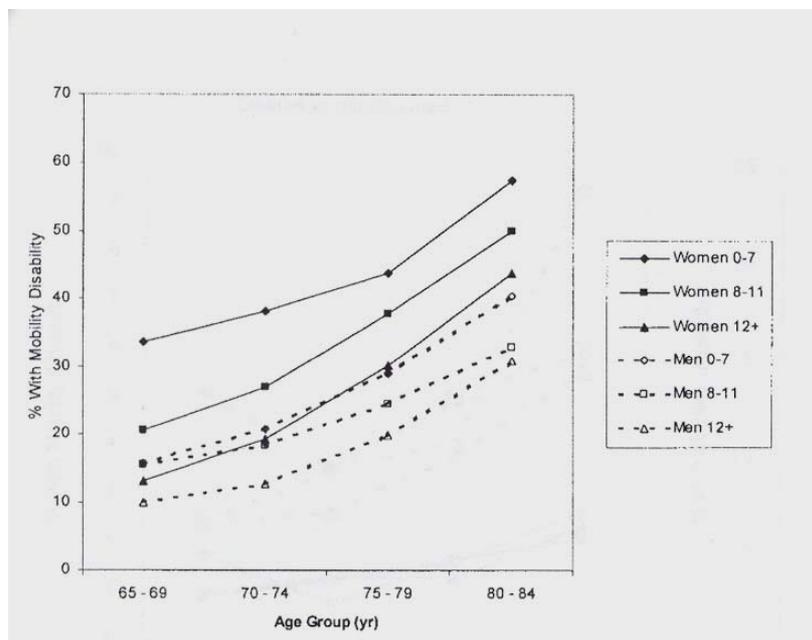
#### *Erkrankungen des Bewegungsapparats im Kontext von Bildung und Einkommen*

Für die ILSE-Stichprobe findet sich eine signifikante negative Korrelation zwischen Erkrankungen des Bewegungsapparats und der Schulbildung sowie dem Einkommen; bei Frauen der Kohorte K50/52 besteht eine signifikante Korrelation zum Haushaltseinkommen. Eine höhere Schulbildung ermöglicht eine Ausbildung in einem Beruf, der mit einer geringeren körperlichen Belastung einhergeht. Einseitige schwere und monotone körperliche Belastungen im Beruf unterstützen langfristig die Ausbildung von chronischen Schmerzen und von Erkrankungen des Bewegungsapparats. In den Personengruppen aus niedriger sozialer Schicht mit niedrigem Bildungsstand kommen häufig ein ungesunder Lebensstil und eine Anhäufung von Risikofaktoren hinzu, die diese Gruppe mit hohen gesundheitlichen Risiken belasten.

Der Zusammenhang zwischen funktionellen Einschränkungen im Alter und Schulbildung, Einkommen oder Beruf ist in der Literatur gut beschrieben (Amaducci et al., 1998; Coppin, et al., 2006). In einer Studie von Melzer et al. (2001) wird die Einschränkung der Gehfähigkeit, gemessen an der Schrittgeschwindigkeit, als Prädiktor für weitere funktionelle Einschränkungen definiert. Ihre Prävalenz ist in Personengruppen mit niedrigem Bildungsstand im Vergleich zu jenen mit hohem Bildungsstand deutlich höher und nimmt mit dem Alter zu. Das Ausmaß der Wiederherstellung der funktionellen Leistungsfähigkeit nach einer krankheitsbedingten Einschränkung ist allerdings - unabhängig vom Bildungsstand - in allen Gruppen gleich. Die Gruppe mit dem größten gesundheitlichen Risiko sind ältere Frauen aus niedrigen sozialen Schichten und mit niedrigem Bildungsstand.

In der folgenden Abbildung ist die anteilmäßige Zunahme von Einschränkungen der Bewegungsfähigkeit bei Männern und Frauen verschiedener Altersgruppen und mit einer Schulbildung von 0 bis 7, 8 bis 11 und über 12 Jahren dargestellt (Melzer et al. 2001).

*Abb. 7: Frauen und Männer mit funktionellen Einschränkungen nach Alter und Schulbildung (nach Melzer et al., 2001)*



Die American Changing Lives Study dokumentiert die Zusammenhänge zwischen Altern und Gesundheit im Lebenslauf über einen Zeitraum von 16 Jahren (House et al., 2005). In der Stichprobe der 70- bis 84-Jährigen mit hohem bzw. niedrigem Bildungsstand konnte in diesem Zeitraum eine divergente Entwicklung festgestellt werden: Die Gruppe mit niedrigem Bildungsstand zeigte nach 15 Jahren einen um das Vierfache größeren Anteil an funktionellen

Einschränkungen. Die Autoren nehmen an, dass es der Gruppe mit hohem Bildungsstand gelungen ist, ihren Lebensstil zu verändern und zu verbessern: Verzicht auf Nikotin, ausreichend körperliche Aktivität, Umstellung der Ernährung und Reduktion von Alkohol, hinzu kommt eine bessere Nutzung von gesundheitlichen Angeboten zum Erhalt oder zur Verbesserung der körperlichen Funktionalität. Der sozio-ökonomische Status und der Bildungsstand haben einen signifikanten Einfluss auf die Gesundheit im Allgemeinen und im Besonderen auf die Entwicklung und das Fortschreiten von körperlichen Leistungseinschränkungen.

#### *Folgerungen für die Prävention*

Primärpräventive Maßnahmen sollten schwerpunktmäßig auf die Gruppe der gefährdeten Frauen aus niederen sozialen Schichten und mit niedrigem Bildungsstand zielen, um frühzeitig die Ausbildung von funktionellen Einschränkungen im Beruf zu vermeiden und einen gesunden Lebensstil zu fördern. Zur Vorbeugung von Einschränkungen und Erkrankungen des Bewegungsapparats sollte bei Frauen auf individueller Ebene eine Änderung von gesundheitsschädigenden Verhaltensweisen angestrebt werden. Ein gesunder Lebensstil hat Auswirkungen auch auf die nachfolgende Generation, denn das eigene gesundheitsfördernde Verhalten wirkt sich in der Familie aus. Primärpräventive Maßnahmen unterscheiden sich nicht von jenen der Tertiärprävention, im Mittelpunkt steht ein gesunder Lebensstil mit einer ausgewogenen Ernährung, dem Abbau von Übergewicht, angemessene körperliche Aktivität und das Vermeiden von Risikoverhalten. Die Primärprävention für Osteoporose beispielsweise beginnt schon im Säuglingsalter mit einer kalziumreichen Ernährung und bei Bedarf Zusatz von Vitamin D, sowie viel Bewegung im Freien. Tertiärprävention im höheren Alter bei bereits eingetretener Osteoporose führt durch kalziumreiche Ernährung, Bewegung und ggf. medikamentöse Therapie zu einer Verbesserung der Knochendichte und einer Verminderung der Frakturanfälligkeit.

Die Verbesserung der Arbeitsbedingungen ist eine weitere wichtige Aufgabe, die die Arbeitgeber langfristig betrifft. Durch eine Verminderung oder Vermeidung von einseitigen monotonen körperlichen Belastungen, durch die Schaffung ergonomisch korrekter Arbeitsplätze und Angebote für Ausgleichsport, kann das Auftreten von chronischen Schmerzen und von Arthrosen hinausgezögert oder aber vermieden werden (Ilmarinen, 2000, Maintz, 2003).

Etwa jede zweite Frau, aber nur etwa jeder zehnte Mann, erleidet im Laufe des Lebens mindestens eine osteoporosebedingte Fraktur. Das Frakturrisiko steigt mit zunehmendem Alter an.

Die mit Sportwissenschaftlerinnen und Sportwissenschaftlern geführten Expertengespräche zeigen, dass nicht nur der Aufbau und Erhalt der Muskelfunktion, sondern auch das Einüben von Bewegungsmustern zur Verbesserung von Koordination und Gleichgewicht einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Mobilität und zur Vermeidung von Stürzen darstellt. Angebote sollten sich an den Präferenzen von Frauen für Gymnastik, Gesundheitssport und Walking ausrichten, insbesondere sollte Frauen die Gelegenheit geboten werden, im Rahmen sportlicher Aktivitäten soziale Beziehungen zu knüpfen und zu pflegen, indem Raum geboten wird für geselliges Beisammensein und gemeinsame Unternehmungen.

#### 4.1.7. Stoffwechselerkrankungen

##### 4.1.7.1. Diabetes mellitus

Etwa 5 Prozent der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland leiden an einem Diabetes mellitus. Die Prävalenz nimmt mit dem Lebensalter zu, etwa ab dem 70. Lebensjahr liegt sie bei Frauen höher als bei Männern (Meisinger et al., 2002). Bei Kindern und Jugendlichen findet sich ausschließlich der Typ-1-Diabetes, der auf eine Autoimmunerkrankung zurückzuführen ist (Mayo Clinic Type 1 Diabetes, 2005). Die Prävalenz beträgt für alle Altersgruppen in Deutschland 0,2 bis 0,3% (Icks et al., 2005; Giani et al., 2004; Thefeld, 1999). Der Typ-1-Diabetes kann auch im Erwachsenenalter auftreten, er hat einen Anteil von etwa 10% bei älteren Diabetikern (Isomaa et al. 1999). Für diese Form des Diabetes mellitus gibt es keine primär präventiven Maßnahmen; tertiär präventive Maßnahmen, die Vermeidung von Risikofaktoren um das Auftreten von Spätfolgen hinauszuzögern und zu mildern, haben jedoch einen genauso hohen Stellenwert wie beim Typ-2-Diabetes. Ab dem 40. Lebensjahr findet sich in etwa 90% der sog. Altersdiabetes oder Typ-2-Diabetes (Mayo Clinic Type 2 Diabetes, 2005). Die Patientinnen und Patienten sind überwiegend übergewichtig (Typ 2b) und nur ein geringer Anteil ist normalgewichtig (Typ 2a). Diese Form des Diabetes mellitus kann durch primärpräventive Maßnahmen günstig beeinflusst werden (Mayo Clinic Diabetes Care, 2005).

Nach Untersuchungen von Rathmann et al. (2003) konnte in der KORA-Studie für den Süddeutschen Raum sowohl bei Frauen als auch bei Männern ein hoher Anteil an Personen festgestellt werden, bei denen ein bisher unbekannter Diabetes mellitus erstmals diagnostiziert wurde. Die Häufigkeit des bekannten Diabetes mellitus lag für Männer der Altersgruppe der 55- bis 74-Jährigen bei 9,4 %, bei Frauen bei 8,0%. Bei Männern wurde in 9,3%, bei Frauen in 6,9% ein Diabetes mellitus neu diagnostiziert.

Es treten im Verlauf dieser Erkrankung häufig Spätfolgen im Bereich des Gefäßsystems auf, beide Formen des Diabetes mellitus, Typ 1 und Typ 2, sind gewichtige Risikofaktoren für die Ausbildung einer Arteriosklerose. Das Risiko einer Herz-Kreislaufkrankheit, einer diabetischen Augenerkrankung oder einer peripheren arteriellen Verschlusskrankheit erhöht sich bei Diabeteskranken im Vergleich zu Personen ohne Diabetes mellitus um mehr als das Dreifache; für Nierenerkrankungen erhöht sich das Risiko um das 4,5-fache, für zerebrovaskuläre und Erkrankungen des peripheren Nervensystems um mehr als das Doppelte (Deutsche Diabetes Gesellschaft, 2004a). Diese schweren Spätkomplikationen führen zu erheblichen gesundheitlichen Einschränkungen bei einem hohen Anteil der Diabeteskranken und zu einer deutlichen Verminderung der Lebensqualität. Häufig werden eine Makro- oder eine Mikroangiopathie bereits bei der Diagnosestellung festgestellt. Es besteht beispielsweise bei bis zu 36 Prozent der neu diagnostizierten Fälle von Diabetes eine Retinopathie unterschiedlichen Schweregrades. Nach 15- bis 20 Jahren findet sich bei Diabetikern und Diabetikerinnen ohne Insulinbehandlung in etwa 50 Prozent und bei jenen mit Insulinbehandlung in etwa 80 Prozent eine diabetische Retinopathie (Deutsche Diabetes Gesellschaft, 2004b; Beckman et al., 2002; Deutsches Diabetes Forschungsinstitut, 2005; Wells et al., 2005; Ziegler et al., 1996).

Der Verlauf des Diabetes mellitus lässt sich jedoch gut beeinflussen durch eine präzise Blutzuckereinstellung, durch Ernährungsumstellung, durch körperliche Aktivität und einen gesunden Lebensstil, sodass Spätfolgen hinausgezögert oder vermieden werden können. Daher sollte der Primär-, der Sekundär- und der Tertiärprävention dieses Krankheitsbilds große Bedeutung beigemessen werden (Pate et al., 1995; UK Prospective Diabetes Study Group, 1998; Mayo Clinic Dental Care and Diabetes, 2006).

Zur Berechnung der Prävalenz des Diabetes mellitus wurden in den Erhebungen von ESTHER alle jene Studienteilnehmerinnen ermittelt, bei denen eine behandelte oder unbehandelte Blutzuckererhöhung festgestellt worden war.

Die Erhebungen ergaben eine Prävalenz des Diabetes mellitus bei Frauen unter 55 Jahren von <6 Prozent, und eine steile Zunahme über einen Zeitraum von 20 Jahren auf knapp 20 Prozent. Im Durchschnitt werden 59 Prozent der Diabetikerinnen aller Altersgruppen medikamentös behandelt, bei den unter 55-Jährigen 70,2 Prozent und bei den 70- bis 74-Jährigen 56,6 Prozent. Von allen Studienteilnehmerinnen wurde der HbA1c-Wert bestimmt. Der HbA1c-Wert eignet sich zur langfristigen Therapiekontrolle bei allen Diabeteskranken. Werte unter 6,5 Prozent finden sich bei Nicht-Erkrankten oder bei sehr gut eingestellten Diabeteskranken. Werte von 6,5

bis 7,5 Prozent HbA1c werden bei nicht optimal eingestellten Diabetikerinnen und Diabetikern gemessen. Werte über 7,5 Prozent sind ein Hinweis auf eine schlechte Einstellung (European Diabetes Policy Group 1999).

Tab. 39: Prävalenz des Diabetes mellitus bei Frauen, stratifiziert nach Alter (ESTHER)

Alter in Jahren	N	Diabetes mellitus	
		N	(%)
50 – 54	980	58	(5,9)
55 – 59	937	72	(7,7)
60 – 64	1469	151	(10,3)
65 – 69	1250	181	(14,5)
70 – 74	862	154	(17,8)

In der Untersuchung von ESTHER wird der HbA1c-Wert gesondert für Diabetikerinnen und für die Population ohne bekannten Diabetes dargestellt. Dabei wird der HbA1c-Wert in fünf Gruppen unterteilt: HbA1c  $\leq$  6,5%, HbA1c 6,6%-7,0%, HbA1c 7,1%-7,5%, HbA1c 7,6%-8,0% und HbA1c  $>$  8,0%. Der Anteil an Diabetikerinnen in den einzelnen Altersgruppen, die einen HbA1c-Wert  $>$  8% hatten, wird in einer weiteren Tabelle aufgeschlüsselt.

Tab. 40: HbA1c-Werte der Diabetikerinnen und der gesamten Population (ESTHER)

HbA1c-Werte	Frauen ohne Diabetes		Frauen mit Diabetes	
	N	%	N	%
$\leq$ 6,5	4597	(96,1)	201	(36,9)
6,6-7,0	111	(2,3)	102	(18,7)
7,1-7,5	38	(0,8)	74	(13,5)
7,6-8,0	17	(0,4)	60	(11,0)
$>$ 8,0	20	(0,4)	108	(19,8)

Ein Drittel der Diabetikerinnen ist sehr gut eingestellt, ein Fünftel dagegen zeigt sehr schlechte Werte, knapp die Hälfte liegt im mittleren Bereich und ist gut eingestellt. Eine weitere Aufschlüsselung von Frauen mit HbA1c-Werten, die über 8 Prozent liegen, zeigt, dass auch in jüngeren Altersgruppen unter 60 Jahren bis zu etwa 20 Prozent der Diabetikerinnen überhöhte Blutzuckerwerte haben.

Tab. 41: Einstellung des HbA1c-Wertes bei bekannten Typ-2-Diabetikerinnen, stratifiziert nach Alter (ESTHER)

Alter in Jahren	N	HbA1c-Wert über 8%	
		N	(%)
50 – 54	43	7	(16,3)
55 – 59	60	13	(21,7)
60 – 64	116	20	(17,2)
65 – 69	146	32	(21,9)
70 – 74	138	27	(19,6)

Eigene Befragungen von Ärztinnen und Ärzten sowie von Pflegefachkräften haben ergeben, dass ältere Frauen sich in einem nur sehr geringen Anteil an Ernährungsvorschriften halten, sie empfinden das Einhalten von diätetischen Maßnahmen bei Stoffwechselerkrankungen als eine Einschränkung der Lebensqualität und sind häufig nicht bereit, ihre Ernährung umzustellen. Ergebnissen des Bundes-Gesundheitssurveys 1998 zufolge hält sich etwa die Hälfte der nicht medikamentös behandelten Diabeteskranken aus Sicht der behandelnden Ärztinnen und Ärzten nicht an die erforderliche Ernährungsumstellung (Thefeld, 1999).

#### *Diabetes mellitus im Kontext von Bildung und Einkommen*

Der Behandlungserfolg bei Diabetes mellitus sinkt mit der sozialen Schicht; Frauen in niederen sozialen Schichten haben eine bis zu 4-fache Prävalenz des Diabetes mellitus, sie zeigen ein erhöhtes Vorkommen von Risikofaktoren und eine möglicherweise schlechtere Compliance für Medikamente und auch für das Einhalten von Ernährungsvorschriften. Diabetikerinnen zeigen eine erhöhte Prävalenz von Risikofaktoren für eine Arteriosklerose, die zu Herz-Kreislauf-erkrankungen und zu Spätkomplikationen führt. Etwa 75 Prozent der Diabeteskranken sterben an den Folgen kardiovaskulärer Erkrankungen (Tschöepe et al. 1999; Evidenzbasierte Leitlinie DDG, 2004). Bei Angehörigen höherer sozialer Schichten und mit höherem Bildungsstand ist der Gesundheitszustand bei Diabetes mellitus besser und das Erkrankungs- und Sterberisiko geringer (Lampert et al. 2005).

Die Untersuchung von Schlaganfallpatientinnen und -patienten in ARISE ergab bei den Männern eine signifikante Korrelation zwischen Diabetes mellitus und Schulbildung. Patientinnen und

Patienten ohne Schulabschluss oder mit Hauptschulabschluss wiesen ein höheres Risiko auf, an Diabetes mellitus zu erkranken, als jene mit mittlerer Reife oder Abitur.

#### *Folgerungen für die Prävention*

Ältere Frauen aus unteren sozialen Schichten mit Diabetes mellitus bilden eine Risikogruppe, der besonderes Augenmerk gewidmet werden sollte. Schulungen und Informationsschriften, das Angebot von Sendungen zum Thema der Behandlung und Prävention von Diabetes mellitus in Rundfunk und Fernsehen sollten die Bedürfnisse dieser gefährdeten Frauen besser berücksichtigen.

Primär- und sekundärpräventive Maßnahmen sollten sich auf die Regulierung von Übergewicht und Bewegungsmangel konzentrieren. Es müssen Konzepte entwickelt werden, die sich nach den Bedürfnissen von Diabetikerinnen der unteren sozialen Schichten und höherer Altersgruppen richten. Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Ärztinnen und Ärzten und den verschiedenen Versorgungsebenen sollte gefördert werden.

Die Tertiärprävention hat zum Ziel, Sekundärschäden des Diabetes mellitus – Herz-Kreislauferkrankungen, arterielle periphere Verschlüsse, Nierenschäden, Polyneuropathien, Netzhautablösungen – zu vermeiden. Daher gewinnt in diesem Kontext die effektive Behandlung des Bluthochdrucks an Bedeutung, ebenso die Vermeidung von Übergewicht, Bewegungsmangel, Rauchen und Alkohol.

Eine ausschließlich medikamentös orientierte Therapie des Typ-1- oder Typ-2-Diabetes führt häufig nicht zum gewünschten Erfolg, so lange die betroffenen Patientinnen und Patienten nicht dazu bereit sind, ungünstige Ernährungsgewohnheiten umzustellen und in ausreichendem Maße körperlichen Aktivitäten nachzugehen. Die WHO und die Internationale Diabetes Föderation haben 1989 die St. Vincent-Deklaration formuliert (WHO, 1989), in der konkrete Ziele gesetzt wurden, die in fünf Jahren erreicht werden sollten:

- Reduktion von diabetesbedingten Erblindungen um mindestens 30%
- Reduktion von diabetesbedingtem Nierenversagen um mindestens 30%
- Reduktion diabetesbedingter Amputationen um 50%
- Reduktion von Schwangerschafts- und Geburtenkomplikationen bei Frauen mit Diabetes mellitus auf das Maß von Frauen ohne Diabetes mellitus
- Reduktion von koronaren Herzkrankheiten

Diese Deklaration gab den Anstoß zur Schaffung verschiedener Diabetesprogramme, es entstand eine Vielzahl von Modellversuchen, über deren Effektivität und Effizienz jedoch keine abschließenden Aussagen getroffen werden können, und die Frage, ob die angestrebten Ziele klar formuliert waren und in welchem Ausmaß sie erreicht wurden, lässt sich nicht beantworten. Folgende Merkmale sind von entscheidender Bedeutung für den Erfolg der Umsetzung präventiver Maßnahmen: die eindeutige Formulierung der angestrebten Ziele, die Festlegung des Zeitraums, in welchem diese Ziele zu realisieren sind, die Koordination und Anpassung der Maßnahmen an regionale Besonderheiten und die Evaluation der Ergebnisse.

#### 4.1.7.2. Hyperlipidämie

Erhöhte Blutfette schädigen die Gefäßwände durch Cholesterineinlagerung und unterstützen den arteriosklerotischen Prozess durch eine Verengung der Gefäße. Das Risiko ist in den jüngeren Altersgruppen für Männer höher, nach der Menopause steigt der Anteil der Frauen, die ein erhöhtes Cholesterin aufweisen, deutlich an. Die folgende Tabelle zeigt nur jene Patientinnen, die beim aktuellen Gesundheits-Check-up einen Gesamtcholesterinwert über 200 mg/dl hatten. In der Gesamtstudienpopulation waren es zwischen 76 und 86 Prozent der Frauen verschiedener Altersgruppen.

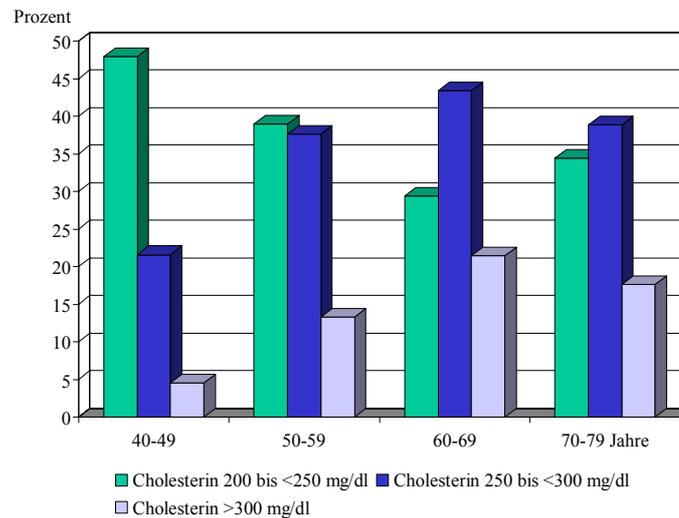
*Tab. 42: Prävalenz der Hypercholesterinämie bei Frauen, stratifiziert nach Alter (ESTHER)*

Alter in Jahren	N	Hypercholesterinämie	
		N	(%)
50 – 54	936	713	(76,2)
55 – 59	909	745	(82,0)
60 – 64	1427	1213	(85,0)
65 – 69	1209	1040	(86,0)
70 – 74	827	689	(83,3)

Erhöhte Gesamtcholesterinwerte fanden sich bei Frauen höherer Altersgruppen häufiger, jüngere Frauen hatten signifikant seltener erhöhte Gesamtcholesterinwerte im Vergleich zu jüngeren Männern. Im Alter über 70 Jahren kehrt sich dieses Geschlechterverhältnis jedoch um, und Frauen zeigten signifikant häufiger eine Hypercholesterinämie als Männer. Diabetikerinnen zeigen in allen Altersgruppen höhere Cholesterinwerte als Nicht-Diabetikerinnen.

In Abbildung 25 ist die Prävalenz erhöhter Gesamtcholesterinwerte in drei Gruppen (200 bis >250 mg/dl; 250 bis <300 mg/dl und >300 mg/dl) für Frauen nach Alter aufgezeigt.

Abb. 8: Prävalenz erhöhter Cholesterinwerte bei Frauen nach Alter (Bundes-Gesundheitsurvey 1998)



Der Anteil der Frauen, die keine Hypercholesterinämie (Werte <200 mg/dl) zeigen, beträgt in der Altersgruppe der 40- bis 49-Jährigen 26 Prozent. Bei den 50- bis 59-Jährigen liegt er bei 10,1 Prozent und sinkt in der folgenden Altersgruppe auf 5,8 Prozent, um in der Gruppe der 70- bis 79-Jährigen auf 9,1 Prozent geringfügig anzusteigen. Dies bedeutet, dass der Anteil der Frauen mit einem Gesamtcholesterinwert im Normbereich nach der Menopause deutlich sinkt. Die Darstellung einzelner Schweregrade einer Hypercholesterinämie zeigt, dass der Anteil von Frauen mit einer leichten Erhöhung (200 bis <250 mg/dl) mit zunehmendem Alter absinkt, dafür steigt der Anteil jener Frauen, die eine deutlichere Erhöhung des Cholesterins zeigen (250 bis <300 mg/dl und >300 mg/dl). Die Frauen der Altersgruppe 70 bis 79 Jahre zeigen einen leichten Rückgang des Gesamtprävalenz als auch des Anteils des Schweregrades der Hypercholesterinämie.

In der folgenden Tabelle werden jene Frauen nach Altersgruppen aufgeführt, die eine bekannte Hypercholesterinämie haben und medikamentös behandelt werden.

Tab. 43: Prävalenz von Studienteilnehmerinnen mit bekannter Hypercholesterinämie, die medikamentös behandelt werden, stratifiziert nach Alter (ESTHER)

Alter in Jahren	N	Lipidsenker	
		N	(%)
50 – 54	187	26	(13,9)
55 – 59	270	57	(21,1)
60 – 64	546	145	(26,6)
65 – 69	536	143	(26,7)
70 – 74	398	143	(35,9)

Mit zunehmendem Alter nimmt der Anteil der medikamentös versorgten Patientinnen zu. In allen Altersgruppen werden allerdings Frauen im Vergleich zu Männern seltener mit Lipidsenkern behandelt. Bei etwa einem Fünftel der medikamentös behandelten Patientinnen mit bekannter Hypercholesterinämie lagen die Werte im Normbereich.

Tab. 44: Prävalenz von Studienteilnehmerinnen mit bekannter Hypercholesterinämie, die medikamentös behandelt werden, und einen Cholesterin-Wert unter/gleich 200 mg/dl haben, stratifiziert nach Alter (ESTHER)

Alter in Jahren	N	Hypercholesterinämie	
		N	(%)
50 – 54	26	5	(19,2)
55 – 59	57	13	(22,8)
60 – 64	141	24	(17,0)
65 – 69	141	27	(19,2)
70 – 74	141	33	(23,4)

Nur eine Minderheit der medikamentös behandelten Patientinnen mit bekannter Hypercholesterinämie hatte trotz Behandlung Werte im Normbereich (unter 200 mg/dl). In allen Altersklassen waren Frauen mit vermehrten Blutfetten signifikant schlechter eingestellt als Männer. Nach Applegate (2002) erreichen in den USA nur 11 Prozent der Patientinnen und Patienten durch eine medikamentöse Therapie eine Normalisierung der Blutfette.

Primärprävention und Tertiärprävention der Hypercholesterinämie durch ausgewogene Ernährung, Gewichtsreduktion und körperliche Aktivität haben einen hohen Stellenwert: Eine Senkung des Cholesterins um 10 Prozent vermindert das Risiko, an einer kardiovaskulären

Erkrankung zu sterben, um 10 Prozent (Gould et al. 1998). Wenn eine Änderung der Lebensgewohnheiten und der Ernährung nicht zur gewünschten Senkung der Cholesterinwerte führt, ist eine zusätzliche medikamentöse Therapie notwendig (DGFF e.V. 2007; Grundy et al. 2004). Die Therapie der Wahl ist eine Behandlung mit Statinen, die in Deutschland zunehmend verordnet werden, ältere Patientinnen und Patienten jedoch, insbesondere ältere Frauen und multimorbid Erkrankte, werden im Durchschnitt seltener mit Statinen therapiert als jüngere mit vergleichbarem kardiovaskulären Risiko (Sachverständigenrat für konzertierte Aktion im Gesundheitswesen, 2001). Wenn die Monotherapie mit Statinen nicht zum gewünschten Erfolg führt, werden weitere Medikamente, wie beispielsweise Nikotinsäure zusätzlich verabreicht (Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft, 1999). Die angestrebte Normalisierung der Blutfette wird jedoch trotz Therapie häufig nicht dauerhaft erreicht. (Döser et al. 2004).

Es können folgende mögliche Ursachen für eine mangelhafte Effektivität der Behandlung angenommen werden:

- (a) Mangelnde Compliance der Patientinnen und Patienten. Nach Döser setzten 65 Prozent der Patientinnen und Patienten mit koronarer Herzkrankheit innerhalb von zwei Jahren die Statintherapie ab. Ähnliche Ergebnisse finden sich in der internationalen Literatur (Jackevicius et al. 2002; Benner et al. 2002) Ein hohes Risiko für den vorzeitigen Abbruch der Therapie stellt im höheren Alter das Vorliegen einer Demenz oder einer Depression dar.
- (b) Eine Umstellung der Lebensgewohnheiten, der Ernährung und der körperlichen Aktivität findet häufig nicht statt, wie die Ergebnisse von Untersuchungen von Patientinnen und Patienten mit einer koronaren Herzkrankheit im Abstand von einem Jahr zeigte (Baberg, 2004). Der Anteil der Raucherinnen und Raucher hatte in diesem Zeitraum kaum abgenommen (von 72 Raucherinnen und Rauchern stellten 11 das Rauchen ein). Der durchschnittliche BMI blieb konstant bei 27,1 kg/m<sup>2</sup>, der Anteil der übergewichtigen Patientinnen und Patienten veränderte sich nicht. Der Mittelwert des gemessenen HbA1c-Wert bei Diabeteskranken lag bei der Aufnahmeuntersuchung bei 6,6%, ein Jahr später bei 6,7%.
- (c) Nach Baberg (2004) haben 60 Prozent der Patientinnen und Patienten mit koronarer Herzkrankheit nach Ablauf eines Jahres eine Normalisierung der Cholesterin-Werte nicht erreicht, davon hatten 59 Prozent Statine eingenommen, 41 Prozent hatten keine medikamentöse Therapie. Defizite in der medikamentösen Versorgung können zurückgeführt werden auf eine nicht ausreichende Dosierung bei Monotherapie oder darauf, dass keine Kombinationstherapie eingeleitet worden ist. Mit zunehmendem Alter

sinkt die Anzahl der Verordnungen von Lipidsenkern, nur 20 Prozent der über 80-Jährigen erhalten Statine. Die Ergebnisse der Heart Protection Study (Violi et al. 2002) zeigen, dass auch bei Patientinnen und Patienten über 70 Jahren mit hohem kardiovaskulärem Risiko eine Therapie mit Statinen zu einer signifikanten Senkung der Mortalität durch vaskuläre Ereignisse (17%) und zu einer Reduktion des Schlaganfallrisikos (25%) führt.

In der ILSE-Studie konnte im Schweregrad von endokrinologischen und Stoffwechselerkrankungen ein signifikanter geschlechtsspezifischer Unterschied zuungunsten der Frauen festgestellt werden. Zu diesen Erkrankungen gehören beispielsweise Erkrankungen der Schilddrüse, Diabetes mellitus, Hyperlipidämien.

*Tab. 45: Endokrinologische und Stoffwechselerkrankungen bei 73- bis 77-jährigen Frauen und Männern nach Schweregraden (ILSE)*

Schweregrad	1: keine Erkrankung	2: leichte Probleme	3: mäßige Probleme	4: schwere Probleme
Anteil Frauen mit endokrinologischen und Stoffwechselerkrankungen	52,4 %	34,7 %	10,5 %	2,4 %
Anteil Männer mit endokrinologischen und Stoffwechselerkrankungen	77,9 %	13,7 %	7,6 %	0,8 %

Frauen zeigen eine signifikant höhere Prävalenz von endokrinologischen und Stoffwechselerkrankungen. Der Anteil gesunder Männer beträgt 78 Prozent gegenüber 52 Prozent bei Frauen, der Anteil der Frauen, die leichte Probleme aufweisen, beträgt im Vergleich zu den Männern fast das Dreifache.

Die Gesamtprävalenz und der Schweregrad von endokrinologischen und Stoffwechselerkrankungen in der Stichprobe von ARISE zeigt ein deutlich höheres Ausmaß im Vergleich zu ILSE.

Tab. 46: Erkrankungen des Endokriniums und des Stoffwechsels bei Frauen und Männern mit Schlaganfall nach Schweregraden (ARISE)

Schweregrad	1: Keine Krankheit	2: leichte Probleme	3: mäßige Probleme	4: schwere Probleme
Anteil Patientinnen mit endokrinologischen und Stoffwechselerkrankungen	37,8 %	10,9 %	47,4 %	3,9 %
Anteil Patienten mit endokrinologischen und Stoffwechselerkrankungen	48,4 %	10,5 %	38,9 %	2,1 %

Von den Untersuchungsteilnehmerinnen der Studie ILSE haben 54 Prozent keine Hypercholesterinämie, von den Untersuchungsteilnehmerinnen der Studie ARISE sind es hingegen nur 38 Prozent. Bei ILSE überwiegen Frauen, die nur leichte Probleme zeigen (34,7 %), bei ARISE haben 47 Prozent der Frauen mäßige Probleme.

#### *Stoffwechselstörungen im Kontext von Bildung und Einkommen*

In ILSE konnte in der Gesamtgruppe eine jeweils hochsignifikante negative Korrelation von Stoffwechselstörungen mit Bildung und sozialer Schichtzugehörigkeit nachgewiesen werden. Dieses Ergebnis bestätigt, dass bei Frauen in niederen sozialen Schichten und bei geringem Bildungsstand die Prävalenz von Risikofaktoren für eine Arteriosklerose deutlich erhöht ist.

#### *Folgerungen für die Prävention*

In Programmen zur Primärprävention von Hyperlipidämien sind insbesondere Frauen aus unteren sozialen Schichten und mit niedrigem Bildungsstand zu beachten. Nach Ausbruch der Erkrankung ist darauf zu achten, dass alle betroffenen Frauen eine adäquate medikamentöse Therapie erhalten, unabhängig vom Alter, um das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu senken. Außerdem sollten für diese Risikogruppe Angebote zur Ernährungsumstellung und zur vermehrten körperlichen Aktivität entwickelt werden, die ihnen Spaß bereiten und zusammen mit anderen Frauen ausgeführt werden, um ihren Bedürfnissen entgegenzukommen.

#### 4.1.8. Komorbidität

Die Mehrzahl von Erkrankungen treten nicht als Einzeldiagnose auf, sondern zu 80 bis 90 Prozent als Begleiterkrankung (Komorbidität), und sie konstituieren in ihrer Gesamtheit die Multimorbidität. Im Mittelpunkt multimorbider Zustände steht die „Behandlungsdiagnose“ oder Leitkrankheit, die als dominierendes und häufig akutes Geschehen definiert wird. Die drei häufigsten Diagnosen, die in der Allgemeinarztpraxis diagnostiziert werden sind die Hypertonie, Störungen des Fettstoffwechsels und Rückenschmerzen (Wiesner et al. 2003).

Die Komorbidität spielt zusätzlich eine bedeutende Rolle in der Ausprägung von Risikofaktoren. Diabetikerinnen zeigen beispielsweise im Vergleich zu Nicht-Diabetikerinnen häufig einen erhöhten Blutdruck, erhöhte Blutfette, ein erhöhtes Körpergewicht. Diese zusätzlichen Risikofaktoren beschleunigen die Ausbildung von arteriosklerotischen Veränderungen und folglich von Sekundärkomplikationen, und sie erhöhen das Sterberisiko dieser Patientengruppe.

#### *Komorbidität im Kontext von Bildung und Einkommen*

In ARISE konnten signifikante Zusammenhänge festgestellt werden zwischen einer erhöhten Komorbidität bei Schlaganfallpatientinnen und -patienten und einer niedrigeren Schulbildung. Es konnte zugleich ein hochsignifikanter Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und der Schulbildung festgestellt werden, ältere Frauen haben in dieser Stichprobe eine schlechtere Schulbildung. In einer weiteren Analyse wurde die durchschnittliche Anzahl der erkrankten Organsysteme auf der Grundlage der Ergebnisse des CIRS-S in dieser Patientengruppe bestimmt und auf Zusammenhänge mit Schulbildung untersucht. Patientinnen und Patienten ohne Schulbildung und mit Hauptschulabschluss wurden in der Gruppe 1, jene mit mittlerer Reife oder Abitur wurden in der Gruppe 2 zusammengefasst. Es fanden sich folgende Ergebnisse:

Für die Gesamtgruppe gelten folgende Werte:

- Gruppe 1 (niedriger Bildungsstand): 4,54 Erkrankungen
- Gruppe 2 (höherer Bildungsstand): 4,22 Erkrankungen

In der männlichen Patientengruppe zeigt sich ein Trend zu einer höheren Komorbidität bei geringer Schulbildung:

- Gruppe 1 (niedriger Bildungsstand): 4,63 Erkrankungen
- Gruppe 2 (höherer Bildungsstand): 4,00 Erkrankungen

In der weiblichen Patientengruppe zeigt sich dieser Trend weniger deutlich:

- Gruppe 1 (niedriger Bildungsstand): 4,5 Erkrankungen
- Gruppe 2 (höherer Bildungsstand): 4,38 Erkrankungen

Unabhängig von Alter und Schulbildung zeigt sich bei Frauen eine höhere Komorbidität:

- Frauen: 4,57 Erkrankungen
- Männer: 4,47 Erkrankungen

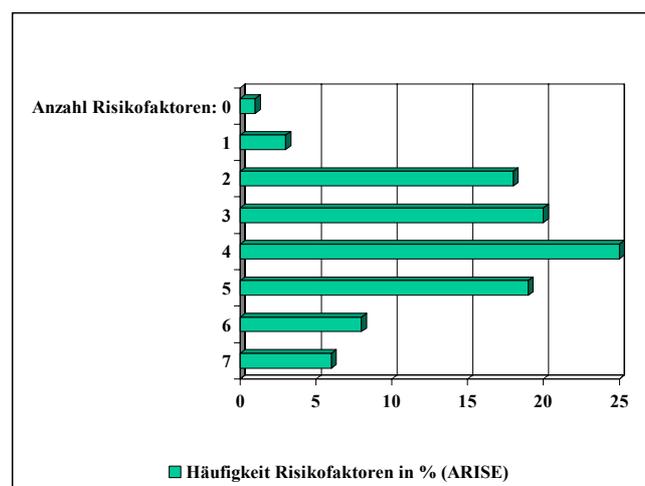
#### 4.1.9. Risikofaktoren

In der Beurteilung beispielsweise des kardiovaskulären Risikos kann kein Risikofaktor isoliert betrachtet, es muss die gesamte klinische Situation, das sog. „globale Risiko“ der Patientin bzw. des Patienten berücksichtigt werden. Die Bedeutung eines Risikofaktors als krankmachender Faktor wird bestimmt durch das Zusammentreffen mehrerer Faktoren wie Alter, Blutdruckwerte, Körpergewicht, Rauchen, familiäre Belastung und Komorbidität. Risikofaktoren treten selten isoliert auf, meistens finden sie sich in Kombination mit anderen Risikofaktoren. Bei den 60- bis 79-jährigen Frauen tritt die Kombination von zwei und drei Risikofaktoren häufiger auf als bei Männern; vorrangig werden folgende Kombinationen von Risikofaktoren beobachtet (Thefeld, 2000):

- Hypercholesterinämie/Hypertonie
- Hypercholesterinämie/Adipositas
- Hypercholesterinämie/Adipositas/Hypertonie

In der ARISE-Studie zeigte sich, dass die untersuchten Personen in der Regel mehrere Risikofaktoren aufweisen. Dabei korrelierte die Anzahl bestehender Risikofaktoren mit der Summe der Störungen in verschiedenen Organsystemen (CIRSSUM) und mit der Art des Schulabschlusses.

*Abb. 9: Multimorbidität bei Schlaganfallpatientinnen und -patienten (ARISE)*



Bei fast allen Patientinnen und Patienten war zum ersten Messzeitpunkt eine arterielle Hypertonie festgestellt worden; Fettstoffwechselstörungen und Herzrhythmusstörungen (absolute

Arrhythmie bei Vorhofflimmern) kamen bei fast der Hälfte vor. Etwa ein Fünftel rauchten, es waren signifikant mehr Männer als Frauen. Bei einem Drittel der Patientinnen und Patienten lagen 5 bis 7 Risikofaktoren gleichzeitig vor, knapp die Hälfte hatten 3 bis 4 Risikofaktoren und nur 4 Prozent hatten keinen oder einen Risikofaktor.

Das Auftreten von mehreren kardiovaskulären Risikofaktoren gleichzeitig erhöht das Risiko für Herz-Kreislaufkrankungen um ein Mehrfaches. In der folgenden Tabelle ist die Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines Herzinfarkts bzw. eines Schlaganfalls bei Frauen mit einer steigenden Anzahl von Risikofaktoren aufgeführt (Helmert et al. 1993).

*Tab. 47: Kardiovaskuläre Risikofaktoren und Herz-Kreislaufkrankheiten bei Frauen  
(nach Helmert et al. 1993)*

Anzahl Risikofaktoren	Herzinfarkt Odds Ratio	Schlaganfall Odds Ratio
Kein Risikofaktor	1,00	1,00
1 Risikofaktor	1,82	1,27
2 Risikofaktoren	3,00	2,44
3 Risikofaktoren	4,43	3,78
4 – 5 Risikofaktoren	6,61	5,93

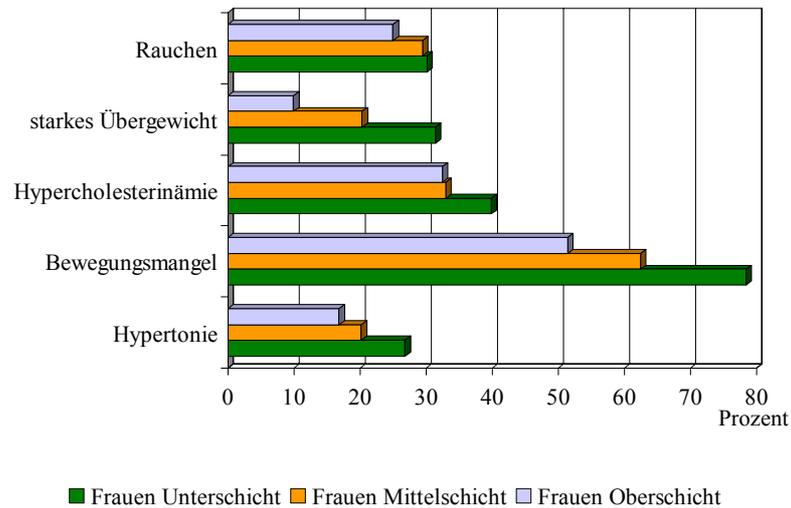
Das Risiko für Herz-Kreislaufkrankungen erhöht sich mit steigender Anzahl von Risikofaktoren. Zwei Risikofaktoren erhöhen das Risiko für einen Herzinfarkt um das Dreifache, für einen Schlaganfall um das 2,5-fache. 4 bis 5 Risikofaktoren erhöhen das Risiko für einen Herzinfarkt auf mehr als das Sechsfache, für einen Schlaganfall um das knapp Sechsfache. Diese Steigerung des kardiovaskulären Morbiditäts- und des Mortalitätsrisikos sind ein eindringlicher Hinweis für die Notwendigkeit der Implementierung von Maßnahmen der primären und der tertiären Prävention bei gefährdeten Risikogruppen.

#### *Risikofaktoren im Kontext von Bildung und Einkommen*

In allen Altersgruppen ergibt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Prävalenz von Risikofaktoren und der sozialen Schicht. Dieser Zusammenhang ist bei Frauen stärker ausgeprägt als bei Männern; der Anteil der Frauen mit zwei oder mehr kardiovaskulären Risikofaktoren ist in der Unterschicht mehr als doppelt so hoch wie in der Oberschicht. Auch das kardiovaskuläre Mortalitätsrisiko steigt in der Mittelschicht an, deutlicher jedoch in der Unterschicht an (Helmert et al. 1993).

Die folgende Abbildung zeigt die Verteilung von Risikofaktoren bei Frauen in der Unter-, Mittel- und Oberschicht nach Ergebnissen des Bundes-Gesundheitssurveys 1998 (Knopf et al. 1999).

Abb. 10: Prävalenzraten von Risikofaktoren und soziale Schicht. 18- bis 79-jährige Frauen (nach Knopf et al., 1999)



#### 4.1.9.1. Übergewicht

Mehrere Risikofaktoren sind bereits ausführlich erläutert worden. Abschließend wird *das Übergewicht* besprochen, das für eine Vielzahl von Erkrankungen zunehmend an Bedeutung gewinnt. Das metabolische Syndrom ist ein wichtiger Prädiktor für ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko. Die Grundlage für die Diagnosestellung bildet die Assoziation von folgenden Erkrankungen (Eisenlohr, 2005):

- (a) viszeraler Adipositas, d.h. Fettakkumulation im Bereich des Bauches mit einem Taillenumfang bei Männern von  $> 102$  cm und bei Frauen  $> 88$  cm gemessen in Nabelhöhe.
- (b) Glukose-Stoffwechselstörung mit erhöhten Glukose-Nüchternwerten, Diabetes mellitus und Insulinresistenz
- (c) Fettstoffwechselstörung mit erhöhten Plasmatriglyceriden  $> 150$  mg/dl und HDL-Cholesterin für Männer  $< 35$  mg/dl und für Frauen  $< 39$  mg/dl.
- (d) Blutdruck  $> 130/85$  mmHg

Die Pathophysiologie des metabolischen Syndroms ist nicht abschließend geklärt, es gibt jedoch Anhaltspunkte dafür, dass eine Umstellung der Ernährung mit Fokussierung der Adipositas und

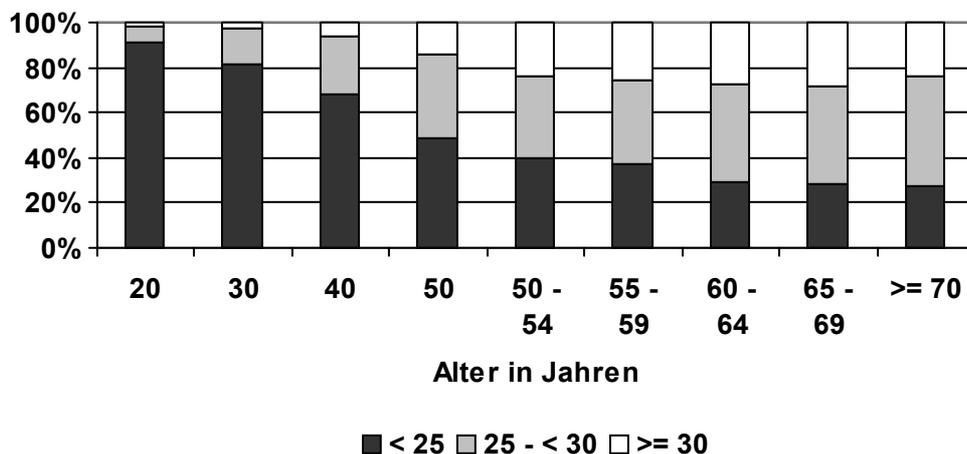
Insulinresistenz durch negative Energiebilanz und eine ausgewogene Verteilung von Eiweiß, Fett und Kohlehydraten, sowie durch vermehrte körperliche Aktivität positive Auswirkungen hat. Hinzu kommt bei besonders gefährdeten Patientinnen und Patienten eine medikamentöse Therapie zur Senkung der Blutzuckerwerte, eines erhöhten Blutdrucks und ggf. zur Regulierung des Fettstoffwechsels (Pfeiffer et al. 2007; Eisenlohr 2005).

In der ESTHER-Studie wurde der Body Mass Index (BMI) in folgende Kategorien differenziert:

- normalgewichtig:  $< 25 \text{ kg/m}^2$
- übergewichtig:  $25 - < 30 \text{ kg/m}^2$
- adipös:  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$

Bei allen Studienteilnehmerinnen wurden das aktuelle Gewicht und die Körpergröße gemessen, daraus wurde der BMI errechnet und altersstratifiziert dargestellt. Der BMI mit 20, 30, 40 und 50 Jahren wurde nach den Angaben der Frauen errechnet.

Abb. 11: Verteilung des Body Mass Index für Frauen in  $\text{kg/m}^2$  zwischen dem 20. und dem 50. Lebensjahr und zum aktuellen Zeitpunkt, stratifiziert nach dem aktuellen Alter (ESTHER)



Den höchsten durchschnittlichen BMI findet man in der Altersgruppe 65 bis 69 Jahre, danach nimmt der BMI wieder leicht ab. Im Alter von 20 Jahren waren über 90% der Studienteilnehmerinnen normalgewichtig, dieser Anteil nahm im zeitlichen Verlauf kontinuierlich ab. In der Altersgruppe der 60 bis 64-Jährigen sind nur noch knapp 25% der Frauen normalgewichtig. Der überwiegende Teil ist übergewichtig bis adipös.

Ähnliche Ergebnisse finden sich in der ILSE-Stichprobe; es sind in dieser Stichprobe keine signifikanten geschlechtsspezifischen Unterschiede festgestellt worden.

*Tab. 48: Body-mass-Index bei 73- bis 77-jährigen Frauen und Männern (ILSE)*

	BMI 18 bis 25	BMI 26 bis 44
Anteil Frauen	27,5 %	72,5 %
Anteil Männer	24,2 %	75,8 %

Frauen zeigen im Vergleich zu Männern in einem geringeren Ausmaß ein erhöhtes Körpergewicht, doch eine differenzierte Analyse zeigt, dass sie zwar seltener übergewichtig (BMI bis 30) sind, dass der Anteil an adipösen Frauen (BMI > 30) jedoch deutlich höher ist in höheren Altersgruppen: In der Altersgruppe der 60- bis 69-Jährigen sind 35,5 Prozent der Frauen und 27,5 Prozent der Männer adipös, in der Gruppe der 70- bis 79-Jährigen sind 31,1 Prozent der Frauen und 18,7 Prozent der Männer adipös (Benecke et al. 2005). Das Sterberisiko bei Frauen erhöht sich bei einem BMI von über 40 auf das 2,3-fache.

#### *Übergewicht im Kontext von Bildung und Einkommen*

Auch bei der Adipositas findet sich ein sozialer Gradient; in niedrigen sozialen Schichten ist Adipositas häufiger vertreten als in höheren Schichten. Daten aus dem Bundes-Gesundheitssurvey 1998 zeigen, dass Frauen in der Unterschicht zu 31,4 Prozent, in der Mittelschicht zu 20,3 Prozent und in der Oberschicht nur zu 9,9 Prozent adipös sind.

#### *Folgerungen für die Prävention*

Die sehr hohe Prävalenz von Übergewicht, das eine zentrale Komponente des metabolischen Syndroms bildet, stellt die Notwendigkeit von primärpräventiven und tertiärpräventiven Programmen zur Regulierung des Körpergewichts in den Mittelpunkt gesundheitsfördernder Maßnahmen, denn bei kalorienreicher Ernährung und geringer körperlicher Aktivität tritt das metabolische Syndrom gehäuft auf. Eine Gewichtsreduktion von 5 bis 10%, täglich 30 Minuten körperliche Bewegung, eine Reduktion des Fettanteils der Nahrung auf unter 30% mit einem Anteil an gesättigten Fetten von unter 10% und einem Ballaststoffanteil von 30g pro Tag tragen dazu bei, das Körpergewicht zu reduzieren, das Risiko eines Typ-2-Diabetes und kardiovaskulärer Erkrankungen deutlich zu senken (Grundy et al. 2004; Eisenlohr 2005; Pfeiffer, et al. 2007).

Übergewicht ist jedoch nicht nur im Zusammenhang mit kardiovaskulären Erkrankungen und Diabetes mellitus von Bedeutung, es führt zudem zu einer Einschränkung der Mobilität in der Folge von Arthrosen, Schmerzen und Bewegungsarmut. Angebote, die eine vermehrte körperliche Aktivität und eine Umstellung der Ernährung anstreben, können nur durch Berücksichtigung der spezifischen Bedürfnisse von Frauen und durch ihre Bereitschaft zur Umstellung der Lebensgewohnheiten zu einem Erfolg führen.

#### 4.1.10. Objektive Einschätzung der Gesundheit (ILSE)

Der Gesundheitszustand der Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ILSE wurde abschließend von einem Ärzteteam beurteilt; die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden dabei jeweils einer der nachfolgenden Gruppen zugeordnet:

1. Sehr gut: keine pathologischen Befunde
2. Gut: keine subjektive Beeinträchtigung, leichte Abweichungen von der Norm
3. Befriedigend: Multimorbidität mit milder Symptomatik
4. Ausreichend: Multimorbidität mit regelmäßiger ärztlicher Behandlung
5. Schlecht: Barthel < 100 (d.h. Einschränkung der Aktivitäten des täglichen Lebens), nicht lebensbedrohlich
6. Sehr Schlecht: Lebenserwartung < 6 Monate.

Es ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Frauen und Männern; die Ergebnisse der Beurteilung für Frauen und Männer sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

*Tab. 49: Objektive Einschätzung des Gesundheitszustands bei 73- bis 77-jährigen Frauen und Männern (ILSE)*

Schweregrad	Sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	schlecht	Sehr schlecht
Objektiver Gesundheitszustand bei Frauen	12,6 %	51,7 %	31 %	4,6 %	0 %	0 %
Objektiver Gesundheitszustand bei Männern	9,6 %	50,4 %	33,6 %	6,4 %	0 %	0 %

Die Hälfte der Frauen befand sich in einem guten gesundheitlichen Zustand, ein Drittel in einem befriedigenden, und nur ein Sechstel in einem sehr guten Zustand. Da die mehrstündigen Befragungen und Untersuchungen für die Probandinnen einen relativ hohen Anspruch an ihr

Durchhaltevermögen stellen, stellt das Untersuchungskollektiv von ILSE eine unter gesundheitlichen Aspekten positive Auswahl dar.

#### 4.1.11. Gesundheit im Kontext von beruflicher Tätigkeit (ILSE)

Der Anteil an berufstätigen Männern und Frauen wurde zum ersten und zweiten Messzeitpunkt erhoben, die Ergebnisse finden sich in der nachfolgenden Tabelle.

*Tabelle 50 : Anteil berufstätiger Frauen und Männer zum ersten und zweiten Messzeitpunkt (ILSE)*

	Messzeitpunkt 1		Messzeitpunkt 2	
	41 bis 45 Jahre (K50)	61 bis 65 Jahre (K30)	45 bis 49 Jahre (K50)	65 bis 69 Jahre (K30)
Frauen	71,6 %	3,7 %	74,9 %	2,7 %
Männer	82 %	18,5 %	83,3 %	7,3 %

Die Re-Analyse der Datensätze ergab einen signifikanten Haupteffekt für Beruf und Kohorte. Etwa drei Viertel der 41- bis 49-jährigen Frauen gehen einer beruflichen Tätigkeit nach, das trifft jedoch nur für 3 bis 4 Prozent der Frauen über 60 Jahre zu. Der Anteil über 60-jähriger Männer sinkt von 18,5 % auf 7,3 % vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt, das Ausmaß beruflicher Tätigkeit der übrigen Personengruppen verändert sich nicht signifikant.

Mit Bezug auf die objektive Gesundheit konnte eine Dreifachinteraktion von Geschlecht, Beruf und Kohorte in beiden Messzeitpunkten festgestellt werden. Die Anzahl erkrankter Organsysteme (CIRS-SUM) beträgt für die ältere Kohorte im Durchschnitt 4,46, für die jüngere Kohorte 2,52, d.h. die ältere Kohorte zeigt fast die doppelte Anzahl Diagnosen. Die Anzahl erkrankter Organsysteme beträgt bei Berufstätigen durchschnittlich 2,55, bei Nicht-Berufstätigen 4,24. Bei einer weiteren Differenzierung der Daten nach Geschlecht findet sich bei Frauen, die berufstätig sind, ein durchschnittlicher CIRS-Summenwert von 2,64, während nicht berufstätige Frauen im Durchschnitt 4,46 Erkrankungen zeigen. Bei Männern finden sich ähnliche Ergebnisse, Berufstätige zeigen in Durchschnitt 2,20 Erkrankungen, Nicht-Berufstätige mit 4,11 fast die doppelte Anzahl erkrankter Organsysteme. Die Interaktion von Berufstätigkeit und Gesundheit wird für die Kohorte 1950/52 für Frauen und Männer in Tabelle 52 dargestellt.

*Tab. 51 : Einfluss von Berufstätigkeit auf die Gesundheit 45- bis 49-jähriger Frauen und Männer (ILSE)*

	Durchschnittliche Anzahl Erkrankungen
Berufstätige Frauen	2,58

Nicht berufstätige Frauen	3,29
Berufstätige Männer	2,07
Nicht berufstätige Männer	3,46

Diese Ergebnisse lassen zwei Interpretationen zu; einerseits kann der Berufstätigkeit ein möglicher gesundheitlich protektiver Effekt zugesprochen werden, oder aber es handelt sich um einen möglichen selektiven Effekt, der zur Folge hat, dass die schwerer erkrankten Frauen und Männer früher aus dem Arbeitsprozess ausscheiden und daher die Gruppe der nicht berufstätigen Männer und Frauen im Durchschnitt mehr Diagnosen zeigen.

#### 4.1.12. Gesundheit im Kontext der Haushaltsform (ILSE)

Allein lebende Frauen und Männer zeigen keine signifikanten gesundheitlichen Unterschiede im Vergleich zu jenen Personen, die in einem Mehrfamilienhaushalt oder in unmittelbarer Nähe ihrer Angehörigen wohnen. Es fand sich jedoch bei der Reanalyse der Datensätze ein Trend, der auf eine gesundheitliche Gefährdung allein lebender Frauen und Männer deutet. Allein Lebende zeigen im Durchschnitt 3,88 Erkrankungen, im Mehrpersonenhaushalt Lebende zeigen 3,39 Diagnosen. Eine Differenzierung nach Geschlecht ergibt einen durchschnittlichen Zuwachs der Anzahl Erkrankungen bei allein lebenden Frauen von 3,61 auf 4,17, d.h. allein lebende Frauen leiden im Durchschnitt an einer höheren Anzahl Erkrankungen als Frauen, die bei oder in unmittelbarer Nähe ihrer Angehörigen leben. Der Zusammenhang zwischen Haushaltsform und Gesundheit zeigt im Trend ähnliche Ergebnisse, die in der folgenden Tabelle dargestellt sind.

*Tab. 52 : Einfluss der Haushaltsform auf die Gesundheit (ILSE)*

	Durchschnittliche Anzahl Erkrankungen
Allein lebende Frauen	3,25
Nicht allein lebende Frauen	2,70
Allein lebende Männer	2,63
Nicht allein lebende Männer	2,22

Die Ergebnisse zeigen, dass Frauen und Männer, die alleine leben, gegenüber Frauen und Männern in Mehrpersonenhaushalten eher eine schlechtere Gesundheit aufweisen. Diese Tendenz zeigt sich auch in der älteren Kohorte, doch die Unterschiede sind geringer. Mit den Angehörigen im selben Haus oder aber in unmittelbarer Nähe zu leben zeigt gesundheitlich protektive Effekte sowohl bei Frauen als auch bei Männern – und dies in beiden Kohorten.

## 4.2. Aspekte von Gesundheit und Krankheit sowie Risiken bei Frauen in der zweiten Lebenshälfte

### 4.2.1. Häufigkeit und Schweregrad von Erkrankungen

Ärztinnen und Ärzte, Pflegekräfte, Expertinnen und Experten der Gerontologie haben die Frage, ob Frauen häufiger krank sind als Männer, zum größten Teil mit „nein“ beantwortet. Frauen sind nicht häufiger krank als Männer, und der Schweregrad der Erkrankungen ist bei Frauen nicht höher als bei Männern.

Die Beantwortung dieser Frage ist eng verknüpft mit dem Begriff der Krankheit, den die Befragten entwickelt hatten, und ist differenziert zu betrachten. Krankheit wird nur vereinzelt als eine Symptomatik definiert, die nach ICD verschlüsselt werden kann. Sowohl Ärztinnen und Ärzte als auch Pflegekräfte setzen häufig Krankheit in Beziehung zu einem subjektiven Beschwerdebild, welches über einen längeren Zeitraum andauert und den normalen Tagesablauf behindert. Es wird unterschieden zwischen klinisch definierten nosologischen Einheiten und der Wahrnehmung von Störungen im Befinden durch die Patientin bzw. den Patienten. *„Es gibt Krankheiten, die wir als solche definieren, die der Patient aber nicht als solche wahrnimmt, weil sie gut im Alltag kompensiert werden“.*

Frauen zeigen häufiger Beschwerden und somatoforme Symptome, die sie dazu veranlassen, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Beschwerden sind zwar häufig mit Krankheit assoziiert, oft jedoch sind sie Vorboten einer Erkrankung, oder aber sie haben keinen nachweisbaren Krankheitswert im Sinn einer pathologischen Veränderung. Eine Differenzierung zwischen Krankheit und nicht-krankhaften Beschwerden ist diagnostisch nicht immer einfach. Es kommt hinzu, dass das Ausmaß von Beschwerden oft nicht auf den Schweregrad oder die Gefährlichkeit einer Erkrankung schließen lässt. Gelenkarthrosen können beispielsweise den Tagesablauf empfindlich stören und als sehr belastend empfunden werden, ohne dass sie unmittelbar das Leben des Betroffenen gefährden.

Eine Ärztin drückte dies folgendermaßen aus: *„Krankheit ist naturwissenschaftlich definiert eine Störung von einem oder mehreren verschiedenen Organsystemen. Gesundheit hängt aber auch von der Wahrnehmung ab, wie man sich fühlt. Es gibt Patienten, die haben eine gute Bewältigungsstrategie mit ihren Krankheiten umzugehen, sie fühlen sich, obwohl sie viele Funktionsdefizite haben, einigermaßen gesund“.*

Noch deutlicher kam dies in einem Gespräch mit einem niedergelassenen Arzt zum Ausdruck: *„Krank ist wer leidet. Der Diabetiker, der jeden Tag spritzt und seinen Blutzucker jeden Tag misst, der sein Leben selbstständig führt, der ist mitnichten krank. Ist die schizophrene Patientin wirklich krank? Natürlich ist sie krank, denn sie leidet“*.

Gesundheit im Alter wird nicht mit der Abwesenheit von Krankheitserscheinungen definiert. Gesundheit im Alter bei bestehenden gesundheitlichen Einschränkungen bedeutet das Erreichen und Erhalten eines Gleichgewichts, in dem die Patientin bzw. der Patient das Gefühl der Stabilität und Kontrollierbarkeit des Befindens hat (Ding-Greiner & Lang, 2004; Kruse, 2002). Über die Schwierigkeit einer Definition von Krankheit schreibt Aronowitz (2001): *„Physiologic, psychological and social processes are uniquely combined in any single person to constitute illness. ... At the clinical level, we need to recognize and accomodate the essential continuity between persons who have symptoms that have been given a name and disease-like status and persons whose suffering remains unnamed and unrecognized“*.

Frauen wird eine stärker ausgeprägte Körperwahrnehmung zugeschrieben, sie sprechen mehr über ihre Beschwerden, sie setzen sich intensiver damit auseinander und sie stellen mehr Fragen zur Bedeutung des Beschwerdebildes als es Männer tun, die häufig Erkrankungen als schicksalhaft erleben und auch verdrängen und die es als Aufgabe des Arztes sehen, den *„defekten Körper zu reparieren“*. Ein niedergelassener Arzt formuliert seine Beobachtungen auf folgende Weise: *„Ich sehe mehr Frauen mit Beschwerden, aber ich sehe nicht mehr Krankheiten, die bei Frauen auftauchen“*. Männer und Frauen werden – bei gleicher Symptomatik – ihre Beschwerden anders darstellen und erleben.

In der im Kontext unserer Studie vorgenommenen Befragung neigten Fachärzte der Psychiatrie und Gerontopsychiatrie eher zur Feststellung, dass ältere Frauen eher krank sind, sie beobachten ein häufiges Auftreten von kognitiven Störungen bei älteren Frauen, auch von Depressionen, Erschöpfungszuständen und demenziellen Erkrankungen. Ursache für die erhöhte Morbidität sind die Lebensbelastungen: die Verantwortung für die Familie, die Doppelbelastung durch eine zusätzliche berufliche Tätigkeit, die Unterstützung und Entlastung der Männer in der Berufsphase und ihre Pflege im höheren Alter. Eine Pflegeperson beschreibt dies wie folgt: *„Es ist die Auseinandersetzung mit den Lebenszielen; (ältere) Frauen haben zu viele zurückgesteckt, oder hatten sie nicht. Sie haben sich die Lebensziele zu spät bewusst gemacht, sich zu spät entschieden. ...Letzten Endes handelt es sich um eine psychische Problematik, die zu einem psychosomatischen Problem werden kann“*.

In der Gruppe der sehr alten Menschen werden die Männer als psychisch kränker beschrieben. Als Ursache werden die hohe Arbeitsbelastung, die körperlich schwere Arbeit im Lebenslauf und die größeren Schwierigkeiten beim Rollenwechsel vom Berufsleben ins Privatleben, die erschwerte Suche nach dem Sinn des Lebens genannt. Frauen verfügen über mehr Kompensationsmöglichkeiten als Männer und über andere Lösungsmöglichkeiten für ihre Probleme. Die Schwierigkeit im Umgang mit dieser vielschichtigen Problematik schlägt sich nieder in geschlechtsspezifischen Unterschieden in der Arzneimittelversorgung. Im Arzneimittelreport 2006 GEK wird aufgezeigt, dass Frauen eher Mittel mit Wirkung auf die Psyche erhalten, Männer eher mit Wirkung auf körperliche Störungen. Frauen werden nach wie vor als überängstlich eingestuft, auch bei Vorliegen von messbaren körperlichen Befunden (American Medical Association, 1991). Die Angst vor Erkrankung und Krebs, vor langem Siechtum hindert sowohl Frauen als auch Männer nicht selten daran, ihre Ärztin oder ihren Arzt aufzusuchen. Die Beschwerden werden möglicherweise bagatellisiert, „*es tut ja auch nicht weh*“, und damit geht kostbare Zeit verloren. „*Wir haben nicht die Angst vor dem Tod, wir haben die Angst vor dem Leiden*“, so formuliert es ein niedergelassener Arzt.

Trotzdem sind ältere Frauen, wie unsere Untersuchungen bestätigen, häufiger und regelmäßiger in der ärztlichen Praxis anzutreffen. Multimorbide Zustände finden sich häufiger bei älteren Frauen als bei Männern, ein Drittel der männlichen Bevölkerung und über die Hälfte der Frauen leiden an zwei und mehr Erkrankungen. Im höheren Alter ist auch der Pflegebedarf von Frauen höher.

Ärztinnen und Ärzten sowie Pflegefachkräften wurden um eine Einschätzung der Häufigkeit beobachteter Erkrankungen in den verschiedenen Organsystemen gebeten. Die Organsysteme, in denen nach Erfahrung von Ärztinnen und Ärzten sowie von Pflegefachkräften Männer häufiger gesundheitliche Störungen zeigen, weisen Erkrankungen auf, die eher lebensbedrohlich sind, wie die koronare Herzkrankheit und die periphere arterielle Verschlusskrankheit. Erkrankungen der Lunge, der Speiseröhre, des Magens und der Bauchspeicheldrüse sind in ihrer Prognose als ernster zu werten als Gelenkarthrosen. Diese Erkrankungen deuten auf das Vorliegen von gesundheitlichen Belastungen, auf einen ungesunden und riskanten Lebensstil, einen höheren Nikotin- und Alkoholkonsum; Männer rauchen deutlich mehr als Frauen, außerdem konsumieren sie im Vergleich zu Frauen etwa die doppelte Menge an Alkohol. Frauen aus höheren sozialen Schichten haben allerdings einen höheren Alkoholkonsum. 9 Prozent der Frauen mit niedrigem sozioökonomischem Status geben an, täglich die gesundheitlich verträgliche Alkoholmenge zu

überschreiten (mehr als 10 g Alkohol pro Tag), in der Mittelschicht sind es 14 Prozent und in der Oberschicht 30 Prozent (Burger et al. 2003).

Tab. 53: Erkrankte Organsysteme bei Frauen und Männern (Präventionsstudie)

Bei Frauen häufiger betroffene Organsysteme	Bei Männern häufiger betroffene Organsysteme
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefäße: <i>Venen</i></li> <li>• Niere und ableitende Harnwege</li> <li>• Geschlechtsorgane</li> <li>• Darm / Gallenblase</li> <li>• Bewegungsapparat</li> <li>• Augen</li> <li>• Hormonsystem</li> <li>• Stoffwechsel: <i>Diabetes mellitus</i></li> <li>• Psyche: <i>Depression</i></li> <li>• Schmerzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herz: <i>Koronare Herzkrankheit</i></li> <li>• Gefäße: <i>periphere arterielle Verschlusskrankheit</i></li> <li>• Bronchien und Lunge</li> <li>• Speiseröhre und Magen</li> <li>• Bauchspeicheldrüse</li> <li>• Mundhöhle und Zähne</li> </ul>

Die Erkrankungen, die bei Frauen genannt werden, zeichnen sich durch eine hohe Last an Beschwerden aus, ohne dass sie akut lebensbedrohlich sind. Die bei Frauen häufiger genannten Erkrankungen der Nieren und der ableitenden Harnwege deuten auf die auf Grund anatomischer Besonderheiten bei der Frau wesentlich häufiger auftretenden Harnwegsinfekte. Der Bewegungsapparat ist bei Frauen häufiger betroffen, und diese Erkrankungen stellen eine höhere gesundheitliche Belastung für Frauen dar infolge von Schmerzen und Einschränkungen der Mobilität. Diese kann wiederum zu einem erhöhten Sturzrisiko führen.

#### 4.2.2. „Atypische Symptomatik“ bei Frauen

„Symptome sind subjektive Empfindungen“, so beschreibt es eine Pflegewissenschaftlerin, „Frauen nehmen Störungen anders wahr als Männer und deuten sie auch anders“. Da Frauen und ihre Symptomatik erst seit den 60er Jahren auch im Rahmen von größeren Studien untersucht werden, orientiert sich häufig die „klassische“ Symptomatik, die bestimmten Krankheitsbildern zugeordnet wird, ausschließlich an männlichen Patienten. Eine davon abweichende Symptomatik, die bei Frauen mit gleichen Krankheitsbildern beobachtet wird, wird als „atypische“ Symptomatik bezeichnet.

Pflegepersonen mit langjähriger Erfahrung bestätigen die Andersartigkeit der Symptomatik bei älteren Frauen, die sich insbesondere beim Herzinfarkt bemerkbar macht. Frauen haben häufig Magenschmerzen oder Rückenschmerzen, zeigen häufig nicht die typischen Schmerzen hinter dem Brustbein mit Ausstrahlung in den Arm.

Ein weiterer Faktor, der das Beschwerdebild verwischt, ist die Multimorbidität, die häufig auch die klassischen Symptome verdeckt. Insbesondere spielt der Diabetes mellitus und die durch ihn bedingten Veränderungen an den peripheren und vegetativen Nerven, eine bedeutende Rolle; 20 bis 25% der Herzinfarkte bei Diabetikern und Diabetikerinnen verlaufen stumm.

Männer geben ihre Symptome genauer an, Frauen verfügen über eine größere Palette von Ausdrucksmöglichkeiten, trotzdem sind ihre Beschwerden undeutlicher, sie werden häufiger von vegetativen Erscheinungen begleitet oder überdeckt. In der Literatur wird das Risiko, zu somatisieren, für Frauen im Vergleich zu Männern als 1,6-fach erhöht angegeben, es steigt jedoch bei Hinzukommen von psychischen Belastungen und der Zugehörigkeit zu niederen sozialen Schichten auf das 4-fache an (Ladwig et al. 2001).

Auf dem Gebiet der Dermatologie besteht ein enger Zusammenhang zwischen der psychischen Situation der Patientinnen und Patienten und dem Auftreten von Hauterkrankungen. *„In 50 Prozent der Fälle muss die Psyche mitbehandelt werden, wenn die Therapie gelingen soll“*, so stellt es ein niedergelassener Dermatologe dar. Der Zustand der Haut und die psychische Verfassung der Patienten sind eng miteinander verknüpft. Dies erfordert spezifische Kenntnisse dermatologischer Erkrankungen und deren Modifizierung durch psychische Belastungen. Frauen sind häufiger betroffen als Männer, die schriftliche Befragung von Ärztinnen und Ärzten hat ergeben, dass Frauen in beiden Altersstufen (55-75 und 75+) zu einem wesentlich höheren Anteil die dermatologische Praxis aufsuchen als Männer.

Der Bildungsstand und die Kognition, die die Beschreibung und Deutung von Beschwerden beeinflussen, spielen eine bedeutende Rolle in der Präsentation von Krankheitssymptomen. Von Ärztinnen und Ärzten sowie auch von Pflegefachkräften wird die Darstellung der eigenen Symptomatik als ein Problem des Bildungsstandes dargestellt, *„je höher der Bildungsstand, desto genauer kann der Patient seine Beschwerden definieren“*. Fehlwahrnehmungen und kognitive Einschränkungen erschweren eine Eingrenzung und Lokalisation von Beschwerden oder Schmerzen. Wegweisende Befunde werden oft nicht geschildert, daher muss der Geriater bzw. die Geriaterin gezielt danach fragen, Befunde müssen systematisiert erhoben werden. Langjährige

Erfahrung und wiederholte Konfrontation mit Fallgeschichten befähigen dazu, hinter scheinbar harmlosen Beschwerden eine ernsthafte Gefährdung der Patientinnen und Patienten festzustellen. *„Man muss die Geriatrie stärken, ... es ist ein Erfordernis, dass man in der Altersmedizin die Ärzte breiter ausbildet. Die Allgemeinärzte die brauchen das Wissen, sie müssen lernen, wie man mit älteren Menschen umgeht, was haben sie für Depressionen, was haben sie für Medikamente, es gibt ja ganz andere Medikamente im Alter, wie präsentieren sich die Symptome, was kann ich tun, welche Möglichkeiten gibt es draußen; das ist alles unklar“.*

Die (Früh-)Symptomatik bei Herzkreislauferkrankungen ist bei Frauen eine andere als bei Männern. Frauen zeigen seltener die klassischen Krankheitszeichen, die bei Männern beobachtet werden, sie zeigen oft unspezifische Beschwerden, die auch auf andere Krankheitsbilder verweisen könnten (Douglas et al. 2005). Abweichungen der weiblichen anatomischen Gegebenheiten von jenen des Mannes können zu einer veränderten Symptomatik führen und erschweren die Diagnosestellung. Die Koronararterien haben beispielsweise bei Frauen einen kleineren Durchmesser und die Kollateralkreisläufe am Herzen sind bei Frauen schlechter ausgebildet, d.h. es werden größere Herzmuskelareale von jeweils einer Endarterie versorgt, was bei Verschluss einer Koronararterie zu einem Schaden mit größerem Ausmaß führt.

Ältere Frauen erleiden häufig auch „stumme“ Herzinfarkte, das sind Herzinfarkte, die sich ohne Schmerzen oder spezifische Beschwerden ereignen. Frauen zeigen in 34 Prozent einen stummen Herzinfarkt, Männer in 26 Prozent. Etwa die Hälfte dieser Erkrankten zeigte keinerlei Symptome, die andere Hälfte zeigt eine unspezifische Symptomatik, die zum Zeitpunkt der Untersuchung nicht auf einen Herzinfarkt zurückgeführt wurde (Kannel et al. 1990). Bei bestehendem Diabetes mellitus tritt dieser Befund sowohl bei Frauen als auch bei Männern häufiger auf (Funk et al., 2001; Cohn et al. 2003).

Mit zunehmendem Alter zeigt sich unabhängig vom Geschlecht eine Zunahme von Herzinfarkten mit atypischer Symptomatik. Der Anteil erhöht sich von 38 Prozent in der Altersgruppe von 39 bis 59 Jahren auf 49 Prozent bei Patientinnen und Patienten über 60 Jahren (Sheifer et al. 2001). Die atypische Symptomatik bei Frauen äußert sich oft in diffusen Schmerzen im Brustraum, im Bauchraum und im Rücken. In der Cardiovascular Health Study wird das Risiko für Frauen, an einem unerkannten Herzinfarkt zu erkranken, um 45 Prozent höher als für Männer eingeschätzt (Sheifer et al. 2000). Ältere Frauen erkennen die diskreten Warneichen eines Herzinfarkts meistens nicht und versäumen es, rechtzeitig ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Die längste Zeitspanne zwischen Eintreten eines Herzinfarktes und der Aufnahme in stationäre

Behandlung findet sich bei älteren Frauen (Ruston et al., 1998; Perry et al., 2001). Diese Personengruppe trägt ein deutlich erhöhtes Mortalitätsrisiko.

Die atypische Symptomatik tritt bei Frauen und auch bei älteren männlichen Patienten auf. Sie zeigt folgende Merkmale:

- Eher diffus auftretende Schmerzen in der Brust, im (Ober)bauch, im Rücken, Nacken, im Kiefer, in den Armen
- Völlegefühl, Taubheit, Kribbeln, Stechen im Brustraum oder in den Armen
- Schmerzen bei körperlicher Belastung, die bei Ruhe nicht verschwinden
- Schmerzen in Ruhe und unabhängig von körperlicher Belastung
- Keine Schmerzen
- Übelkeit, Erbrechen, Schweißausbrüche, Schwindel, Husten, Schwäche, Kurzatmigkeit, Herzklopfen

Die Diagnostik eines Herzinfarkts bzw. einer koronaren Herzerkrankung ist daher bei älteren Frauen oft schwierig (Sharpe et al., 1991; Sullivan et al. 1994; Sheifer et al., 2001) und kann zu einer Unterversorgung führen; daher empfiehlt sich eine Schulung der Hausärztinnen und Hausärzte, die als erste mit den Patientinnen in Kontakt kommen. Zur weiteren Verbesserung der Versorgung empfiehlt sich zudem eine gezielte Aufklärung von älteren Frauen, damit ein möglicher Herzinfarkt auch bei diskreter Symptomatik von ihnen erkannt und ärztliche Hilfe zu einem früheren Zeitpunkt in Anspruch genommen werden kann. Das Sterberisiko vermindert sich deutlich bei rascher Einleitung therapeutischer Maßnahmen.

#### 4.2.3. Beschwerden und Schmerzen

##### *Beschwerden*

Die Beobachtung, dass Männer und Frauen ein unterschiedliches Beschwerdebild zeigen, ist ausführlich in der Literatur beschrieben. In einer Übersicht von Elderkin-Thompson et al. (1999) und von Barsky et al. (2001) wird bei Patientinnen im Vergleich zu Patienten eine ausführlichere Darstellung der Symptomatik, eine größere Anzahl von Beschwerden, eine mehr affektiv getönte Schilderung von körperlichen Störungen beschrieben. Männer tragen ihre Problematik vor in der Erwartung, dass die Ärztin oder der Arzt eine Lösung finden wird, Frauen hingegen nutzen das Gespräch mit Ärztinnen oder Ärzten oder mit Pflegepersonen, um mit deren Hilfe ihre

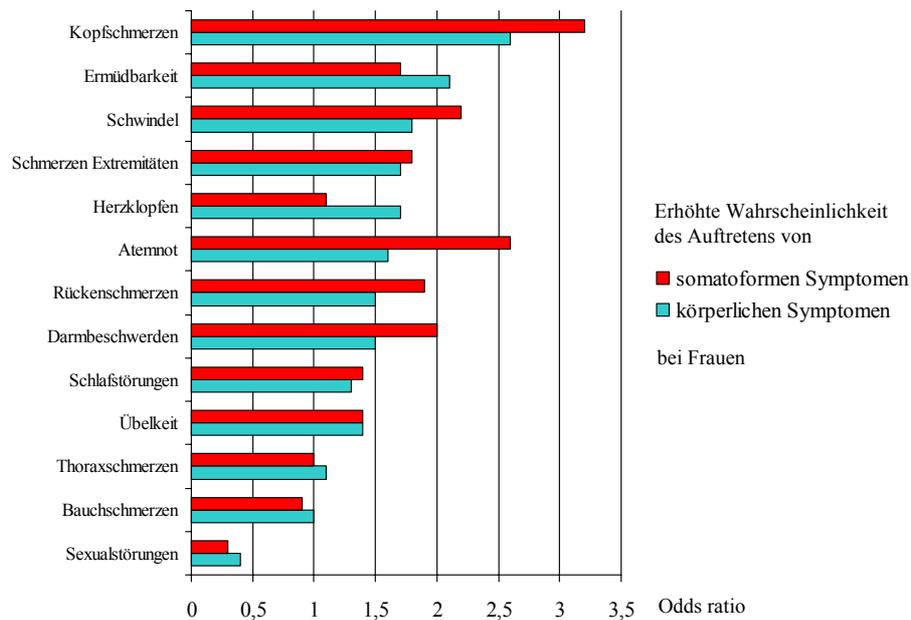
persönliche Problematik klären, die Hintergründe von belastenden Situationen deutlicher erkennen und die Folgen für ihren Alltag besser einschätzen zu können.

Zahlreiche Studien belegen, dass Frauen über mehr körperliche Symptome klagen als Männer (Brähler et al. 2002). Die geäußerten Beschwerden werden von Frauen als intensiv beschrieben und beeinträchtigen ihr Wohlbefinden in einem hohen Ausmaß. Bei Erstuntersuchungen im klinischen Bereich dokumentieren Kroenke et al (1994 & 1998) und Jackson et al. (2003) bei Frauen ein größeres Ausmaß an körperlichen Beschwerden. Frauen gaben in allen körperlichen Bereichen häufiger Beschwerden an als Männer, nur sexuelle Probleme wurden von ihnen seltener genannt. Frauen sind eher bereit, Belastungen und Beschwerden zu äußern als Männer, die ein anderes Rollenverhalten zeigen. Daher nehmen Frauen auch häufiger medizinische Hilfe in Anspruch, sie sind eher als Männer bereit sich in ärztliche Behandlung zu begeben (Barsky et al. 2001).

Männer und Frauen waren etwa zu gleichen Anteilen (66 Prozent resp. 62 Prozent) vor ihrem ersten Gespräch mit dem behandelnden Arzt bzw. der Ärztin um ihre Gesundheit besorgt (Jackson et al. 2003). Der Anteil besorgter Patientinnen und Patienten konnte jedoch nach der Erstuntersuchung um die Hälfte reduziert werden, und er ging bei Frauen im Laufe der folgenden Wochen rascher zurück als bei Männern. Frauen nennen nicht nur häufiger körperliche Symptome, es werden bei ihnen auch häufiger somatoforme Störungen festgestellt. Die Prävalenz von somatoformen Störungen wird in der Bundesrepublik Deutschland für alle Altersgruppen mit 7,5 Prozent angegeben. Frauen sind häufiger betroffen als Männer; mit zunehmendem Alter nehmen somatoforme Störungen zu. In der Altersgruppe der 46- bis 65-Jährigen sind Frauen zu 10,4 Prozent und Männer zu 6,9 Prozent betroffen, das Risiko für Frauen, an einer somatoformen Störung zu erkranken, ist um das 1,57-Fache erhöht. (Wittchen et al. 1999).

In der folgenden Abbildung ist die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von körperlichen und somatoformen Symptomen bei Frauen im Vergleich zu Männern aufgeführt. Ein Zahlenwert von 1 bedeutet hier, dass bei Männern und Frauen ein vergleichbares Ausmaß an Beschwerden bestehen, Werte größer 1 sind gleichbedeutend mit einer höheren Belastung von Frauen.

Abb. 12: Körperliche und somatoforme Beschwerden bei Frauen (nach Kroenke et al., 1998)



Die Anzahl anamnestisch erhobener körperlicher Beschwerden korreliert mit der Prävalenz von funktionellen Leistungseinschränkungen und von affektiven oder Angststörungen. Frauen tragen auch hier eine erhöhte „burden of disease“.

### Schmerzen

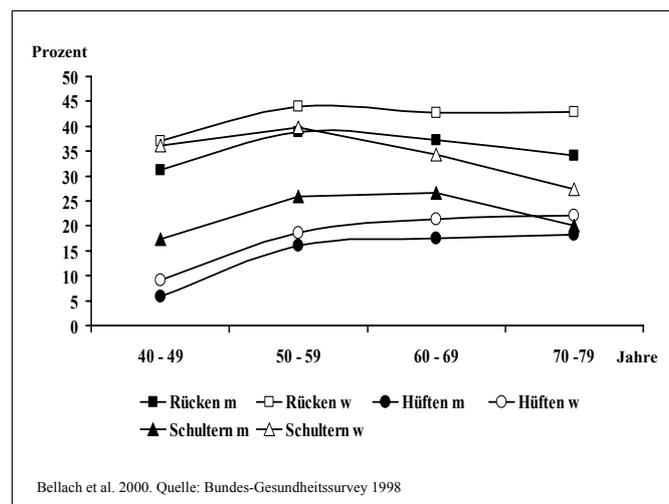
Bei allen Schmerzlokalisationen außer bei Kopfschmerzen nimmt die Prävalenz bei beiden Geschlechtern mit steigendem Alter zu. Die Prävalenz von Schmerzen ist in allen Lokalisationen und in allen Altersgruppen bei Frauen höher als bei Männern.

Die Angaben zur Intensität von Schmerzen in den letzten sieben Tagen wurden im Bundes-Gesundheitssurvey 1998 in drei Kategorien zusammengefasst: „geringe Schmerzen, mittlere Schmerzen und starke Schmerzen“. Frauen leiden unabhängig von der Lokalisation der Schmerzen in allen Altersgruppen zu 55,1 Prozent unter mittleren bis starken Schmerzen, Männer zu 41,2 Prozent. 13,7 Prozent der Frauen und 7,8 Prozent der Männer geben an, unter starken bis zu unerträglichen Schmerzen gelitten zu haben.

Die Lokalisation stärkster Schmerzen zeigt Unterschiede nach Geschlecht und Alter. Bei Frauen überwiegen in jüngeren Jahren die Kopfschmerzen; es folgen Rücken, Beine und Nacken. Ab dem 50. Lebensjahr treten die Kopfschmerzen zurück und Rückenschmerzen treten in den Vordergrund. Bei Männern nehmen Kopfschmerzen auch im Laufe der Jahre ab, dafür bleibt der

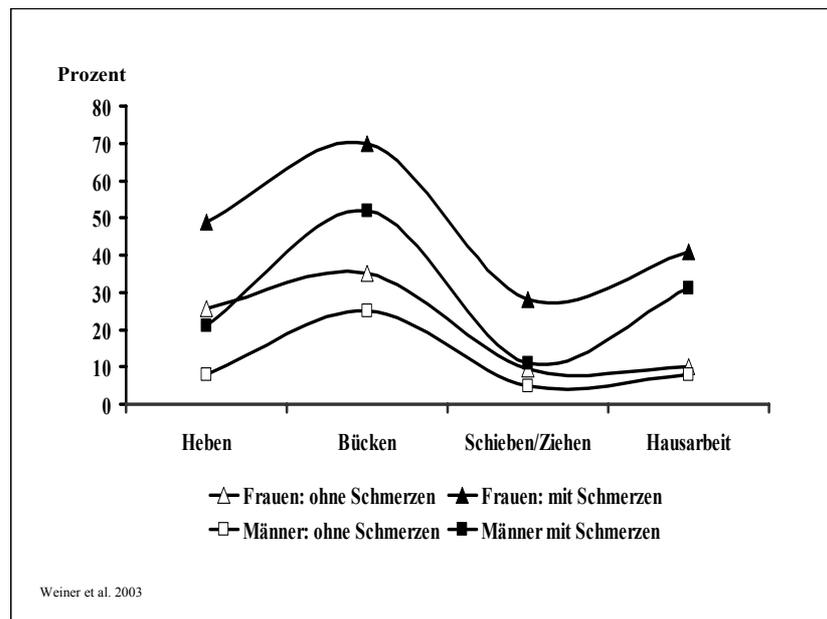
Rückenschmerz relativ stabil bei einem Anteil von 25 bis 27 Prozent in allen Altersgruppen. Die folgende Abbildung zeigt die häufigsten Schmerzlokalisationen bei Männern und Frauen in Abhängigkeit vom Alter. Frauen geben in allen Bereichen häufiger Schmerzen an als Männer. Schulterschmerzen nehmen in den höheren Altersgruppen bei beiden Geschlechtern ab, dafür zeigt sich ein Anstieg der Schmerzen in den Hüften (Bellach et al. 2000).

Abb. 13: Schmerzlokalisation bei Frauen und Männern in Abhängigkeit vom Alter (nach Bellach et al., 2000)



Weiner et al. (2003) untersuchten die Daten der Health, Aging and Body Composition Study der Altersgruppe 70 bis 79 Jahre. 36 Prozent der Probandinnen und Probanden zeigten Rückenschmerzen unterschiedlicher Ausprägung. Die Rückenschmerzen traten jedoch nicht isoliert auf, sie stehen in Zusammenhang mit weiteren Abnutzungserscheinungen in den großen Gelenken der unteren Extremitäten, mit lebenslangen Fehl- und Überbelastungen. Probandinnen und Probanden mit starken Schmerzen im Rücken hatten in 47,6 Prozent zusätzliche Schmerzen in den Knien und in 38,7 Prozent Schmerzen in den Hüften. Frauen gaben häufiger starke Rückenschmerzen an als Männer und zeigten häufiger Schmerzen in den unteren Extremitäten. Bei sehr starken Schmerzen fand sich eine höhere allgemeine Komorbidität. Das Schmerzerleben und das Ausmaß der funktionellen Einschränkungen zeigte eine „dose-response“ Beziehung. Die folgende Abbildung zeigt die Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit mit Bezug auf wahrgenommene Schmerzen bei 70 bis 79-jährigen Männern und Frauen.

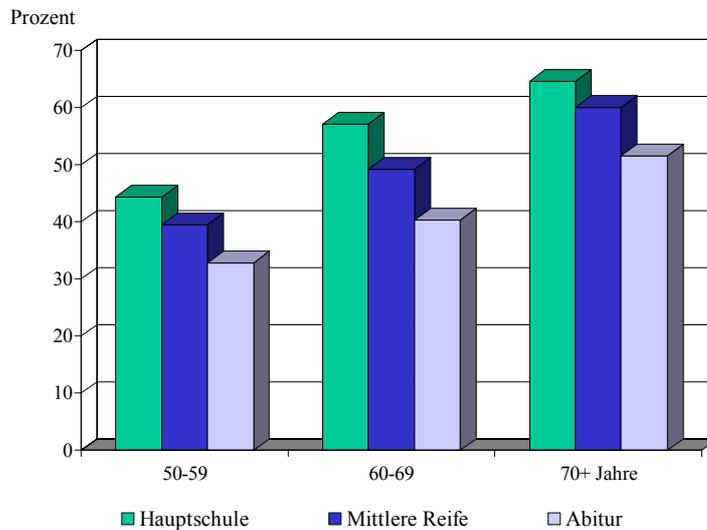
Abb. 14: Einschränkungen der körperlichen Leistungsfähigkeit und Relation zur Schmerzwahrnehmung bei Rückenschmerzen bei 70- bis 79-Jährigen (nach Weiner et al., 2003)



Die Ergebnisse zeigen, dass der Anteil der Frauen ohne Rückenschmerzen, die körperliche Einschränkungen zeigen, höher ist als bei Männern. Dabei spielt die höhere Prävalenz von Arthrosen, die auch ohne Schmerzsymptomatik verlaufen können, eine Rolle. Auch bei wahrgenommenen Rückenschmerzen ist der Anteil der Frauen, die eine Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit zeigen, höher als der Anteil der Männer. Erwartungsgemäß sind Probandinnen und Probanden, die unter Schmerzen leiden, stärker körperlich eingeschränkt als jene, die nicht unter Schmerzen leiden. Beim Bücken zeigt sich die Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit am deutlichsten, an zweiter und dritter Stelle kommen Heben und schwere Hausarbeit. Schieben und Ziehen fällt den Probanden mit und ohne Schmerzen leichter, da bei diesen Tätigkeiten die Belastung der Wirbelsäule und der Rückenmuskulatur geringer ist und die Beweglichkeit der Wirbelsäule weniger gefordert wird.

Die Prävalenz von Schmerzen steigt mit dem Alter bei Frauen und Männern an. In der Gruppe der 70-Jährigen klagten 62,6 Prozent der Frauen und 52,7 Prozent der Männer über Schmerzen. Bei beiden Geschlechtern zeigen sich in allen Alterstufen deutliche Unterschiede in der Schmerzprävalenz in Abhängigkeit von der sozialen Schicht. Die Schmerzprävalenz steigt an mit abnehmender Schulbildung. Die folgende Abbildung zeigt den Zusammenhang von Schmerzen und Schulbildung bei Frauen über 50 Jahren (Lampert et al. 2005).

Abb. 15: Starke Schmerzen in den letzten vier Wochen bei Frauen nach Alter und Schulbildung  
(nach Lampert et al., 2005)



Die höhere Belastung von Frauen durch körperliche oder somatoforme Beschwerden und Schmerzen erfordert eine genaue und individuell ausgerichtete Diagnostik, um das Vorliegen von Erkrankungen auszuschließen bzw. festzustellen. Besonders gefährdet sind Frauen aus niedrigen sozialen Schichten und mit geringem Bildungsstand. Eine Selbstmedikation mit frei verkäuflichen Schmerzmitteln kann weitere schwere Erkrankungen wie beispielsweise Magenblutungen zur Folge haben. Eine medikamentöse und physikalische Schmerztherapie sollte von Ärztinnen und Ärzten sorgfältig auf das individuelle Beschwerdebild abgestimmt werden. Bei Frauen mit gesundheitlichen Risiken können verbesserte Kenntnisse der Erkrankung und ihrer Symptomatik zu einer sensibleren Beobachtung des Verlaufs und von Veränderungen der Befindlichkeit führen, um zum richtigen Zeitpunkt ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen, um ärztliche Verordnungen einzuhalten und das Risiko auf diese Weise zu vermindern.

#### 4.2.4. Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Pharmakokinetik (Verstoffwechslung) und Pharmakodynamik (Wirkungsweise) von Arzneimitteln

Geschlechtsspezifische Unterschiede können auch eine Rolle bei der Metabolisierung (Umsetzen einer Substanz im Stoffwechsel) von Arzneimitteln spielen und müssen daher bei der medikamentösen Behandlung von männlichen oder weiblichen Patienten berücksichtigt werden. In den letzten Jahrzehnten hat sich eine Entwicklung abgezeichnet, die auf eine zunehmende Sensibilisierung der medizinischen Wissenschaften für eine gender-spezifische Problematik hinweist. Das Institute of Medicine of the National Academies in Washington DC hat sich in der

Studie “Exploring the Biological Contributions to Human health: Does Sex Matter?” (Hrsg. Th. M. Wizemann und M.-L. Pardue, 2001) ausführlich mit der Problematik beschäftigt.

Klinisch pharmakologische Studien sind in der Vergangenheit überwiegend mit männlichen Probanden ausgeführt worden. Frauen im gebärfähigen Alter wurden weitgehend von klinisch-pharmakologischen Studien ausgeschlossen wegen des Risikos einer Schwangerschaft und der Gefährdung des ungeborenen Kindes durch mögliche teratogene Eigenschaften der verabreichten Substanzen. Es wurde davon ausgegangen, dass die Metabolisation von Substanzen bei Männern und Frauen sich quantitativ und qualitativ nicht unterscheiden. Selbst in solchen Studien, an denen sowohl weibliche als auch männliche Probanden beteiligt waren, wurden in über 60 Prozent die Ergebnisse nicht differenziert nach Geschlechtern analysiert, sondern die Daten wurden gemeinsam verwendet, und die Ergebnisse als in gleicher Weise gültig für beide Geschlechter angesehen (Schmucker 1993). 1977 hatte die FDA (Arzneimittelzulassungsbehörde der USA) Frauen im gebärfähigen Alter ausdrücklich von klinisch-pharmakologischen Studien in den Phasen I und II ausgeschlossen. 1993 wurden neue auch für Europa verbindlichen Richtlinien von der FDA entwickelt, in denen geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Untersuchung von Medikamenten ermittelt werden sollten unter Berücksichtigung von Alter und der klinischen Relevanz der untersuchten Medikamente auch für Frauen (FDA 1993). Frauen im gebärfähigen Alter sollen nun regulär in Studien einbezogen werden unter der Voraussetzung einer sicheren Kontrazeption und einer ausführlichen Information über mögliche Risiken.

Die *Metabolisation* von Arzneimitteln ist bei Frauen nach Tanaka (1999) von folgenden Faktoren beeinflusst:

1. *Physiologische Faktoren*: Absorption, Elimination und Proteinbindung.
2. *Hormonale* spezifisch weibliche Faktoren: Menstruation, Schwangerschaft, Menopause, d.h. die Höhe des Steroidhormonspiegels ist von entscheidender Bedeutung für Pharmakokinetik und Pharmakodynamik.
3. Einnahme von *zusätzlichen Medikamenten* führen zu Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Substanzen, Dosierung von Medikamenten, Rauchen und Alkoholkonsum.

Für die *Prüfung und Entwicklung neuer Medikamente* werden Untersuchungen der Pharmakokinetik von Substanzen bei weiblichen Probanden unter Berücksichtigung folgenden Merkmale gefordert (FDA 1993):

1. *Der menstruelle Zyklus.* Untersuchungen während der Prä- und Postmenopause und auch innerhalb der verschiedenen Phasen des Zyklus. Die hormonale Situation während der gebärfähigen Phase der Frau kann das Plasmavolumen und das Verteilungsvolumen von Medikamenten beeinflussen, ebenso die Aktivität von Cytochrom P450 Enzymen, die der Entgiftung von fremden Substanzen dienen. Weitere geschlechtsspezifische Veränderungen bezüglich der Wirksamkeit von Cytochrom P450 sind in höheren Altersgruppen beobachtet worden.
2. *Hormontherapie bei der Frau,* orale Kontrazeptiva oder aber Langzeitbehandlung mit Oestrogenen oder mit Progesteron. Orale Kontrazeptiva können die Metabolisierung von Medikamenten vermindern (z.B. Imipramin, Diazepam, Phenytoin) oder aber verstärken (z.B. Acetaminophen, Salicylsäure, Morphin, Oxazepam). Die Untersuchung der Wechselwirkungen von Medikamenten und von gleichzeitig verabreichten Hormonen ist daher auch in höheren Altersgruppen von großer Wichtigkeit für die Festsetzung einer dem weiblichen Organismus angepassten Dosierung von Medikamenten.
3. Veränderungen der Pharmakokinetik von oral zugeführten weiblichen Hormonen bei *simultaner Gabe von Medikamenten.* Antikonvulsiva, die bei Anfallsleiden zum Einsatz kommen und bestimmte Antibiotika können die Wirksamkeit von oralen Kontrazeptiva herabsetzen. Zu diesen komplexen geschlechtsspezifischen Wechselwirkungen kommen noch die Auswirkungen des Alternsprozesses hinzu, die zu Veränderungen der Zusammensetzung der Körperbestandteile führen und zu einer Veränderung der Funktionen von Leber und Niere.

Harris et al. (1995) weisen auf folgende Merkmale hin, die zu einer *veränderten Verstoffwechslung und Wirksamkeit von Medikamenten bei Frauen* führen können.

1. *Das Körpergewicht* von Frauen ist geringer, das Verhältnis von Körperwasser zu Fett ist bei Frauen - wie auch bei älteren Menschen – im Vergleich zu Männern zu Gunsten eines höheren Fettanteils verschoben. Dies kann zu einem veränderten Verteilungsvolumen für fettlösliche und für wasserlösliche Substanzen führen, was jeweils bei der Dosierung berücksichtigt werden muss. Frauen haben beispielsweise ein geringeres Verteilungsvolumen für Alkohol, aber das Verteilungsvolumen für Diazepam ist bei Frauen größer als bei Männern. Ein niedrigeres Körpergewicht geht häufig einher mit einer geringeren Muskelmasse, und kann die Organfunktion und –durchblutung beeinflussen.

2. *Die Leberfunktion* zeigt geschlechtsgebundene Unterschiede, die Clearance (Entfernung einer bestimmten Substanz aus dem Blut durch die Niere oder die Leber) von Diazepam beispielsweise oder von Benzodiazepinen ist wesentlich höher bei Frauen als bei Männern und mit zunehmendem Alter vermindert sich die Clearance von Diazepam nur bei Männern, nicht aber bei Frauen. Andere Substanzen zeigen eine höhere Clearance bei Männern (z.B. Oxazepam), und wieder andere Substanzgruppen zeigen keine Unterschiede in der Verstoffwechslung. Diese Befunde führen zu folgenden Schlussfolgerungen:

(a) Es gibt signifikante Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Probanden bei der *Metabolisierung* von Medikamenten, auch bei Substanzen, die eine ähnliche chemische Struktur aufweisen.

(b) Die *Aufnahme* von Substanzen und auch der *First-pass-Effekt* (*Metabolisierung einer Substanz in der Leber unmittelbar nach Aufnahme im Magen-Darm-Trakt*) können geschlechtsspezifische Unterschiede aufzeigen. Es gibt verschiedene Faktoren, die dazu beitragen und die auf geschlechtsspezifische Unterschiede zurückzuführen sind: (a) die Verweildauer von Speisen im Magen, (b) die Magensäureproduktion, (c) die Transportgeschwindigkeit im Darm und (d) die renale Clearance. Die glomeruläre Filtrationsrate wird bei Frauen in der Literatur als um 10 Prozent vermindert beschrieben, was teilweise auf das geringere Körpergewicht zurückzuführen ist, es gibt jedoch noch andere nur teilweise bekannte Faktoren, die einen Geschlechtsunterschied herbeiführen können. Das P-Glykoprotein (Pgp), ein Transporterprotein, das sich in der Zellmembran befindet und körperfremde Substanzen aktiv aus der Zelle pumpt, wird verantwortlich gemacht für Veränderungen der Plasmaclearance von Arzneimitteln. Das Pgp findet sich in verschiedenen Organen, wie beispielsweise in der Placenta, in den Hoden, im Gehirn, im Darm, in der Leber und in den Nieren. Bisher steht allerdings der eindeutige Beweis für eine unterschiedliche Aktivität des Proteins bei Männern und Frauen aus (Anderson 2005).

(c) Veränderungen der *Pharmakokinetik* von Medikamenten in höheren Altersgruppen können bei Frauen und Männern jeweils ein unterschiedliches Ausmaß haben. O'Malley hat schon 1971 darauf hingewiesen, dass die Halbwertszeit bei älteren Menschen im Vergleich zu jüngeren verlängert ist, und bei älteren Frauen führt dieser Effekt zu einer zusätzlichen Verlängerung.

Diese Befunde unterstreichen die Bedeutung der Forschung auf diesem Gebiet um eine angemessene und individuelle Dosierung je nach Geschlecht und Alter für die Patientin oder den Patienten zu bestimmen.

3. *Enzyme der Cytochrom P450 Gruppe*, wie beispielsweise CYP3A4, CYP2D6, CYP2C19 sind in den 70er Jahren entdeckt worden und heute ist ihre Bedeutung für die Elimination von vielen verschiedenen Medikamenten bekannt. Beispielsweise ist CYP3A4 an der Verstoffwechslung von mehr als 50 Prozent der Medikamente beteiligt. Es zeigt sich bei einer großen Zahl von untersuchten Arzneimitteln eine erhöhte Plasmaclearance bei Frauen, d.h. die Aktivität von CYP3A4 ist bei Frauen höher als bei Männern. Dieser geschlechtsgebundene Unterschied steht möglicherweise in Beziehung zur Höhe des Plasmaspiegels von Steroidhormonen, und diese wiederum regulieren möglicherweise die Aktivität des Enzyms auf der Ebene der Genexpression. Einen Einfluss von Steroidhormonen (Östrogenen) konnten Hägg et al. (2001) bei CYP 2C19 bei weiblichen Probandinnen nachweisen. Die Gruppe jener Probandinnen, die orale Kontrazeptiva einnahmen, zeigten eine deutliche Verminderung der CYP2C19 Aktivität gegenüber Probandinnen ohne Kontrazeptiva.

Im höheren Alter wird dieses P450 System zunehmend insuffizient, und das hat zur Folge, dass als Alterseffekt eine erhöhte Plasmakonzentration bei Substanzgabe beobachtet wird. Die Plasmaclearance ist durch Funktionseinschränkungen von Niere und Leber vermindert, das Verteilungsvolumen wird verändert durch die verminderte Proteinbindung (im Alter finden sich häufig verminderte Serumproteine) und durch eine verminderte Nierenfunktion. Diese Veränderungen führen zu einer Verlängerung der Halbwertszeit und erfordern ggf. die Anpassung der Dosierung von Medikamenten im Alter (Skinner et al. 2003, Messina et al. 2005).

#### 4.2.5. Unerwünschte geschlechtsspezifische arzneimittelbedingte Nebenwirkungen

Eine *unerwünschte Arzneimittelnebenwirkung* wird definiert als jeder unerwünschte Effekt eines Medikamentes, der zusätzlich zu den erwarteten therapeutischen Effekten während der klinischen Anwendung auftritt. Unerwünschte Nebenwirkungen werden durch einen langfristigen Einsatz von Medikamenten am Patienten bekannt. Die Sicherheit und Verträglichkeit eines Arzneimittels definiert sich über die bekannten Daten von Art und Ausmaß unerwünschter Nebenwirkungen.

Von 1995 bis 2000 wurden der FDA 300 Studien vorgelegt, davon fand sich in 163 Studien eine differenzierte Analyse der Ergebnisse von weiblichen Probanden. 11 der untersuchten Substanzen zeigten Abweichungen in der Pharmakokinetik zwischen männlichen und weiblichen Probanden in einer Größenordnung bis über 40 Prozent. Obwohl dieser Tatbestand auf den

Beipackzetteln vermerkt wurde, fanden sich keine differenzierten Dosierungsempfehlungen für Frauen (Anderson 2005).

In diesem Zusammenhang könnte auch das *größere Risiko von Frauen* Nebenwirkungen zu entwickeln, interpretiert werden. Nach Kando (1995) und Martin (1998) ist das Risiko unerwünschte Nebenwirkungen zu entwickeln bei Frauen um das 1,5 bis 1,7-fache höher im Vergleich zu Männern. Es ist allerdings schwierig pharmakokinetische von pharmakodynamischen Effekten zu unterscheiden, da Frauen häufig in Relation zu Männern Medikamente in einer höheren Dosierung (mg pro kg Körpergewicht) erhalten und außerdem häufig eine abweichende Verstoffwechslung von Arzneimitteln zeigen.

*Das Auftreten von unerwünschte Nebenwirkungen* kann durch Fehler in der Verordnung und in der Überwachung der Medikamenteneinnahme oder durch eine mangelhafte Compliance der Patientinnen oder Patienten bedingt sein. Die Rolle der Patientinnen und Patienten bei der Entstehung von unerwünschten Nebenwirkungen wird nur selten in der Literatur berücksichtigt, es werden Anteile von über 20 Prozent an unerwünschten Nebenwirkungen genannt. Dies unterstreicht die Bedeutung einer ausführlichen Schulung durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte im Zusammenhang mit der Verschreibung von Medikamenten, insbesondere wenn eine hohe Anzahl von Medikamenten verordnet wird, wie es bei geriatrischen Patientinnen und Patienten häufig vorkommt. Es können jedoch auch unerwünschte Nebenwirkungen unabhängig von den genannten Faktoren auftreten, beispielsweise bei Vorliegen einer Medikamentenunverträglichkeit. Bei Unverträglichkeit sind unerwünschte Nebenwirkungen nicht vermeidbar.

Die *Folgen von unerwünschten Nebenwirkungen* lassen sich in drei Kategorien einteilen, die jeweils nach Schweregrad der Nebenwirkung, nach Dauer und Ausmaß der Symptomatik weiter differenziert werden können: Pathologische Laborwerte, Leistungseinschränkung oder Behinderung und Tod des Patienten.

Die *Symptomatik* von unerwünschten Nebenwirkungen zeigt sich nach Gurwitz (2003) in Störungen folgender Organsysteme:

- Magen-Darmtrakt (22,1%) mit Übelkeit, Erbrechen, Durchfällen, Verstopfung
- Elektrolythaushalt und Nierenfunktion (16,7%)
- Gerinnungsstörungen (12,7%)
- Allergische Reaktionen der Haut (7,9%)

- Atemorgane (5,4%)

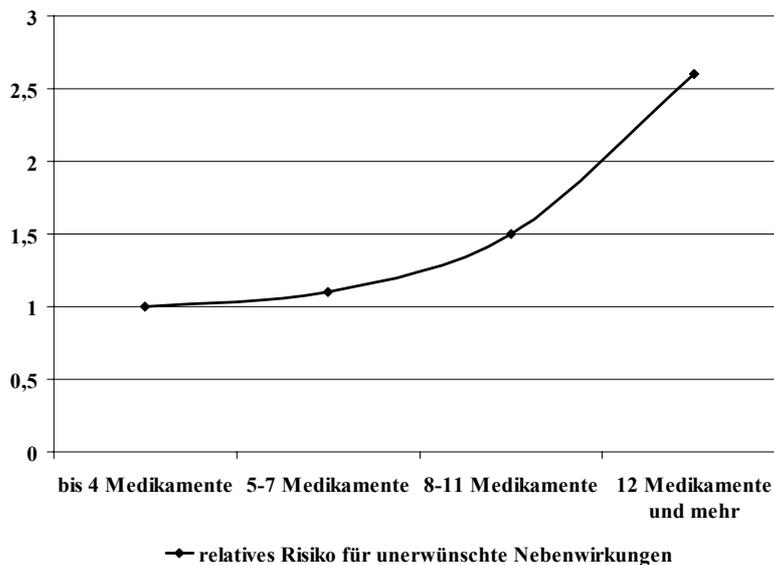
Frauen zeigen als unerwünschte Nebenwirkung häufiger gastrointestinale Störungen und allergische Hautreaktionen als Männer. Bei Männern sind 83 Prozent der Nebenwirkungen auf die Höhe der Dosis eines Medikaments zurückzuführen, bei Frauen werden 93 Prozent angenommen. Die Häufigkeit von unerwünschten Nebenwirkungen ist signifikant höher bei Frauen als bei Männern (Martin 1998).

Forster (2005) untersuchte das Auftreten von unerwünschten Nebenwirkungen bei älteren Patienten *nach Entlassung aus stationärer Behandlung*, und er fand bei 11 Prozent unerwünschte Nebenwirkungen, davon wurden 13 Prozent als schwer und 16 Prozent als lebensbedrohlich eingestuft. Das Risiko für das Auftreten von unerwünschten Nebenwirkungen war am höchsten bei Corticosteroiden, Anticoagulanzen, Antibiotika, Schmerzmitteln und Medikamenten, die am Herzen wirken. Das Risiko für das Auftreten von unerwünschten Nebenwirkungen erhöhte sich mit der Anzahl verschriebener Medikamente. Es traten bei

- <5 Medikamenten in 7 Prozent
- 5 bis 7 Medikamenten in 8 Prozent
- 8 bis 11 Medikamenten in 11 Prozent und
- mehr als 12 Medikamenten in 18 Prozent unerwünschte Nebenwirkungen auf.

In Abbildung 16 ist die odds ratio (relatives Risiko) dargestellt für das Auftreten von unerwünschten Nebenwirkungen bei Patienten mit weniger als 5 Medikamenten im Vergleich zum Risiko bei Verordnung von mehr als 12 Medikamenten. Der Verlauf ist exponentiell und das Risiko erhöht sich bei der Gabe von mehr als 12 Medikamenten auf 2,7. Insbesondere im Alter wird auf Grund der steigenden Anzahl von Diagnosen eine zunehmende Anzahl von Medikamenten verordnet, deren Wechselwirkungen in den meisten Fällen nicht bekannt sind. Das Risiko für das Auftreten von unerwünschten Nebenwirkungen erhöht sich besonders auch für Frauen, die einerseits häufig eine vergleichsweise hohe Dosierung von Medikamenten verordnet bekommen und andererseits eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber der Toxizität von bestimmten Medikamenten zeigen.

Abb.16 : Odds ratio für das relative Risiko von unerwünschten Nebenwirkungen bei unterschiedlicher Anzahl von verabreichten Medikamenten (Nach Forster et al. 2005)



Forster et al. (2005) beurteilen insgesamt 27 Prozent den dokumentierten unerwünschten Nebenwirkungen als *vermeidbar*. In diesen Fällen war bei Entlassung versäumt worden eine angemessene Überwachung der Patientinnen und Patienten zu gewährleisten, um vorhersehbare und bekannte Nebenwirkungen behandeln zu können. Dazu gehört beispielsweise die Kontrolle der Elektrolyte bei Gabe von kaliumsparenden Diuretika. Bedell et al. (2000) untersuchten die Compliance von Patientinnen und Patienten im ambulanten Bereich und stellten in 76 Prozent der Interviews Abweichungen von der Verordnung von Medikamenten fest.

- 51 Prozent der Patientinnen und Patienten nahmen Medikamente ein, die nicht von Ärztinnen oder Ärzten verordnet worden waren.
- 29 Prozent der Patientinnen und Patienten nahmen die von der Ärztin oder vom Arzt verordneten Medikamente nicht ein.
- 20 Prozent der Patientinnen und Patienten nahmen die von der Ärztin oder vom Arzt verordneten Medikamente in einer abweichenden Dosierung ein.

Die Kombination von Medikamenten kann *Synergieeffekte* zeigen, die zu einem Risiko für unerwünschte Nebenwirkungen führen, das höher ist als die Summe der Risiken für die einzelnen Medikamente. Die Einnahme von nicht-steroidalen Antirheumatika erhöht das Risiko ein Magengeschwür zu entwickeln um ein 4faches bei Patientinnen und Patienten über 65 Jahre. Das relative Risiko bei oraler Einnahme von Kortikosteroiden beträgt 1,1 bzw. 10 Prozent. Die

kombinierte Einnahme von Kortikosteroiden und nicht-steroidalen Antirheumatika erhöht das Risiko eines Magengeschwürs auf das 15fache im Vergleich zu Patientinnen und Patienten, die keines der beiden Medikamente zu sich nehmen (Piper et al. 1991).

### 4.3. Gesundheitliches Befinden – subjektiver Gesundheitszustand

Im Alter wird die Lebensqualität – mehr als in jeder anderen Phase des Lebenszyklus – vom individuellen Gesundheitszustand und von den aus körperlichen und psychischen Krankheiten resultierenden Beeinträchtigungen des Aktivitätspotentials und des subjektiven Wohlbefindens bestimmt.

Die Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität war ein Bestandteil des ESTHER-Fragenkatalogs; es wurden Fragen zur körperlichen und psychischen Lebensqualität gestellt. Die Operationalisierung der zugrunde liegenden Items führt zu einer Spanne des Wertebereichs von 0 Prozentpunkten (schlechtester möglicher Wert = maximale Beeinträchtigung durch den Gesundheitszustand) bis zu 100 Prozentpunkten (bestmöglicher Wert = keine Beeinträchtigung in dieser Dimension).

Die Ergebnisse der Befragung werden auf Seite 107 dargestellt, einmal nach Alter stratifiziert und in Bezug zu chronischen Erkrankungen. Frauen, die angegeben haben, an einem Herzinfarkt, Angina pectoris, Herzinsuffizienz, Hypertonus, Diabetes mellitus oder an einem Karzinom zu leiden, wurden bei dieser Stichprobe ausgeschlossen.

Die Ergebnisse des ESTHER-Gesamtkollektivs ohne chronische Erkrankungen sind in allen Altersstrata mit denen der deutschen Normstichprobe vergleichbar. Bei den Frauen fällt auf, dass die Mittelwerte für die körperlichen und psychischen Summenscores niedriger sind als die des Gesamtkollektivs. Das Gesamtkollektiv enthält nicht nur Frauen, sondern auch Männer, und das Ergebnis deutet an, dass die Zufriedenheit bei Frauen geringer ist als bei Männern. In allen Altersstrata schätzen die Frauen zudem ihre körperlich bezogene Lebensqualität schlechter ein als ihre psychische. Während die Einschätzung der Lebensqualität anhand des psychischen Summenscores mit zunehmendem Alter leicht ansteigt, nimmt die des körperlichen Summenscores ab, was zu einer Zunahme der Differenz zwischen körperlichen und psychischen Summenscore führt.

Tab. 54: Subjektive Einschätzung der Gesundheit bei Frauen anhand der körperlichen und psychischen Summenskalen des SF-12. Vergleich der deutschen Normstichprobe mit den Ergebnissen des ESTHER-Kollektivs.

	SF-12 Summen- skala	Deutsche Normstichprobe Mittelwert $\pm$ STD	ESTHER- Gesamtkollektiv ohne chron. Erkrankungen*	Nur ESTHERFrauen ohne chron. Erkrankungen
51 – 60/50 – 54	Körperlich	47,10 $\pm$ 9,27	46,51 $\pm$ 9,61	46,58 $\pm$ 9,10
	Psychisch	51,71 $\pm$ 8,16	49,18 $\pm$ 11,0	48,09 $\pm$ 11,24
55 – 69	Körperlich		45,40 $\pm$ 9,75	45,68 $\pm$ 9,56
	Psychisch		49,27 $\pm$ 10,69	48,89 $\pm$ 10,88
61 – 70/60 - 64	Körperlich	44,34 $\pm$ 9,45	45,44 $\pm$ 9,48	45,40 $\pm$ 9,22
	Psychisch	53,35 $\pm$ 7,51	51,47 $\pm$ 9,99	50,38 $\pm$ 10,48
65 – 69	Körperlich		45,29 $\pm$ 9,11	44,67 $\pm$ 9,47
	Psychisch		51,45 $\pm$ 9,87	50,54 $\pm$ 10,10
$\geq 70$	Körperlich	39,84 $\pm$ 9,74	42,86 $\pm$ 10,2	42,10 $\pm$ 9,95
	Psychisch	52,47 $\pm$ 8,95	51,95 $\pm$ 9,38	50,74 $\pm$ 10,22

\*Herzinfarkt, Angina pectoris, Herzinsuffizienz, Hypertonus, Diabetes mellitus, Karzinome

Die höhere Lebensqualität im psychischen Bereich hängt möglicherweise mit der relativ hohen Zufriedenheit von Frauen mit ihrem Leben im Allgemeinen zusammen. Die Zufriedenheit mit dem Leben im Allgemeinen ist in allen Altersgruppen in den Alten Bundesländern größer als in den Neuen und nimmt bei Frauen über 60 Jahren sprunghaft zu. Sehr zufrieden mit ihrem Leben im Allgemeinen sind etwa zwei Drittel der Frauen unter 60 Jahren in den Alten Bundesländern und die Hälfte der Frauen in den Neuen Bundesländern. Etwa drei Viertel der Frauen über 60 Jahren in den Alten Bundesländern und knapp zwei Drittel der Frauen in den Neuen Bundesländern der gleichen Altersgruppe sind mit ihrem Leben im Allgemeinen sehr zufrieden (Ellert et al. 1999). Eine Zunahme an Zufriedenheit findet sich nach dem 60. Lebensjahr in gleicher Weise in Ost und West, der Unterschied zwischen den Neuen und den Alten Bundesländern bleibt jedoch bestehen.

Betrachtet man die Studienteilnehmerinnen mit chronischen Erkrankungen, so fällt auf, dass sowohl für den körperlichen Summenscore als auch für den psychischen Summenscore die Mittelwerte deutlich unter denen von Frauen ohne chronische Erkrankungen liegen. Bezüglich

der körperlichen Lebensqualität sind besonders Frauen mit kardiovaskulären Erkrankungen beeinträchtigt, währenddessen eine Krebsanamnese in diesem Bereich mit einer weniger gravierenden Einschränkung der Lebensqualität einhergeht. Auf der psychischen Ebene führen diese Erkrankungen zu einem geringen Verlust an Lebensqualität.

*Tab. 55: Subjektive Einschätzung der Gesundheit bei Frauen anhand der körperlichen und psychischen Summenskalen des SF-12. Vergleich der deutschen Normstichprobe mit chronischen Erkrankungen mit den Ergebnissen des ESTHER-Kollektivs mit chronischen Erkrankungen.*

	SF-12 Summenskala	Dt. Normstichprobe Mittelwert $\pm$ STD	ESTHER-Gesamtkollektiv mit chron. Erkrankungen*	Nur Frauen
Hypertonie	Körperlich	43,48 $\pm$ 10,35	41,87 $\pm$ 10,21	42,03 $\pm$ 9,98
	Psychisch	51,17 $\pm$ 8,78	49,45 $\pm$ 10,71	48,57 $\pm$ 10,88
Herzinfarkt	Körperlich	37,42 $\pm$ 8,62	37,23 $\pm$ 10,53	37,07 $\pm$ 10,46
	Psychisch	44,65 $\pm$ 10,13	48,22 $\pm$ 11,10	46,64 $\pm$ 11,26
Angina pectoris	Körperlich	38,59 $\pm$ 9,56	37,13 $\pm$ 10,45	36,31 $\pm$ 10,29
	Psychisch	49,41 $\pm$ 9,99	47,71 $\pm$ 11,21	45,76 $\pm$ 11,49
Herzinsuffizienz	Körperlich	36,85 $\pm$ 9,77	36,49 $\pm$ 10,18	37,49 $\pm$ 10,34
	Psychisch	47,78 $\pm$ 10,26	47,27 $\pm$ 11,59	46,32 $\pm$ 12,50
Diabetes mellitus	Körperlich	38,89 $\pm$ 9,93	39,42 $\pm$ 10,38	39,11 $\pm$ 10,43
	Psychisch	50,10 $\pm$ 9,81	48,69 $\pm$ 10,65	47,58 $\pm$ 11,0
Krebs	Körperlich	41,48 $\pm$ 11,60	39,78 $\pm$ 10,36	40,35 $\pm$ 9,98
	Psychisch	49,66 $\pm$ 9,71	47,57 $\pm$ 11,28	46,83 $\pm$ 11,63

Die Selbsteinschätzung der Gesundheit bei Frauen wird deutlich von der Schichtzugehörigkeit beeinflusst, der Einfluss nimmt jedoch mit zunehmendem Alter und bei Frauen über 70 Jahren ab. Frauen unter 70 Jahren, die der Oberschicht zuzuordnen sind, beurteilen ihre Gesundheit in über 70 Prozent als sehr gut oder gut, bei Zugehörigkeit zur Unterschicht sind es nur 40 Prozent. Bei über 70-jährigen Frauen verringert sich das Ausmaß einer positiven Einschätzung der eigenen Gesundheit und zugleich auch der Unterschied zwischen den Schichten: Knapp 50 Prozent der Frauen der Oberschicht und etwa 30 Prozent der Frauen der Unterschicht bewerten ihre Gesundheit als sehr gut oder gut (Lampert et al. 2004). Die Prävalenz chronischer Erkrankungen und die damit verbundenen körperlichen Einschränkungen nehmen mit dem Alter und auch schichtspezifisch zu, die Unterschichten sind deutlich mehr betroffen von Beschwerden und

Leistungsminderungen, die Selbsteinschätzung der Gesundheit spiegelt diese gesundheitliche Entwicklung im Alter.

In Ergänzung zu den Ergebnissen aus der Literatur wurden im Forschungsprojekt zur „gesundheitlichen Prävention bei Frauen in der zweiten Lebenshälfte“ ältere Frauen verschiedener Altersgruppen in Fokusgruppen nach ihrer Gesundheit befragt. Alle kursiv gedruckten Zitate stammen aus der Befragung von älteren Frauen und Männern, Ärztinnen und Ärzten sowie Pflegefachkräften.

*Die Frauen der ersten Fokusgruppe* stehen noch im Beruf. Sie lassen sich in zwei Gruppen einteilen, je nachdem ob sie sich als gesund oder als nicht so gesund „wie gewünscht“ fühlen.

Ein Teil der Frauen empfindet sich als gesund, obwohl sie Bluthochdruck, Typ-1-Diabetes, Störungen der Schilddrüsenfunktion und nicht näher bezeichnete gesundheitliche Störungen nennen. Ihre Erkrankungen werden therapiert, und sie haben die Gewissheit, etwas für ihre Gesundheit zu tun und gut eingestellt zu sein. Daher sagen sie: *„Ich fühle mich gesund“*.

Ein anderer Teil der Frauen nimmt sich nicht als gesund wahr. Sie führen dies auf eine Überlastung im Beruf und im privaten Bereich zurück. Die beruflichen Belastungen, körperliche und seelische Überforderung führen nach Meinung der Frauen zum Auftreten von Beschwerden und Erkrankungen. Wenn sie diese gestörten Gesundheitszustände aus Zeitmangel oder wegen vielfältiger Verpflichtungen nicht beachten, wenn sie sie nicht untersuchen oder ggf. therapieren lassen, dann kann diese mangelnde Achtsamkeit aus Sicht der Frauen negative Auswirkungen auf die Gesundheit haben. Das Einschalten von Ruhepausen ist wichtig für diese Frauen, denn nur so können sie die Konzentrationsfähigkeit erhalten und Leistungseinschränkungen vorbeugen.

Die berufstätigen Frauen fühlen sich mehrfach belastet durch den Beruf und die Familie; die Kinder befinden sich in einer schwierigen Entwicklungsphase, der Pubertät, und sie betreuen teilweise zusätzlich ihre kranken Angehörigen. Sie wissen, dass sie ihre Gesundheit vernachlässigen, wenn sie nicht für ausreichend Bewegung sorgen, wenn sie nicht auf eine ausgewogene Ernährung achten, wenn sie Alkohol trinken oder aber rauchen. Jene Frauen, die die Möglichkeit haben oder sich die Zeit nehmen, sich um ihre Gesundheit zu kümmern, Beschwerden abklären zu lassen und ggf. zu therapieren, fühlen sich wohl und gesund, trotz bestehender klinisch manifester Erkrankungen. Die Frauen, die sich für einen Arztbesuch keine Zeit nehmen und sich vernachlässigen, die sich im Beruf und im privaten Bereich überfordern,

nehmen sich nicht als gesund wahr. Sie interpretieren unspezifische Symptome wie Kopfschmerzen oder ein Nachlassen der Konzentrationsfähigkeit als mögliche Anzeichen einer Erkrankung, die sie bisher nicht beachtet haben oder die aus der Überforderung entstanden ist.

*Die Frauen der zweiten Fokusgruppe befinden sich im Übergang in den Ruhestand. Sie stellen erste Leistungseinschränkungen fest: „Ich fühle mich wohl, komme am Hang allerdings außer Puste. Es geht alles etwas langsamer, aber alles geht noch“. Sie haben gelernt, mit ihren Beschwerden umzugehen. „Ich bin gesund. Wenn ich länger im Garten arbeite, dann habe ich Rückenschmerzen. Ich mache ein paar Übungen, nehme ein heißes Bad, dann geht es wieder“.*

Zum Teil leiden die Frauen an chronischen Erkrankungen. *„Es gibt Situationen, da braucht man Ärzte und Medikamente“.* Sie haben die Erfahrung gemacht, dass auch eine Umstellung des Lebensstils wichtig ist für den Erfolg einer Therapie. *„Wenn ich mich im Garten anstrengte, ist der Blutdruck toll“.*

Diese Frauen haben gelernt sich zurückzunehmen, wenn sie Zeichen einer Überforderung bemerken, und sie haben die Erfahrung gemacht, dass sich dieses Verhalten positiv auf ihre Gesundheit auswirkt.

*Die Frauen der dritten Fokusgruppe befinden sich seit mehreren Jahren im Ruhestand. Ihre Beschwerden sind überwiegend auf Arthrosen und Bandscheibenprobleme zurückzuführen, eine Frau meint, dass „das Gedächtnis zu wünschen übrig lässt“.* Sie sind alle mehr oder weniger eingeschränkt in ihrer körperlichen Leistungsfähigkeit, doch sie sind selbstständig in ihrer Lebensführung. Bei einigen Frauen allerdings ist die Selbstständigkeit im Alltag nur durch eine intensive Schmerztherapie bei intermittierend auftretenden schweren Schmerzen möglich. Die Tagesform und das Ausmaß der aktuellen Beschwerden entscheiden über das Ausmaß der Leistungsfähigkeit. *„Alles geht langsamer, manches geht nicht mehr“.*

Die Befragung von älteren Frauen in Einzelgesprächen und in Fokusgruppengesprächen zeigt für die einzelnen Altersgruppen eine differenzierte Beurteilung ihrer gesundheitlichen Situation, trotz bestehender und im Alter zunehmender Morbidität sind die Frauen jedoch zufrieden mit ihrer Gesundheit. Im Vergleich mit Gleichaltrigen empfindet sich die Mehrheit der befragten Frauen als gesünder und leistungsfähiger.

Diese positive Einstellung zur eigenen Gesundheit darf allerdings nicht darüber hinweg täuschen, dass Frauen im Alter mit einer Vielzahl von Beschwerden, Einschränkungen und Erkrankungen belastet sind. Es ist ein Zeichen von psychischer Gesundheit, dass es ihnen gelingt, ihre Ansprüche an die gesundheitliche Situation an die Gegebenheiten anzupassen. Gefährdet sind jene Frauen, die über nur geringe Ressourcen verfügen und denen es nicht gelingt, ihre Einschränkungen anzunehmen.

Die *Männer der vierten Fokusgruppe* führen ihre Beschwerden – in den großen Gelenken, an der Wirbelsäule – hauptsächlich auf die schwere Arbeit in der Nachkriegszeit zurück. *„Mit 12 Jahren haben wir halt schon gearbeitet. Das schwere Holz, das hat man dann geschleppt, da habe ich meinen Bandscheibenschaden her“.*

Aber sie sehen in der schweren Arbeit auch eine Ertüchtigung. *„Wir haben von Jugend auf schwer arbeiten müssen, das führt auch ein Stück zur Gesundheit, die wir heute haben“.* Die Männer haben den Stress und die psychischen Belastungen im Beruf und die langen Arbeitszeiten als sehr belastend empfunden. *„Im Ruhestand, da hat man mehr Zeit für Bewegung und gesundheitslich, was die Ernährung angeht. Und manchmal denkt man sich, es wäre gut wenn man es 20 oder 30 Jahre früher begonnen hätte, genutzt hätte. Aber im Berufsleben ist für solche Dinge wenig Zeit“.* Männer beginnen im Ruhestand ihren Lebensstil umzustellen, sie rauchen nicht mehr, trinken weniger Alkohol, achten auf ihre Ernährung, treiben Sport und pflegen ihren Freundeskreis. Sie spüren allerdings, dass die Belastbarkeit abnimmt. *„Ich versuche ein bisschen Distanz zwischen mich und die Dinge zu bringen, dass sie einen nicht so sehr bewegen, damit ich besser damit umgehen kann. Früher haben wir das weggewischt“.* Doch Lebenserfahrung und überstandene schwierige Zeiten helfen im Alter Probleme zu bewältigen. *„Man sieht die Dinge gelassener. Die Stärke macht die Erfahrung und das Wissen; man wägt ab und vieles wird auf die Seite gedrängt. Man kann viele Dinge besser einschätzen. Unsere Generation kann sich helfen“.*

Maßnahmen der Prävention sollen nicht nur körperliche Risikofaktoren beachten; die Stärkung der psychischen Gesundheit zur Vermeidung von Einsamkeit und Isolation, zur Verminderung des Risikos depressiver Störungen und somatoformer Erkrankungen darf bei älteren Frauen und Männern nicht vernachlässigt werden.

## 4.4. Gesundheitliches Verhalten

### 4.4.1. Inanspruchnahme von primärpräventiven Maßnahmen

Die Angebote zur Primärprävention von Ärztinnen und Ärzten und von Pflegefachkräften umfassen die Beratung zur Vermeidung von Gesundheitsrisiken und spezifischen Risikofaktoren. Bei älteren chronisch kranken Menschen, die beispielsweise in hohem Maße durch Infekte gefährdet sind, wird die Impfung gegen Influenza empfohlen. Obwohl Influenza eine der häufigsten Infektionskrankheiten ist und bei älteren Menschen eine hohe Übersterblichkeit verursacht, besteht kein angemessener Impfschutz in den Risikogruppen. Von den über 60-Jährigen sind etwa die Hälfte gegen Influenza geimpft, Frauen geringfügig mehr als Männer. Die Impfungsrate steigt allerdings mit dem Lebensalter an. Es bestehen signifikante Unterschiede in der Impfungsrate bei Personen mit unterschiedlichem Bildungsstand und Haushaltseinkommen (Szucs et al. 2006).

- Personengruppen mit niedrigem Bildungsstand sind mit 41 Prozent signifikant besser durchgeimpft als jene mit hohem Bildungstand, die eine Impfungsrate von nur 23 Prozent aufweisen.
- Personengruppen mit geringem monatlichem Einkommen von < 1000 € sind zu 34 Prozent geimpft, bei einem Haushaltseinkommen von über € 2500 sind es nur 19 Prozent.

Ärztinnen und Ärzte in den neuen Bundesländern haben in der Befragung unserer Studie festgestellt, dass sich die Bereitwilligkeit, sich impfen zu lassen, seit der Wende reduziert. Trotzdem ist die Impfrate in den neuen Bundesländern höher als in den alten Bundesländern. In einer Telefonumfrage des RKI 2003 am Ende der Grippe-Impfsaison fanden sich in der Zielgruppe (Alter über 60 Jahre, chronische Erkrankungen, berufliches Risiko) eine Impfrate in den alten Bundesländern von 28 Prozent, in den neuen Bundesländern waren es 45 Prozent (Reiter, 2004).

Das Erreichen von zumindest befriedigenden Durchimpfungsraten bei älteren Risikopatientinnen und -patienten soll ein Ziel primärpräventiver Maßnahmen sein. Von entscheidender Bedeutung für eine gute Impfakzeptanz war die direkte Empfehlung durch den behandelnden Arzt bzw. die behandelnde Ärztin (Reiter, 2004). Feste Vorgaben über Zeitraum und vorgesehene Ausmaß der Steigerung der Impfrate, die Definition der Risikogruppen und der Instrumente zur Evaluation

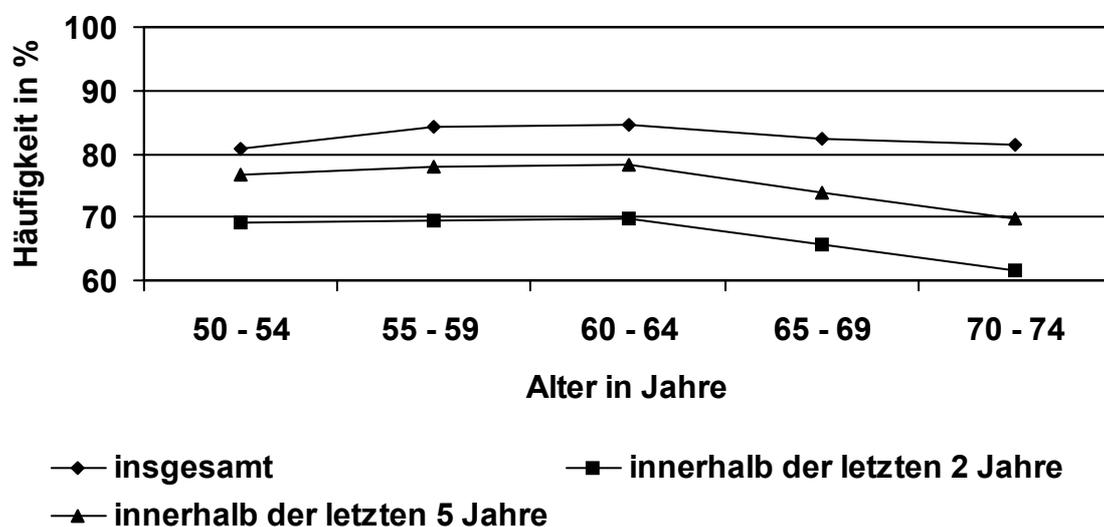
der Maßnahme sind die Mindestvoraussetzungen für eine sinnvolle Planung und erfolgreiche Ausführung eines solchen Programms.

#### 4.4.2. Inanspruchnahme von sekundärpräventiven Maßnahmen

Maßnahmen der Sekundärprävention sollen Erkrankungen in ihrem Frühstadium entdecken und durch eine frühzeitige Therapie heilen. Es handelt sich bei den von den Krankenkassen angebotenen Vorsorgeuntersuchungen um Maßnahmen der Krebsprophylaxe (Brustkrebs, Gebärmutterhalskrebs, Prostatakrebs, Darmkrebs und Hautkrebs) und um Früherkennung von Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, von Nierenerkrankungen und Diabetes mellitus, die ab einem bestimmten Alter Männern und Frauen angeboten werden.

Zur frühzeitigen Entdeckung von kolorektalen Karzinomen wird der *Hämoccult-Test* angeboten. Darmkrebs ist mittlerweile für beide Geschlechter die zweithäufigste Krebserkrankung. Die Teilnahme an dieser Vorsorgeuntersuchung wurde von ESTHER analysiert.

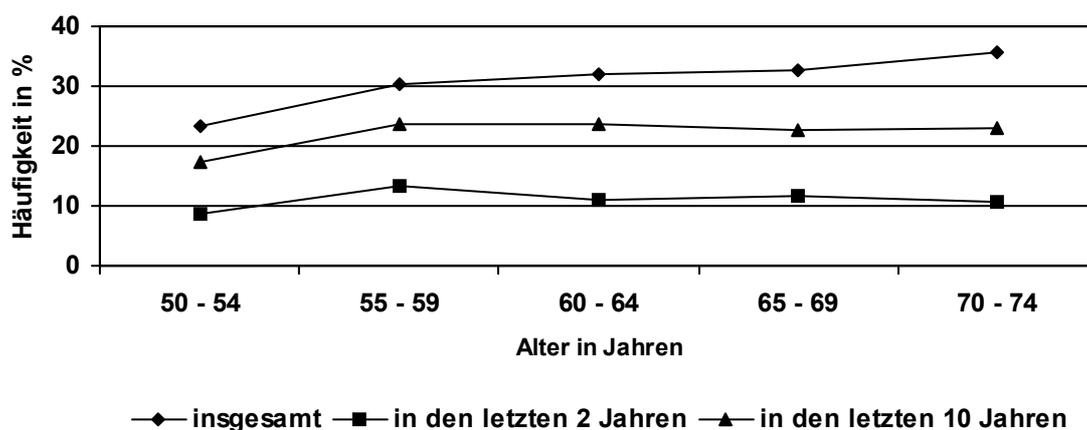
*Abb.17 : Inanspruchnahme eines Hämoccults – jemals, innerhalb der letzten 2 oder 5 Jahre, stratifiziert nach Alter (ESTHER)*



Bundesweite Hochrechnungen des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung haben für 2004 eine Beteiligung am Hämoccult-Test von 35 Prozent bei 50- bis 54-jährigen Frauen und von 4,9 Prozent bei Frauen über 80 Jahren festgestellt (Altenhofen, 2005). Durch die verminderte Beteiligung gefährden sich Frauen an einem Darmkarzinom zu erkranken; sie versäumen die rechtzeitige Diagnosestellung und Einleitung der Therapie, und damit die Möglichkeit einer möglichen Heilung von dieser lebensbedrohlichen Erkrankung.

Als eine weitere Maßnahme der Sekundärprävention wird eine *Koloskopie* ab dem 55. Lebensjahr zur Krebsfrüherkennung im Abstand von jeweils 10 Jahren von den GKK angeboten. Die Häufigkeit der Inanspruchnahme liegt deutlich niedriger als beim Hämoccult-Test, wobei keine wesentlichen Unterschiede zwischen Männern und Frauen bestehen.

Abb. 18: Inanspruchnahme einer Koloskopie, insgesamt und innerhalb der letzten 2 und 5 Jahre, stratifiziert nach Alter (ESTHER)



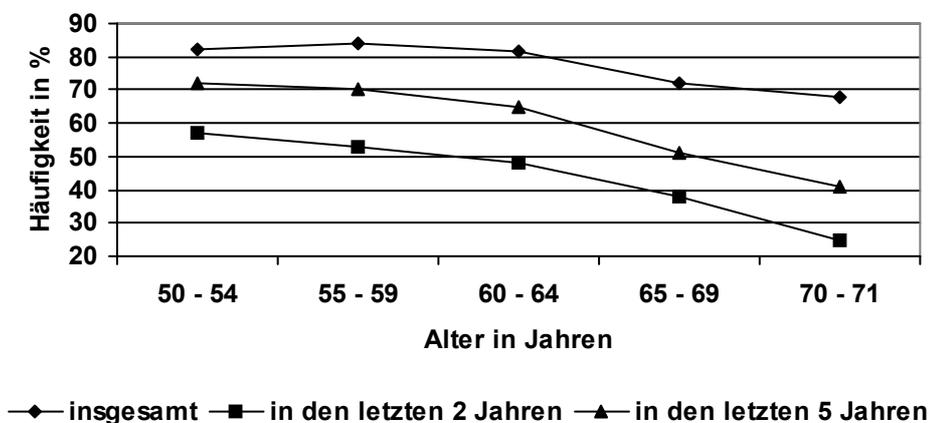
Die über 70-jährigen Frauen zeigen das höchste Risiko an Darmkrebs zu erkranken; im Mittel erkranken Frauen mit 73 Jahren, die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt für Frauen 55 Prozent (Arbeitsgemeinschaft Bevölkerungsbezogener Krebsregister in Deutschland, 2004). Eine Erhöhung der Beteiligung älterer Frauen ist daher von großer Dringlichkeit im Rahmen sekundärpräventiver Maßnahmen gegen Darmkrebs.

Als weitere Vorsorgeuntersuchungen für Frauen werden der *Cervixabstrich* und die *Mammographie* zur Früherkennung von Gebärmutterhals- bzw. Brustkrebs eingesetzt. Das mittlere Erkrankungsalter für Gebärmutterhalskrebs liegt bei 52 Jahren, die 5-Jahre-Überlebensrate bei der vollständig entwickelten Krankheit liegt bei 65 Prozent. Die Häufigkeit der jährlichen Inanspruchnahme nimmt von über 80 Prozent in der Altersgruppe der 50- bis 54-jährigen Frauen auf unter 50 Prozent bei 70- bis 74-jährigen Frauen ab. Zusätzlich ist ein deutlicher Sozialgradient zu beobachten: Frauen der Unterschicht nehmen seltener Krebsfrüherkennungsuntersuchungen in Anspruch als Frauen der Mittel- und Oberschicht.

Brustkrebs stellt die häufigste Krebserkrankung bei Frauen dar. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 63 Jahren, ein Drittel der Patientinnen erkranken noch vor dem 60. Lebensjahr. Die

Mortalitätsrate ist schon seit den 90er Jahre rückläufig, die relative 5-Jahres-Überlebensrate beträgt derzeit 76 Prozent. Die Häufigkeit der Inanspruchnahme der Mammographie nimmt mit zunehmendem Alter ab, damit erhöht sich das Risiko für ältere Frauen. Die flächendeckende Einführung eines qualitätsgesicherten Mammographie-Screenings für Frauen zwischen 50 und 69 Jahren, das zur Zeit in allen Bundesländern etabliert wird, soll die Sterblichkeit weiter senken. Das Modellprojekt wird in Kapitel 6 ausführlich besprochen.

*Abb. 19: Inanspruchnahme der Mammographie, jemals und in den letzten 2 und 5 Jahren (ESTHER) vor Einführung des Mammographie-Screening-Programms*



Die Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen in der Bundesrepublik Deutschland zeigte nach Kahl et a. (1999) eine unterschiedliche Beteiligungsrate. Der Gesundheits-Check-up wurde von Frauen aller Altersgruppen in 24,5 Prozent wahrgenommen, die Beteiligung steigt mit zunehmendem Alter an, bis zu einer Beteiligung von 36 Prozent bei 75 bis 79-jährigen Frauen. Die Beteiligung ist höher bei Frauen aus der Unterschicht, sie sinkt bei Frauen in der Oberschicht außerdem mit zunehmendem Alter ab. Eine Beratung zu einem gesunden Lebensstil mit Bezug auf ermittelte Risikofaktoren erhalten im Mittel etwa zwei Drittel aller Frauen. Die Frauen aus der Unterschicht geben häufiger an beraten zu werden; ihr Anteil beträgt drei Viertel, dieser Unterschied ist signifikant.

Die Beteiligung von Frauen an Krebsfrüherkennungsuntersuchungen vor Einführung des gesetzlichen Mammographie-Screening-Programms lag in der ersten Lebenshälfte bei knapp der Hälfte der Frauen. In der zweiten Lebenshälfte sinkt die Teilnahme von 36 Prozent bei den 55- bis 59-Jährigen auf 14 Prozent bei den 75- bis 79-Jährigen. Die Frauen der Unterschicht nehmen die Vorsorgeuntersuchung seltener in Anspruch als Frauen der Oberschicht (Kahl et al. 1999). Die deutlich sinkende Inanspruchnahme etwa ab dem 55. Lebensjahr, der Phase der Menopause,

zeigt ein zu geringes Risikobewusstsein der Frauen für Krebs. Die Inzidenz der Krebserkrankungen steigt im Alter deutlich an, trotzdem gehen die Frauen im höheren Alter seltener oder gar nicht mehr zur Gynäkologin oder zum Gynäkologen. Beim Gesundheits-Check-up jedoch, der die Risikofaktoren für kardiovaskuläre Erkrankungen bestimmt, ist die Beteiligung insbesondere der Unterschichten besser, das Risikobewusstsein steigt offenbar mit zunehmendem Alter in dieser Personengruppe an. Die intensive Information der Medien und die ärztlichen Angebote und Beratung spiegeln sich möglicherweise in dieser Entwicklung wider. Die Wahrnehmung diagnostischer Maßnahmen durch die Patientinnen sind ein erster Schritt, die Umsetzung der empfohlenen präventiven und kurativen Maßnahmen sind der entscheidende Beitrag für den Erhalt der Gesundheit.

Sekundärpräventive Maßnahmen sollten gezielt Gruppen mit erhöhtem Risiko ansprechen, insbesondere sollte auf Frauen aus niedrigen sozialen Schichten geachtet werden um durch eine adäquate Information und niederschwellige Angebote, die den Bedürfnissen dieser Frauen entsprechen, eine bessere Akzeptanz dieser Maßnahmen zu erreichen. Intensive Beratungen durch die Hausärztin und den Hausarzt und Schulungen sollten die Frauen in die Lage versetzen die Notwendigkeit und die Bedeutung von Vorsorgeuntersuchungen zu erfassen und frühe Warnsignale zu erkennen.

#### 4.4.3. Inanspruchnahme ärztlicher und pflegerischer Dienste

Die Ergebnisse der Studie zur „gesundheitlichen Prävention bei Frauen in der zweiten Lebenshälfte“, in der Folge Präventionsstudie genannt, zeigen, dass Frauen zahlenmäßig häufiger in der ärztlichen Praxis anzutreffen sind als Männer. Sie nehmen im Vergleich zu den männlichen Patienten häufiger ärztliche Hilfe in Anspruch. In Tabelle 58 ist das Ergebnis der Befragung ausgeführt.

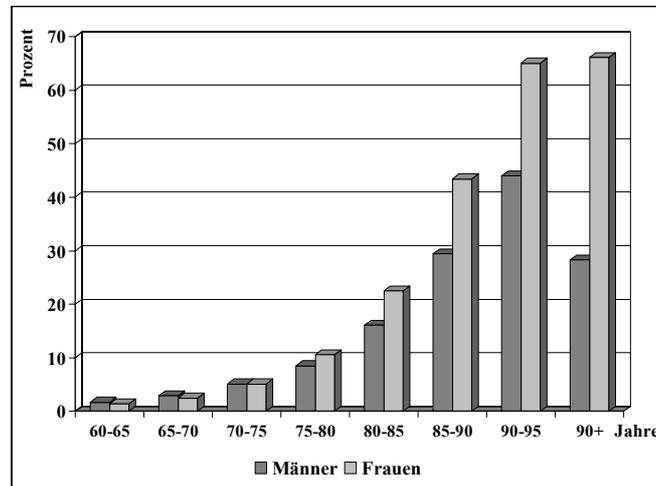
*Tab. 56 : Nutzung von ärztlichen/pflegerischen Diensten von Frauen im Vergleich zu Männern. Aussagen von Ärztinnen und Ärzten sowie Pflegepersonen. (Präventionsstudie)*

Frauen nehmen häufiger ärztliche/pflegerische Hilfe in Anspruch	Ärztinnen und Ärzte	Pflegefachkräfte
Frauen 55 bis 75 Jahre	Ja: 90,1 %	Ja: 47,8 %
Frauen über 75 Jahre	Ja: 85,1 %	Ja: 72,2 %

Ärztinnen und Ärzte bestätigen, dass Frauen ärztliche Dienste häufiger als Männer nutzen, dies gilt für beide Altersgruppen, für Frauen von 55 bis 75 Jahre und über 75 Jahre. Von den Pflegefachkräften wurde nur für die Gruppe der Frauen über 75 Jahre bestätigt, dass sie häufiger

Pflege in Anspruch nehmen als Männer. In der Altersgruppe der 60- bis 75-Jährigen ist der Pflegebedarf bei Männern - wenn auch in geringem Ausmaß - höher als bei Frauen.

Abb. 20 : Pflegebedarf nach Alter und Geschlecht. (nach: Statistisches Bundesamt, 2004)



Frauen entwickeln im höheren Alter einen anteilmäßig rasch ansteigenden Pflegebedarf infolge einer hohen Prävalenz von Erkrankungen, die mehrheitlich nicht lebensgefährlich sind, die aber die körperliche Selbstständigkeit einschränken. Es handelt sich in der Altersgruppe der 75- bis 80-Jährigen um Arthrosen der Hüft- oder Kniegelenke bzw. der Wirbelsäule (60,7 Prozent) sowie von entzündlichen Gelenk- und Wirbelsäulenerkrankungen (14,2 Prozent), oder einer Osteoporose (21,9 Prozent), deren Folgeerscheinungen eine Einschränkung der Mobilität und Motilität zur Folge haben und daher Pflegeleistungen im Rahmen der Körperpflege, im hauswirtschaftlichen Bereich oder aber beispielsweise bei der Einnahme oder Applikation von Medikamenten erforderlich machen können. Varizen und die Folgeerscheinungen der chronisch-venösen Insuffizienz - „offene Beine“ - treten bei Frauen dieser Altersgruppe in 43,2 Prozent (bei Männern: 27,6 Prozent) auf und erfordern eine sorgfältige pflegerische Versorgung. Der Anteil der Patientinnen und Patienten mit einer Herzinsuffizienz liegt in dieser Altersgruppe bei beiden Geschlechtern bei etwa 23 Prozent. Die Herzinsuffizienz tritt meist bei multimorbiden Patienten auf als eine mögliche Folge eines Herzinfarkts oder beispielsweise von Veränderungen am Klappenapparat, und es entsteht ein Hilfe- und Pflegebedarf auf der Grundlage von Einschränkungen im Bereich der Sensomotorik, der Sensorik und der Kognition. Frauen leiden häufiger als Männer an chronischen, die Funktion beeinträchtigenden Beschwerden, aber seltener an lebensbedrohlichen Erkrankungen (Wiesner et al. 2003).

Welche Gründe werden angenommen, dass ältere Frauen häufiger ärztliche bzw. pflegerische Dienste in Anspruch nehmen? Sowohl von Ärztinnen und Ärzten (83 Prozent) als auch von Pflegefachkräften (63 Prozent) wurde bestätigt, dass Frauen auf der Grundlage einer differenzierteren Körperwahrnehmung Beschwerden in einem höheren Ausmaß empfinden, die sie zum Arztbesuch oder zur Nutzung von pflegerischen Diensten veranlassen. Wegen einer besseren Wahrnehmung oder Beobachtungsgabe und einer sich von Männern unterscheidenden „anderen Gefühlsskala“ für körperliche Veränderungen werden Frauen schneller verunsichert. Sie wissen bei Schmerzen, dass „man das überleben kann“. Sie sind an den Kontakt zu Ärztinnen und Ärzten mehr gewöhnt durch regelmäßige gynäkologische Untersuchungen oder Vorsorgeuntersuchungen ihrer Kinder. Daraus ergibt sich für Frauen die Chance Erkrankungen in einem frühen Stadium zu erkennen und zu therapieren.

Zahlreiche Studien belegen, dass Frauen über mehr körperliche Symptome klagen als Männer (Brähler et al. 2002; Kroenke et al. 1994 und 1998). Bei Erstuntersuchungen im klinischen Bereich dokumentieren Ärztinnen und Ärzte bei Frauen ein größeres Ausmaß an körperlichen Beschwerden (Jackson et al. 2003). Frauen sind besorgter um ihre Gesundheit und achten mehr darauf, etwas für ihre Gesundheit zu tun. In Fokusgruppen mit Frauen kam diese Haltung deutlich zum Ausdruck, und sie führt Frauen häufiger und regelmäßiger zu ihrer behandelnden Ärztin bzw. ihrem behandelnden Arzt.

Nach Einschätzung der befragten Ärztinnen und Ärzte und mit Bezug auf diagnostizierte Erkrankungen oder anamnestisch erhobene Beschwerden, nehmen ältere Frauen ärztliche Hilfe in einem angemessenen Ausmaß in Anspruch. 74,8 Prozent der Ärztinnen und Ärzten gaben an, dass 55- bis 75-jährige Frauen oft genug ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen, für die Gruppe der über 75-jährigen Frauen waren es 61,5 Prozent. Bei Männern konnte dieses Ergebnis nicht bestätigt werden. Aus Erfahrung sind Ärztinnen und Ärzte der Meinung, dass Männer zu selten ärztliche Hilfe beanspruchen.

Die Beantwortung der Frage, warum Frauen ärztliche Angebote häufiger nutzen, führt in der mündlichen Befragung der Präventionsstudie zu folgenden Ergebnissen:

- Für Frauen sind Sozialkontakte wesentlich wichtiger als für Männer, und mehrfach wurde die Meinung geäußert, dass der Arztbesuch auch zur Kontaktaufnahme und Kommunikation dient.

- Frauen somatisieren häufiger als Männer, sie entwickeln häufiger körperliche Symptome und Beschwerden, die sie zu Abklärung in die Arztpraxis führen.
- Frauen nehmen in unserer Gesellschaft eine Rolle ein, die ihnen erlaubt, Hilfe in Anspruch nehmen zu dürfen. Sie sind klagsamer und sind eher bereit, über psychische Belastungen und Symptome einer psychischen Erkrankung zu sprechen.
- Frauen haben ein ausgeprägteres Gesundheitsbewusstsein. Die Veränderungen im monatlichen Zyklus und die Schwangerschaften führen zu einer intensiveren Auseinandersetzung mit der eigenen Leiblichkeit. Frauen haben regelmäßige Kontakte zu Frauenärztinnen bzw. Frauenärzten, sie lernen frühzeitig auf Hygiene und auf ihre Gesundheit zu achten. Nach der Menopause lässt die Aufmerksamkeit für diesen gesundheitlichen Bereich nach, das Risikobewusstsein nimmt ab mit Abnahme der Fortpflanzungsfähigkeit. Ältere Frauen sind daher in doppelter Weise gefährdet, durch die zunehmende Prävalenz der meisten Krebserkrankungen und durch die abnehmende Bereitschaft im Alter, Vorsorgeuntersuchungen wahrzunehmen.

Der *Familienstand* von Frauen beeinflusst die Häufigkeit der Nutzung von ärztlichen und pflegerischen Versorgungsleistungen. Die Inanspruchnahme von ärztlicher Hilfe und von pflegerischen Angeboten ist höher bei allein stehenden Frauen. Sowohl Ärztinnen und Ärzte als auch Pflegefachkräfte haben diesen Befund bestätigt, wie die folgende Tabelle zeigt.

*Tab. 57: Zusammenhang von Nutzung von ärztlichen/ pflegerischen Diensten und Familienstand: allein stehende Frauen (Präventionsstudie)*

Erfolgt eine Nutzung häufiger bei allein stehenden Frauen?	Ärztinnen und Ärzte	Pflege
Frauen 55 bis 75 Jahre	Ja: 69,6 %	Ja: 61,4 %
Frauen über 75 Jahre	Ja: 72,0 %	Ja: 70,9 %

Eine geringe soziale Unterstützung, eine fehlende Gruppenzugehörigkeit führt zu einem Anstieg des Mortalitätsrisikos bei älteren und im Besonderen allein stehenden Frauen (Shye et al. 1995; Baumann et al. 1998). Das Mortalitätsrisiko ist für Frauen ohne Partner im Vergleich zu Frauen, die in einer Partnerschaft leben, um das 1,6-fache erhöht.

In Gesprächen, die sowohl mit Ärztinnen und Ärzten als auch mit Pflegefachkräften und auch mit älteren Frauen geführt wurden, kam eine deutlich ausgeprägte Neigung zur Bildung und

Pflege von Freundschaften und Beziehungen auch im hohen Alter zum Ausdruck. Die Pflege von sozialen Beziehungen hat einen protektiven Effekt für die Patientinnen und Patienten mit Blick auf die Entwicklung von psychischen Erkrankungen im höheren Alter. Insbesondere Pflegefachkräfte und auch Ärztinnen und Ärzte haben daher bei Menschen, die auf Grund ihrer Lebensumstände nur eine geringe soziale Einbindung aufweisen, eine wichtige Funktion. *„Der Patient will einen Gesprächspartner haben, zu dem er Vertrauen haben kann, der weiß, wovon er redet, der ihm helfen kann Entscheidungen zu treffen, der mit ihm die nächste Zukunft bespricht“.*

Ein *Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und Bildungsstand* und der Inanspruchnahme von ärztlichen oder pflegerischen Diensten konnte von den befragten Ärztinnen und Ärzten bzw. den Pflegefachkräften der Präventionsstudie nicht hergestellt werden. Im Bundes-Gesundheitssurvey 1998 zeigt sich nur für Männer eine Beeinflussung der Inanspruchnahme ärztlicher Dienste durch die soziale Schicht. Bei Frauen konnten keine signifikanten Zusammenhänge festgestellt werden (Bergmann et al. 1999).

Ein Zusammenhang zwischen einem erhöhten Erkrankungsrisiko und einem niedrigen Bildungsstand wurde von den Ärztinnen und Ärzten deutlich hervorgehoben. Für die Altersgruppe der 55- bis 75- jährigen Frauen bestätigten 83,4 Prozent, für die über 75-jährigen Frauen bestätigten 68,7 Prozent der Ärztinnen und Ärzte, dass Frauen mit niedrigem Bildungsstand gesundheitlich stärker gefährdet sind. Die befragten Pflegepersonen konnten diese Aussage nicht im selben Ausmaß bestätigen, etwa 55 Prozent der Pflegefachkräfte bestätigten, dass Frauen mit niedrigem Bildungsstand in beiden Altersgruppen gesundheitlich genauso gefährdet sind wie Frauen mit hohem Bildungsstand.

Ähnliche Ergebnisse ergab die Fragestellung zur Nutzungshäufigkeit von ärztlichen oder pflegerischen Diensten bei Frauen aus niedrigen im Vergleich zu Frauen aus hohen sozialen Schichten. Es konnte kein eindeutiger Zusammenhang festgestellt werden. Das Erkrankungsrisiko für Frauen aus niedriger sozialer Schicht jedoch wurde von 87,1 Prozent der Ärztinnen und Ärzte als erhöht für die Altersgruppe der 55- bis 75-jährigen Frauen beurteilt. Für die Altersgruppe der über 75-jährigen waren es 76,1 Prozent der Ärzte, die ein erhöhtes Risiko nannten. 55 bis 60 Prozent der Pflegefachkräfte beurteilten das Risiko in diesen Personengruppen als erhöht.

Frauen aus niedrigen sozialen Schichten zeigen eine Vielfalt von gesundheitlichen Risiken. Primär-, sekundär- und tertiärpräventive Maßnahmen sollten mit besonderer Sorgfalt den

Bedürfnissen dieser Personengruppe angepasst werden, um Präventionspotentiale im Alter auch bei dieser Personengruppe zu entwickeln. Eine gute Arzt-Patienten-Beziehung kann zu einer verbesserten Inanspruchnahme von Leistungen und zu einer besseren Compliance führen.

#### 4.4.4. Umgang mit ärztlichen Empfehlungen (Compliance)

In der schriftlichen Befragung der Präventionsstudie wurden Ärztinnen und Ärzte und Pflegefachkräfte nach der Compliance von älteren Patientinnen bezüglich der Einnahme von Medikamenten und dem Einhalten von empfohlenen diätetischen Maßnahmen befragt. Wie der folgenden Tabelle zu entnehmen ist, liegen Aussagen sowohl von Ärztinnen und Ärzten als auch Pflegefachkräften vor, die bestätigen, dass die Compliance in der höheren Altersgruppe abnimmt. In der Befragung von Pflegefachkräften ist diese Entwicklung deutlicher zu erkennen. In ihren Aussagen spricht sich etwa die Hälfte der Ärztinnen und Ärzte dafür aus, dass die älteren Frauen ihre Medikamente zuverlässig einnehmen, für die ältere Altersgruppe ist ihr Anteil allerdings geringer. Zwei Drittel der Pflegefachkräfte gehen davon aus, dass die Patientinnen in der jüngeren Altersgruppe ihre Medikamente zuverlässig einnehmen, für die Altersgruppe der über 75-Jährigen nimmt fast die Hälfte der Pflegefachkräfte an, dass die Frauen ihre Medikamente weitgehend nach eigenem Ermessen einnehmen.

Tab. 58: Einnahme von Medikamenten bei älteren Frauen (Präventionsstudie)

Compliance	Ärztinnen und Ärzte	Pflege
Frauen 55 bis 75 Jahre		
• Zuverlässig	57 %	66 %
• Nach eigenem Gutdünken	21,5 %	19,1 %
• Während der ersten Wochen nach Arztbesuch	21,5 %	14,2 %
• Gar nicht	0 %	0,6 %
Frauen über 75 Jahre		
• Zuverlässig	47,3 %	35,8 %
• Nach eigenem Gutdünken	26,7 %	45,9 %
• Während der ersten Wochen nach Arztbesuch	25,4 %	16,4 %
• Gar nicht	0,7 %	1,9 %

Bedell et al. (2000) untersuchten durch Befragung von Patientinnen und Patienten ihre Compliance im ambulanten Bereich und stellten in 76 Prozent der Interviews Abweichungen von der Verordnung von Medikamenten durch die Ärztin oder den Arzt fest. 51 Prozent der Patientinnen und Patienten nahmen Medikamente ein, die von der Ärztin oder dem Arzt nicht

verordnet worden waren. 29 Prozent der Patientinnen und Patienten nahmen die verordneten Medikamente nicht ein; 20 Prozent der Patientinnen und Patienten nahmen die verordneten Medikamente in einer abweichenden Dosierung ein.

McElnay et al (1997) fanden bei älteren Patientinnen und Patienten in 13,7 Prozent eine Abweichung von der Dosierung der verordneten Medikamente. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Compliance bei einem Drittel der Patientinnen und Patienten weitgehend befriedigend ist, sie dosieren lediglich zeitweise ihre Medikamente etwas höher oder etwas niedriger als von der Ärztin oder vom Arzt verordnet. Ein Drittel der Patientinnen und Patienten nehmen nur 40 bis 80 Prozent der verordneten Medikamente ein. Ein Sechstel der Patientinnen und Patienten nimmt weniger als 40 Prozent der verordneten Medikamente ein mit größeren arzneimittelfreien Zeitintervallen. Ein Sechstel der Patientinnen und Patienten haben eine gute Compliance, sie nehmen ihre Medikamente regelmäßig und weitgehend in der verordneten Dosierung ein.

Bedell et al. (2000) und McElnay et al. (1997) erläutern Gründe für eine Unter- oder Überdosierung von Medikamenten durch die Patientinnen und Patienten, die nicht auf Willkür oder Vergesslichkeit zurückgeführt werden kann. Schmerzmittel oder Bronchodilatoren werden von Patientinnen und Patienten beispielsweise je nach Ausmaß der Beschwerden und Notwendigkeit einer Medikation häufig selbstständig dosiert, und die Betroffenen steuern in eigener Verantwortung innerhalb eines vorgegebenen Rahmens ihre Therapie. Andere Medikamentengruppen jedoch müssen regelmäßig eingenommen werden, um die gewünschte Wirkung zu erzielen, wie beispielsweise Phenprocoumon (Marcumar) zur Blutverdünnung bei Vorhofflimmern, oder Blutdruck senkende Mittel, die nur bei genauer Dosierung auch eine effektive Senkung des erhöhten Blutdruck ermöglichen und somit Risiken vermeiden. Bei Erkrankten, die diese Medikamente aus dieser Gruppe einnehmen, konnten die Autoren eine gute Compliance feststellen.

Bei der Prävention und Behandlung von Herz-Kreislauf-erkrankungen, von Stoffwechselkrankheiten, von Erkrankungen des Bewegungsapparates und von Malignomen spielen nicht nur die medikamentöse Therapie, sondern auch diätetische Maßnahmen eine bedeutende Rolle. Der größte Anteil von älteren Frauen hält sich nicht an empfohlene Ernährungsumstellungen. 82,5 Prozent resp. 90 Prozent der Ärztinnen und Ärzte haben für die Altersgruppen der 55- bis 75-jährigen bzw. der über 75-jährigen Frauen bestätigt, dass sie diätetische Maßnahmen nicht einhalten. 55 Prozent resp. 78 Prozent der Pflegefachkräfte

bestätigten für die jüngere Altersgruppe bzw. für die über 75-jährigen Frauen, dass sie sich nicht nach Ernährungsempfehlungen richten. Mögliche Gründe für diese weitgehend fehlende Compliance sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Tab. 59: Mangelnde Compliance diätetischer Empfehlungen bei Frauen und ihre Ursachen (Präventionsstudie)

Begründung für mangelnde Compliance	Ärztinnen und Ärzte	Pflege
Frauen 55 bis 75 Jahre		
• Sie haben keine Kochgelegenheit, sie können nicht kochen	2,3 %	5,3 %
• Sie verstehen Zusammenstellung der Diätkost nicht	29,5 %	63,2 %
• Ablehnung der Diät und Bagatellisierung der Erkrankung, die Diät erforderlich macht	76,7 %	83,2 %
Frauen über 75 Jahre		
• Sie haben keine Kochgelegenheit, sie können nicht kochen	9,5 %	10,7 %
• Sie verstehen Zusammenstellung der Diätkost nicht	46,7 %	74,8 %
• Ablehnung der Diät und Bagatellisierung der Erkrankung, die Diät erforderlich macht	66,4 %	76,3 %

Die Bedeutung der häuslichen Verhältnisse und der Anteil jener Frauen, die die Zusammenstellung einer erforderlichen Diätkost nicht verstehen oder eine Ernährungsumstellung grundsätzlich ablehnen, werden von den Pflegefachkräften deutlich höher eingeschätzt als von den Ärztinnen und Ärzten. Durch den engeren, häufig täglichen Kontakt mit den Patientinnen können sie diesen Problembereich möglicherweise besser einschätzen. Das Ablegen oder Ändern von Gewohnheiten ist nach Aussage von Ärztinnen und Ärzten und von Pflegefachkräften für ältere Menschen schwierig, insbesondere wenn es als ein Verlust an Lebensqualität empfunden wird. Die Veränderung des Speisezettels ist im höheren Alter für einen großen Teil der Frauen schwierig, da neue und ungewohnte Kochtechniken erlernt werden sollen, und die gewohnten Speisen nicht mehr in der ihnen geläufigen Form zusammengestellt und zubereitet werden sollen, sodass sich auch der Geschmack und die Konsistenz der Speisen verändern.

Eine Verbesserung der Compliance kann nach Aussagen der Ärztinnen und Ärzte nur damit erreicht werden, dass (a) die Patientinnen und Patienten bereit sind, Verantwortung für ihre Gesundheit zu übernehmen, (b) durch eine intensive Aufklärung und/oder Training mit speziellem Bezug auf das individuelle Krankheitsbild oder Beschwerden und mit deutlichem Bezug auf die Wirksamkeit von präventiven Maßnahmen und (c) durch Angebote eines

umfassenden Gesundheits-Checks mit EKG, Impfungen und Beratung durch die Hausärztinnen und Hausärzte.

Veränderungen der Essgewohnheiten sollten schon im frühen Lebensalter erfolgen, eine Umstellung der Lebensgewohnheiten fällt jüngeren Frauen leichter und wird konsequenter ausgeführt.

#### 4.4.5. Kenntnisse und Umsetzung präventiver Maßnahmen

Ärztinnen und Ärzte, Experten und Pflegefachkräfte bestätigten, dass Frauen im Vergleich zu Männern umfassendere Kenntnisse zu Fragen der Prävention haben, sie befassen sich intensiver damit, sie lesen mehr und sind häufiger in Vorträgen zu gesundheitlichen Themen anzutreffen. Die Altersgruppe der 55- bis 75-jährigen Frauen hat einen besseren Wissensstand als die älteren, über 75-jährigen Frauen. Die jüngeren Frauen sind eher bereit, ihr Wissen umzusetzen, wie in Fokusgruppen und in Einzelgesprächen mit älteren Frauen erhoben werden konnte. Pflegefachkräfte bestätigen, dass die Frauen der jüngeren Altersgruppe einen guten Wissensstand von Prävention und Gesundheitsförderung haben, *„Sie haben nicht nur theoretisches Wissen allein, sondern Frauen kennen auch die Bedeutung der einzelnen Ereignisse und Maßnahmen. Durch Schwangerschaft und Kinder lernen sie die Grundsätze der Vorsorge kennen“*. Für die ältere Altersgruppe trifft dies weniger zu, Vorsorge ist ihnen zu umständlich, *„Ich habe mein Alter erreicht“*. Es besteht außerdem ein enger Zusammenhang zur sozialen Schicht und zum Bildungsstand von Frauen.

Die Ergebnisse der Befragung von Ärztinnen und Ärzten entsprechen jenen in der Pflege. Die Problematik ist aus ihrer Erfahrung vielschichtig. Grundsätzlich wird festgestellt, dass die ältere Generation weniger Wissen um Prävention hat, und dem präventiven Gedanken gleichgültiger gegenüber steht. Dies hat jedoch nicht nur mit Bildung zu tun, es ist das Erleben des Alters als ein Leben ohne Planung für die Zukunft. *„Die Jüngeren wissen mehr, und die älteren nehmen es nicht so ernst. Sie schätzen ihre potenzielle Lebenserwartung viel zu kurz ein. „Die paar Jahre noch, ach das ist nicht so wichtig“. Wenn ich bei der Visite sage: „Sie werden noch 10 Jahre leben“, dann gibt es immer einen Schrecken. Die Planung geht viel kürzer. Die eigene Planung erreicht so gut wie nie die potenzielle Lebenserwartung“*.

Die Frauen der jüngeren Altersgruppe sind wesentlich besser informiert, sie lesen mehr, sie sind gesundheitsbewusster und vorsorgebewusster als Männer. Soziale Schicht und Bildungsstand spielen eine ganz entscheidende Rolle.

Bei der Umsetzung von Wissen in den gelebten Alltag ergeben sich jedoch auch bei jüngeren Frauen Probleme. *„Es kann sein, dass das Wissen da ist, dass das schädlich ist, sich nicht gesundheitsbewusst zu verhalten. Aber es tut nicht weh. Ein großes Problem von allen diesen Erkrankungen - Diabetes, hoher Blutdruck, Rauchen – ist, dass die Zeitspanne zwischen der Schädigung bis zum Zeitpunkt, wo der Schaden eintritt, sehr lang ist, der Zusammenhang wird oft nicht unmittelbar erkannt. Es gibt kein Sanktionierungsverhalten, es gibt niemanden, der einen bestraft, und es gibt viele andere Erklärungsmöglichkeiten. Jeder kennt einen, der 40 Jahre geraucht hat und trotzdem kein Karzinom bekommen hat, oder meint ihn zu kennen. Hoher Blutdruck tut nicht weh, wenn dann der Schlaganfall eintritt, wird doch eher irgendein Ereignis aus der relativ kurzen Vergangenheit herangezogen, irgendjemand ist schwer krank geworden, oder man hatte Aufregung mit dem Nachbarn, die auf das Herz geschlagen hat, davon hat mich dann der Schlag getroffen. Dass das Veränderungen sind, die das eigene Verhalten beeinflussen können, wird eher negiert als angenommen. Es gibt auch Patienten, die sich anders verhalten; die gesagt bekommen haben, der Blutdruck ist zu hoch, sie sollen keinen Alkohol mehr trinken, um den Blutdruck zu senken, und dann noch einen Betablocker bekommen, die das konsequent getan haben. Aber allgemein würde ich eher denken, dass Risikofaktoren eher bagatellisiert werden, und wenn der Schaden eingetreten ist, dass irgendetwas als Erklärung herangezogen wird.“*

*Es betrifft Junge und Alte gleich. Junge, was Alkohol und Drogen angeht, sie haben eine noch so kurze Lebenserfahrung, wenn die Bestrafung nicht unmittelbar erfolgt auf das Fehlverhalten, das ist ja bei diesen Dingen so, dann nehmen sie an, dass das doch ganz anders ist als, als was die Alten sagen. Es passiert ja nichts. Mit 15 kann man es sich nicht vorstellen wie es ist 30 zu sein. Das sind ja schon die alten Leute dann“.*

Die mündliche Befragung von Sportwissenschaftlern zeigt ähnliche Ergebnisse. Die jüngeren Frauen kennen sich besser aus, da sie interessierter sind als Männer, sie lesen mehr und besuchen Aktionstage, sie sind neugieriger. Die älteren Frauen lassen sich jedoch durch entsprechende Maßnahmen durchaus aktivieren: *„Die älteren Frauen denken eher, es hat doch alles keinen Wert mehr. Als wir unsere Pflegeheimstudie anfangen vor zwei Jahren, da war die Reaktion „was soll denn das jetzt?“ Es war eine ganz große Barriere, wir wurden teilweise aus den Zimmern geschmissen, als wir zum Testen kamen, und dann hat der Kurs zwei, dreimal stattgefunden, und dann haben alle gemerkt, wie ihnen das Spaß macht, wie toll das ist, und sie fragten „Wann ist wieder Donnerstag, wann kommen die Studenten, die unseren Kurs machen?“ Die Frauen der Interventionsgruppe hatten nicht in allen Fähigkeiten aber in einem Großteil der Fähigkeiten einen deutlichen Zuwachs im Vergleich zur Kontrollgruppe. Sie hatten schließlich das Gefühl, dass die Intervention ihr psychisches und körperliches Wohlbefinden fördert, und in gleicher Weise die allgemeine Stimmung im Heim verbessert. Man musste die Teilnehmerinnen vorerst davon überzeugen, dass es für sie noch sinnvoll ist, dass es sich lohnt,*

bis ins ganz hohe Alter etwas zu tun, dass man nicht aufgeben darf. Sie neigten eher dazu zu sagen, *„ich bin ja schon im Heim, was soll ich noch machen?“*

Die älteren Frauen richten sich zwar weniger nach den Ernährungsempfehlungen, doch sie gehen regelmäßig zu ihrem behandelnden Arzt oder Ärztin und können daher gezielt angesprochen werden. Die Frauen der Altersgruppe über 75 Jahre sind nach Aussagen von Ärzten und Pflegefachkräften weniger informiert und wenden ggf. vorhandenes Wissen seltener an als die Frauen der jüngeren Altersgruppen. Das Widerstreben, Gewohnheiten aufzugeben oder aber beginnende demenzielle Prozesse können eine Rolle spielen, sodass in dieser Altersgruppe eine Unterstützung durch Angehörige oder Pflegepersonen bzw. die behandelnden Ärztinnen und Ärzte ganz besonders an Bedeutung gewinnen.

Eine Sensibilisierung für die Frühsymptomatik von chronischen Erkrankungen ist besonders bei älteren Frauen von Bedeutung, da sie häufig eine sog. atypische Symptomatik aufweisen, die nicht eindeutig als erste Zeichen einer Erkrankung identifiziert werden können. Frauen haben zwar eine differenzierte Körperwahrnehmung, doch die Vielzahl an häufig unspezifischen Symptomen und Beschwerden sind oft auch für die behandelnde Ärztin oder den Arzt schwer einzuordnen. Das Wissen um das Entstehen von Erkrankungen und um erste Anzeichen ihrer Entwicklung kann Patientinnen sensibilisieren und dazu veranlassen gezielt die ärztliche Sprechstunde aufzusuchen und dem behandelnden Arzt oder der Ärztin wertvolle Hinweise zu geben. Veränderungen in der Befindlichkeit, die einen anderen Charakter aufweisen als die gewohnten Schwankungen des Wohlbefindens, beschreiben Patientinnen häufig als den Beginn von Krankheitsprozessen. Umfragen haben ergeben, dass gut informierte Patienten rascher ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen und dadurch ihre Prognose verbessern, als jene, die keine Vorstellung von möglichen Erkrankungsrisiken haben. Beispielsweise ist der Herzinfarkt noch bei einem großen Anteil der Bevölkerung eine Erkrankung, die nur Männer betrifft. Die diskreten Vorboten eines Herzinfarkts werden daher von Frauen häufig übersehen.

Die Informationsprogramme für ältere Frauen und Männer sollten weiterhin das weite Spektrum der Risikofaktoren und die Bedeutung ihrer Vermeidung anbieten, doch zusätzlich sind weitere Elemente hinzuzufügen, die Hinweise geben auf mögliche Erkrankungsrisiken und darüber aufklären, auf welche Symptome besonders geachtet werden sollte.

Es wird von der Mehrheit der Befragten bestätigt, dass der Kenntnisstand zur Prävention bei Frauen in niedrigen sozialen Schichten und mit niedrigem Bildungsstand geringer ist und die

Umsetzung präventiver Maßnahmen im Alltag in einem weit geringeren Ausmaß erfolgt. Präventive Programme sollten sich vermehrt mit Frauen aus benachteiligten sozialen Schichten befassen. Diese Personengruppe zeigt eine erhöhte Morbidität und Mortalität und einen deutlich höheren Anteil an Risikofaktoren.

Durch niederschwellige Angebote, die nicht den Charakter von medizinischen Informationsveranstaltungen haben und die in einer für die Frauen vertrauten Umgebung stattfinden, wie auch durch eine gute Arzt-Patienten-Beziehung können auch diese Frauen erreicht und dazu motiviert werden, Verantwortung für ihre Gesundheit zu übernehmen.

#### 4.5. Gesundheitsbezogene Bedürfnisse von Frauen in der zweiten Lebenshälfte

##### 4.5.1. Gesundheitsbezogene Bedürfnisse in der medizinischen und pflegerischen Versorgung

In Gesprächen, die sowohl mit Ärztinnen und Ärzten als auch mit Pflegefachkräften und mit älteren Frauen geführt wurden, kam eine ausgeprägte Neigung zur Ausbildung und intensiven Pflege von Freundschaften und Beziehungen bei Frauen auch im hohen Alter zum Ausdruck. Die Pflege von sozialen Beziehungen wirkt sich bei beiden Geschlechtern protektiv mit Blick auf die Entwicklung von psychischen Erkrankungen im höheren Alter aus (Fuhrer et al. 2002; Avlund et al. 2004).

Insbesondere Pflegefachkräfte und auch Ärztinnen und Ärzte haben daher für Menschen, die auf Grund ihrer Lebensumstände nur eine geringe soziale Einbindung aufweisen, eine wichtige Funktion. Über 90 Prozent der Pflegefachkräfte betonen in der schriftlichen Befragung und in den Interviews, dass sie nicht genügend Zeit für eine adäquate psychosoziale Versorgung der Patientinnen und Patienten haben, um diese Bedürfnisse zu befriedigen.

Nur die Hälfte der schriftlich befragten Ärztinnen und Ärzten sagen aus, nicht genügend Zeit für eine angemessene psychosoziale Betreuung der Patientinnen und Patienten zu haben; sie bieten nach der Sprechstunde gefährdeten Patientinnen und Patienten Gespräche an, um gesundheitliche Risiken zu vermeiden. Fast 90 Prozent der Ärztinnen und Ärzte und über 90 Prozent der Pflegefachkräfte sind der Überzeugung, dass eine mangelhafte psychosoziale Betreuung ernsthafte Konsequenzen für die Patientinnen haben kann.

Die Folgen des Zeitmangels werden in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

*Tab. 60: Konsequenzen einer mangelhaften psychosozialen Betreuung. Aussagen von Ärztinnen und Ärzten und von Pflegefachkräften. (Präventionsstudie)*

Folgen des Zeitmangels	Ärztinnen und Ärzte	Pflege
Verstärkte Neigung zu Depressionen	Ja: 50,6 %	Ja: 82,8 %
Vereinsamung	Ja: 48,1 %	Ja: 80,7 %
Erhöhung der Mortalität	Ja: 27,8 %	Ja: 24,1 %
Zunahme von Schmerzen	Ja: 44,3%	Ja: 64,1 %
Appetitverlust	Ja: 11,4 %	Ja: 51,7 %
Verschlechterung der Compliance	Ja: 86,1 %	Ja: 55,6 %

Der tägliche enge Kontakt der Pflegefachkräfte mit den Patientinnen und Patienten führt zu einer ausgeprägten Sensibilisierung für Veränderungen ihrer Befindlichkeit. Durch den täglichen Kontakt oft über längere Zeit entwickeln Pflegefachkräfte eine wesentlich größere Nähe zu ihren Patientinnen und Patienten als dies Ärztinnen und Ärzten möglich ist, und sie haben daher häufig einen besseren Einblick in den häuslichen Kontext und die körperliche und psychische Entwicklung der Gepflegten. Pflegefachkräfte nehmen bei Vernachlässigung und mangelnden Kontakten eine verstärkte Neigung zu depressiven Symptomen, Vereinsamung, Appetitverlust und eine Zunahme der Schmerzprävalenz wahr.

Die Konsequenzen einer nicht ausreichenden psychosozialen Betreuung der Patientinnen und Patienten sind aus der Sicht der Ärztinnen und Ärzte gravierend. Es kommt zu einer Chronifizierung von Erkrankungen, psychosomatische Erkrankungen verschlechtern sich, Depressionen nehmen zu. Niedergelassene Ärztinnen und Ärzte bestellen ihre Patientinnen und Patienten abends nach der Sprechstunde zum Gespräch ein, wenn sie das Gefühl haben, dass „wichtige Dinge sich hinter den körperlich sichtbaren Beschwerden abspielen“. Dazu bedarf es jedoch einer entsprechenden Ausbildung, die – so die Ärztinnen und Ärzte – häufig bei den Jüngeren nicht immer vorhanden ist.

Ein großes Problem stellt der Mangel an Kommunikation zwischen Ärztinnen bzw. Ärzten und ihren Patientinnen und Patienten dar, der zu einer Verschlechterung des Arzt-Patienten-Verhältnisses und der Compliance führt. Die Folge davon ist einerseits ein Verlust an

Information über die Patientinnen und Patienten, der gesundheitliche Störungen, körperliche Probleme, psychische Störungen, Probleme mit der Ernährung und der Bewegung zur Folge hat. Viele Erkrankungen sind psychisch überlagert, viele Beschwerden entstehen vor dem Hintergrund einer Somatisierungsstörung, Depressionen und Angststörungen treten häufig bei älteren Frauen auf, die vereinsamt oder isoliert sind, oder auch bei jüngeren Frauen, die von Arbeitslosigkeit betroffen wurden; diese Problematik betrifft vor allen Dingen Patientinnen in den Neuen Bundesländern.

Nach Aussagen von Ärztinnen und Ärzten sprechen Patientinnen häufig unter den zeitlich beschränkten Bedingungen ihre Probleme nicht mehr an, insbesondere wenn sie sich schlecht äußern können. Sie wenden sich ab, wenn sie ihre Anliegen nicht in Ruhe vorbringen können, wenn sie den Eindruck haben, dass die Zeit fehlt. *„Wenn man eine Patientin gut kennt, dann erkennt man Probleme, die keine organische Ursache haben, besser“*. Das differenzierte Wissen über die Patientinnen und ihren Gesundheitszustand geht verloren, und es besteht die Gefahr, dass Diagnosen übersehen, dass körperliche oder psychische Erkrankungen nicht erkannt werden. *„Die Medizin, die wir ausüben, ist eine reduzierte Medizin, die sich auf Diagnostik und Therapie beschränkt ohne die Möglichkeit einer Optimierung bei der Patientenbehandlung wahrnehmen zu können“*.

Pflegefachkräfte weisen sehr deutlich auf eine unzureichende psychosoziale Betreuung hin, insbesondere im ambulanten Bereich wegen der engen zeitlichen Terminsetzung und weil psychosoziale Leistungen in der ambulanten Pflege ausgespart sind. Gespräche können nur während der Körperpflege geführt werden, wenn lediglich Tabletten gereicht werden sollen, ist dafür keine Zeit. Die Patientinnen vereinsamen zunehmend, sie werden unzufrieden, und es kommt zu weiteren Beeinträchtigungen ihres Befindens. Eine Pflegekraft aus dem ambulanten Dienst erzählt: *„Die Patienten versuchen zu klammern, sie nutzen jede Sekunde aus, fesseln durch Wortschwall – andere Patienten bremsen von sich aus: „O.k. ich sehe, sie müssen weiter“*.

Im Krankenhaus kommt es zu vergleichbaren Situationen, die erhebliche Folgen für die Interaktion von Pflegekräften und Patienten hat: *„Die Patienten werden unzufrieden, sie klingeln dauernd, brauchen etwas. Es geht dann um „Vorhang auf und zu“, statt zu sagen, bleiben sie mal hier sitzen. Diese Patienten werden dann von den Pflegepersonen aktiv gemieden. Es führt zu Fehleinschätzungen des Befindens bei den Pflegekräften. Zu denen, die mehr Hilfe brauchen, geht man, wenn man Zeit hat, man beginnt nicht mit ihnen“*.

Die Folgen für die Pflegefachkräfte sind erheblich, sie haben ein schlechtes Gewissen, *„man muss gehen und man merkt, dass die Patientin noch etwas zu erzählen hat“*; es besteht ein hohes Frustrationspotential, wie bei Ärztinnen und Ärzten, es werden Abwehrmechanismen entwickelt, *„Patienten werden als Objekte betrachtet - zum Selbstschutz“*. Hinzu kommt, dass die jüngeren Frauen den Pflegedienst als eine reine Dienstleistung betrachten, dies bereitet den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Probleme, denn die Wertschätzung und die professionelle Einschätzung der geleisteten Arbeit fehlen. *„Der Laie begreift nicht die Unterschiede in der Qualifikation, er sieht nur den Preis“*. Es wird Bezug genommen auf die Pflegekräfte ohne eine qualifizierte Ausbildung, die zunehmend Betreuung und Pflege von älteren Menschen übernehmen.

Durch den großen zeitlichen Aufwand für Verwaltungstätigkeiten bleibt den Ärztinnen und Ärzten im stationären und auch im ambulanten Bereich oft nicht mehr als 5 bis 10 Minuten pro Patientin oder Patient. Für ältere Patientinnen und Patienten braucht man jedoch grundsätzlich mehr Zeit, weil sie langsamer sind, *„bis ein alter Mensch sich allein ausgezogen hat, dann ist er schon wieder weg“*. - *„Generell kann man sagen, dass viele Erkrankungen in unserer Gesellschaft psychogen bedingt sind. Wenn man das herausbekommt, wenn der Patient offen ist, bräuchte man wahrscheinlich häufig gar kein Medikament mehr oder aber nur kurzfristig“*.

Ein niedergelassener Internist fasst die Problematik folgendermaßen zusammen: *„Der Patient leidet, und er kann sich nicht wehren. Der Arzt schimpft, und er kann es nicht ändern“*.

Das Bundesministerium für Gesundheit hat diese Problematik erkannt und Empfehlungen in der „Arbeitsgruppe Bürokratieabbau“ erarbeitet, die die Vereinfachung von Abrechnungsverfahren, den Abbau von überflüssigen Kontrollen, die Vereinfachung von Prüfverfahren zur Entlastung der Ärztinnen und Ärzte von unnötiger Bürokratie zum Ziel hat.

#### 4.5.2. Auseinandersetzung mit Pflegebedürftigkeit

In Einzelgesprächen konnte eine mögliche Pflegebedürftigkeit im höheren Alter bei älteren Frauen angesprochen werden. Fast alle Frauen hatten darüber nachgedacht, dass sie später im Leben hilfe- und pflegebedürftig werden könnten, und sie zeigten folgende Formen des Umgangs mit der Frage der eigenen Pflegebedürftigkeit:

- *Wegschieben.* Die Frauen möchten nicht darüber nachdenken, sie hoffen, dass der Fall nicht eintreten wird. *„Ja, der Gedanke kommt schon mal, aber den schiebt man doch noch weg, solange es einem gut geht. Ich bin ein Meister im Verdrängen“.*
- *Angst.* Die Frauen äußern ihre Ängste, die sich auf einen möglichen Heimaufenthalt beziehen oder aber darauf, dass sie nicht wissen, wer sie pflegen soll, was mit ihnen geschehen wird. Sie versuchen, sich die konkrete Situation vor Augen zu führen. Die Verzweiflung ist dabei teilweise groß: *„Ich bete jeden Tag um den Gnadentod“.*
- *Neutrale Reaktion.* Diese Frauen denken darüber nach, ohne sich jedoch eine konkrete Vorstellung von der Situation des Pflegebedürftigen zu machen. *„Man muss im Alter daran denken, hofft, dass man nicht ins Pflegeheim muss“.*
- *Suchen von Lösungsmöglichkeiten.* Der Wechsel vom Haus in eine Wohnung wird erwogen. Oder es wird über das Einstellen einer Putzfrau und eines Gärtners nachgedacht um im Haus wohnen bleiben zu können. *„Wenn es nicht mehr geht, kann mein Neffe mich ins Seniorenheim in der Pfalz holen. Wenn ich im Rollstuhl sitzen müsste, könnte ich ja ins betreute Wohnen“.*

Die Frauen wurden gefragt, was die Vorstellung bei ihnen auslöst, später einmal hilfe- oder pflegebedürftig zu werden. Sie zeigten folgende Antworten:

- *Scham.* Der Ehemann der Probandin hatte nach einem Krankenhausaufenthalt zu Hause den Pflegedienst gebraucht. Beide hatten sich geschämt vor den jungen Pflegerinnen: *„Ein alter Mensch sieht nicht mehr gut aus“.*
- *Verdrängen und Wegschieben.* *„Ich denke nicht viel daran, ich lasse es an mich herankommen“.*
- *Objektive Betrachtungsweise.* Die Frauen möchten so lange wie möglich in der eigenen Wohnung bleiben; zu ihren Kindern möchten die Frauen nicht umziehen. Für die Pflege müssten sie allerdings jemanden holen, denn sie erwarten keine Pflege von den Kindern. *„Ich möchte mir freiwillig etwas suchen, ich möchte meinen Kindern nicht zur Last fallen“.*
- *Angst.* Die älteren Frauen haben überwiegend negative Erfahrungen mit Pflegeheimen gesammelt durch Besuche oder die Unterbringung von Angehörigen. *„Wenn ich sehe, wie es da zugeht, da wünschte ich mir, dass ich da nicht hin müsste“.*
- *Suizid als letzte Möglichkeit.* Die Vorstellung von einem Leben im Pflegeheim ist für manche Frau unerträglich: Sie denkt, dass sie keine Pflege von ihren Kindern verlangen kann und der Umzug ins Pflegeheim wird möglicherweise unausweichlich. *„Man hat nicht die Kraft, ich habe schon gesagt, dann nehme ich mir das Leben“.* - Wenn der Ehemann die Pflege

nicht mehr übernehmen kann, und sie in eine Pflegeheim soll, die sie ja kennt – „grauenhaft“ – „*lieber die Pille nehmen, aber wo kriegt man die her?*“

Die Frauen wurden schließlich gefragt, was sie heute schon tun könnten, um später nicht hilflos oder pflegebedürftig zu werden. Die Frauen zeigten zwei Einstellungen zu dieser Frage:

- *Hilflosigkeit und Fatalismus.* Die Frauen wissen nicht, was sie tun sollen, um Pflegebedürftigkeit abzuwenden. „*Was kann man tun? Ich kann morgen einen Schlaganfall bekommen. Das ist nicht berechenbar*“.
- *Gesunde Lebensweise und Aktivität.* Die Frauen nennen die präventiven Maßnahmen für Herz-Kreislaufkrankungen, die sie umsetzen. Überwiegend wird Bewegung angeführt, im Haushalt, im Garten oder beim Sport. An zweiter Stelle kommt die Ernährung, dann werden verschiedene andere Risikofaktoren genannt, Alkohol, Süßigkeiten. „*Vernünftig leben, aufpassen, dass man nicht stürzt. Langsamer Treppen hinunter gehen, bedächtiger werden*“.

Älter werden ist eine schwierige Aufgabe zumal die Menschen, die einen umgeben, häufig keine Vorstellung haben von einem adäquaten Umgang mit älteren Menschen. „*Es bekümmert alles, weil man nichts mehr machen kann. Gestern war ich im Roten Kreuz. Man ist nicht mehr die, die man war, alle behandeln einen, wie wenn man schwer beschädigt sei. Man kann ja nicht sagen: Du, ich bin noch da, ich bin normal, ich sehe bloß nicht mehr*“.

Aber es bleibt noch die Hoffnung auf ein gutes Lebensende: „*Vielleicht habe ich Glück, dass ich sterbe, ohne pflegebedürftig zu werden*“.

## 4.6. Ressourcen

### 4.6.1. Körperliche Aktivität

Sportwissenschaftliche Untersuchungen bestimmen die Kraft, die Ausdauer und die Koordination von Probandinnen und Probanden. In diesen Bereichen zeigen Männer bessere Ergebnisse als Frauen. Durch häufigere Teilnahme an sportlichen Tätigkeiten und Spielen ist die Koordinationsfähigkeit bei Männern wesentlich besser ausgebildet. Spiele bieten eine ideale Möglichkeit Situationen in der Gruppe zu antizipieren, Hindernisse zu überwinden, dadurch wird die Koordinationsfähigkeit gefördert. Hinzu kommt, dass im Spiel die Rhythmisierungsfähigkeit, die Orientierungsfähigkeit, die Umstellungsfähigkeit trainiert werden, diese Merkmale sind bei Männern im Vergleich zu Frauen auf Grund ihrer Biografie und ihres Rollenverhaltens besser ausgeprägt. Zur Sozialisation der heute älteren Männer gehörten Spiele, wie beispielsweise

Fußball, für Mädchen gab es damals häufig keine entsprechenden Aktivitäten. Das Rollenverhalten von Mädchen ändert sich in den jüngeren Generationen, die positiven Auswirkungen auf die körperliche Leistungsfähigkeit im Alter sind allerdings erst in der kommenden Generation zu erwarten (Hirtz 2007; Baumann et al. 2002).

Expertengesprächen mit Sportwissenschaftlern konnte entnommen werden, dass Frauen eine bessere Beweglichkeit als Männer zeigen. Die geschlechtsspezifischen Unterschiede in den Fähigkeiten und Fertigkeiten bleiben bis zum 60. Lebensjahr bestehen. In der 5. Lebensdekade erfolgt eine beschleunigte Abnahme der Fähigkeiten bei beiden Geschlechtern, sodass sich die Unterschiede nicht verändern. In Längsschnittsuntersuchungen konnte gezeigt werden, dass sich nach dem 60. Lebensjahr Tendenzen zu einer Annäherung zeigen, Männer zeigen deutliche Einschränkungen in ihrer Leistungsfähigkeit, sodass sich mit zunehmendem Alter eine Tendenz zur Angleichung der Leistungsfähigkeit bei den Geschlechtern zeigt.

Die Variabilität der sportlichen Leistungsfähigkeit nimmt mit zunehmendem Alter zu. *„Es ist aber so, dass ich mit zunehmendem Lebensalter eine sehr große Streuung sehe, da gibt es Menschen, da geht nichts mehr, und da gibt es Menschen, da geht es noch hervorragend, die ihre Plastizität ausschöpfen können. Es ist nichts so wie bei den Kindern, wo ich weiß, die Entwicklung ist relativ einheitlich, wenn sie drei Jahre alt sind, dann können sie dies und jenes, im Alter wird es immer breiter, da gibt es eine erhebliche Streuung, sie lernen langsamer, können jedoch auch komplexe motorische Leistungen, Koordinationsleistungen ausführen und können sie sehr wohl erwerben“.*

Die Lernfähigkeit beim alten Menschen ist grundsätzlich genau so gegeben wie beim jungen Menschen, doch auf Grund der Altersprozesse muss methodisch anders vorgegangen werden. *„Man muss auf jeden Fall anders pädagogisch vorgehen. Das hat damit zu tun, dass ältere Menschen, was die Informationsaufnahme und –verarbeitung angeht, langsamer werden als jüngere, und dass die verschiedenen Sinnesorgane unterschiedlich altern, dass man also mehrere Kanäle mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten bedienen muss. Nicht nur etwas beschreiben, und etwas zeigen, sondern man muss beides tun und man muss sie es auch probieren lassen. Der Lerntyp, der über die motorische Schiene lernt, muss erst mal ausprobieren und dann versteht er, aha, so geht das. Man muss die Informationsmenge reduzieren und man muss verschiedene Kanäle bedienen, damit die Leute das verstehen. Man muss es überprüfen, ob sie es wirklich verstanden haben, und dann ausprobieren lassen. Die Schritte in der Methodik bei älteren muss man kleiner machen als bei jüngeren, gerade im Spiel, wenn man Werfen und Fangen macht. In Gegenüberstellung, darf man den Ball auf keinen Fall direkt werfen, sondern mit Bodenkontakt, dann dauert es länger, bis der Ball kommt und man kann sich darauf einstellen, auf die Geschwindigkeit des Balles. Es sind Kleinigkeiten, die sind oft so wichtig, denn wenn man*

*einmal den Ball ins Gesicht bekommen hat, auf die Brille, dann macht man es nie mehr, dann ist man geschockt. So etwas muss man vermeiden. Man muss immer versuchen, dass man die methodischen Schritte zu einer Bewegung kleiner macht, die Materialien entsprechend wählt, keine Materialien, die hart sind, zB Softbälle, kleinere Bälle, die nicht weht tun. Und bei Family-Tennis, die Schläger, die sind leicht, weil die Gelenke empfindlich sind. Gerade bei den Frauen ist das wichtig, und aus meiner Erfahrung haben sie begeistert gespielt, das hat gepasst“.* Die Sportarten, die von Frauen bevorzugt werden, sind die Gymnastik, Wandern und Walking, auch Nordic-Walking, Schwimmen und Wassergymnastik.

Am derzeitigen Sportkonzept wird kritisiert, dass der Sport als eine Maximierung der Muskelfunktion betrachtet wird. Das Ziel soll Nachhaltigkeit sein, dass man mit 90 Jahren noch die Treppe hoch kommt, es geht um eine jahrzehntelange Nachhaltigkeit der Leistung. Um diese zu erreichen muss anders trainiert werden, als es häufig üblich ist. *„Wenn ich den Sport maximiere, dann beschleunige ich meinen Invalidisierungsvorgang. Das 30-jährige Treffen der deutschen Nationalmannschaft war ein Invalidentreffen. Da sehen wir alle Abstufungen. Wir müssen Programme initiieren, die eine jahrzehntelange Nachhaltigkeit haben. Das wurde bisher noch nicht untersucht“.*

Die folgenden drei Elemente für eine optimale Gesundheitsförderung wurden von Sportwissenschaftlern genannt:

- Die Muskelfunktion soll verbessert werden, denn sie ist entscheidend für Bewegungssicherheit und Bewegungskontrolle, die wiederum die Grundlage bilden für Selbstständigkeit im Alltag. Dazu gehören Krafttraining und Koordinationstraining.
- Psychosoziale Faktoren üben einen ganz entscheidenden Einfluss auf das Wohlbefinden bei der sportlichen Tätigkeit aus. Dazu gehört das Training in der Gruppe – gleichgeschlechtliche Gruppen werden befürwortet – *„Es gibt ein Kriterium, das fast zwingt zu trennen zwischen Männern und Frauen, vor allen Dingen beim Spiel. Wenn man bestimmte Spiele macht, dann fühlen sich die Frauen viel schneller überfordert, wenn sie mit Männern üben. Weil die Männer allein schon von ihrer körperlichen Kraft oft ungewollt rücksichtsloser sind und die Frauen damit schnell überfordern. Dafür ist es gut zu trennen. Ich bin nicht dafür, dass man streng trennt, aber dass man zumindest so lange trennt, bis man merkt, die Frauen sind so weit, dass man mischen kann. Man muss Fingerspitzengefühl dazu haben, wenn man Gruppen mischen will“.* Darüber hinaus ist es wichtig, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer merken – und dies ist leichter in der Gruppe - dass sie schneller werden, dass die Lernfähigkeit sich verbessert.
- Der Abbau von Risikofaktoren bildet einen dritten Schwerpunkt, Gesundheitsberatung hat eine wichtige Funktion im Rahmen sportlicher Tätigkeiten bei älteren Frauen.

#### 4.6.2. Umgang mit Lebensanforderungen

In Interviews mit *Ärztinnen und Ärzten sowie mit Pflegefachkräften* wurde die Bedeutung von Bezugspersonen für die Bewältigung von Belastungen hervorgehoben. Es handelt sich vor allen Dingen um Familienangehörige, um Personen aus dem Freundeskreis oder der Nachbarschaft, zu denen enge Beziehungen aufgebaut und mit denen regelmäßig Kontakte gepflegt werden. Wenn keine Angehörigen vor Ort wohnen und die Frauen in ihrer Mobilität eingeschränkt oder krank sind, dann sind häufig die behandelnden Ärztinnen und Ärzte oder die Pflegefachkräfte vom ambulanten Dienst die einzigen Bezugspersonen. Ältere allein stehende Frauen nutzen diese Beziehungen um sich vor Einsamkeit und Isolation zu schützen, indem sie die ärztlichen und pflegerischen Angebote häufiger in Anspruch nehmen.

In *Einzelgesprächen* mit älteren Frauen konnten die familiären Beziehungen zum Partner und zu den Kindern, zu Personen aus dem Freundeskreis und aus der Nachbarschaft erfasst werden. Hilfeleistungen werden bei Bedarf in Anspruch genommen, doch die älteren Frauen achten darauf, dass sie nicht nur nehmen, sondern auch in vergleichbarem Ausmaß geben. Mehr zu geben als zu erhalten ist für sie befriedigend und erfüllt ihr Leben mit Sinn.

In *Fokusgruppengesprächen* mit älteren Frauen und Männern wurde der Umgang mit den spezifischen Belastungen jeder Altersgruppe erläutert.

Die Frauen der ersten Fokusgruppe waren noch berufstätig. Sie nannten Überforderung im Beruf und pubertierende Kinder sowie Pflegetätigkeit bei Angehörigen als ihre größten Belastungen. Die meisten Frauen haben gelernt, mit diesen Belastungen umzugehen; sie stellen den Stressabbau in den Vordergrund, die eigenen Grenzen zu erkennen und sich selber Grenzen zu setzen hat eine große Bedeutung für sie. Ihre Freizeitaktivitäten sind überwiegend auf Bewegung ausgerichtet, sie walken, fahren Rad, wandern, joggen, machen Gymnastik und Yoga. Eine Frau, die freiberuflich tätig ist, sagt: *„Auf meinem Grabstein steht mal nicht: Sie war eine ordentliche Hausfrau, sondern: Sie hatte Zeit“*.

Die Frauen der zweiten Fokusgruppe befinden sich im Übergang in den Ruhestand. Die Hauptbelastung, die sie nennen, ist die Pflege von Angehörigen. Die Vielfalt von Strategien, die sie beschreiben, ist überwiegend auf Wissenserwerb zurückzuführen. Sie besuchen Vorträge und Informationsveranstaltungen zu den Krankheitsbildern jener Personen, die sie pflegen, sie nehmen an Pflegekursen teil und lassen sich von der Sozialstation bei der Pflegetätigkeit entlasten und „Kniffe zeigen“. Da sie die Betreuung ihrer Angehörigen persönlich ausführen, fällt es ihrer

Meinung nach nicht so sehr ins Gewicht, dass die Pflegedienste keine Zeit für psychosoziale Betreuung aufwenden können; denn sie gleichen bei ihren Angehörigen den Mangel an Zuwendung aus. Für allein lebende Pflegebedürftige jedoch ergeben sich schwerwiegende Folgen aus dem Mangel an verbaler und physischer Kommunikation. Die Ressourcen der pflegenden Frauen sind die Unterstützung durch Freunde und durch weitere Angehörige, die Dankbarkeit der Gepflegten und das Gefühl, in der Auseinandersetzung mit Problemsituationen zu wachsen und Stärke zu entwickeln. Viele von ihnen haben im Ruhestand mehr Zeit als früher, über ihre gesundheitliche Situation zu reflektieren. *„Ich kann mir jetzt alles besser einteilen, ich höre in mich hinein“*. Sie stellen ihre Gewohnheiten um, sie reduzieren ihr Gewicht, stellen die Ernährung um und treiben mehr Sport. Sie vermeiden es zwar, über Krankheiten zu sprechen, denn *„im Reden über die Krankheit wird man erst krank“*. Zugleich betonen sie, dass es für sie wichtig ist über ihre Probleme mit Freunden und Angehörigen zu sprechen, dass sie im Gespräch Entlastung erfahren, weil sie ihre Gedanken ordnen und klar und für den anderen verständlich ausdrücken müssen.

Die dritte Gruppe von Frauen befindet sich seit mehreren Jahren im Ruhestand; sie nennen nur wenige Belastungen. Sie setzen sich damit auseinander, dass sie manches in ihrem Leben nicht verwirklicht haben, häufig geschah dies aus äußeren Gründen. Nun versuchen sie auch Rückschläge und Verluste in ihr Leben zu integrieren. *„Vom Himmel fällt es nicht, zufrieden zu sein“*. Sie haben aber gelernt zu beurteilen, was sie sich zumuten können, sie haben erfahren *„was man für ein Mensch ist“*; und sie haben dadurch Vertrauen zu sich selbst gewonnen. Sie pflegen intensive Kontakte zu Freunden und Angehörigen, nehmen teil an Gruppenaktivitäten im sportlichen und kulturellen Bereich. Schmerzlindernden Medikamenten wird eine große Bedeutung, denn ohne sie ist ein selbstständiges Leben häufig nur mit großen Einschränkungen möglich.

Eine Frau formuliert ihre Gedanken folgendermaßen: *„Es gibt Dinge, die sich wiederholen im Leben, man hat Erfahrungen gesammelt und aus denen kann man schöpfen. Vertrauen zu sich selbst haben, wissen, was man sich selbst zumuten kann, oder was man selbst für ein Mensch ist: dadurch wird man im Alter gelassener“*.

#### 4.6.3. Zufriedenheit

In zwei Fokusgruppen wurde das Thema Zufriedenheit mit älteren Männern (FokusM) und Frauen (FokusF) erarbeitet.

Die Frage nach der Zufriedenheit wird in der Jugend nicht gestellt, erst im Alter gewinnt sie an Bedeutung. *„Vielleicht sollte man differenzieren, die Frage nach der Zufriedenheit in der Sturm- und Drang-Zeit, die sich gar nicht so intensiv stellt. Auffällig ist, dass diese Frage zunehmend an Gewichtung gewinnt, wenn*

*sich das Leben, das Alter nach hinten verschiebt. Dann wird diese Komponente, die Zufriedenheit, wichtiger“ (FokusM).*

Zufriedenheit wurde bei den Männern als vielschichtiger Begriff betrachtet, er wurde zu Beginn mit Wunschlosigkeit gleichgesetzt, sehr bald kamen in der Diskussion Aspekte der Zufriedenheit im Beruf zur Sprache. Manche haben ein erfülltes Berufsleben hinter sich, *„...beruflich war ich voll zufrieden. Es hat mich ausgefüllt, und wenn es geknirscht hat, konnte man aus der Erfahrung her Ratschläge geben“ (FokusM).* Ein großer Anteil der Männer jedoch hatten nach dem Krieg keine Möglichkeit sich einen Beruf auszusuchen, der ihren Neigungen entsprach. *„Ich habe mit 13 Jahren Schlosser gelernt, das konnte man selbst nicht bestimmen, da hat man sich eine Lehrstelle gesucht. Mit 16 oder 17 Jahren hat man gesehen, es gibt da noch ganz andere Dinge, Malerei oder Musik. So ist es sehr schwierig, oder manchmal auch einfach, Zufriedenheit zu finden entweder im Beruf oder in den Dingen, die man nebenher macht“ (FokusM).*

Zufriedenheit wird im Rückblick auf das Berufsleben erfahren. *„Meine Zufriedenheit im Ruhestand ist, wenn ich zurückblicke auf das, was ich gearbeitet habe. Ich war auf niemanden angewiesen, ich habe etwas geleistet. Man würde vieles vielleicht anders machen, genauso falsch wie jetzt auch, aber wenn ich jetzt so auf mein Leben zurückblicke, dann bin ich zufrieden mit dem, was ich geleistet habe“ (FokusM).*

Zufriedenheit braucht allerdings eine materielle Basis. Ein Teilnehmer, der meinte *„Zufriedenheit entsteht letztendlich im eigenen Kopf, im Bewusstsein“* und Bezug auf Diogenes nahm, *„Zufriedenheit hat nichts mit Geld und mit Reichtum zu tun, sondern mit Bewusstsein“*, wurde energisch zurückgewiesen: *„Das stimmt nicht. Wenn sie Familie haben, wo Geldnöte und Schwierigkeiten sind, die sind bestimmt nicht zufrieden“ (FokusM).*

Die Männer stellen fest, dass sich im Laufe ihres Lebens die Prioritäten verändert haben. *„Damals war der Erfolg das wichtige“*. – *„Man hat seine Arbeit gemacht und man hat Anerkennung erfahren. Da war man zufrieden. Heute zählt es gar nicht mehr. Heute ist es wichtiger, dass die Kinder und Enkelkinder in der richtigen Spur laufen. Das gewichtet heute wesentlich mehr als der Erfolg von vor 20 Jahren. Das interessiert heute keinen mehr“ (FokusM).* – *„Meine Zufriedenheit ist das Wissen, dass ich noch gebraucht werde“ (FokusM)*

Wie kann man Zufriedenheit erlangen? Im Wesentlichen konzentrierten sich die Gesprächsteilnehmer auf zwei Merkmale, die Ansprüche zu reduzieren und Gelassener zu werden. *„Man darf die Ansprüche nicht zu hoch schrauben“*. – *„Ist es nicht auch eine gewisse Gelassenheit mit zunehmendem Alter, dass man sagt, man nimmt die Dinge nicht mehr so ernst, man hat mehr Abstand. Die Gelassenheit ist dann auch ein Stück Zufriedenheit“ (FokusM).*

Die Frauen der Fokusgruppe nannten zu Beginn des Gesprächs folgende Voraussetzungen für Zufriedenheit: „Wenn zu Hause alles läuft“. – „Wenn mit den Kindern alles in Ordnung geht“. – „Wenn es allen gut geht“ (FokusF).

Im Lauf der Diskussion rückten andere Überlegungen in den Mittelpunkt. „Ich glaube nicht, dass man bis ins hohe Alter so bleibt. Ich merke das an mir, je älter man wird, desto mehr verändert man sich. Man verändert sich, wenn man Grenzen spürt“. – „Man wird stiller und zufriedener“. – „Man wird kritischer“. (FokusF). In dieser Situation entsteht häufig auch Unzufriedenheit. „Es ist schwierig, mit der Unzufriedenheit zu leben. Man muss überlegen, was kann ich tun, um die Situation zu verändern. Schon manchmal hilft es, wenn man überhaupt etwas tut, um die Situation zu verändern. Ob es letztendlich gelingt, das ist zweitrangig. Alleine daran zu arbeiten gibt Befriedigung“ (FokusF).

Der Auszug der Kinder aus dem Elternhaus und das Ende der Berufstätigkeit erfordern eine Neuorientierung der Frauen. Diese Umbruchphase ist schwierig, da man neue Aufgaben sucht. Es ist nicht mehr die Familie, die im Mittelpunkt steht und die Grundlage für die Zufriedenheit der Frauen bildet. „Da ist eine Aufgabe, wenn man mit der Aufgabe zufrieden ist, die gefällt einem, dann finde ich, ist man überhaupt zufrieden. Dann stimmt das in der Familie auch“ (FokusF). Aufgaben außerhalb des familiären Kontexts gewinnen immer mehr an Bedeutung. „Ich bin zufrieden, dass ich meine Aufgabe hier habe, dass ich unter Menschen bin, ich bin zufrieden, wenn ich meine Arbeit gemacht habe tagsüber und kann dann nach Hause gehen“. – „Wichtig ist, gebraucht zu werden“ (FokusF).

Wie kann man Zufriedenheit erlangen? Die Verminderung des Anspruchsniveaus ist eine Voraussetzung der Zufriedenheit. „Ich kann nicht sagen, dass ich große Wünsche gehabt habe, weil ich wusste, sie können nicht in Erfüllung gehen. Ich bin schon zufrieden, wenn es schon in kleinen Maßen geht“ (FokusF). Schließlich entdecken die Frauen, dass sich Zufriedenheit nicht ausschließlich auf Aufgaben und eine Engagement für andere Menschen und auf familiäre Beziehungen zurückführen lässt. „Man braucht seine Zeit für sich“. – „Wir brauchen Zeit für uns selber, um auch zufrieden zu sein“ (FokusF).

Bei der Fokusgruppe der Frauen wurde Unzufriedenheit thematisiert. „Ich finde, Unzufriedenheit im Leben gehört einfach dazu. Das Leben wäre sonst zu langweilig. Wenn jeder zufrieden ist, so wie es ihm geht, das ist dahinvegetieren. Unzufriedenheit gehört dazu im Leben“ (FokusF).

Zufriedenheit mit der jeweiligen Situation wurde in den halbstrukturierten Interviews in den einzelnen Themenbereichen angesprochen. Nur selten haben Frauen Unzufriedenheit mit ihrer Situation geäußert. Häufig waren ihre Antworten ambivalent. Zufriedenheit hat offenbar einen hohen Stellenwert bei den Frauen, sodass sie Zufriedenheit unter allen Umständen anstreben. Frauen betonen oft, dass sie zufrieden sind, auch in sehr schwierigen Situationen. Sie entwickeln dabei unterschiedliche Argumentationen, um sich selbst davon zu überzeugen, dass sie zufrieden sind.

- *Sich Zufriedenheit einreden.* Es bestehen schwerwiegende gesundheitliche Probleme bei der Probandin und auch bei ihrem Mann. „*Ich nehme die Dinge hin, wie sie sind und ich rede mir ein, „du bist doch zufrieden“ (NB6).*  
Bei einer weiteren Probandin ist die Unterstützung durch den Ehemann gering, sie fühlt sich weitgehend allein gelassen. Sie beurteilt ihre Partnerschaft. „*Ich bin nicht zufrieden. Aber es belastet mich, daher bin ich zufrieden“ (NB4).*
- *Zufrieden sein mit der eigenen Leistung.* In einem Interview wurde nach dem Ausmaß der Unterstützung durch den Partner gefragt; sie war sehr gering. „*Ich bin nicht so sehr zufrieden. Er gibt ja nichts, bin überhaupt nicht zufrieden. - Ich bin zufrieden, dass ich alles tue“ (NB/7).*
- *„Es könnte noch schlimmer sein“.* Die Probandin hat einen schwer kranken Mann, muss daher die gesamte Hausarbeit alleine bewältigen, der Ehemann lehnt Nähe und Unterstützung ab. Sie äußert vorerst ihre Unzufriedenheit mit der Situation, dann meint sie abschließend: „*Streit haben wir nicht, wir leben nebeneinander her. Ich bin zufrieden“ (AB5).*
- *„Was ich tue ist selbstverständlich“.* Der Ehemann ist gesundheitlich eingeschränkt und ziemlich unselbstständig. Sie bewältigt die ganze Hausarbeit und bekommt kaum Unterstützung. Ihre Argumentation ist folgende: „*Wenn ich nicht mit rechne, was ich tue an Kochen, Waschen, und alles, sondern nur so hilfsbereit bin, dann wird es wohl das gleiche sein. Sonst ist es natürlich das Dreifache oder Vierfache. ... Aber das sehe ich nicht so als Arbeit an, das ist für mich eine Selbstverständlichkeit. Frauen tun immer mehr als die Männer“ (NB10).*
- *„Wenn er könnte, würde er mir helfen“.* Der Ehemann ist sehr betagt und seit seinem Unfall ist er das „Sorgenkind“. Sie kümmert sich um alle Belange, er tröstet sie, wenn es ihr schlecht geht, dann fängt er selber an zu weinen, und sie muss ihn trösten. „*Wenn ich sage, ich kann nicht zufrieden sein, dann wäre das ungerecht, denn er kann ja nicht wie er will. Daher bin ich zufrieden“ (NB5).*
- *Anerkennung – reicht nicht ganz.* Der Ehemann ist gesundheitlich eingeschränkt, er sitzt den ganzen Tag im Sessel, sie kümmert sich um sämtliche Belange. „*Wie kann es sich ausgleichen? Wenn mein Mann nicht merken würde, dass er unterstützt wird, wenn er es als selbstverständlich betrachten würde, dann würde es sich nicht ausgleichen. Aber er tut es nicht, er sieht es, er bedankt sich. Wertschätzung*

*und Anerkennung sind wichtig*“. Sexualität ist kein Thema mehr seit den Operationen des Ehemanns. *„Ich muss damit zufrieden sein. Es bleibt mir gar nichts anders übrig“*. Nach einer kurzen Pause sagt sie: *„Da muss ich sagen, ich bin nicht zufrieden“* (NB6).

Die Frauen wurden zum Abschluss des Interviews gefragt: Was ist das Schönste gegenwärtig in ihrem Leben? Die Antworten lassen sich in folgende Kategorien einteilen:

- Gesundheit und Zufriedenheit. *„Dass ich gesund bin und morgens aufstehen kann“* (AB5). – *„Gesundheit. Für mein Alter kann ich zufrieden sein mit meiner Gesundheit. Zufriedenheit steht an erster Stelle“* (NB9)
- Freiheit und Selbstbestimmung. *„Ich bin an keine Zeit gebunden, kann machen, was ich will. Früher musste ich ... Heute genieße ich meine Freiheit“* (NB10).
- Finanzielle Unabhängigkeit. *„Dass wir uns finanziell alles leisten können“* (NB5).
- Partnerschaft. *„Dass wir beide noch gemeinsam da sind“* (NB13).
- Familie. *„Wenn ich meine sechs Enkel auf einem Haufen sehe und die Töchter und Schwiegersöhne dazu, auch wenn es anstrengend ist“* (AB12). – *„Dass die Familie zusammenhält. Unstimmigkeiten würden mich krank machen“* (NB6). – *„Das Gefühl, eine gute Familie zu haben. Ohne die Selbstständigkeit aufgeben zu müssen“* (NB12).

#### 4.7. Aspekte psychischer Gesundheit

In diesem Abschnitt unseres Forschungsprojekts konzentrieren wir uns auf die Re-Analyse jenes Datensatzes, der zum zweiten Messzeitpunkt der Interdisziplinären Längsschnittstudie des Erwachsenenalters (ILSE) erhoben wurde.

Unter „Aspekten psychischer Gesundheit“ verstehen wir zum einen psychische Störungen – untergliedert in depressive Störungen, Angststörungen und Suchtstörungen; diese wurden in der Studie ILSE durch Psychiater auf der Grundlage des Strukturierten Klinischen Interviews (SKID) zur Diagnosestellung nach dem DSM-III-R erfasst (siehe Abschnitt 3.7.1.). Unter „Aspekten psychischer Gesundheit“ fassen wir zum anderen Personenmerkmale zusammen, die zum „psychischen Gleichgewicht“ von Frauen und Männern beitragen (siehe Heuft, Kruse & Radebold, 2006; Kruse 2005c; Kruse & Re, 2005). Dabei differenzieren wir zwischen (a) Wohlbefinden, (b) Ängstlichkeit, (c) Einstellung zum eigenen Altern, (d) subjektiv erlebter Einsamkeit, (e) Depressivität, (f) bereichsspezifischen Zufriedenheitswerten (Zufriedenheit mit

Gesundheit, mit Einkommen, mit Wohnung, mit Familie, mit Freunden und Bekannten; bestimmt mit der Methode des halbstrukturiertes Interviews), (g) subjektiv erlebter Kompetenz. Weiterhin gehen in die Analyse (h) Merkmale der Persönlichkeit und (i) Kontrollüberzeugungen ein, da diese Einfluss auf das psychische Gleichgewicht ausüben.

#### 4.7.1. „Diagnose psychischer Störungen“ (Depression, Angst, Sucht)

Im Kontext der psychiatrischen Untersuchung von ILSE wurde in der Kohorte 1930-32 gezielt nach möglichen (Früh-)Formen demenzieller Erkrankungen gefragt. Zum anderen war die psychiatrische Diagnostik auf die Identifikation von depressiven Störungen, von Angststörungen und von Suchtstörungen gerichtet. Im Folgenden soll die „Diagnose psychischer Störungen“ genauer betrachtet werden. Mit „Diagnose psychischer Störungen“ ist hier gemeint, ob bei einer Teilnehmerin bzw. einem Teilnehmer eine depressive Störung, eine Angststörung oder eine Suchtstörung festgestellt wurde. Wurde im Prozess der psychiatrischen Diagnostik für eine dieser drei Störungsformen ein manifestes Symptom ermittelt, so erfüllte die betreffende Teilnehmerin bzw. der betreffende Teilnehmer das Kriterium „Diagnose psychischer Erkrankungen“. Wurde hingegen nur eine subsyndromale Auffälligkeit beobachtet (das heißt, es fanden sich erste Hinweise auf eine psychische Störung, jedoch besaß diese nach den ICD- bzw. DSM-Kriterien noch keinen Krankheitswert, dann wurde die betreffende Teilnehmerin bzw. der betreffende Teilnehmer der Gruppe „Diagnose einer subsyndromalen psychischen Störung“ zugeordnet. Alle anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmer fielen in die Gruppe „Keine Diagnose einer psychischen Störung“.

Für 448 Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Geburtsjahrgänge 1930-32 und für 445 Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Geburtsjahrgänge 1950-52 lagen Daten aus der psychiatrischen Untersuchung vor, die eine Klassifikation nach

- Diagnose psychischer Erkrankungen,
- Diagnose einer subsyndromalen Störung,
- Keine Diagnose einer psychischen Störung

zuließen.

Bei der Interpretation dieser Daten ist zu berücksichtigen, dass unter „Diagnose“ alle Störungen in den Bereichen Angst, Depression, Sucht subsumiert wurden. Sowohl in der Kohorte 1930-32 als auch in der Kohorte 1950-52 bildeten die *depressiven Störungen* den größten Teil der psychischen

Störungen; in beiden Kohorten standen in Bezug auf ihre Prävalenz die Angststörungen an zweiter, die Suchtstörungen an dritter Stelle. Auch wenn die Diagnose psychischer Störungen drei verschiedene Störungsformen zusammenfasst, sind die in ILSE ermittelten Prävalenzen psychischer Störungen mit 23.0% bzw. 15.3% bei den Frauen der Kohorten 1930-32 bzw. 1950-52 relativ hoch. Bei den Männern der Kohorte 1930-32 sind die Prävalenzen mit 16% ebenfalls hoch. Darüber hinaus fällt auf, dass sowohl bei Frauen als auch bei Männern der Kohorte 1950-52 die Prävalenz der psychischen Störungen (gebildet aus den Störungsformen: depressive Störungen, Angststörungen, Suchtstörungen) höher ist als bei Frauen und Männern der Kohorte 1930-32; diese Unterschiede sind für beide Geschlechter statistisch signifikant.

Die Tabellen 61 und 62 geben – gesondert für die beiden Kohorten 1930-32 und 1950-52 – einen Überblick über den Anteil der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in den drei genannten Gruppen.

*Tab. 61: Psychiatrische Diagnosen bei Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Kohorte 1950/52*

Geschlecht	Keine Diagnose	Subsyndromale Störung	Psychische Störung
Weiblich	74.18%	2.82%	23.00%
Männlich	81.03%	3.02%	15.95%

*Tab. 62: Psychiatrische Diagnosen bei Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Kohorte 1930/32*

Geschlecht	Keine Diagnose	Subsyndromale Störung	Psychische Störung
Weiblich	81.48%	3.24%	15.28%
Männlich	88.36%	3.02%	8.62%

In beiden Kohorten ergab der Chi-Quadrat-Test keine signifikanten Geschlechtsunterschiede bezüglich der Verteilung auf die drei Gruppen.

Fragen wir nun nach möglichen Einflussgrößen des Auftretens psychischer Störungen. In den beiden nachfolgenden Tabellen sind die Ergebnisse multipler Regressionsanalysen aufgeführt, die zur Identifikation von Vorhersagefaktoren psychischer Störungen gerechnet wurden.

Als vorherzusagende Variable diente die bereits genannte Klassifikation in die drei Untergruppen: „Diagnose einer psychischen Störung“, „Diagnose einer subsyndromalen Störung“, „Keine Diagnose einer psychischen Störung“.

Als mögliche Vorhersagefaktoren wurden gewählt: Bildung und Einkommen als soziodemografische Merkmale, fünf Persönlichkeitsdimensionen (Neurotizismus, Extraversion, Offenheit, Gewissenhaftigkeit, Verträglichkeit), die subjektiven Kontrollüberzeugungen, subjektiv erlebte Kompetenz, Lebenszufriedenheit und Wohlbefinden. Hinzu traten spezifische kognitive Fertigkeiten, wie diese durch Untertests des Hamburg- Wechsler-Intelligenztests (HAWIE-R) abgebildet werden.

Es gelangte eine multiple Regressionsanalyse zur Anwendung (Methode Enter). Diese wurde gesondert für vier Teilstichproben gerechnet: Frauen der Geburtsjahrgänge 1950-52, Männer der Geburtsjahrgänge 1950-52, Frauen der Geburtsjahrgänge 1930-32, Männer der Geburtsjahrgänge 1930-32. In den beiden nachfolgenden Tabellen ist mit dem R-Quadrat der Anteil aufgeklärter Varianz an der insgesamt beobachteten genannt. Der Anteil an Varianz, der durch die einzelnen Variablen erklärt wird, lässt sich aus der Differenz zwischen der erklärten Varianz nach Einbeziehung der zuletzt genannten und der erklärten Varianz nach Einbeziehung der aktuell genannte Variable in die Regressionsgleichung schließen. Jene Variablen, die in Klammern gesetzt wurden, haben zu keiner statistisch signifikanten Erhöhung der aufgeklärten Varianz beigetragen und somit innerhalb der aufgestellten Regressionsgleichung keine statistisch signifikante Vorhersagekraft.

*Tab. 63: Ergebnisse der multiplen Regressionsanalyse (Methode Enter) für Frauen und Männer der Kohorte 1950/52 (ILSE)*

<b>Frauen 1950 - 1952</b>		<b>Männer 1950 - 1952</b>	
	R-Quadrat		R-Quadrat
(Bildung und Einkommen)	1.9	(Bildung und) Einkommen	4.3
Subjektive Kompetenz	15.4	Neurotizismus	6.7
Gewissenhaftigkeit	20.3	Subjektive Kompetenz	7.8
Lebenszufriedenheit	22.4	Lebenszufriedenheit	8.6
(Zahlennachsprechen	23.5)	(Bilder-Test	9.2)
(Einstellung zum Altern	24.8)	(Einstellung zum Altern	10.3)

Tab. 64: Ergebnisse der multiplen Regressionsanalyse (Methode Enter)  
für Frauen und Männer der Kohorte 1930-32 (ILSE)

<b>Frauen 1930 - 1932</b>		<b>Männer 1930 - 1932</b>	
R-Quadrat		R-Quadrat	
(Bildung und Einkommen	2.5)	(Bildung und Einkommen)	1.5
Lebenszufriedenheit	15.3	Lebenszufriedenheit	7.2
(Bildertest	16.8)	(Kontrollüberzeugung <u>ext - c</u>	8.4)
(Depression	18.3)	(Zahlen-Symbol-Test	10.0)
(Offenheit	19.4)	(Subjektive Kompetenz	11.1)
		(Bilder-Test	12.5)
		(Zahlennachsprechen	13.5)
		(Offenheit	14.5)

Bei *Frauen* der Geburtsjahrgänge 1950-52 sagen die subjektiv erlebte Kompetenz, das Persönlichkeitsmerkmal „Gewissenhaftigkeit“ und Lebenszufriedenheit die Klassifikation in die drei Untergruppen: „Diagnose einer psychischen Störung“, „Diagnose einer subsyndromalen Störung“, „Keine Diagnose einer psychischen Störung“ voraus. Bildung und Einkommen erklärten nicht in statistisch signifikantem Maße Varianz. Frauen mit höherer subjektiv erlebter Kompetenz, mit stärkerer Ausprägung von Gewissenhaftigkeit und höherer Lebenszufriedenheit sind eher frei von psychischen Störungen; sind die genannten Merkmale hingegen nur schwächer ausgeprägt, so nimmt auch die Wahrscheinlichkeit zu, dass eine psychische Störung diagnostiziert wird. Nach diesen Befunden ist bei der Prävention – wie später noch zeigen sein wird – der Stärkung subjektiv erlebter Kompetenz besondere Bedeutung beizumessen, zum Beispiel durch die Schaffung des Zugangs zu beruflichen Rollen nach abgeschlossener Familienphase. Insgesamt ist bei den Frauen der Anteil erklärter Varianz mit 22.4% bzw. 24.8% hoch.

Bei *Männern* der Geburtsjahrgänge 1950-52 sagt – im Gegensatz zu den Frauen – das Einkommen in statistisch signifikantem Ausmaß die Klassifikation in die drei Untergruppen voraus. Hinzu treten Neurotizismus und Lebenszufriedenheit. Männer mit einem höheren Einkommen, einem geringeren Ausmaß an Irritierbarkeit (Neurotizismus), einer höheren subjektiven Kompetenz und einer höhere Zufriedenheit zeigen mit geringerer Wahrscheinlichkeit psychische Störungen. Bei den Männern ist der Gesamtanteil an erklärter Varianz mit 8.6% bzw. 10.3% allerdings niedrig.

Bei *Frauen* und *Männern* der Geburtsjahrgänge 1930-32 tragen Bildung und Einkommen nicht bedeutsam zur Varianzaufklärung bei. Von den psychologischen Variablen kann lediglich die Lebenszufriedenheit einen statistisch signifikanten Varianzanteil aufklären. Bei jenen Frauen und Männern, die ein höheres Maß an Lebenszufriedenheit zeigen, ist die Wahrscheinlichkeit, dass psychische Störungen vorliegen, geringer. Bei den Frauen ist der Gesamtanteil an erklärter Varianz mit 15.3% bzw. 19.4% deutlich höher als bei Männern mit 7.2% bzw. 14.5%.

Es fällt auf, dass die von uns ausgewählten soziodemografischen Variablen (Bildung und Einkommen) hinsichtlich des möglichen Auftretens psychischer Störungen nur geringen Einfluss aufweisen: Lediglich in der Gruppe der Männer der Geburtsjahrgänge 1950-52 weist Einkommen einen Einfluss auf. Sehr viel wichtiger erscheinen vor dem Hintergrund unserer Befunde Kompetenzüberzeugungen, Zufriedenheit mit der Lebenssituation sowie Dimensionen der Persönlichkeit.

#### *Folgerungen für die Prävention*

Das mittlere Erwachsenenalter (40 bis 60 Jahre) ist nicht nur unter dem Aspekt der körperlichen Gesundheit und jener präventiven Strategien, die zur Aufrechterhaltung der körperlichen Gesundheit beitragen, zu betrachten. Genauso wichtig ist eine Akzentuierung der psychischen Gesundheit und jener präventiven Maßnahmen, die deren Aufrechterhaltung fördern. Die erste Aufgabe, die sich mit Blick auf die Prävention stellt, ist die stärkere öffentliche Thematisierung möglicher Risiken der psychischen Gesundheit sowie der individuellen Mitverantwortung für die eigene psychische Gesundheit. In der Bundesrepublik Deutschland ist bislang die Tendenz erkennbar, Prävention primär unter dem Gesichtspunkt der Aufrechterhaltung von körperlicher Gesundheit und physischer Leistungskapazität zu diskutieren. Vor dem Hintergrund der hier berichteten Ergebnisse ist es mindestens genauso wichtig, in diese Diskussion Strategien einzubeziehen, durch die eine Förderung und Aufrechterhaltung der psychischen Gesundheit erreicht wird.

Die Analyse der psychischen Situation bei *Frauen* im Kontext der Interdisziplinären Längsschnittstudie des Erwachsenenalters weist auf folgende Risiken hin: Die besonderen Anforderungen bei der Verbindung von familiären und beruflichen Aufgaben oder – wenn die Berufstätigkeit aufgrund familiärer Verpflichtungen unterbrochen bzw. erst gar nicht aufgenommen wurde – die intensive Suche nach Möglichkeiten des Wiedereintritts in den Beruf, wobei aufgrund der Reserviertheit vieler Unternehmen und Betriebe gegenüber Frauen, die die Berufstätigkeit unterbrochen hatten, der Wiedereintritt vielfach auf Hindernis stößt. In einem

von der Landesstiftung Baden-Württemberg geförderten Projekt bietet das Institut für Gerontologie seit mehreren Jahren Qualifizierungskurse für Frauen in der Lebensmitte an, die nach längerer Berufsunterbrechung wieder in den Beruf zurückkehren wollen. In diesem Projekt zeigen sich einerseits hohe Motivation, Leistungskapazität und Erfahrungen der Frauen, andererseits bei nicht wenigen Frauen hohe psychische Belastungen, die zum Teil das Ausmaß psychischer Störungen annehmen können. Diese hohen psychischen Belastungen haben vor allem damit zu tun, das bei den Frauen die Sorge besteht, nicht mehr in das Berufsleben zurückkehren und damit die eigenen Leistungspotenziale nicht umsetzen zu können. Das Risiko psychischer Störungen nimmt vor allem zu, wenn der (Ehe-)Partner die Frau nicht in ihren Versuchen unterstützt, wieder in das Berufsleben zurückzukehren.

Einen weiteren Risikofaktor bilden geringe finanzielle Ressourcen, die die Erziehung der Kinder deutlich erschweren. In diesem Kontext ist der Hinweis auf den Zweiten Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung aus dem Jahre 2005 wichtig, der zeigte, dass von den allein erziehenden Frauen ca. 35 Prozent in einer materiellen Risikolage stehen, das heißt, deren Einkommen liegt bei 60 Prozent des durchschnittlichen Einkommens in unserer Gesellschaft. Die materielle Risikolage darf in ihren möglichen Effekten auf die psychische Gesundheit nicht unterschätzt werden (siehe ausführlich dazu die Beiträge in Geene & Gold, 2000; Geene & Luber, 2000).

Weiterhin sind die besonderen Anforderungen zu nennen, die sich vor allem Frauen in der Lebensmitte durch die pflegerische Versorgung von älteren Familienangehörigen stellen. Es sind gerade Frauen in der Lebensmitte, die einen großen Teil dieser pflegerischen Versorgung leisten und aus diesem Grunde ihre persönlichen Ziele zurückstellen oder ganz aufgeben müssen.

Schließlich sind die beruflichen Anforderungen wie auch mögliche Probleme und Konflikte in der Partnerschaft für psychische Belastungen oder psychische Störungen verantwortlich zu machen. Diese Risikofaktoren sind bei *Frauen* und *Männern* in gleicher Weise erkennbar.

Der Überblick über Risikofaktoren der psychischen Gesundheit macht deutlich, dass in unserer Gesellschaft Frauen im mittleren Erwachsenenalter im Durchschnitt von mehr Risiken betroffen sind als Männer in diesem Lebensalter. Aus diesem Grunde überrascht es nicht, dass in unserer Analyse bei Frauen im mittleren Erwachsenenalter mit 23% eine höhere Prävalenz von psychischen Störungen vorliegt als bei Männern mit 16%.

Die Strategien zur Prävention im mittleren Erwachsenenalter sind zunächst gesellschaftlicher und institutioneller Art: Frauen müssen in gleicher Weise Zugang zum Beruf – und hier auch zu dem gesamten Spektrum beruflicher Rollen – finden wie Männer. Die Bereitschaft, sich in der Erziehung der Kinder zu engagieren, darf nicht mit Benachteiligungen in Bezug auf die Chancen in der Arbeitswelt wie auch in Bezug auf die materielle Sicherung führen. Wenn diese Formen sozialer Ungleichheit abgebaut würden, so wäre damit ein wichtiger Schritt zur Stärkung der Prävention mit dem Ziel der Erhaltung ihrer psychischen Gesundheit getan. Hinzu kommt die Notwendigkeit der Unterstützung von pflegenden Frauen durch formelle Dienste. Auch die Unterstützung durch Selbsthilfegruppen – wie dies zum Beispiel von der Deutschen Alzheimer-Gesellschaft geleistet wird – bildet eine bedeutende präventive Maßnahme im Hinblick auf die Erhaltung von psychischer Gesundheit im Falle der pflegerischen Versorgung von Angehörigen.

Noch grundlegender ist die Forderung einer wirklichen Arbeitsteilung von Frauen und Männern bei der Integration familiärer und beruflicher Aufgaben. Die Verwirklichung dieser Forderung nach Arbeitsteilung ist auch eine Grundlage für die Möglichkeit, dass beide – Frauen wie Männer – ihre Leistungspotenziale sowohl in Familie als auch in Beruf umsetzen können.

Im Kontext der Prävention ist der hausärztlichen Medizin wie auch der Erwachsenenbildung eine bedeutende Aufgabe zuzuordnen. Hausärztinnen und Hausärzte sollten Fragen der Lebensqualität, des psychischen Wohlbefindens sowie der Prävention möglicher psychischer Störungen auch in der Diagnostik und Therapie von Frauen und Männern ansprechen. Einrichtungen der Erwachsenenbildung sollten in ihr Bildungsangebot auch Veranstaltungen aufnehmen, die darauf zielen, sowohl die allgemeinen Bildungsbedürfnisse von Frauen und Männern zu befriedigen als auch Strategien zu vermitteln, durch die Frauen und Männer etwas für ihre psychische Gesundheit tun können. Hier ist zu bedenken, dass bereits die höhere Sensibilisierung für die psychische Gesundheit und für die Verantwortung, die Frauen und Männer für ihre psychische Gesundheit haben, eine wichtige Strategie zu deren Aufrechterhaltung bildet.

Schließlich ist auch Fragen des Gesundheitsschutzes in Unternehmen und Betrieben große Bedeutung beizumessen. Eine bedeutende Komponente des Gesundheitsschutzes sollte die Begehung des Arbeitsplatzes mit dem Ziel bilden, diesen an das spezifische Kompetenzprofil der Mitarbeiterin bzw. des Mitarbeiters anzupassen und damit deren spezifische Stärken in höherem Maße zu nutzen. Die stärkere Gewichtung der spezifischen beruflichen Stärken ist dabei nicht nur als Weg zur vermehrten Nutzung der Potenziale älterer Arbeitnehmerinnen und

Arbeitnehmer, sondern auch als Weg zur Erhaltung der psychischen Gesundheit – nämlich durch die Vermeidung kontinuierlicher Überforderung am Arbeitsplatz – zu verstehen (siehe Kruse & Packebusch, 2006).

Die psychischen Störungen bei den *Frauen* der Geburtsjahrgänge 1930-32 (Prävalenz 15.3%) und bei den Männern der Geburtsjahrgänge 1930-192 (Prävalenz 8.6%) sind, wie unsere Analysen im Kontext der Interdisziplinären Längsschnittstudie des Erwachsenenalters zeigten, zum einen Teil als biografisch frühe Störungen zu deuten. Zum anderen Teil sind für sie Anforderungen im Alter verantwortlich zu machen, deren Verarbeitung – trotz einer psychisch unauffälligen Entwicklung im Lebenslauf – den Frauen und Männern nicht gelingt: In der Terminologie von Heuft kann hier von „Aktualkonflikten“ gesprochen werden (ausführlich dazu Heuft, Kruse & Radebold, 2006). Bei den Männern sind es vor allem psychische Belastungen im Kontext des Austritts aus dem Beruf und Erkrankungen, bei den Frauen die Pflege von Angehörigen, der Verlust des Ehepartners und Erkrankungen, die zu akuten psychischen Störungen führen.

Im Hinblick auf die Prävention psychischer Störungen bei älteren Menschen in Situationen mit hohen psychischen Anforderungen gewinnen Bildungsangebote (einschließlich des Trainings von Kompetenzen), Beratungsangebote sowie die Schaffung neuer sozialkultureller Rollen für ältere Menschen besonderes Gewicht. In Bezug auf die *Bildungsangebote* ist vor allem die Möglichkeit der rechtzeitigen Vorbereitung auf das Ausscheiden aus dem Beruf sowie auf das Alter zu nennen – diese Bildungsangebote sind nicht nur als Teil der allgemeinen Erwachsenenbildung, sondern auch als Teil der beruflichen Fort- und Weiterbildung zu nennen. Unternehmen und Betrieben sollten in die Curricula der beruflichen Fort- und Weiterbildung Angebote integrieren, die älteren Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern Anregungen zur reflektierten Auseinandersetzung mit dem Übergang in die nachberufliche Lebensphase sowie auf die Gestaltung dieser Lebensphase geben. Die Erfahrungen, die in entsprechenden Projekten in der Bundesrepublik Deutschland wie auch in der Schweiz oder in nordeuropäischen Staaten gewonnen wurden, sind positiv:

Die rechtzeitig geleistete Antizipation des eigenen Alters bildet einen bedeutsamen Schutz gegen das Auftreten psychischer Störungen als Folge eines Aktualkonflikts.

Als weitere bedeutende präventive Strategie sind Angebote der Erwachsenenbildung zu nennen, die vor allem auf das *Training alltagspraktischer Fertigkeiten* zielen. Solche Angebote sind in der Hinsicht positiv zu bewerten, als sie Frauen und Männer dabei unterstützen, den Verlust nahe stehender Menschen – vor allem des (Ehe-)Partners oder der (Ehe-)Partnerin – zu verarbeiten. In

mehreren Interventionsstudien konnte gezeigt werden, dass nicht allein die emotionale Unterstützung eine Hilfe bei der Verarbeitung von Verlusten darstellt, sondern auch – und vor allem – das Training alltagspraktischer Fertigkeiten, welches die Autonomie im Alltag fördert (siehe den Überblick in Kruse, 2000a). Da im Alter ein deutlich höherer Anteil an Frauen als an Männern verwitwet ist, gewinnt diese präventive Strategie vor allem mit Blick auf die Gruppe der Frauen besonderes Gewicht.

In Bezug auf die Beratungsangebote sind vor allem Maßnahmen im Kontext der hausärztlichen Behandlung wichtig. Ähnlich wie für die Gruppe der im mittleren Erwachsenenalter stehenden Menschen gilt auch für ältere Frauen und Männer, dass diese in ihren möglichen psychischen Belastungen angesprochen und Gelegenheit erhalten müssen, über psychologische Strategien der Belastungsbewältigung zu sprechen. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass chronische Erkrankungen in ihrer Symptomatik durch ungelöste psychische Probleme noch verschärft werden können und zudem die Gefahr besteht, dass spezifische psychische Probleme zum Hilfe- oder Pflegebedarf bei chronischer Erkrankung führen (siehe dazu Schneider et al., 2004).

Von großer Bedeutung für die Erhaltung der psychischen Gesundheit sind alle Maßnahmen, die auf eine Stärkung der sozialen Integration und sozialen Teilhabe zielen. Aus diesem Grunde ist die Prävention psychischer Störungen im Alter auch unter dem Aspekt der Schaffung neuer soziokultureller Rollen für ältere Menschen zu betrachten, die gesellschaftlich wie auch individuell als sinnstiftend wahrgenommen werden. Die Erfahrung, auch im Alter eine Aufgabe zu haben und ein mitverantwortliches Leben zu führen, bildet eine Grundlage für die Aufrechterhaltung von psychischem Wohlbefinden und Lebenszufriedenheit – dies gilt in gleicher Weise für Frauen wie für Männer (Lehr, 1986, 2004).

#### 4.7.2. Merkmale des psychischen Gleichgewichts

In den drei nachfolgenden Tabellen werden die von uns ausgewählten Merkmale des psychischen Gleichgewichts getrennt für die beiden Geburtskohorten 1950-52 und 1930-32 dargestellt. Zunächst werden die Frauen der Geburtskohorte 1950-52 mit jenen der Geburtskohorte 1930-32 verglichen. Danach vergleichen wir – gesondert für die beiden Geburtskohorten – die Gruppe der Frauen mit der Gruppe der Männer. Uns interessiert zum einen die Frage, inwieweit sich die beiden Geburtskohorten in den Merkmalen des psychischen Gleichgewichts unterscheiden, wobei auch die beiden Merkmale Einkommen und Bildung berücksichtigt werden sollen. Uns interessiert zum anderen die Frage, inwieweit sich die beiden Geschlechter in den Merkmalen des psychischen Gleichgewichts unterscheiden, wobei auch hier die beiden Merkmale Einkommen

und Bildung in die Analyse einbezogen werden sollen. Die Berücksichtigung dieser beiden Merkmale hat damit zu tun, dass sie bedeutende Indikatoren objektiv gegebener Ressourcen (und zwar materieller wie kultureller Ressourcen) darstellen, die ihrerseits Einfluss auf mögliche Lebensalters- und Geschlechtsunterschiede ausüben: Denn es kann in ILSE gezeigt werden, dass Frauen und Männer aus der höheren Altersgruppe (Kohorte 1930-32) im Durchschnitt über einen niedrigeren Bildungsstand sowie über geringere finanzielle Ressourcen verfügen als Frauen und Männer aus der mittleren Altersgruppe (Kohorte 1950-52). Zudem ergibt der in ILSE vorgenommene Vergleich zwischen Frauen und Männern, dass die Frauen in der höheren Altersgruppe im Durchschnitt über einen niedrigeren Bildungsstand sowie über ein geringeres Einkommen verfügen als die Männer dieser Altersgruppe. Für die mittlere Altersgruppe (Kohorte 1950-52) lässt sich zeigen, dass die Frauen im Durchschnitt über geringere finanzielle Ressourcen verfügen als die Männer.

In der folgenden Tabelle finden sich die Ergebnisse eines Vergleichs zwischen Frauen der Geburtsjahrgänge 1930-32 mit Frauen der Geburtsjahrgänge 1950-52. Die abhängige Variable bildete dabei jeweils das links aufgeführte Merkmal des psychischen Gleichgewichts, als unabhängige Variablen wurden jeweils die drei Merkmale Lebensalter (Kohortenzugehörigkeit), Einkommen und Bildung gewählt. Es sind in dieser Tabelle jene unabhängigen Variablen angeführt, die in einem statistisch signifikanten Zusammenhang mit den Merkmalen des psychischen Gleichgewichts stehen. Darüber hinaus ist der Anteil der durch das Modell erklärten Varianz angegeben (R-Quadrat).

Wie aus dieser Tabelle hervorgeht, stellen Einkommen und Bildung – neben dem Alter – bedeutende Einflussfaktoren des psychischen Gleichgewichts von Frauen im mittleren und hohen Erwachsenenalter dar. Denn bei einer Gegenüberstellung der Frauen der Kohorten 1930-32 und 1950-52 zeigt sich zwar, dass die Altersunterschiede vielfach eine zentrale Komponente des Modells zur Erklärung von Unterschieden in den Merkmalen des psychischen Gleichgewichts bilden. Doch genauso wichtig für die Erklärung dieser Unterschiede sind die Merkmale Einkommen und Bildung. Mit anderen Worten: Die objektiven Lebensbedingungen üben großen Einfluss auf das psychische Gleichgewicht aus. Bei Frauen aus den höheren Altersgruppen, mit niedrigerem Bildungsstand und mit geringerem Einkommen besteht ein höheres Risiko gestörten psychischen Gleichgewichts als bei Frauen aus den mittleren Altersgruppen, mit mittlerem bis höherem Bildungsstand und mit mittlerem bis höherem Einkommen.

Tab. 65: Vergleich von Frauen der Kohorten 1930-32 und 1950-52 in Merkmalen des psychischen Gleichgewichts: Ergebnisse der multivariaten Varianzanalyse über die Variablen: Einkommen, Bildung, Kohorte (I= Erfassung durch Interview, S= Erfassung durch eine psychometrische Skala)

Abhängige Variable	Statistisch bedeutsame Vorhersagefaktoren	R-Quadrat
<i>Objektiv gegebene Gesundheit (I)</i>	Kohorte	<b>10%</b>
<i>Subjektiv erlebte Gesundheit (I)</i>	Einkommen, Bildung, Kohorte	<b>14%</b>
<i>Lebenszufriedenheit (I)</i>	Einkommen, Kohorte	<b>11%</b>
<i>Lebenszufriedenheit (S)</i>	Einkommen, Bildung, Kohorte	<b>14%</b>
<i>Agitation (S)</i>	Einkommen, Bildung, Kohorte	<b>8%</b>
<i>Einstellung zum Altern (S)</i>	Einkommen, Kohorte	<b>9%</b>
<i>Einsamkeit (S)</i>	Einkommen, Bildung	<b>9%</b>
<i>Zufriedenheit mit Gesundheit (I)</i>	Einkommen	<b>6%</b>
<i>Zufriedenheit mit Familie (I)</i>	Einkommen	<b>6%</b>
<i>Zufriedenheit mit Bekannten (I)</i>	-	<b>1%</b>
<i>Zufriedenheit mit Einkommen (I)</i>	Einkommen, Kohorte	<b>26%</b>
<i>Zufriedenheit mit Wohnung (I)</i>	Kohorte	<b>4%</b>
<i>Neurotizismus (S)</i>	Einkommen, Bildung, Kohorte	<b>9%</b>
<i>Offenheit (S)</i>	Bildung, Kohorte	<b>12%</b>
<i>Depression (S)</i>	Einkommen, Bildung, Kohorte	<b>14%</b>
<i>Subjektives Kompetenzerleben (S)</i>	Einkommen, Bildung, Kohorte	<b>18%</b>

Nicht das Lebensalter allein erklärt ein höheres Risiko gestörten psychischen Gleichgewichts. Es müssen ein niedrigerer Bildungsstand sowie ein geringeres Einkommen hinzukommen, damit sich dieses erhöhte Risiko ausbildet. Dieser Zusammenhang kann auch wie folgt umschrieben werden: Mit wachsendem Lebensalter fällt es Frauen schwerer, die durch niedrigen Bildungsstand und geringes Einkommen bedingten Einschränkungen ihrer Lebenssituation zu kompensieren. Dies hängt vor allem damit zusammen, dass mit höherem Lebensalter zusätzliche

Einschränkungen – nämlich des Gesundheitszustandes sowie der sozialen Integration und Teilhabe – wahrscheinlicher werden und dass im Falle eines geringen Bildungsstandes und geringer finanzieller Ressourcen zum einen die Kompensation dieser zusätzlichen Einschränkungen schlechter gelingt, zum anderen durch einen geringen Bildungsstand und geringe finanzielle Ressourcen eine *Kumulation* von Einschränkungen bedingt ist. Diese Kumulation verursacht ihrerseits *hohe psychische Anforderungen*, die von einem Teil der Frauen der hohen Altersgruppen nicht mehr bewältigt werden können.

Es darf allerdings bei der Interpretation dieser Ergebnisse nicht übersehen werden, dass die durch Lebensalter, Einkommen und Bildung erklärte Varianz nur einmal höher liegt als 20% und nur sechsmal höher als 10%. Mit anderen Worten: Es finden sich zwar zwischen Frauen verschiedener Altersgruppen und aus verschiedenen Sozialschichten in den meisten der ausgewählten Merkmale des psychischen Gleichgewichts signifikante Unterschiede, doch weist die erklärte Varianz darauf hin, dass bei der Interpretation des psychischen Gleichgewichts zahlreiche weitere Faktoren berücksichtigt werden müssen.

In der Tabelle 66 finden sich die Ergebnisse des Vergleichs zwischen Frauen und Männern der Geburtsjahrgänge 1930-32 in Merkmalen des psychischen Gleichgewichts. Es handelt sich hier wieder um Resultate einer multivariaten Varianzanalyse mit den Merkmalen des psychischen Gleichgewichts als abhängigen und den Merkmalen Geschlecht, Einkommen und Bildung als unabhängigen Variablen.

Wie diese Tabelle zeigt, ist auch hier die aufgeklärte Varianz in zahlreichen Merkmalen des psychischen Gleichgewichts eher gering. Und doch ist nicht zu übersehen, dass Geschlecht, Einkommen und Bildung Variablen darstellen, die zu signifikanten Unterschieden in Merkmalen der psychischen Situation führen. Bei Frauen finden sich – im Vergleich zu Männern – signifikant schlechtere Werte in folgenden Merkmalen: subjektiv erlebte Gesundheit, Neurotizismus und Depressivität. Umgekehrt zeigen Frauen – verglichen mit den Männern – bessere Werte in den Merkmalen Lebenszufriedenheit, erlebte Integration (vs. Einsamkeit), Zufriedenheit mit Freunden und Bekannten. Bei den schlechteren Werten in den Merkmalen Neurotizismus und Depressivität fällt auf, dass neben dem Geschlecht der Bildungsstand und das Einkommen in statistisch signifikantem Ausmaß Varianz aufklären. Aus diesem Grunde kann davon ausgegangen werden, dass sich in den Geschlechtsunterschieden auch Unterschiede in objektiv gegebenen Lebensbedingungen widerspiegeln.

Tab. 66: Vergleich von Frauen und Männern der Kohorte 1930-32 in Merkmalen des psychischen Gleichgewichts: Ergebnisse der multivariaten Varianzanalyse über die Variablen: Geschlecht, Einkommen, Bildung

Abhängige Variable	Statistisch bedeutsame Vorhersagefaktoren	R-Quadrat
<i>Objektiv gegebene Gesundheit (I)</i>	-	<b>3%</b>
<i>Subjektiv erlebte Gesundheit (I)</i>	Geschlecht, Bildung	<b>6%</b>
<i>Lebenszufriedenheit (I)</i>	Einkommen, Bildung	<b>6%</b>
<i>Lebenszufriedenheit (S)</i>	Geschlecht, Einkommen, Bildung	<b>12%</b>
<i>Agitation (S)</i>	Einkommen	<b>7%</b>
<i>Einstellung zum Altern (S)</i>	Einkommen	<b>6%</b>
<i>Einsamkeit (S)</i>	Geschlecht, Einkommen, Bildung	<b>12%</b>
<i>Zufriedenheit mit Gesundheit (I)</i>	-	<b>4%</b>
<i>Zufriedenheit mit Familie (I)</i>	Einkommen	<b>6%</b>
<i>Zufriedenheit mit Bekannten (I)</i>	Geschlecht, Bildung	<b>6%</b>
<i>Zufriedenheit mit Einkommen (I)</i>	Einkommen	<b>16%</b>
<i>Zufriedenheit mit Wohnung (I)</i>	-	<b>3%</b>
<i>Neurotizismus (S)</i>	Geschlecht, Einkommen, Bildung	<b>10%</b>
<i>Offenheit (S)</i>	Bildung	<b>11%</b>
<i>Depression (S)</i>	Geschlecht, Einkommen, Bildung	<b>10%</b>
<i>Subjektives Kompetenzerleben (S)</i>	Einkommen, Bildung	<b>10%</b>

Es fällt auf, dass die finanzielle Situation großen Einfluss auf das psychische Gleichgewicht ausübt. In vier Merkmalen des psychischen Gleichgewichts erweist sich ausschließlich das Einkommen als eine statistisch signifikante Einflussvariable; darunter befinden sich für das psychische Gleichgewicht so bedeutsame Variablen wie „Agitation“ (innere Erregung, Ängstlichkeit) und „Einstellung zum eigenen Altern“. Ein geringes Einkommen scheint bei nicht wenigen Frauen mit der Sorge einher zu gehen, in Zukunft nicht mehr in der Lage zu sein, ein an

eigenen Bedürfnissen und Präferenzen orientiertes Leben zu führen; das Alter erscheint hier weniger als „späte Freiheit“, denn als „Gefährdungen der Autonomie“.

In Tabelle 67 sind die Ergebnisse des Vergleichs zwischen Frauen und Männern der Geburtsjahrgänge 1950-52 wiedergegeben.

*Tab. 67: Vergleich von Frauen und Männern der Kohorte 1950-52 in Merkmalen des psychischen Gleichgewichts: Ergebnisse der multivariaten Varianzanalyse über die Variablen: Geschlecht, Einkommen, Bildung*

Abhängige Variable	Statistisch bedeutsame Vorhersagefaktoren	R-Quadrat
<i>Objektiv gegebene Gesundheit (I)</i>	Einkommen, Bildung	9%
<i>Subjektiv erlebte Gesundheit (I)</i>	Einkommen, Bildung	13%
<i>Lebenszufriedenheit (I)</i>	Einkommen	13%
<i>Lebenszufriedenheit (S)</i>	Einkommen, Bildung	12%
<i>Agitation (S)</i>	Geschlecht, Einkommen	7%
<i>Einstellung zum Altern (S)</i>	Einkommen	12%
<i>Einsamkeit (S)</i>	Einkommen	12%
<i>Zufriedenheit mit Gesundheit (I)</i>	Einkommen, Bildung	8%
<i>Zufriedenheit mit Familie (I)</i>	Einkommen	7%
<i>Zufriedenheit mit Bekannten (I)</i>	-	4%
<i>Zufriedenheit mit Einkommen (I)</i>	Geschlecht, Einkommen	25%
<i>Zufriedenheit mit Wohnung (I)</i>	-	4%
<i>Neurotizismus (S)</i>	Geschlecht, Einkommen, Bildung	20%
<i>Offenheit (S)</i>	Einkommen, Bildung	14%
<i>Depression (S)</i>	Geschlecht, Einkommen, Bildung	16%
<i>Subjektives Kompetenzerleben (S)</i>	Einkommen, Bildung	8%

Bei der Analyse möglicher Unterschiede zwischen Frauen und Männern der Kohorte 1950-52 fällt – verglichen mit der Analyse dieser Unterschiede in der Kohorte 1930-32 – der im

Durchschnitt höhere Anteil an erklärter Varianz durch die Merkmale Geschlecht, Einkommen und Bildung auf. Mit anderen Worten: Die objektiven Lebensbedingungen sind in der Kohorte 1950-52 für die Erklärung der Merkmale des psychischen Gleichgewichts von noch größerer Bedeutung als in der Kohorte 1930-32. In drei Merkmalen finden sich statistisch signifikante Geschlechtsunterschiede: In der Zufriedenheit mit dem Einkommen – bei Frauen ist diese geringer als bei Männern; hier spiegelt sich auch die objektiv gegebene finanzielle Situation wider, die bei Frauen im Durchschnitt schlechter ist als bei Männern – , weiterhin in der Eigenschaft Neurotizismus (bei Frauen ist die innere Erregbarkeit im Durchschnitt stärker ausgeprägt als bei Männern) und in der Depressivität (bei Frauen ist diese im Durchschnitt stärker ausgeprägt als bei Männern). Weiterhin fällt auf, dass Einkommen sowie Einkommen und Bildung zum Teil mit hohen Anteilen erklärter Varianz einhergehen.

In beiden Kohorten – Frauen der Geburtsjahrgänge 1930-32 und 1950-52 – gewinnt die stärkere Berücksichtigung der objektiven Lebensbedingungen im Hinblick auf die Prävention großes Gewicht. Damit ist auch die Bedeutung der *Verhältnisprävention* angesprochen, die darauf zielt, soziale Ungleichheit abzubauen. Mit der Umsetzung dieses Ziels würde auch ein wichtiger Beitrag zur Förderung des psychischen Gleichgewichts geschaffen.

Abschließend seien Ergebnisse aus multiplen Regressionsanalysen zur Vorhersage der subjektiv eingeschätzten Gesundheit berichtet. Die subjektiv eingeschätzte Gesundheit bildet einen wichtigen Indikator des psychischen Gleichgewichts, wie gerontologische Arbeiten deutlich machen (ausführlich dazu Kruse, 2002b; Lehr, 1986, 2004). Wie aus den beiden folgenden Tabellen hervorgeht, klären in der Kohorte 1950-52 Bildung und Einkommen einen nicht geringen Anteil an Varianz auf; dies gilt für die Gruppe der Frauen noch mehr als für die Gruppe der Männer. In der Kohorte 1930-32 wird hingegen durch Bildung und Einkommen nur ein sehr geringer, statistisch nicht signifikanter Anteil an Varianz aufgeklärt. Die Unterschiede der beiden Kohorten mit Blick auf die durch objektive Lebensbedingungen aufgeklärte Varianz zeigen sich also auch in dieser Analyse. Diese Analyse macht zudem deutlich, wie wichtig andere Merkmale der psychischen Situation für die subjektive Deutung des Gesundheitszustandes sind. Von Bedeutung sind hier Lebenszufriedenheit, subjektiv erlebte Kompetenz sowie Einstellung zum eigenen Altern. Die Einstellung zum eigenen Altern ist bereits bei Männern der Kohorte 1950-52 eine wichtige vorhersagende Variable der subjektiv erlebten Gesundheit.

Tab 68: *Subjektiv eingeschätzte Gesundheit 45- bis 49-jähriger Frauen und Männer*

Frauen 1950 - 1952		Männer 1950 - 1952	
R-Quadrat		R-Quadrat	
Bildung und Einkommen	13.6	Bildung und Einkommen	10.5
Subjektive Kompetenz	27.6	Einstellung zum Altern	17.4
Kontrollüberzeugung - <u>ext</u>	28.9	Verträglichkeit	20.6
Depression	30.2	Bildertest	22.8
		(Kontrollüberzeugung - <u>int n</u>	24.3)
		(Subjektive Kompetenz	25.5)

Tab. 69 : *Subjektiv eingeschätzte Gesundheit 65- bis 69- jähriger Frauen und Männer*

Frauen 1930 - 1932		Männer 1930 - 1932	
R-Quadrat		R-Quadrat	
(Bildung und Einkommen	1.3)	(Bildung und) Einkommen	3.4
Lebenszufriedenheit	28.6	Subjektive Kompetenz	21.3
Subjektive Kompetenz	34.3	Einstellung zum Altern	26.1
Offenheit	36.2	Kontrollüberzeugung - <u>int n</u>	28.2
Agitation	37.9	Zahlen-Symbol-Test	30.0
(Depression	39.0)		
(Extraversion	39.9)		
(Kontrollüberzeugung - <u>int n</u>	41.0)		

## 5. Gesundheitliche Prävention für Frauen in der zweiten Lebenshälfte im internationalen Kontext

Wie ist die Bundesrepublik Deutschland im Hinblick auf die Prävention für Frauen in der zweiten Lebenshälfte international positioniert? Ist in anderen Ländern die Prävention für Frauen in der zweiten Lebenshälfte – sowohl im Hinblick auf die theoretische Konzeption als auch im Hinblick auf deren praktische Umsetzung – weiter entwickelt als in der Bundesrepublik Deutschland? Welche möglichen Anregungen gibt dieser internationale Vergleich für die weitere Ausgestaltung der Prävention in der Bundesrepublik Deutschland? Antworten auf diese Fragen sollen auf der Grundlage einer internationalen Recherche mit Schwerpunkt auf Frankreich und Großbritannien sowie den USA gegeben werden.

In den letzten Jahren hat der Gedanke der Prävention an Bedeutung gewonnen, und es sind weltweit jeweils auf nationaler Ebene von der Gesundheitspolitik Strukturen geschaffen worden, um neue Initiativen umzusetzen. Es bestehen jedoch große Unterschiede zwischen den Ländern, sodass die Vergleichbarkeit der Aktivitäten nicht immer gegeben ist, da sich die Begrifflichkeit häufig unterscheidet; Prävention, Gesundheitsförderung und Public Health haben in verschiedenen Ländern eine unterschiedliche Bedeutung. Eine systematische Erfassung und Analyse der verschiedenen Programme und Gesetzesvorhaben im Bereich der Prävention und Gesundheitsförderung hat bisher nicht stattgefunden. Das European Observatory on Health Systems and Health Policies hat zwar eine systematische und vergleichende Darstellung der Gesundheitsversorgungssysteme der Europäischen Länder initiiert, doch der Bereich der Prävention wurde nicht einbezogen.

### 5.1. Großbritannien

In *Großbritannien* sind in den letzten Jahren bedeutende Initiativen zur Stärkung von Prävention und Gesundheitsförderung entstanden, die an erster Stelle Kinder und sozial benachteiligte Gruppen in der Bevölkerung ansprechen, dazu gehören auch ältere Menschen – ohne dass eine Differenzierung nach Geschlecht stattfindet – psychisch Kranke, wohnsitzlose Menschen, Migranten und Strafgefangene. Die Programme schließen folgende Maßnahmen ein: Prävention und Behandlung von Erkrankungen, die Unterstützung finanziell schlecht gestellter Personengruppen sowie Bildung und Ausbildung von Kindern und Erwachsenen. Die Programme werden nach ihrem Abschluss evaluiert, und es wird überprüft, ob die Ziele der einzelnen Projekte erreicht worden sind.

Die zwei *Wanless-Reports* von 2002 und 2004 „*Securing Our Future Health: Taking an Long-Term View*“ enthalten eine Bestandsaufnahme der vom Staat benötigten Ressourcen für eine qualitativ hochwertige gesundheitliche Versorgung in der Zukunft. Sie zeigen die große ökonomische Bedeutung von Maßnahmen der Prävention und Gesundheitsförderung auf und schlagen großzügige Investitionen im Bereich Public Health und Prävention vor, um den Gesundheitszustand der Bevölkerung zu verbessern, gesundheitliche Ungleichheit zu verringern und Gesundheitskosten zu reduzieren.

2004 wurde ein großes Strategiepapier veröffentlicht „*Choosing Health – making healthy choices easier*“; das innovative Vorschläge für eine verstärkte Prävention und Gesundheitsförderung macht. Schwerpunkte bilden die Ernährung „*Choosing a better diet – a food and health action plan*“ und die körperliche Aktivität „*Choosing activity – a physical activity action plan*“. Es wird eine enge Zusammenarbeit zwischen allen politischen Ebenen und der Wirtschaft angestrebt mit der Zielsetzung einer verbesserten gesundheitlichen Situation der Bevölkerung und einer Verminderung von gesundheitlichen Ungleichheiten in verschiedenen Bevölkerungsgruppen.

*“This Government is committed to sustaining an ethos of fairness and equity – good health for everyone in England. We are already taking action throughout society to tackle the causes of illhealth and reduce inequalities. Choosing health sets out how we will work to provide more of the opportunities, support and information people want to enable them to choose health. It aims to inform and encourage people as individuals, and to help shape the commercial and cultural environment we live in so that it is easier to choose a healthy lifestyle.*

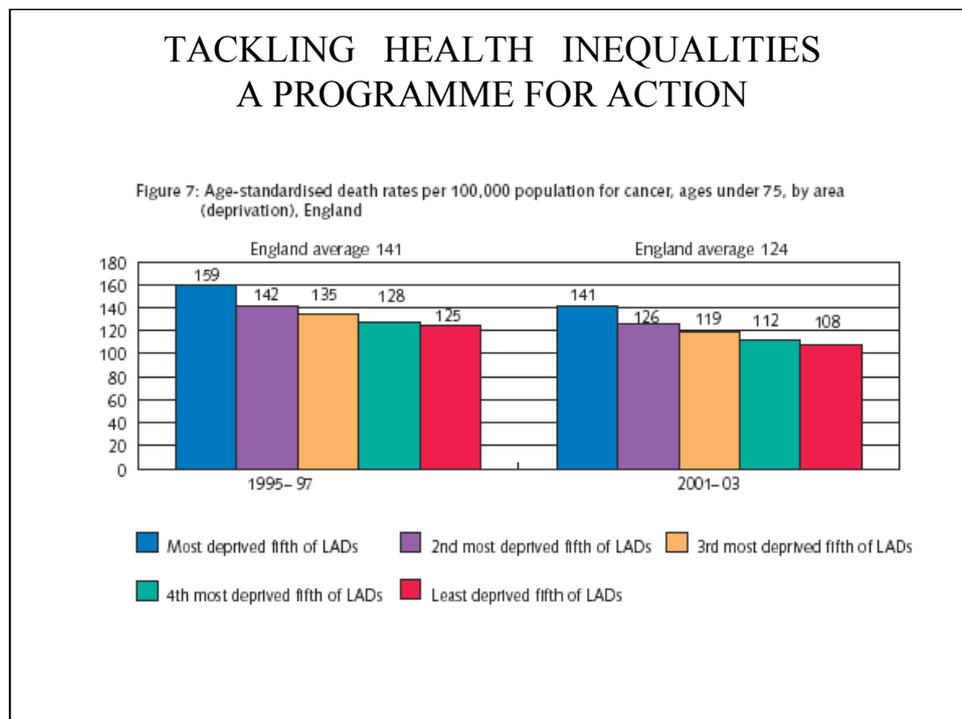
*Small changes in the choices people make can make a big difference. Taken together, these changes can lead to huge improvements in health across society. But changes need to be based on choices, not direction. We are clear that Government cannot – and should not – pretend it can ‘make’ the population healthy. But it can – and should – support people in making better choices for their health and the health of their families. It is for people to make the healthy choice if they wish to. Choosing health sets out what this Government will do to help them”.*

Das Aktionsprogramm zur Verminderung von gesundheitlichen Ungleichheiten „*Tackling Health Inequalities. A Programme for Action*“ hat zum Ziel, gesundheitlich benachteiligte und sozial schwächere Personengruppen zu unterstützen, die ein erhöhtes Erkrankungs- und Mortalitätsrisiko zeigen. Unterschiede bezüglich der Kindersterblichkeit und der durchschnittlichen Lebenserwartung, die sich im Vergleich der Gesamtbevölkerung mit sog. „*Spearhead groups*“ ergeben, sollen bis 2010 um 10 Prozent reduziert werden. Gefährdete

Personen, die dieser sog. „Spearhead Group“ angehören, befinden sich in jenem Anteil der Bevölkerung mit den ungünstigsten Ergebnissen für folgende Merkmale:

- Lebenserwartung bei Geburt für Männer (Unterschiede bis zu 10 Jahren)
- Lebenserwartung bei Geburt für Frauen (Unterschiede bis zu 8 Jahren)
- Mortalitätsrate für Krebserkrankungen
- Mortalitätsrate für Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Armutsindex (Index of Multiple Deprivation)

Abbildung 21: Mortalitätsrate für Krebserkrankungen in der Altersgruppe < 75 Jahre nach Einkommen (Department of Health, UK)



Die „Spearhead groups“ schließen 28 Prozent der Bevölkerung ein, 44 Prozent davon sind Bürger mit dunkler Hautfarbe oder Angehörige von Minoritäten. In Abbildung 20 ist die Mortalitätsrate für Krebserkrankungen für die Altersgruppe unter 75 Jahren in fünf Einkommensgruppen dargestellt.

Mit Bezug auf ältere Menschen soll der Anteil der in Armut Lebenden durch Erhöhung der Pensionen und Zuschüsse für Heizung im Winter reduziert werden. Eine Verbesserung der pflegerischen Versorgung und die Betreuung durch qualifizierte soziale Dienste sollen die

Lebensqualität und die durchschnittliche Lebenserwartung erhöhen sowie die Selbstständigkeit im Alter fördern. Programme für eine Verminderung von Risikofaktoren wie Rauchen, Übergewicht und ungesunde Ernährung sowie zur Vermeidung von Unfällen werden gefördert, ebenso Impfaktionen gegen Influenza, die insbesondere die Altersgruppe der 65-Jährigen und Älteren ansprechen sollen. Des Weiteren sollen medizinische Angebote flexibler gestaltet werden, um insbesondere in sozio-ökonomisch benachteiligten und medizinisch unterversorgten Gebieten die Identifikation von Risikofaktoren und von Patienten mit nicht diagnostizierten Erkrankungen zu optimieren, und sie einer qualifizierten Behandlung zuzuführen. Durch eine angemessene medizinische Behandlung, durch die Anwendung von Maßnahmen der primären und der sekundären Prävention sind bei dieser benachteiligten Bevölkerungsgruppe deutliche Verbesserungen des Gesundheitszustands zu erwarten. Gesundheitsfördernde Maßnahmen sehen auch eine Erhöhung des Anteils der Bevölkerung vor, die sich an körperlichen Aktivitäten beteiligt, insbesondere sollen benachteiligte Bevölkerungsgruppen – Frauen und ältere Menschen – angesprochen werden.

„National Service Framework for Older People“ ist ein Programm mit einer Laufzeit von 10 Jahren, welches 2001 gestartet wurde, das den gesundheitlichen Bedarf und Bedürfnisse von älteren Menschen ermittelt um eine Verbesserung der Versorgung und des Gesundheitszustands zu erreichen. Drei Themenbereiche werden in 10 Projekten umgesetzt:

#### 1. Wahrung der Würde in Betreuung und Pflege

- *Würde in der Pflege* von älteren Menschen in den Bereichen Mental Health und in der akuten stationären Versorgung. Förderung einer Personen-zentrierten Pflege und Bekämpfung der Alters-Diskriminierung.
- *Würde am Ende des Lebens*. Es sind drei Best-Practice-Modelle für Sterbende mit einer Krebsdiagnose entwickelt worden; in einem dreijährigen Projekt soll die Übertragbarkeit dieser Modelle auf die Situation Sterbender ohne Krebsdiagnose geprüft werden. Außerdem wird die pflegerische ambulante Versorgung von Sterbenden gefördert und weiter entwickelt.

#### 2. Joined-Up Care zur frühzeitigen Intervention bei älteren gesundheitlich gefährdeten Menschen und zur Optimierung der Versorgung. Folgende Bereiche werden berücksichtigt:

- *Schlaganfall*. Aufklärung der Bevölkerung zur Symptomatik und zu Risikofaktoren des Schlaganfalls um die Primär- und Sekundärprävention vaskulärer Risikofaktoren zu verbessern. Verbesserung der Akutversorgung bei TIA oder bei Schlaganfall und

verbesserte Nachsorge nach stationärem Aufenthalt und durch ambulante langfristige Betreuung.

- *Stürze und Osteoporose.* Sturzprophylaxe und Verbesserung der ambulanten und stationären Notfallversorgung nach Sturz, Assessment des Sturzrisikos, Verbesserung der Frühdiagnostik von Osteoporose durch Knochendichtemessungen, Verbesserung der ambulanten Rehabilitation für Patienten mit eingeschränkter körperlicher Leistungsfähigkeit oder Ängstlichkeit nach dem Sturzereignis.
  - *Seelische Gesundheit im Alter.* Die Verbesserung der ambulanten und stationären Versorgung von gerontopsychiatrisch erkrankten Menschen soll durch eine verbesserte Personalsituation, die Entwicklung von Leitlinien zur Therapie und Pflege, die Förderung der Forschung, verbesserte Aus-, Fort- und Weiterbildungen für medizinische und pflegerische Dienste, Aufklärung der Bevölkerung über gerontopsychiatrische Krankheitsbilder erreicht werden. Die medizinische Versorgung soll sich nach dem klinischen Bedarf des Patienten ausrichten, nicht nach seinem Alter. Zentren für seelische Gesundheit in den Gemeinden und Gedächtnisambulanzen sollen flächendeckend eine fachgerechte Versorgung gewährleisten; seelische Gesundheit soll zum integralen Bestandteil des aktiven Alterns werden.
  - *Komplexe Bedürfnisse älterer Menschen* bei chronischer Erkrankung zur Erhaltung der Selbstständigkeit. Entwicklung einer ambulanten multiprofessionellen Versorgung zur Unterstützung der Selbstständigkeit, des Wohlbefindens und der gesellschaftlichen Teilhabe von chronisch Kranken und von pflegenden Angehörigen; Koordination von verschiedenen Diensten und Aufbau von Netzwerken zur Versorgung der beiden Personengruppen.
  - *Akutversorgung.* Verbesserung des Zugangs zur Akutversorgung für ältere Menschen durch einen rascheren Transport und kürzere Wartezeiten in den Notfallambulanzen. Optimierung der Behandlung von deliranten oder demenziell erkrankten älteren Menschen oder von älteren Patienten mit Schlaganfall durch Entwicklung und Einrichtung von multidisziplinären spezialisierten geriatrischen Teams.
  - *Einheitliche Dokumentation* zur Verbesserung der Transparenz der Daten und Verminderung bürokratischer Prozesse.
3. *Healthy Ageing.* Es sollen Aktivitäten zur Förderung eines gesunden Alternsprozesses initiiert werden unter Beteiligung von privaten und staatlichen Anbietern mit besonderer Berücksichtigung sozial schwacher Personengruppen.

- *Healthy Ageing* umfasst Aktivitäten zur Förderung von körperlicher Fitness und zur Beseitigung von Barrieren für ein aktives Leben (beispielsweise Inkontinenz, ungedeckter Hilfsmittelbedarf, Einschränkungen der Hör- und Sehfähigkeit, mangelhafte Zahngesundheit), zur Unterstützung von Gesundheit und Selbstständigkeit, von sozialer Teilhabe und des emotionalen Wohlbefindens. Durch Präventionsprogramme und die Veränderung eines ungesunden Lebensstils soll die aktive Lebensphase verlängert werden. Der Zugang zu gesundheitsfördernden Maßnahmen soll für ältere Menschen, die gesundheitlichen Risiken ausgesetzt sind, (beispielsweise soziale Isolation, Armut, psychische Erkrankungen) oder für Angehörige von gefährdeten ethnischen Gruppen, erleichtert werden.
- *Selbstständigkeit, Wohlbefinden und Wahlfreiheit* sollen den Nutzern die Möglichkeit der freien Wahl von Angeboten und Diensten ermöglichen und Selbstverantwortlichkeit fördern.

Der Erfolg der eingeleiteten präventiven Maßnahmen wird in regelmäßigen Abständen evaluiert und die Ergebnisse werden veröffentlicht. In der nachfolgenden Abbildung sind die Ergebnisse von Impfaktionen, von Aktionen gegen das Rauchen und zur konsequenten flächendeckenden Diagnostik und Behandlung eines erhöhten Blutdrucks dargestellt.

*Abb. 21 : Ergebnisse primärpräventiver Maßnahmen zur Verminderung gesundheitlicher Risiken  
(Department of Health, UK)*

NATIONAL SERVICE FRAMEWORK FOR OLDER PEOPLE DISEASE PREVENTION - PROGRESS	
1. Flu vaccination	Uptake of flu immunisation among those over 65 from 65 % in 2000/1 to 71 % in 2003/4.
2. Stop Smoking Services.	People aged over 60 quitted smoking in 2000/1: 12.900 and in 2003/4: 42.900 people
3. Blood pressure management	Proportion of older people aged 75 and over with normal blood pressure as a result of treatment in 2001: 7,5 % and in 2002: 10 %.

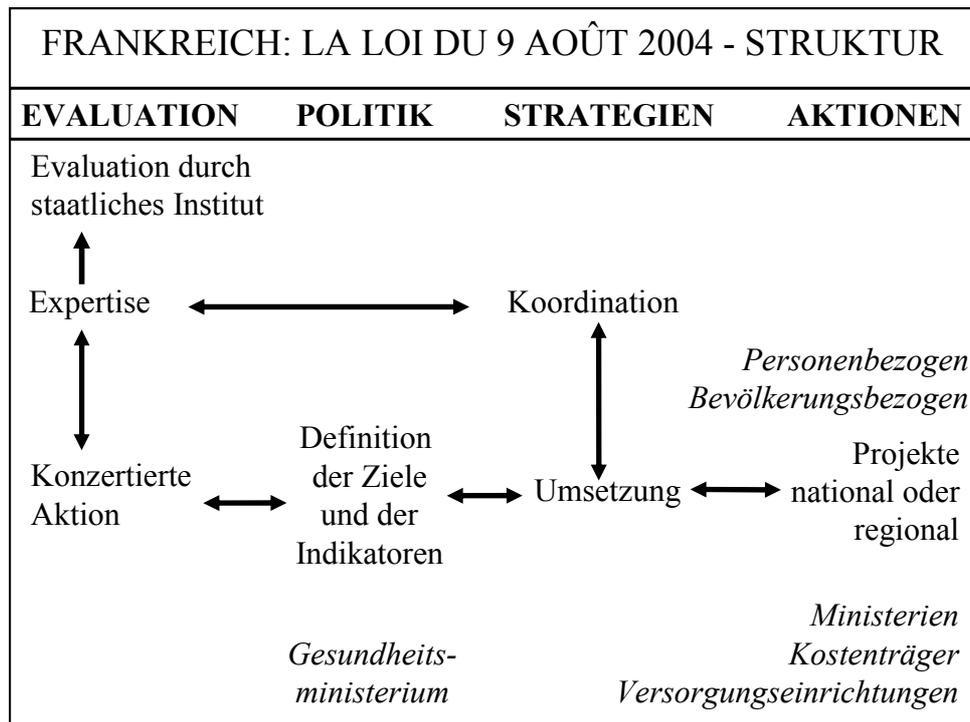
## 5.2. Frankreich

In *Frankreich* ist 2004 das neue Gesetz zur Gesundheit und zum Gesundheitswesen „*Loi sur la Santé Publique*“ vom Parlament verabschiedet worden. In einzelnen Gesetzen und Programmen wird die Verantwortlichkeit für die Definition, Finanzierung und Implementierung von Maßnahmen der Prävention und Gesundheitsförderung festgelegt, es werden Gesundheitsziele formuliert und deren Ausführung und Zuständigkeiten geregelt. Forschung und Ausbildung sollen durch die Einrichtung der *Ecole des Hautes Etudes de Santé Publique* gewährleistet werden, die am 1. Januar 2007 eröffnet worden ist.

Die Gesundheit der französischen Bevölkerung zeigt zwei Besonderheiten: (a) Die durchschnittliche Lebenserwartung der über 65-jährigen Franzosen ist eine der höchsten im europäischen Vergleich, doch für die Altersgruppen unter 65 Jahren ist die Lebenserwartung deutlich vermindert. Die Ursachen für diesen scheinbaren Widerspruch liegen in individuellen bzw. gesellschaftlichen Verhaltensmustern, die die Gesundheit gefährden, wie beispielsweise erhöhter Tabak- und Alkoholkonsum, Unfälle, Selbstmorde. (b) Obwohl das Gesundheitssystem für alle Bürger frei zugänglich ist, bestehen große Unterschiede in der Versorgung der Bevölkerung im gesundheitlichen, sozialen, geographischen Bereich und bei der Gruppe der behinderten Menschen. Die gesundheitliche Versorgung auf individuellem Niveau ist gewährleistet, doch die Bekämpfung von Volkskrankheiten, beispielsweise durch eine flächendeckende Implementierung von präventiven Maßnahmen für die Verminderung von Herz-Kreislaufkrankungen für die gesamte oder für Teile der Bevölkerung, ist nicht gegeben. Daher wurden durch das neue Gesetz vom 9. August 2004 Rahmenbedingungen geschaffen, um die Trennung von medizinischer oder pflegerischer Versorgung und Prävention aufzuheben und um die Entwicklung von differenzierten Präventionsprogrammen jeweils für unterschiedliche Zielgruppen zu ermöglichen. Die Organisation und Struktur der vorgesehenen Arbeitsweise sind in der folgenden Abbildung dargestellt.

Die Formulierung der Ziele und ihrer Indikatoren erfolgt durch das Gesundheitsministerium, die Umsetzung der formulierten Ziele in Projekte auf nationaler und regionaler Ebene werden von den Ministerien und von Kostenträgern der Versorgungseinrichtungen gefördert. Der Abschluss der verschiedenen Aktionen ist für 2008 festgelegt, im Anschluss daran ist eine Evaluation der Ergebnisse vorgesehen. Präventive Maßnahmen, die sich besonders auf ältere Frauen beziehen, sind nur insofern in dem Programm enthalten, als Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane und der Blase berücksichtigt werden.

Abb. 22 : Loi du 9 août 2004. Organisation und Struktur



Für den Zeitraum von 2004 bis 2008 wurden insgesamt 100 Gesundheitsziele formuliert. Als Indikatoren zur Identifikation der einzelnen gesundheitlichen Problembereiche werden eine erhöhte Mortalität und Morbidität genannt. Die ausgesuchten Gesundheitsziele, sofern sie einen Bezug zur Gesundheit älterer Menschen allgemein und älterer Frauen aufweisen, werden in der Folge aufgeführt.

1. Risikofaktoren: Alkohol, Nikotin (aktives und passives Rauchen), Übergewicht, ungesunde Ernährung, Mangel an körperlicher Aktivität, Diabetes mellitus und Spätkomplikationen, Fettstoffwechselstörungen, Hypertonus.
2. Erkrankungen des älteren Menschen: Schmerzen, funktionelle Einschränkungen, Herz-Kreislauf-erkrankungen, Erkrankungen der Atemwege, Niereninsuffizienz, Erkrankungen des Auges und des Gehörs, Demenz vom Alzheimer-Typ, Morbus Parkinson, Krebserkrankungen allgemein und im Besonderen Karzinome der Haut, der Schilddrüse, des Dickdarms, Tuberkulose, Influenza, Fehl- und Mangelernährung, Stürze, medikamentöse Fehlbehandlung, Erkrankungen des Bewegungsapparats (Osteoporose, Arthrosen, rheumatoide Arthritis).
3. Erkrankungen der älteren Frau: Gebärmutterhalskrebs, maligne und benigne Tumoren der Brust, Harninkontinenz.

4. Weitere Gesundheitsziele: Belastungen am Arbeitsplatz und durch die räumliche Umwelt, Ungleichheit in Morbidität und Mortalität, Barrieren für den Zugang zum Gesundheitssystem, Vermeidbare unerwünschte medikamentöse Nebenwirkungen im ambulanten und im stationären Bereich mit Folgen für die Gesundheit.

Abbildung 23 zeigt beispielhaft die Struktur von drei ausgesuchten Gesundheitszielen. Bis 2008 sollen die vorgegebenen Ziele erreicht und auf der Grundlage der Indikatoren soll eine Evaluation erfolgen.

*Abb. 23 : Ziele und Indikatoren präventiver Maßnahmen*

**FRANKREICH: LA LOI DU 9 AOÛT 2004  
DEFINITION VON ZIELEN UND INDIKATOREN**

Merkmal	Ziele	Indikatoren
Grippeimpfung	Angestrebte Impfrate bis 2008: über 75 % In Gesundheitsberufen (heute: 21%) Bei über 65-Jährigen (heute 65 %)	Prozentsatz der geimpften Personen über 65 Jahre. Befragung von Angehörigen der medizinisch/pflegerischen Berufsgruppen zu Impfungen im laufenden Jahr.
Brustkrebs	Verminderung der Inzidenz durch Erhöhung der Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen auf 80 % bei Frauen von 50 bis 74 Jahren.	Quote der Teilnahme an Vorsorgeprogrammen. Anteil von 50- bis 74-jährigen befragten Frauen mit einer Mammografie in den letzten 2 Jahren.
Herzkreislauf- erkrankungen	Verminderung der Sterblichkeit um insgesamt 13 % bis 2008. KHK: Männer -13%, Frauen -10% Tiefe Venenthrombosen und/oder Lungenembolien -15 %	Inzidenz und Anzahl der Todesfälle Anzahl der stationär behandelten Patienten

### 5.3. USA

In den *USA* wurden – auch beeinflusst durch das Programm „Put Prevention Into Practice: Staying Healthy at 50+“ (U.S. Public Health Service, 1998) – in den vergangenen Jahren zahlreiche Programme zur Gesundheitsförderung und Prävention für Frauen und Männer in der zweiten Lebenshälfte aufgelegt. Aus diesen Programmen seien nachfolgend zwei ausgewählt, in dessen Mittelpunkt die Gesundheitsförderung und Prävention bei Frauen steht. Es sollen vor allem Frauen angesprochen werden, die in einschränkenden objektiven Lebenslagen stehen (Merkmale dieser Lebenslagen sind zum Beispiel: Geringes Einkommen, fehlende

Krankenversicherung, unzureichende medizinische Verpflegung). Es handelt sich um ein Programm der vom U.S. Department of Health and Human Services geförderten Centers for Health Promotion and Disease Prevention. Das Programm setzt sich aus sehr verschiedenartigen Projekten zusammen, die sich von unterschiedlichen Zielen leiten lassen und zudem mit unterschiedlichen Methoden arbeiten.

### 5.3.1. „HOPE“ Works: Health, Opportunities, Partnership and Empowerment

Ein Projekt bildet das vom Center for Health Promotion and Disease Prevention der University of North Carolina aufgelegte „HOPE Works“, in dem sozial benachteiligte Frauen motiviert und unterstützt werden sollten, sich sowohl um eine Verbesserung ihrer Gesundheit als auch um eine Verbesserung ihrer finanziellen Ressourcen zu bemühen. Eine zentrale Komponente der Intervention bildet die Ausbildung von Frauen zu Beraterinnen, die jeweils 10 bis 12 Frauen zu einer Gruppe zusammenfassen und diese Gruppe in zweiwöchigem Abstand (für jeweils zwei Stunden) in folgenden Bereichen trainieren: Stressmanagement, Vermeidung oder Kontrolle von Übergewicht, Überwindung von Barrieren der Verhaltensänderung. Darüber hinaus werden gemeinsam mit den Teilnehmerinnen Mahlzeiten zubereitet, um Anregungen zu gesundem Kochen zu geben. Die Gruppenleiterinnen motivierten die Teilnehmerinnen zum einen, sich ein individuelles Gesundheitsziel zu setzen (zum Beispiel: mehr Früchte und Gemüse essen, sich körperlich mehr betätigen) und darüber ein lebensqualitätsbezogenes Ziel zu definieren (zum Beispiel: eine berufliche Bildungsmaßnahme nutzen, sich über Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt informieren und Bewerbungen schreiben, selbst ein kleines Geschäft gründen). Jeder Kurs wird über einen Zeitraum von 12 Monaten angeboten. Vor und nach Besuch eines Kurses füllen die Teilnehmerinnen Fragebögen zum Gesundheitsverhalten, zum Selbstkonzept, zur Zukunftsperspektive (Hoffnung) sowie zur Selbstverantwortung (Empowerment) aus. Darüber hinaus werden Daten zum emotionalen, körperlichen und finanziellen Wohlbefinden erhoben. Bislang liegen zwar noch keine Daten zu den Effekten des Programms vor, jedoch zeigt sich, dass die angebotenen Kurse Zuspruch durch die Zielgruppe finden.

### 5.3.2. „WISEWOMAN“: Well-Integrated Screening and Evaluation for Women Across the Nation.

1993 wurden die Leistungen des „National Breast and Cervical Cancer Early Detection Program“ durch eine Änderung der Gesetzgebung erweitert, alle Maßnahmen, die Risikofaktoren für chronische Erkrankungen ermitteln und durch angemessene Interventionen vermindern,

wurden in das Programm einbezogen. Zu Beginn waren es drei Staaten, die sich am Projekt beteiligten, bis 2005 waren 14 Staaten. Das Programm richtet sich an Frauen, die keine Krankenversicherung haben, dazu gehören Frauen aus ethnischen Minderheiten, Frauen mit einem nur geringen Bildungsstand und mit geringem Einkommen. Die angesprochene Zielgruppe ist in besonderer Weise gefährdet an chronischen oder Herz-Kreislauferkrankungen zu erkranken, da sie zu einem höheren Anteil raucht und/oder übergewichtig und in nur geringem Ausmaß körperlich aktiv ist; eine Gesundheitsberatung oder Überprüfung des Blutdrucks oder der Blutfette findet nur selten statt. Die Interventionen beinhalten Schulungen, die sich an den spezifischen Bedürfnissen der Frauen ausrichten, mit Bezug auf gesundheitliche Risiken, wie beispielsweise Diabetes mellitus oder Stress, geringe körperliche Aktivität, ungesunde Ernährung und Rauchen. Außerdem wird eine kostenlose Überwachung des Blutdrucks und der Blutfette angeboten und gesundheitlich gefährdete Frauen werden an niedergelassene Ärzte zur weiteren Behandlung vermittelt. Die einzelnen Projekte sind individuell an den Bedürfnissen der Frauen und an den örtlichen Gegebenheiten ausgerichtet.

Als ein Beispiel sei das Projekt „South Dakota Women Learn About Diabetes“ erläutert. Es wird in den ländlichen Gebieten von South Dakota ausgeführt, die Zielsetzung ist die frühe Erfassung und Behandlung des Diabetes mellitus bei Frauen mit geringem Einkommen, um Spätkomplikationen zu mildern bzw. hinauszuzögern. Auf Gemeindeebene arbeiten verschiedene Einrichtungen und Organisationen zusammen mit Beteiligung des Gesundheitsministeriums, des „Diabetes Prevention and Control Program“ und der „American Diabetes Association“, sodass ein breit angelegtes Screening, eine hoch qualifizierte Betreuung und Schulung bei Diabetes mellitus durch Fachkräfte in stationären Einrichtungen und in über 250 Gemeinden stattfindet. Die Schulungen finden wohnortnah statt, da viele Frauen der Zielgruppe es ablehnen, die Angebote in einer ihnen fremden Umgebung wahrzunehmen. Schulungen finden jedoch nicht nur für die betroffenen Frauen statt, sondern auch für die Fachkräfte, die eine Basisqualifikation nachweisen müssen und sich verpflichten, regelmäßig an zwei-tägigen Trainingsmaßnahmen teilzunehmen mit folgenden Inhalten: Management von Symptomen und Therapie, Intervention zur Verhaltensänderung bei Diabetes mellitus, Lerntechniken und Lehrmethoden.

#### 5.4. Empfehlungen

Programme zur gesundheitlichen Prävention sind jeweils auf das nationale Gesundheitssystem im eigenen Land abgestimmt, sie können daher nicht unmittelbar auf andere Länder übertragen werden. Welche Anregungen finden sich in den dargestellten Programmen aus Frankreich, Großbritannien und den USA für die Bundesrepublik Deutschland?

1. *Frankreich* hat eine klare Struktur für die Ausführung von präventiven Maßnahmen entwickelt und klar definierte Ziele und Strategien formuliert, um spezifische Risikofaktoren und Erkrankungen zu vermindern. Die Evaluation der Ergebnisse ist vorgesehen, d.h. der Erfolg wird nach Abschluss der Maßnahme überprüft, um langfristig eine Optimierung der Strategien zu erreichen.

Die Ziele präventiver Maßnahmen und die Strategien, sie zu erreichen, sollten klar definiert werden, ebenso der Zeitraum, in dem die Programme ausgeführt werden sollen. Nach Abschluss der Maßnahme sollen durch eine kritische Evaluation die weiteren Vorgehensweisen korrigiert und optimiert werden.

2. *Großbritannien* geht von kleinen Schritten aus, die langfristig zu einer Verbesserung der gesundheitlichen Lage gefährdeter Personengruppen führen sollen. Durch einen verbesserten Zugang zum Gesundheitssystem, durch verbesserte medizinische und pflegerische Angebote, durch Schulungen, durch Empowerment sollen die Bürger in die Lage versetzt werden, Verantwortung für ihre Gesundheit zu übernehmen und „healthy choices“ – eine gesunde Wahl für ihre Gesundheit zu treffen. In den ausgelegten Programmen sind der spezifische Bedarf und die Bedürfnisse von älteren chronisch kranken Menschen auf mehreren Ebenen der Gesundheitsversorgung berücksichtigt.

Frauen in der zweiten Lebenshälfte sollen Selbstverantwortung für ihre Gesundheit übernehmen. Dazu bedarf es einer Vielfalt von medizinischen, pflegerischen und kulturellen Angeboten, die ihren spezifischen Bedürfnissen entsprechen und die Wahl einer optimalen individuell ausgerichteten Versorgung ermöglichen.

3. In den *USA* werden Programme entwickelt, die sich nach den spezifischen Bedürfnissen gesundheitlich gefährdeter Frauen ausrichten. Ein zentrales Merkmal dieser Programme ist der Aspekt der Bildung. Durch Bildungsmaßnahmen kann der Verlauf einer Erkrankung positiv beeinflusst werden; die Kenntnis von Ursachen und von Möglichkeiten sowie Bedeutung therapeutischer Maßnahmen verbessert die Compliance, und ermöglicht es den Patientinnen und Patienten verantwortungsvoll mit der eigenen Gesundheit umzugehen.

Durch Bildungsmaßnahmen kann der Kenntnisstand zur Prävention und Gesundheitsförderung bei älteren Frauen in sozial niedrigen Schichten verbessert werden, sodass ihnen selbstverantwortliches Handeln mit Bezug auf die eigene Gesundheit und Mitverantwortung für die Familie ermöglicht wird.

## 6. Nationale Gesundheitsziele und Modellprojekte

Ein erster Impuls zur Entwicklung von Gesundheitszielen auf internationaler Ebene wurde durch das Ziele-Programm ‚Health for All by the Year 2000‘ gesetzt, das von der WHO 1978 verabschiedet wurde. Auf dieser Grundlage sind 1984 in der europäischen Sektion der WHO 38 Einzelziele formuliert worden, 1998 wurde ‚Health 21‘, ein neues Zielprogramm verabschiedet, das den Anforderungen des neuen Jahrhunderts angepasst war. 1999 hat das Bundesministerium für Gesundheit den Prozess zur Festlegung von bundesweiten Gesundheitszielen und ihrer Implementierung in den Versorgungsalltag in Gang gesetzt um mit dieser Maßnahme zur Verbesserung der Gesundheit in ausgewählten Bereichen beizutragen. Die Entwicklung von Teilzielen, Strategien und Maßnahmen zur Ausführung und Implementierung in den Versorgungsalltag fand in dem Modellprojekt ‚gesundheitsziele.de‘ statt, mit dem die Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und –gestaltung e.V. im Jahr 2000 beauftragt worden war.

Bisher wurden neun nationale Gesundheitsziele auf Bundesebene formuliert, davon sind sechs 2003 bis 2006 verabschiedet worden, drei weitere Ziele sind in Vorbereitung. Die einzelnen Gesundheitsziele werden in Teilziele untergliedert, denen jeweils Maßnahmen zu ihrer Verwirklichung und Umsetzungszuständigkeiten zugeordnet werden. Die Gesundheitsziele lassen unterschiedliche Bezüge erkennen:

- Gesundheitsziele mit Krankheitsbezug: *Brustkrebs, Typ-2-Diabetes, Depression* sind bereits formuliert, *Herzinfarkt und chronischer Rückenschmerz* werden bearbeitet. Für das Ziel Depression liegt ein Evaluationskonzept vor.
- Gesundheitsziele mit Präventionsbezug: *Tabakkonsum reduzieren* wurde bereits formuliert, eine erste Evaluation des Gesundheitsziels liegt bereits vor (Maschewsky-Schneider et al., 2006).

- Gesundheitsziele für Bevölkerungsgruppen: Ziele für das *Kinder- und Jugendalter: Gesund aufwachsen*: Ernährung, Bewegung, Stressbewältigung sind formuliert und werden umgesetzt. Das Ziel *Impfen* ist derzeit in der Diskussion.
- Gesundheitsziele mit Bürger- und Patientenbezug: *Gesundheitliche Kompetenz erhöhen, Patientensouveränität stärken*: Transparenz erhöhen, Kompetenz entwickeln, Patientenrechte stärken, Beschwerdemanagement verbessern. Ein entsprechendes Evaluationskonzept liegt hierfür vor.

Auf Länderebene wurden von den einzelnen Bundesländern eigene Strategien entwickelt und eigene Ziele formuliert, die teilweise die nationalen Ziele erweitern oder aber nur einen Teil als prioritäre Handlungsfelder definierten. Die Programme der einzelnen Bundesländer sind daher sehr unterschiedlich, wie die folgenden Beispiele zeigen:

*Baden-Württemberg* hat sehr ausführlich definierte und gut strukturierte Handlungsschwerpunkte entwickelt, die ein breites Spektrum an Zielen der Prävention und Gesundheitsförderung beinhalten und für folgende Bevölkerungsgruppen entwickelt wurden

- *Kinder und Jugendliche*:
  1. Prävention von Übergewicht
  2. Prävention von sexuell übertragbaren Krankheiten
  3. Suchtprävention
- *ältere Menschen*:
  1. Verbesserung der Ernährungssituation
  2. Verbesserung des Bewegungsverhaltens zur Minderung des Sturzrisikos
  3. Verbesserung des Impfstatus
  4. Dekubitusprävention
  5. Kontinenzmanagement
- *Arbeitnehmer/Betriebe*:
  1. Prävention von berufsbedingten Hauterkrankungen
  2. Prävention von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten
  3. Prävention von spezifischen Berufskrankheiten
  4. Prävention von arbeitsbedingten Erkrankungen, Präventionsmaßnahmen bei spezifischen Berufsgruppen, arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen.

5. Prävention von Volkskrankheiten (Herz-Kreislaufkrankungen, Diabetes, Krebs, Muskelskeletterkrankungen, Hautkrankheiten, psychische Erkrankungen und Anpassungsstörungen)

*Nordrhein-Westfalen* hat für 2005 bis 2010 zehn Gesundheitsziele formuliert, die sich wie folgt aufgliedern:

- *Krankheitsbezogene Ziele*
  1. Herz-Kreislaufkrankungen reduzieren
  2. Krebs bekämpfen
  3. Rückenleiden minimieren
  4. Sucht bekämpfen
  5. Depressionen erkennen und behandeln
- *Strukturziele*
  1. Gesundheitsförderung und Prävention ausbauen für Kinder und Jugendliche (Tabak, Übergewicht) und Senioren (Sturzprävention)
  2. Bürgernähe schaffen und Gesundheitsverantwortung fördern
  3. Neue Versorgungsformen entwickeln (integrative Versorgungskonzepte, bürgernahe Strukturen)
  4. Gesundheitsinformationen weiter entwickeln (Datengrundlagen, neue Medien)
  5. Forschung und Entwicklung stärken (innovative Ansätze, Versorgung und Public Health)

*Sachsen-Anhalt* definierte 2003 fünf Gesundheitsziele, die folgende Bereiche betreffen:

- Altersgerechter Impfstatus bei über 90% der Bevölkerung
- Senkung des Anteils an Rauchern in der Bevölkerung und alkoholbedingter Gesundheitsschäden sowie der alkoholbedingten Sterbehäufigkeit auf Bundesdurchschnitt
- Verbesserung der Zahngesundheit bei der Bevölkerung auf Bundesdurchschnitt
- Förderung eines gesunden Ernährungsverhaltens und gesunder Ernährungsangebote in der Bevölkerung
- Entwicklung eines gesunden Bewegungsverhaltens und Verbesserung von Bewegungsangeboten.

Von 2004 bis 2006 sind 27 Modellprojekte berufen und weitere 12 beantragt worden, 13 Modellprojekte haben Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen sowie Arbeitgeber und Arbeitgeberinnen als Zielgruppe.

Neben der Entwicklung von Auswahlkriterien für Gesundheitsziele wie z.B. hohe Krankheitslast, Relevanz für Bevölkerung und Politik, Messbarkeit der Maßnahmen wurden für die Konzipierung der einzelnen Ziele und Maßnahmen Querschnittsanforderungen formuliert. Alle Bereiche müssen daher z.B. Prävention, Evidenzbasierung, gesundheitliche Chancengleichheit und Gender Mainstreaming berücksichtigen und integrieren. So werden im Gesundheitsziel „Patient(inn)ensouveränität“ beispielsweise die Entwicklung von geschlechtsspezifischen Informations- und Beratungsangeboten sowie die stärkere Berücksichtigung von Genderaspekten in der Forschung und Informationsgewinnung z.B. beim Thema ‚Herzinfarkt‘ und in der Arzneimittelforschung empfohlen. Das Gesundheitsziel „Brustkrebs: Mortalität vermindern, Lebensqualität erhöhen“ wurde als geschlechtsspezifisches Gesundheitsziel entwickelt, da diese Erkrankung erhebliche Public-Health-Relevanz hat.

Gesundheits- und krankheitsbezogenes Verhalten und die somatische Kultur von Frauen/Mädchen und Männern/Jungen sind in hohem Maße von der Geschlechtszugehörigkeit geprägt. Daher ist die Dimension ‚Geschlecht‘ insbesondere bei den Gesundheitszielen „Tabakkonsum“, „Gesund aufwachsen“, „Diabetes mellitus“ von hoher Relevanz. Ihre Berücksichtigung bei der Analyse der Ausgangslage sowie bei der Entwicklung von Zielen und Maßnahmen erschließt neue Präventionspotenziale.

Die Geschlechterdimension wurde im Rahmen der Gesundheitsziele häufig über die Beschreibung von Zielgruppen abgebildet. Wenngleich dieser Ansatz auf längere Sicht zu kurz greift, war er doch hilfreich in der Anfangsphase. Dass die systematische Berücksichtigung der Geschlechterperspektive auch bei *gesundheitsziele.de* ein Lernprozess ist, zeigt das Gesundheitsziel „Depressive Erkrankungen“. Als bisher jüngstes Gesundheitsziel wurde es im Jahr 2006 veröffentlicht und zeigt eine sehr viel umfassendere und gründlichere Integration von Geschlechtsaspekten als die zuvor im Jahr 2003 entwickelten Ziele. Dies betrifft sowohl die Analyse der Ausgangssituation, Diagnostik und Therapie als auch die Geschlechtsspezifität von Risiko- und Schutzfaktoren. Diese Entwicklung ist auch einer inzwischen verbesserten wissenschaftlichen Erkenntnislage zuzurechnen. Für die bereits entwickelten o.g. Gesundheitsziele wäre eine Aktualisierung entlang der geschlechterbezogenen wissenschaftlichen Erkenntnisse empfehlenswert. Für die Zukunft ergibt sich die dringende Notwendigkeit, dem

Aspekt der geschlechtsspezifischen Differenzierung in den Gesundheitszielen eine zentrale Stellung einzuräumen. Ansätze finden sich auch in einzelnen Aktionen der Bundesländer. Die Kampagne „Ein Herz für Sachsen-Anhalt“ formuliert einzelne Gesundheitsziele „unter Einbeziehung der Geschlechterspezifika, der demografischen Rahmenbedingungen und des Differenzierungsbedarfs in medizinischer Hinsicht“ und wird die Bedürfnisse „insbesondere von Frauen und Mädchen berücksichtigen“. Ein Gesundheitsziel, das sich speziell mit den Belangen von berufstätigen Frauen befasst, wird im Folgenden beschrieben.

### 6.1. Modellprojekt *„Gesundheitsförderung für und mit Arbeitnehmerinnen und Arbeitgeberinnen“*

Die Landesvereinigung für Gesundheit Sachsen-Anhalt e.V. hat im Herbst 2004 dieses Modellprojekt mit der Zielsetzung begonnen, Frauen im Beruf zu entlasten. Durch folgende Maßnahmen soll die Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden der Frauen erhalten bzw. verbessert werden.

- Prüfung der Arbeitsorganisationen auf Frauenfreundlichkeit und Anpassung bzw. Veränderung von Arbeitsabläufen (Vereinbarkeit von Familie und Beruf durch flexible Arbeitszeiten)
- die Beteiligung der Frauen an der Schaffung von gesundheitsförderlichen Arbeitsbedingungen
- Unterstützung von Selbstmanagementprozesse
- Einführung von Gesundheitsangeboten
- Entwicklung von Kriterien zur Übertragbarkeit der gewonnenen Erfahrungen und Aktivitäten.

Frauen sind im Beruf häufig durch Überstunden, Zeitdruck, körperliche Beanspruchung und Verantwortlichkeit für andere Menschen überlastet; zu Hause üben sie häufig neben den familiären Verpflichtungen noch pflegerische Tätigkeiten für Angehörige aus. Die hohe Belastung führt bei den Frauen nicht selten zu Erkrankungen des Rückens, der Atmungsorgane und des Verdauungstraktes, zu psychosomatischen Erkrankungen; diese Erkrankungen und Beschwerden bilden vielfach die Ursache von Arbeitsausfällen. Den Ansatz des Modellprojekts bildet die Gesundheitsförderung, allerdings nicht im privaten bzw. häuslichen Bereich, wie bereits seit längerer Zeit beispielsweise von den Krankenkassen umgesetzt, sondern auf allen Ebenen des Betriebs. Die LVG hat beratende Funktion und übernimmt das Coaching;

Berufsgenossenschaften, Krankenkassen, Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände werden als Kooperationspartner einbezogen.

Das Angebot schließt folgende Aktivitäten für berufstätige Frauen ein:

- Seminare und Workshops zur Frauengesundheit mit Schwerpunkt beispielsweise auf Stressbewältigung, Prävention von Erkrankungen wie Brustkrebs, Selbstorganisation und Zeitmanagement.
- Aufbau und Entwicklung von Kooperationen mit Arbeitnehmerinnen- und Unternehmerinnenverbänden und –vereinigungen
- Aufbau von Kontakten und Pflege von Kontakten zu Unternehmen, die überwiegend Frauen beschäftigen
- Tagungen zu spezifischen Themen zur Gesundheit von berufstätigen Frauen

## 6.2. Modellprojekt ‚Mammographie-Screening in Deutschland‘

Der Brustkrebs ist bei Frauen die häufigste Krebserkrankung. Nach Angaben der Dachdokumentation Krebs (Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V., 2006) für das Jahr 2002 erkrankten in Deutschland 206.000 Frauen an einer bösartigen Neubildung. 55.150 Frauen erkrankten an Brustkrebs, davon sind 40 Prozent jünger als 60 Jahre. Der Anteil an der Gesamtheit der Karzinomneuerkrankungen beträgt 26,8 Prozent. 2002 starben insgesamt 99.945 Frauen an einer bösartigen Neubildung, 17.780 starben an Brustkrebs; der Anteil der an Brustkrebs verstorbenen Frauen in Relation zur Gesamtanzahl der an Krebs verstorbenen Frauen beträgt 17,8 Prozent. Die Prävalenz der Erkrankung nimmt mit dem Alter zu, das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 62 Jahren. Die einzige Möglichkeit, die Anzahl der Neuerkrankungen und damit auch die Sterblichkeitsrate der Patientinnen zu reduzieren, sind sekundärpräventive Maßnahmen, denn durch früh einsetzende und in regelmäßigen Abständen wiederholte Mammographie-Untersuchungen kann der Brustkrebs in einem frühen und daher noch operablen Stadium rechtzeitig entdeckt werden.

Auf der Grundlage der ‚European Guidelines for Quality Assurance in Mammography Screening‘ (Perry et al. 2001) wurde in drei Modellregionen (Stadt Bremen, Wiesbaden/Rheingau-Taunus-Kreis und Weser-Ems in Niedersachsen) 2001 und 2002 jeweils ein qualitätsgesichertes Modellprojekt zur Brustkrebs-Früherkennung initiiert (Kooperationsgemeinschaft Mammographie, 2006). Folgende Merkmale bilden die Grundlage der drei ausgeführten qualitätsgesicherten Mammographie-Screening-Modellprogramme:

- Flächendeckende Versorgung der weiblichen Bevölkerung und wiederholte Untersuchungen in regelmäßigen Zeitabständen (hier: zwei Jahre)
- Jeweils zwei Röntgenaufnahmen von jeder Brust in zwei verschiedenen Ebenen
- Die Befundung der Röntgenaufnahmen erfolgt von zwei Ärzten unabhängig voneinander. Wenn einer der Ärzte den Befund als abklärungsbedürftig einstuft, so wird ein dritter Arzt zur Begutachtung berufen. Schließlich wird ein Konsensbefund erstellt.
- Bei abklärungsbedürftigem Befund wird die weitere Diagnostik eingeleitet, sie beinhaltet häufig zusätzliche Röntgenaufnahmen oder Ultraschall und bei entsprechendem Befund auch eine Gewebebiopsie.

Der Abschlussbericht wurde inzwischen von der Kooperationsgemeinschaft Mammographie (2006) vorgelegt. Es werden im Folgenden einige Ergebnisse zusammengefasst.

### 6.2.1. Teilnahmequote

Die Teilnahmequote drückt das Verhältnis der wahrgenommenen Termine zur Gesamtzahl der vergebenen Termine aus. Insgesamt wurden in der ersten Screeningrunde 91,1 Prozent der Frauen im Alter von 50 bis 69 Jahren in den drei Modellregionen zur Teilnahme eingeladen, 8,1 Prozent haben auf eigene Initiative teilgenommen („Selbsteinladerinnen“). Die Gesamtteilnahme der Frauen lag bei 52,8 Prozent. Damit lag die Teilnahmequote deutlich unter der von den EU-Guidelines geforderten 70 Prozent. In der Folge-Screeningrunde stieg die Teilnahmequote in allen Modellregionen auf 58,8 Prozent an. Weser-Ems lag mit einer Teilnahmequote von 67,2 % nur geringfügig unter den angestrebten 70 %. Auch wenn insgesamt die Teilnahmequote somit noch deutlich unterhalb der 70% - Marke lag, war dennoch ein eindeutig positiver Trend zu verzeichnen.

In der *Region Weser-Ems* war die Beteiligung der Frauen mit 61,6 Prozent die höchste in den drei Modellregionen. In dieser ländlichen Region mit niedriger Bevölkerungsdichte findet sich eine niedrige Arztdichte, außerdem bestehen keine effektiven öffentlichen Verkehrsverbindungen, zudem haben die Familien im Durchschnitt nur ein Fahrzeug, das während der Arbeitszeit nicht zur Verfügung steht. Eine geringe Distanz zum Untersuchungsort war daher für viele ältere Frauen eine Vorbedingung für eine Beteiligung am Modellprojekt. Eine Entfernung von 5 km und mehr führte zu einer deutlich verringerten Teilnahme, bei einem örtlich und zeitlich günstigen Einsatz lagen die Teilnehmerquoten bis zu 85 Prozent. Durch den wohnortnahen Einsatz der mobilen Mammographie-Einheit (Mammobil), konnte dieses Problem gelöst werden.

Als weitere fördernde Merkmale sind zu nennen (a) das sehr gute und kollegiale Verhältnis des Projektteams und der niedergelassenen Ärzte und (b) die Öffentlichkeitsarbeit, die die Kontakte des alltäglichen Lebens nutzte und in Zusammenarbeit mit den Gemeinden, Frauengruppen und örtlichen Krankenkassen stattfand.

In Bremen und Wiesbaden lag die Teilnahmequote bei 51,7 bzw. 50,5 Prozent. In der Modellregion *Wiesbaden* konnte bei den jeweils eingeladenen Frauen die Begründung für eine Absage dokumentiert werden. Etwa 40 Prozent der Frauen sagten ab mit der Begründung, sich regelmäßig beim niedergelassenen Arzt untersuchen zu lassen. Etwa ein Viertel der Frauen begründeten ihren Verzicht auf eine Teilnahme damit, dass bei ihnen ein Brustkrebs bereits diagnostiziert worden sei, und weitere 20 bis 25 Prozent lehnten das Projekt grundsätzlich ab, teilweise mit Hinweis auf Bedenken bezüglich des Datenschutzes.

### 6.2.2. Entdeckungsrate von Brustkrebs

Die Brustkrebs-Entdeckungsrate gibt an, bei wie vielen Frauen pro Tausend Teilnehmerinnen ein Karzinom im Screening entdeckt worden ist. Die Entdeckungsrate wird verglichen mit der so genannten Hintergrundinzidenz für Brustkrebs, das ist jene Inzidenz, die in der Zielpopulation ohne eine Screening-Programm zu erwarten wäre. Die EU-Guidelines empfehlen eine Entdeckungsrate, die das Dreifache der Hintergrundinzidenz beträgt. Der Anteil Karzinome, die im Modellprojekt entdeckt worden sind, beträgt für alle Teilnehmerinnen im Durchschnitt 8,9 pro Tausend. Die Hintergrundinzidenz, welche vom Saarländischen Krebsregister ermittelt wurde, beträgt 2,5 Karzinome pro Tausend Frauen. In den Modellprojekten konnte der geforderte Zielwert von 7,5 Karzinomen pro Tausend Frauen deutlich überschritten werden.

### 6.2.3. Verteilung der Stadien

Das Mammographie Screening Modellprogramm ermöglicht die Früherkennung von Tumoren aller Größenordnungen. Bei der ersten Untersuchung werden auch jene Tumoren erfasst, die u.U. schon über einen längeren Zeitraum gewachsen sind. Beim zweiten Messzeitpunkt werden bei den Frauen, die bereits am Screening teilgenommen haben, jene Tumoren erfasst, die im Zeitraum von zwei Jahren gewachsen sind. Daher ist insgesamt mit einer Verschiebung der Stadienverteilung vom Erst-Screening hin zu günstigeren Stadien im Folge-Screening zu rechnen. Diese Entwicklung ist auch in den Modellregionen zu beobachten. Die Ergebnisse der Modellprojekte zeigen einen wachsenden Anteil an diagnostizierten Karzinomen im Stadium 0 (carcinoma in situ): Bei der ersten Screening-Untersuchung sind es 18 Prozent, bei der Folgeuntersuchung sind es bereits 25 Prozent. Unter dem Aspekt des Lymphknotenbefalls lässt

sich eine entsprechende Entwicklung beobachten, der Anteil der Frauen, die keinen Lymphknotenbefall zeigen, nimmt vom ersten Untersuchungszeitpunkt zum zweiten um 10 Prozent zu. Die engmaschige Überwachung der Frauen erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass Brustkrebs in einem frühen Stadium entdeckt wird, sodass durch eine Operation eine Heilung herbeigeführt werden kann. Dadurch kann langfristig die Mortalität gesenkt werden.

#### 6.2.4. Wiedereinbestellungsquote

In einem Zeitraum von drei Jahren wurden 100.331 Screening-Untersuchungen ausgeführt. In 94,6 Prozent der Fälle fand sich ein unauffälliger oder aber ein gutartiger Befund, in 5,4 Prozent ergab sich ein abklärungsbedürftiger Befund, der zu einer Wiedereinbestellung der betroffenen Frauen führte. Den Termin zur Abklärungsdiagnostik haben 98 Prozent der Frauen wahrgenommen; bei ihnen wurde eine weiterführende Diagnostik mit bildgebenden Verfahren und schließlich einer Biopsie mit histopathologischer Befundung durchgeführt.

#### 6.2.5. Intervallkarzinome

Intervallkarzinome sind jene Brustkrebsfälle, die bei Screening-Teilnehmerinnen zwischen zwei Screening-Runden diagnostiziert werden. Es werden zwei Zeiträume unterschieden zwischen zwei Untersuchungen: 0 bis 11 Monate und 12 bis 23 Monate nach der Screening-Untersuchung. Intervallkarzinome werden durch Abgleich mit dem regionalen Krebsregister identifiziert, sofern ein solches Krebsregister für die Region existiert. Eine Rückmeldung kann auch durch Krankenhäuser oder aber durch die niedergelassenen Ärzte erfolgen. In Bremen konnten auf diese Weise 51 Intervallkarzinome identifiziert werden, in Wiesbaden waren es 63 und in Weser-Ems 21. Die Anzahl der Intervallkarzinome nimmt im Zeitraum zwischen den Screening-Untersuchungen zu; nach Empfehlung der EU-Guidelines sind in den ersten zwölf Monaten 30 Prozent der Hintergrundinzidenz zu erwarten, in den Monaten 12 bis 23 beträgt die Intervallkarzinomrate 50 Prozent der Hintergrundinzidenz. Für das Modellprojekt in Bremen war ein Abgleich mit dem Krebsregister in Bremen nur bis 31.12.2003 möglich, da die Erfassung der Daten aus dem Jahr 2004 im Krebsregister noch nicht abgeschlossen waren. Daher sind nur valide Zahlen für die Monate 0-11 für Bremen vorhanden. Hier betrug die Rate an Intervallkarzinomen 30 % und lag damit im Rahmen der Europäischen Leitlinien. Es gibt für Bremen jedoch keine signifikanten Daten für die Monate 12-23, da die Fallzahlen zu klein waren. Es bleibt eine spätere Auswertung mit entsprechend großen Fallzahlen abzuwarten. In Wiesbaden war ein Abgleich mit dem Krebsregister nicht möglich, allerdings fand eine Rückmeldung über aufgetretene Intervallkarzinome von kooperierenden Ärzten und Kliniken statt. Dennoch ist in Wiesbaden von einer Untererfassung der Intervallkarzinome

auszugehen. In der Region Weser-Ems zeigt sich für das erste Jahr nach der Screening-Untersuchung eine Intervallkarzinomrate von 23 Prozent der Hintergrundinzidenz, für das zweite Jahr beträgt sie 44 Prozent und unterschreitet damit die empfohlenen Zielwerte der EU-Guidelines.

#### 6.2.6. Positiver Vorhersagewert

Der positive Vorhersagewert gibt das Ergebnis der schrittweisen Sicherung der Krebsdiagnose an, und bestimmt den Anteil jener Frauen, die zur Abklärung eines auffälligen Mammographie-Befundes einer weiteren Diagnostik zugeführt wurden; dabei werden die eingesetzten Diagnosemaßnahmen schrittweise verschärft, ihre Sicherheit nimmt erwartungsgemäß zu, und damit auch der Anteil der entdeckten Karzinome. In den Modellprojekten werden 4 Schritte unterschieden:

1. Erstellung der Mammographie und Dokumentation von klinischen Auffälligkeiten bzw. Feststellung von technischen Mängeln der Bildqualität.  
Anzahl untersuchter Frauen: 82.896  
Anzahl auffälliger Befunde: 738.  
Positiver Vorhersagewert: 0,89 %
2. Konsensus-Konferenz bei auffälligen Mammographien  
Anzahl untersuchter Frauen: 4877  
Anzahl auffälliger Befunde: 736  
Positiver Vorhersagewert: 15,09 %
3. Bildgebende Abklärung des auffälligen Befundes; bei auffälligem Befund Empfehlung der Biopsie  
Anzahl untersuchter Frauen: 1546  
Anzahl auffälliger Befunde: 722  
Positiver Vorhersagewert: 46,7 %
4. Biopsie und Einleitung der Therapie bei malignem Befund  
Anzahl untersuchter Frauen: 692  
Anzahl auffälliger Befunde: 692  
Positiver Vorhersagewert: 100 %

Die Mammographie erstellt eine zunächst relativ unspezifische Diagnose. Bei auffälligem Befund wird die Diagnose stufenweise durch weitere Verfahren gesichert bis zur Abklärung durch Biopsie. Das Verfahren ermöglicht einen sicheren Diagnoseprozess unter Vermeidung unnötiger

Behandlungsmaßnahmen und Belastungen der gesunden Frauen. Auf Grund der hervorragenden Zwischenergebnisse wurden 2005 die Modellprojekte in die Regelversorgung überführt.

## 7. Anhang

### 7.1. Untersuchungsmethoden der Präventionsstudie

#### 7.1.1. Fragebögen für Ärztinnen und Ärzte sowie für Pflegefachkräfte

##### *Ärztinnen und Ärzte und Pflegefachkräfte - Persönliche Daten*

Ihre Altersgruppe:	
<input type="checkbox"/> 26 bis 35 Jahre	
<input type="checkbox"/> 26 bis 35 Jahre	<input type="checkbox"/> 36 bis 45 Jahre
<input type="checkbox"/> 46 bis 55 Jahre	<input type="checkbox"/> 56 bis 65 Jahre
Ihr Geschlecht:	
<input type="checkbox"/> weiblich	<input type="checkbox"/> männlich
Tätigkeit in:	
<input type="checkbox"/> Praxis	<input type="checkbox"/> Krankenhaus
<input type="checkbox"/> Ambulant	<input type="checkbox"/> Stationär
Medizinische Ausbildung:	
<input type="checkbox"/> Praktischer Arzt	
<input type="checkbox"/> Arzt für Allgemeinmedizin	
<input type="checkbox"/> Geriatrie	
<input type="checkbox"/> Facharzt für Innere Medizin	
<input type="checkbox"/> Facharzt für:	
Pflegerische Ausbildung:	
<input type="checkbox"/> Krankenschwester/-pfleger	
<input type="checkbox"/> Pflegefachkraft Psychiatrie / Gerontopsychiatrie	
<input type="checkbox"/> Altenpflege	

*Vergleich des Anteils von Frauen und Männern  
im eigenen ärztlichen / pflegerischen Versorgungsbereich*

Wie hoch ist der Anteil der 55-jährigen und älteren Frauen in Ihrem ärztlichen / pflegerischen Versorgungsbereich?

- 40%       60%       80 %

Wie hoch ist der Anteil der 55-jährigen und älteren Männer in Ihrem ärztlichen / pflegerischen Versorgungsbereich?

- 40%       60%       80 %

Bitte treffen Sie eine Angabe zum quantitativen Verhältnis von Frauen zu Männern in Ihrem ärztlichen / pflegerischen Versorgungsbereich

Frauen: Männer 55 bis 75 Jahre       1 : 1       2 : 1       3 : 1       4 : 1

Frauen: Männer über 75 Jahre       1 : 1       2 : 1       3 : 1       4 : 1

*Erkrankungsrisiko im Alter*

1. Sind 55- bis 75-jährige Frauen *häufiger krank* als Männer?

ja                       nein

2. Sind Frauen über 75 Jahre *häufiger krank* als Männer?

ja                       nein

3. Wenn ja: Auf welche Ursachen würden Sie dies zurückführen?

- Mangelernährung während der Kriegsjahre
- Schwere körperliche Arbeit in der Kindheit
- Übermäßiger körperlicher / seelischer Stress
- Fehlende Beachtung präventiver Maßnahmen
- Andere Ursachen:

4. Sind 55- bis 75-jährige Männer *schwerer krank* als Frauen?

ja                       nein

5. Sind Männer über 75 Jahre *schwerer krank* als Frauen?

ja                       nein

*Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegefachkräfte geben für jedes Organsystem an, ob Frauen oder Männer - differenziert nach Altersgruppen - häufiger von einer Störung in diesem betroffen sind*

<b>Organsystem / Störung</b>	<b>Frauen 55-75</b>	<b>Männer 55-75</b>	<b>Frauen 75 +</b>	<b>Männer 75 +</b>
Herzkreislaufsystem Koronare Herzerkrankung				
	Andere Ursachen			
	Bluthochdruck			
Arterien				
	Venen			
Atmungsorgane Bronchien				
	Lunge			
Niere und ableitende Harnwege				
Innere und äußere Geschlechtsorgane				
Hormonsystem				
Stoffwechsel Diabetes mellitus				
	Blutfette			
Verdauungsorgane Speiseröhre				
	Magen			
	Darm			
Verdauungsorgane Leber und Gallenblase				
	Bauchspeicheldrüse			
Bewegungsapparat Arthrosen				
	Rheumatoide Arthritis			
	Osteoporose			
	Andere			

*Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegefachkräfte geben für jedes Organsystem an, ob Frauen oder Männer - differenziert nach Altersgruppen - häufiger von einer Störung in diesem betroffen sind*

(Fortsetzung)

<b>Organsystem / Störung</b>	<b>Frauen 55-75</b>	<b>Männer 55-75</b>	<b>Frauen 75 +</b>	<b>Männer 75 +</b>
Zentralnervensystem und periphere Nerven				
Sinnesorgane      Augen				
Ohren				
Psychische Störungen Demenz				
Depression				
Andere				
Bösartige Neubildungen				
Schmerz				
Infektionen				
Mundhöhle und Zähne				

*Erkrankungsrisiko im Zusammenhang mit Bildungsstand und Sozialschicht.*

Sehen Sie einen Zusammenhang zwischen Erkrankungsrisiko und Bildungsstand bei älteren Frauen – und zwar in folgender Hinsicht:

Sind *55- bis 75-jährige Frauen* mit niedrigem Bildungsstand

- stärker gefährdet       weniger gefährdet       genauso gefährdet  
als Frauen mit hohem Bildungsstand?

Sind *über 75-jährige Frauen* mit niedrigem Bildungsstand

- stärker gefährdet       weniger gefährdet       genauso gefährdet  
als Frauen mit hohem Bildungsstand?

Sehen Sie einen Zusammenhang zwischen Erkrankungsrisiko und Sozialschicht bei älteren Frauen – und zwar in folgender Hinsicht:

Sind *55 bis 75-jährige Frauen* aus niedrigen Sozialschichten

- stärker gefährdet       weniger gefährdet       genauso gefährdet  
als Frauen aus höheren Sozialschichten?

Sind *über 75-jährige Frauen* aus niedrigen Sozialschichten

- stärker gefährdet       weniger gefährdet       genauso gefährdet  
wie Frauen aus höheren Sozialschichten?

Sehen Sie bei älteren Frauen Zusammenhänge zwischen der Nutzung ärztlicher/pflegerischer Dienste und dem Bildungsstand – und zwar in folgender Hinsicht:

Nutzen *55- bis 75-jährige Frauen* mit niedrigem Bildungsstand ärztliche/pflegerische Dienste

häufiger       weniger häufig       genauso oft

als / wie Frauen mit hohem Bildungsstand?

Nutzen *über 75-jährige Frauen* mit niedrigem Bildungsstand ärztliche/pflegerische Dienste

häufiger       weniger häufig       genauso oft

als / wie Frauen mit hohem Bildungsstand?

Sehen Sie bei älteren Frauen Zusammenhänge zwischen der Nutzung ärztlicher /pflegerischer Dienste und Sozialschicht – und zwar in folgender Hinsicht:

Nutzen *55- bis 75-jährige Frauen* aus niedrigen Sozialschichten ärztliche/pflegerische Dienste

häufiger       weniger häufig       genauso oft

als / wie Frauen aus höheren sozialen Schichten?

Nutzen *über 75-jährige Frauen* aus niedrigen Sozialschichten ärztliche/pflegerische Dienste

häufiger       weniger häufig       genauso oft

als / wie Frauen aus höheren sozialen Schichten?

*Zusammenhang zwischen Familienstand  
Sowie der Nutzung ärztlicher und pflegerischer Dienste*

Sehen Sie bei älteren Frauen Zusammenhänge zwischen der Nutzung ärztlicher /  
pflegerischer Dienste und dem Familienstand – und zwar in folgender Hinsicht:

Nutzen *55- bis 75-jährige Frauen*, die alleine wohnen, ärztliche/pflegerische  
Dienste

häufiger                       weniger häufig                       genauso oft

als / wie Frauen, die in der Familie leben?

Nutzen *über 75-jährige Frauen*, die alleine wohnen, ärztliche/pflegerische  
Dienste

häufiger                       weniger häufig                       genauso oft

als / wie Frauen, die in der Familie leben?

*Zusammenhang zwischen Haushaltsgröße  
sowie der Nutzung von medizinischen und pflegerischen Diensten*

Suchen im Vergleich zu Frauen, die in einem Mehrpersonenhaushalt wohnen,

55- bis 75-jährige Frauen, die alleine wohnen, den behandelnden Arzt häufiger auf?

ja       nein

über 75-jährige Frauen, die alleine wohnen, den behandelnden Arzt häufiger auf?

ja       nein

Nehmen im Vergleich zu Frauen, die in einem Mehrpersonenhaushalt wohnen,

55- bis 75-jährige Frauen, die alleine wohnen, pflegerische Dienste häufiger in Anspruch?

ja       nein

über 75-jährige Frauen, die alleine wohnen, pflegerische Dienste häufiger in Anspruch?

ja       nein

*Häufigkeit der Inanspruchnahme ärztlicher oder pflegerischer Dienste –  
ein Vergleich zwischen Frauen und Männern*

Nehmen ältere Frauen ärztliche Hilfe/ pflegerische Dienste häufiger in Anspruch als ältere Männer?

Frauen 55 - 75 Jahre:     ja                     nein

Frauen über 75 Jahre:     ja                     nein

Wenn ja: Welche Gründe sind dafür verantwortlich zu machen?

- Frauen haben eine differenziertere Körperwahrnehmung als Männer
- Schwellenängste sind bei älteren Männern größer als bei Frauen
- Ältere Männer sind gesünder als ältere Frauen
- Männer wissen mehr über Prävention als Frauen und setzen sie frühzeitig um
- Frauen leben weniger gesund als Männer und erkranken daher häufiger
- Andere Gründe:

*Ärztinnen und Ärzte schätzen für jeden der nachfolgend aufgeführten  
fachärztlichen Dienste ein, ob dieser häufiger von Frauen oder von Männern genutzt wird; dabei erfolgt auch eine  
Differenzierung nach Altersgruppen*

Art der Dienste	Frauen 55-75	Männer 55-75	Frauen 75 +	Männer 75 +
Hausarztpraxis				
Facharztpraxis oder Krankenhaus				
• Kardiologie				
• Orthopädie				
• Dermatologie				
• Endokrinologie				
• Urologie				
• Gynäkologie				
• Neurologie				
• Psychiatrie				
• Innere Medizin				
• Augen				
• HNO				
• Pulmonologie				
• Chirurgie				
• Zahnheilkunde				

*Pflegefachkräfte schätzen für jede der nachfolgend aufgeführten pflegerischen Dienstleistungen ein, ob dieser häufiger von Frauen oder von Männern genutzt wird; dabei erfolgt auch eine Differenzierung nach Altersgruppen.*

<b>Art der Dienste</b>	<b>Frauen 55-75</b>	<b>Männer 55-75</b>	<b>Frauen 75 +</b>	<b>Männer 75 +</b>
Ambulante Pflegedienste				
• Hauswirtschaftliche Dienste				
• Körperpflege				
• Hilfestellung bei Mahlzeiten				
• Grundpflege				
• Behandlungspflege				
• Verabreichen von Spritzen				
• Wundversorgung				
Ambulante Sozialpsychiatrische Dienste				
Ambulante Palliativpflege				
Stationäre Pflege im Krankenhaus				
Stationäre psychiatrische Pflege im Krankenhaus				
Stationäre Pflege in Einrichtungen der Altenhilfe				
Stationäre pflegerische Dienste				
• Tagespflege				
• Kurzzeitpflege				
• Palliativpflege				

*Rechtzeitigkeit der Inanspruchnahme ärztlicher Hilfen –  
Vergleich zwischen Frauen und Männern*

Nehmen über 55-jährige Frauen ärztliche Hilfen zu einem früheren Zeitpunkt einer Erkrankung in Anspruch als gleichaltrige Männer?

- ja                       nein

Wenn ja: Welche Gründe lassen sich dafür nennen?

- Ältere Frauen achten mehr auf ihre Gesundheit  
 Ältere Frauen sind ängstlicher  
 Ältere Männer deuten Krankheit eher als Schwäche  
 Ältere Männer nehmen Störungen ihrer Gesundheit erst wahr, wenn der Krankheitsprozess fortgeschritten ist  
 Ältere Frauen sind bezüglich der Fragen von Gesundheit und Krankheit besser informiert  
 Andere Gründe:

*Angemessenheit der Nutzung von ärztlichen Diensten –  
Vergleich zwischen Frauen und Männern*

*55- bis 75-jährige Frauen suchen*

zu häufig     zu selten     oft genug

den behandelnden Arzt auf.

*Über 75-jährige Frauen suchen*

zu häufig     zu selten     oft genug

den behandelnden Arzt auf.

*55- bis 75-jährige Männer suchen*

zu häufig     zu selten     oft genug

den behandelnden Arzt auf.

*Über 75-jährige Männer suchen*

zu häufig     zu selten     oft genug

den behandelnden Arzt auf.

*Bevorzugte Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe im Ablauf der Woche*

Wann suchen *ältere Frauen* häufiger den Arzt auf?

- (a) 55 bis 65 Jahre:     zu Beginn der Woche             am Ende der Woche  
(b) 65 bis 75 Jahre:     zu Beginn der Woche             am Ende der Woche  
(c) über 75 Jahre:       zu Beginn der Woche             am Ende der Woche

*Die psychosoziale Betreuung von Patientinnen und Patienten*

Haben Sie für die psychosoziale Betreuung Ihrer älteren Patientinnen und Patienten ausreichend Zeit?

- ja                                       nein

Wenn nein: Welche Konsequenzen könnte dies für Ihre Patientinnen und Patienten haben?

- Vermehrtes Depressionsrisiko  
 Vereinsamung  
 Erhöhung der Mortalität  
 Zunahme von Schmerzen  
 Appetitverlust  
 Verschlechterung der Compliance  
 Weitere Konsequenzen:

*Compliance in Bezug auf Medikamenteneinnahme*

*55- bis 75-jährige Frauen* nehmen die Medikamente

- zuverlässig, pünktlich und regelmäßig
- nach eigenem Gutdünken
- nur während der ersten Wochen nach Arztbesuch
- gar nicht ein.

*Über 75-jährige Frauen* nehmen die Medikamente

- zuverlässig, pünktlich und regelmäßig
- nach eigenem Gutdünken
- nur während der ersten Wochen nach Arztbesuch
- gar nicht ein.

*55- bis 75-jährige Männer* nehmen die Medikamente

- zuverlässig, pünktlich und regelmäßig
- nach eigenem Gutdünken
- nur während der ersten Wochen nach Arztbesuch
- gar nicht ein.

*Über 75-jährige Männer* nehmen die Medikamente

- zuverlässig, pünktlich und regelmäßig
- nach eigenem Gutdünken
- nur während der ersten Wochen nach Arztbesuch
- gar nicht ein.

*Compliance in Bezug auf diätetische Maßnahmen*

1. Halten *55- bis 75-jährige Frauen* zuverlässig diätetische Maßnahmen ein?  
 ja                       nein
  
2. Halten *über 75-jährige Frauen* zuverlässig diätetische Maßnahmen ein?  
 ja                       nein
  
3. Halten *55- bis 75-jährige Männer* zuverlässig diätetische Maßnahmen ein?  
 ja                       nein
  
4. Halten *über 75-jährige Männer* zuverlässig diätetische Maßnahmen ein?  
 ja                       nein
  
5. Wenn nein: Welche Gründe sind dafür zu nennen?
  - Sie haben keine Kochgelegenheit, Sie können nicht kochen
  - Sie verstehen die Zusammenstellung von Diätkost nicht.
  - Sie lehnen Diät ab und bagatellisieren die Erkrankung, die eine Diät erforderlich macht.
  - Weitere Gründe:

*Zeitpunkt des Umzugs ins Pflegeheim –  
Vergleich zwischen Frauen und Männern*

Erfolgt der Umzug in ein Pflegeheim früher bei Frauen oder bei Männern?

- Frauen ziehen früher in stationäre Einrichtungen um, sie sind beim Umzug vergleichsweise leistungsfähiger als Männer.
- Frauen ziehen später in stationäre Einrichtungen um, sie sind beim Umzug vergleichsweise weniger leistungsfähig als Männer.

*Anpassung an die Lebensbedingungen im Pflegeheim –  
Vergleich zwischen Frauen und Männern*

- Frauen passen sich besser an die neue Situation und Umgebung an als Männer.
- Männer passen sich besser an die neue Situation und Umgebung an als Frauen
- Es bestehen keine Unterschiede zwischen Frauen und Männern

## 7.1.2. Halbstrukturierte Interviews: Ärztinnen, Ärzte und Pflegefachkräfte

### *Ärztinnen, Ärzte und Pflegefachkräfte: Gesundheits- und Krankheitsbegriff*

Wie definieren Sie Gesundheit?

Wie definieren Sie Krankheit?

Finden sich im Falle auftretender Erkrankungen bei älteren Frauen häufiger „atypische“ Symptome als bei älteren Männern?

Wenn ja: Bei welchen Erkrankungen ist dies der Fall?

### *Ärztinnen, Ärzte und Pflegefachkräfte: Die medizinische und pflegerische Versorgung von älteren Frauen*

1. Machen Ärzte/Ärztinnen Unterschiede in der Diagnostik bei Frauen und bei Männern?  
Machen Ärzte/Ärztinnen Unterschiede in der Therapie bei Frauen und bei Männern?  
*Wenn ja:* Um welche Unterschiede handelt es sich?
2. Machen Pflegefachkräfte Unterschiede in der Pflege von Frauen und Männern?  
*Wenn ja:* Um welche Unterschiede handelt es sich dabei?
3. Haben Frauen in der ambulanten/stationären medizinischen Versorgung andere Bedürfnisse als Männer? Differenziert nach den beiden Altersgruppen: 55-75 Jahre, über 75 Jahre  
*Wenn ja:* Welcher Hinsicht? Werden diese in der Versorgung berücksichtigt?
4. Bleibt in der ambulanten/stationären medizinischen Versorgung älterer Frauen ausreichend Zeit für eine angemessene psychosoziale Betreuung?  
*Wenn nein:* Welche möglichen Konsequenzen ergeben sich daraus
  - (a) für die Patientinnen und
  - (b) für die Ärztinnen und Ärzte?
5. Mögliche Konsequenzen der verkürzten Liegezeiten:
  - Hat sich durch diese Verkürzung die Versorgung verschlechtert?
  - Welche langfristigen Folgen ergeben sich für Therapie und Pflege?

*Ärztinnen und Ärzte: Geriatrische Rehabilitation*

1. Wie wird der Erfolg der Rehabilitation gemessen?
2. Welche Merkmale fördern den Erfolg der Rehabilitation?
3. Welche Prädiktoren für den Rehabilitationserfolg lassen sich unterscheiden?
4. Welche Stellung nimmt das Lebensalter unter den Prädiktoren für den Rehabilitationserfolg ein?

*Ärztinnen, Ärzte und Pflegefachkräfte:  
Erkrankungsrisiken bei älteren Frauen*

1. Sind Frauen häufiger krank als Männer?  
Differenziert nach den beiden Altersgruppen:  
55 - 75 Jahre  
über 75 Jahre.  
*Wenn ja:* Welche Erkrankungen treten bei Frauen häufiger auf?  
Welche spezifischen Ursachen und Risikofaktoren sind bei den Frauen erkennbar?
2. Besteht bei älteren Frauen ein Zusammenhang zwischen dem Erkrankungsrisiko und dem Bildungsstand? Wenn ja: Welcher?
3. Besteht bei älteren Frauen ein Zusammenhang zwischen dem Erkrankungsrisiko und der sozialen Schicht? Wenn ja: Welcher?

*Ärztinnen, Ärzte und Pflegefachkräfte:  
Gesundheitsverhalten von älteren Frauen*

1. Nehmen ältere Frauen häufiger ärztliche Hilfe / pflegerische Dienste in Anspruch als Männer? Differenziert nach den Altersgruppen:  
55 - 75 Jahre  
über 75 Jahre.  
*Wenn ja:* Welche Faktoren sind dafür verantwortlich zu machen?
2. Nehmen ältere Frauen im Falle einer Erkrankung ärztliche Hilfe / pflegerische Dienste zu einem früheren Zeitpunkt in Anspruch als Männer? Differenziert nach den Altersgruppen:  
55 - 75 Jahre  
über 75 Jahre.  
*Wenn ja:* Welche Faktoren sind dafür verantwortlich zu machen?
3. Nehmen ältere Frauen ihre Medikamente zuverlässiger ein als Männer?  
Differenziert nach den Altersgruppen:  
55-75 Jahre  
über 75 Jahre.
4. Halten sich ältere Frauen zuverlässiger an eine vorgeschriebene Diät als Männer? Differenziert nach den Altersgruppen:  
55 - 75 Jahre  
über 75 Jahre.

*Ärztinnen, Ärzte und Pflegefachkräfte:  
Prävention und Gesundheitsförderung*

1. Kennen Frauen die Grundlagen präventiver und gesundheitsförderlicher Maßnahmen?  
Differenziert nach: Altersgruppe 55-75 Jahre / Altersgruppe über 75 Jahre.
2. Kennen Männer die Grundlagen präventiver und gesundheitsfördernder Maßnahmen?  
Differenziert nach: Altersgruppe 55-75 Jahre / Altersgruppe über 75 Jahre.
3. Wenden ältere Frauen präventive Maßnahmen häufiger an als ältere Männer?  
Differenziert nach: Altersgruppe 55-75 Jahre / Altersgruppe über 75 Jahre.
4. Wie kann die Compliance von Frauen und Männern verbessert werden? Welche Strategien für die Implementierung von präventiven/gesundheitsförderlichen Maßnahmen erweisen sich als effektiv?  
Differenziert nach: Altersgruppe 55 bis 75 / Altersgruppe über 75 Jahre.
5. Welchen Stellenwert haben Prävention und Gesundheitsförderung in der medizinischen Versorgung von älteren Frauen und Männern?  
Differenziert nach: Altersgruppe 55-75 Jahre / Altersgruppe über 75 Jahre.
6. Welche Maßnahmen der Prävention und Gesundheitsförderung werden in der ambulanten und in der stationären medizinischen Versorgung von Frauen und Männern angewendet?  
Differenziert nach: Altersgruppe 55 bis 75 / Altersgruppe über 75 Jahre.

*Ärztinnen, Ärzte und Pflegefachkräfte:  
Bewältigung von Krankheit und Belastungen bei Frauen*

1. Auf welche Ursachen führen Frauen bestehende gesundheitliche Beschwerden zurück (subjektive Krankheitstheorien)?  
Altersgruppe 55-75 Jahre / Altersgruppe über 75 Jahre
2. Welche Strategien wenden Frauen zur Bewältigung von Krankheit und anderen psychischen Belastungen an?  
Altersgruppe 55-75 Jahre / Altersgruppe über 75 Jahre
3. Welche Bedeutung haben Spiritualität und religiöse Bindung für Frauen bei der Bewältigung von Belastungen bei Frauen?  
Altersgruppe 55-75 Jahre / Altersgruppe über 75 Jahre
4. Welche Bedeutung haben Bezugspersonen für Frauen bei der Bewältigung von Belastungen?  
Altersgruppe 55 bis 75 / Altersgruppe über 75 Jahre.
5. Welche Rolle spielt die Ärztin / der Arzt für Frauen bei der Bewältigung des Krankheitsprozesses?  
Altersgruppe 55 bis 75 / Altersgruppe über 75 Jahre.

### 7.1.3. Halbstrukturierte Interviews: Sportwissenschaftlerinnen, Sportwissenschaftler

#### *Zusammenhänge zwischen Sport, Gesundheit und Alter*

1. Gibt es im Alter geschlechtsbedingte Unterschiede in der physiologischen und motorischen Entwicklung?
2. Welche Rolle spielen Krankheitsprozesse für die körperliche Leistungsfähigkeit im Alter? Sind Frauen häufiger und in anderer Weise von Krankheiten sowie von Einschränkungen der körperlichen Leistungsfähigkeit betroffen als Männer?
3. Zeigen ältere Frauen ein anderes Beschwerdebild oder ein anderes Ausmaß an körperlichen Leistungseinschränkungen als ältere Männer?
4. Zeigen Frauen ein erhöhtes Risiko für Erkrankungen des Bewegungsapparates?
5. Welche Bedeutung hat die sportliche Betätigung zur Bewältigung von Beschwerden und Erkrankungen bei älteren Frauen?

#### *Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität, sozialer Schicht und Bildungsstand*

1. Besteht bei älteren Frauen ein Zusammenhang zwischen dem Grad sportlicher Betätigung und dem Bildungsstand?
2. Besteht bei älteren Frauen ein Zusammenhang zwischen dem Grad sportlicher Betätigung und sozialer Schicht?

### *Ausübung von sportlichen Aktivitäten*

1. Bestehen zwischen älteren und jüngeren Frauen / Männern Unterschiede hinsichtlich der Fähigkeit zum Erwerb von motorischen Kompetenzen?
2. Bestehen zwischen älteren Frauen und älteren Männern Unterschiede hinsichtlich der Fähigkeit zum Erwerb von motorischen Kompetenzen?
3. Wie lassen sich Zugänglichkeit und Verhalten von älteren Frauen bei der Nutzung von sportlichen Angeboten charakterisieren? Welche Barrieren sind erkennbar? Wie kann die Zugänglichkeit von sportlichen Angeboten gefördert werden?
4. Welche Sportarten werden von älteren Frauen bevorzugt?

### *Prävention und Gesundheitsförderung*

1. Kennen ältere Frauen die Effekte präventiver und gesundheitsförderlicher Maßnahmen?
2. Kennen ältere Männer die Effekte präventiver und gesundheitsförderlicher Maßnahmen?
3. Wenden ältere Frauen präventive Maßnahmen häufiger an als ältere Männer?
4. Welche Elemente enthält eine optimale gesundheitliche Aufklärung älterer Frauen?
5. Welche Elemente enthält eine optimale gesundheitliche Aufklärung älterer Männer?

#### 7.1.4. Halbstrukturierte Interviews: Ältere Frauen und Männer

##### *Gesundheit*

1. Was verstehen Sie selbst unter Gesundheit?
2. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer gesundheitlichen Situation?
3. Im Vergleich zu gleichaltrigen Personen: Wie bewerten Sie Ihren momentanen gesundheitlichen Zustand?
4. Was alles tun Sie für Ihre Gesundheit?
5. Nutzen Sie Vorsorgeuntersuchungen? Wenn nicht: Warum nicht?

##### *Pflegebedürftigkeit*

1. Sind Sie zurzeit auf regelmäßige Hilfe oder Pflege angewiesen?
2. Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, dass Sie später im Leben hilfe- oder pflegebedürftig werden könnten?
3. Welche Gedanken löst bei Ihnen die Vorstellung, möglicherweise einmal auf Pflege angewiesen zu sein, aus?
4. Meinen Sie, dass Sie schon heute etwas tun können, um später in Ihrem Leben nicht pflegebedürftig zu sein?
5. Haben Sie bereits etwas zur Vermeidung von Pflegebedürftigkeit getan?
6. Wenn Sie sich vorstellen, dass Sie später einmal hilfe- oder pflegebedürftig werden: Was denken Sie, können Sie tun, um dann eine möglichst hohe Lebensqualität zu erhalten?

### *Partnerschaft*

1. Was alles unternehmen Sie gemeinsam?
2. Was gefällt Ihnen besonders gut an Ihrem Partner / Ihrer Partnerin?
3. Was hätten Sie lieber anders?
4. Aufgabenverteilung zwischen Partnerin/ Partner.
5. Wo unterstützen Sie Ihren Partner / Ihre Partnerin?
6. Was tut Ihre Partnerin / Ihr Partner für Sie?
7. Nähe und Zärtlichkeit.
8. Beurteilung der Partnerschaft.

### *Kinder*

1. Anzahl und Wohnort der Kinder.
2. Häufigkeit der Kontakte.
3. Welche praktischen Hilfe geben Sie Ihren Kindern?
4. Welche materiellen Hilfen geben Sie Ihren Kindern?
5. Wie helfen Ihre Kinder Ihnen?
6. Welche Hilfen würden Sie von ihren Kindern erwarten, wenn Sie auf Hilfe angewiesen sein sollten?
7. Beurteilung der Beziehung zu den Kindern

### *Freunde*

1. Wie viele Menschen würden Sie zu Ihren engen guten Freunden zählen?
2. Wie häufig sehen Sie Ihre Freunde?
3. Was tun Sie für Ihre Freunde?
4. Was tun Ihre Freunde für Sie?
5. Zufriedenheit mit den Freunden und Freundinnen.

### *Zukunft*

1. Wie stellen Sie sich die Zukunft vor?
2. Welche Pläne haben Sie für die Zukunft?
3. Was befürchten Sie für die Zukunft?
4. Welche Wünsche haben Sie für die Zukunft?
5. Wie werden Sie werden?
6. Wie alt möchten Sie werden?

## 7.1.5. Fokusgruppen mit älteren Frauen und Männern

### 7.1.5.1. Fokusgruppen zum Thema Gesundheit und Altern

Der *Fragenkatalog* für die Fokusgruppengespräche umfasst fünf Themenbereiche:

#### *Erster Themenbereich: Alternsprozesse*

1. Wie bewerten Sie Ihr eigenes Alter?
2. Wie alt fühlen Sie sich?
3. Was tun Sie heute für ein gutes Alter morgen?
4. Können sie durch eigenes Verhalten Ihr Altern beeinflussen?

#### *Zweiter Themenbereich: Gesundheit*

1. Wie schätzen Sie Ihre Gesundheit ein?
2. Bei eher guter / bei eher schlechter Gesundheit: Worauf führen Sie dies zurück?  
(Lebensereignisse, Maßnahmen zur Förderung der Gesundheit, Prävention)
3. Was tun Sie selbst für Ihre Gesundheit?
4. Nehmen Sie dadurch eine Verbesserung Ihrer Gesundheit wahr?

#### *Dritter Themenbereich: Entwicklungsaufgaben*

1. Welches sind die Aufgaben, die Sie in Ihrem Leben derzeit bewältigen müssen?
2. Wie gehen Sie mit Problemsituationen um?
3. Gibt es derzeit besondere Belastungen in Ihrem Leben?
4. Wie gehen Sie mit Belastungen um? Welche Strategien wenden Sie an?
5. Welche Stärken nehmen Sie bei sich wahr?
6. Wie bewerten Sie Ihre Chancen, eigene Wünsche umzusetzen?
7. Wer kann Sie dabei unterstützen, was kann Ihnen helfen?

*Vierter Themenbereich: Erfahrungen mit der medizinischen und pflegerischen Versorgung*

1. Welche Erfahrungen haben Sie mit ambulanten und stationären medizinischen Einrichtungen gewonnen? (ärztliche Praxis, Krankenhaus)
2. Wurde der Bedarf an Therapie und an Hilfsmitteln stets gedeckt?
3. Fühlten Sie sich ausreichend versorgt?
4. Wie war Ihr Gesundheitszustand vor und nach stationärer Behandlung?
5. Wie war Ihr Zustand nach Entlassung aus der stationären Behandlung? Waren Sie selbstständig oder aber noch auf Hilfe und Pflege angewiesen? Wer hat Sie versorgt?
6. Welche Erfahrungen haben Sie gewonnen mit ambulanten medizinisch-pflegerischen Diensten?
7. Welche Erfahrungen haben sie gemacht mit stationären medizinisch-pflegerischen Diensten?  
(Kurzzeitpflege, Tagesklinik, Pflegeheime, Rehabilitation)

*Fünfter Themenbereich: Beruf und Übergang in den Ruhestand*

1. Welche Erfahrungen haben Sie in Ihrer beruflichen Tätigkeit als Frau/als Mann gemacht?
2. Welche Tätigkeiten haben Sie neben Ihrer beruflichen Tätigkeit bewältigen müssen?  
(Kinder, Pflege von Angehörigen, Mitarbeit beim Ehepartner.)
3. Wie haben Sie Doppelbelastungen bewältigt?
4. Wie haben Sie den Übergang in den Ruhestand erlebt und bewertet? Was hat sich für Sie verändert?
5. Wie haben Sie den Übergang in den Ruhestand Ihres Partners erlebt? Was hat sich für Sie verändert?

### 7.1.5.2. Fokusgruppe zum Thema Zufriedenheit

1. Was ist unter Zufriedenheit zu verstehen?
2. Wann sind Sie zufrieden?
3. Welche Bedingungen müssen erfüllt sein, damit Sie zufrieden sind?
4. Wodurch wird Zufriedenheit gefördert?
5. Was kann man selbst tun, um zufrieden zu sein?
6. Kann man auch in belastenden Situationen zufrieden sein?
7. Was ist unter Unzufriedenheit zu verstehen?
8. Wann tritt Unzufriedenheit auf?
9. Welche Faktoren fördern Unzufriedenheit?
10. Was kann die einzelne Frau / der einzelne Mann tun, um das Auftreten von Unzufriedenheit zu vermeiden?
11. Was kann die einzelne Frau / der einzelne Mann tun, um Gefühle der Unzufriedenheit zu lindern?
12. In welchen Situationen erleben Sie Sinn?
13. Was gibt Ihrem Leben Sinn?
14. Was ist das Schönste in Ihrem Leben?
15. Hat sich das, was Ihrem Leben Sinn gibt, in Laufe Ihres Lebens verändert?

## 7.2. Messinstrumente der ILSE-Studie

Untersuchungsbereich	Ausgewähltes Messinstrument
<u>Biografie</u>	
Lebensgeschichte seit 1. MZP	Halbstandardisierte Exploration
Aktuelle Lebenssituation	Halbstandardisierte Exploration
Zukunftsperspektive	Halbstandardisierte Exploration
<u>Einstellung und Persönlichkeit</u>	
Persönlichkeitstraits	NEO-FFI
Kontrollüberzeugungen	Fragebogen zur allgemeinen Kontrollüberzeugung
Sorgen und Befürchtungen	Sorgenkatalog
Freizeitinteressen	Fragebogen
<u>Kognitive Leistungsfähigkeit</u>	
Speed	ZVT, ZST
Visuell-motorische Koordination	Mierke-Test
Intelligenz	HAWIE-R
Aufmerksamkeit	d2
Gedächtnis	NAI
<u>Medizin</u>	
Symptomatik	Körperliche Untersuchung; Anamnese
Funktionsdiagnostik	Ärztliche Untersuchung
Laborparameter	Labordiagnostik
Geriatrisches Assessment	Ärztliche Untersuchung
Ernährungsverhalten	Fragebogen
Ausdauer	Belastungs-EKG
<u>Zufriedenheit und Wohlbefinden</u>	
Depressivität	Zung Self-Rating Depression Scale (SDS)
Subjektives Wohlbefinden	Philadelphia Morale Scale u. Exploration
Gesamt-Lebenszufriedenheit	Halbstandardisierte Exploration, Fragebogen
Domänenspezif. Lebenszufr.	Halbstandardisierte Exploration, Fragebogen
<u>Psychiatrie</u>	
Psychiatrisches Screening	SKID
<u>Sport und Bewegung</u>	
Kraft	Vigorimeter
Geschwindigkeit	Sportmotor. Testung
Koordination	Sportmotor. Testung
Beweglichkeit	Sportmotor. Testung
Freizeitverhalten	Fragebogen
Körperliche Aktivitäten	Fragebogen
Einstellung zum Sport	Fragebogen

Die körperliche Gesundheit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer wird an Hand der *Cumulative Illness Rating Scale* (CIRS) (Linn, 1968; Parmelee, 1995) gemessen. Dieses Instrument erlaubt die Einschätzung des Schweregrades folgender 14 Erkrankungsgruppen:

1. Herzerkrankungen oder Herz-Kreislaufferkrankungen (zum Beispiel Herzinfarkt, KHK, Herzklappenfehler, Herzrhythmusstörung, Herzinsuffizienz)
2. Bluthochdruck
3. Bluterkrankungen oder Erkrankungen der Blutgefäße (zum Beispiel Anämie, periphere arterielle Verschlusskrankheit, Thrombose)
4. Atemwegserkrankungen (zum Beispiel chronische Bronchitis, Asthma, Emphysem)
5. Erkrankungen der Augen, Ohren, Nase, Kehlkopf (zum Beispiel Katarakt, Glaukom, Hyperakusis)
6. Magen, Zwölffingerdarm, Galle, Bauchspeicheldrüse (zum Beispiel Gastritis, Geschwür, Gallensteine, Pankreatitis)
7. Darmerkrankungen (zum Beispiel Polyp, Colitis)
8. Lebererkrankungen (zum Beispiel Fettleber, Hepatitis, Zirrhose)
9. Nierenerkrankungen (zum Beispiel Nierensteine, Schrumpfniere, Niereninsuffizienz)
10. Urologische oder gynäkologische Erkrankungen (zum Beispiel Prostata, Blase, Brust, Gebärmutter)
11. Muskel- und Skelettsystem, Haut (zum Beispiel Arthrose, Osteoporose, Rheuma)
12. Neurologische Erkrankungen (zum Beispiel Parkinson, MS, Epilepsie, Erkrankungen des Rückenmarks)
13. Endokrinologische oder Stoffwechselerkrankungen (zum Beispiel Schilddrüse, Diabetes mellitus)
14. Psychiatrische Erkrankungen (zum Beispiel Demenz, Depression, Angst, Schizophrenie)

Dieses Instrument unterscheidet bei bestehender aktueller Erkrankung fünf Schweregrade:

Schweregrad 1: Keine Erkrankung

Schweregrad 2: leichtes Problem, kein Einfluss auf die Alltagsaktivitäten, Behandlung ist erforderlich oder nicht; prognostisch nicht relevant (z.B. Hauterkrankungen, Hernien, Hämorrhoiden).

Schweregrad 3: Mäßiges Problem, alltagsrelevant. Behandlung ist notwendig, die Prognose ist gut (z.B. Gallensteine, Diabetes mellitus, Frakturen).

Schweregrad 4: Schweres Problem, Behinderung oder handicap. Behandlung dringend erforderlich, die Prognose ist zweifelhaft (z.B. operables Karzinom, Emphysem, Herzinsuffizienz).

Schweregrad 5: Lebensbedrohlicher Zustand, Behandlung dringend oder aussichtslos. Die Prognose ist kritisch (z.B. Herzinfarkt, Schlaganfall, gastrointestinale Blutung, Embolie).

Für die Messung der psychischen Gesundheit gelangten folgende Verfahren zur Anwendung.

1. *NEO-Fünf-Faktoren-Inventar* (NEO-FFI, Borkenau & Ostendorf, 1993). Das NEO-FFI ist ein persönlichkeitspsychologisches Selbsteinschätzungsverfahren, das die folgenden fünf Persönlichkeitsfaktoren abbildet: Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrungen, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit. Jedes Merkmal wird im NEO-FFI durch zwölf Items operationalisiert. Jedem Statement ist ein fünfstufiges Antwortmodell zugeordnet, auf denen die Befragten die Intensität ihrer Zustimmung zum Inhalt ausdrücken können. Diese Intensitätsstufen werden bei der Auswertung in Punktwerte von 0 bis 4 umgewandelt. Die Skalenwerte werden über die Addition dieser Punkte und durch Relativierung auf die Anzahl beantworteter Items gebildet. Sie variieren zwischen 0 und 4.

*Neurotizismus:* Die Skala umfasst individuelle Unterschiede in der emotionalen Stabilität vs. Labilität. Der Kern der Dimension liegt in der Art und Weise, wie vor allem negative Emotionen erlebt werden. Personen mit einer hohen Ausprägung in Neurotizismus geben häufiger an, dass sie leicht aus dem emotionalen Gleichgewicht zu bringen sind, dass sie häufiger negative Gefühlszustände erleben. Sie berichten über viele Sorgen, reagieren häufig erschüttert, betroffen, unsicher, ängstlich, nervös und traurig. Sie neigen zu unrealistischen

Ideen, sind weniger in der Lage, ihre Bedürfnisse zu kontrollieren. Der Reliabilitätskoeffizient (Cronbachs Alpha) der Neurotizismus-Skala betrug für die ILSE-Gesamtstichprobe  $\alpha = .79$ .

*Extraversion:* Personen mit hohen Werten auf dieser Skala sind gesellig, selbstsicher, aktiv, gesprächig, heiter, optimistisch. Sie mögen Menschen, fühlen sich in Gruppen besonders wohl, lieben Aufregungen und neigen zu einem heiteren Naturell. Personen mit niedrigen Ausprägungen sind eher zurückhaltend, unabhängig, ausgeglichen und sind lieber allein. Cronbachs Alpha der Extraversions-Skala liegt für die ILSE-Gesamtstichprobe bei  $\alpha = .73$ .

*Offenheit für Erfahrungen:* Diese Skala erfasst das Interesse an und das Ausmaß der Beschäftigung mit neuen Erfahrungen, Erlebnissen und Eindrücken. Personen mit hohen Werten auf dieser Skala sind wissbegierig, phantasievoll, kreativ, kritisch gegenüber bestehenden Normen, verhalten sich eher unkonventionell, erproben neue Verhaltensweisen und bevorzugen Abwechslung. Personen mit niedrigen Punktwerten neigen eher zu konventionellem Verhalten und konservativen Einstellungen. Der Reliabilitätskoeffizient (Cronbachs Alpha) für Offenheit betrug für die ILSE-Gesamtstichprobe  $\alpha = .55$ .

*Verträglichkeit:* Personen mit hohen Werten auf der Verträglichkeitsskala, die ebenso wie die Extraversion eher auf interpersonelles Verhalten bezogen ist, sind besonders durch ihren Altruismus gekennzeichnet. Sie begegnen anderen mit Verständnis, Wohlwollen und Mitgefühl, sind hilfsbereit. Sie neigen zu zwischenmenschlichem Vertrauen, Kooperativität, Nachgiebigkeit und haben ein starkes Harmoniebedürfnis. Personen mit niedrigem Wert sind eher antagonistisch, egozentrisch, misstrauisch, eher kompetitiv als kooperativ. Der Reliabilitätskoeffizient (Cronbachs Alpha) für die ILSE-Gesamtstichprobe betrug  $\alpha = .64$ .

*Gewissenhaftigkeit:* Diese Skala bezieht sich auf den aktiven Prozess der Planung, Organisation und Durchführung von Aufgaben. Personen mit hohen Werten beschreiben sich als zielstrebig, ehrgeizig, fleißig, ausdauernd, diszipliniert, pünktlich, ordentlich, genau und penibel. In der ILSE-Gesamtstichprobe liegt der Reliabilitätskoeffizient (Cronbachs Alpha) bei  $\alpha = .76$  (Martin & Martin, 2000).

## 2. *Allgemeine Kontrollüberzeugungen*

Der Fragebogen zur allgemeinen Kontrollüberzeugung enthält vier Skalen, die unterschiedliche Aspekte der Kontrollüberzeugung erfassen. Neben zwei Skalen zur internalen Kontrolle (d.h. die Überzeugung für negative bzw. positive Ereignisse im Leben selbst verantwortlich zu sein) werden soziale Externalität (d. h. die Überzeugung, das Leben

und wichtige Ereignisse hängen von anderen Personen ab) und fatalistische Externalität (d. h. die Überzeugung, dass das Leben von zufälligen und schicksalhaften Ereignissen abhängt) gemessen. Bei dem Fragebogen handelt es sich um eine überarbeitete Kurzfassung der IPC-Skalen von Levenson (1972) und des Fragebogens zu Kompetenz- und Kontrollüberzeugungen von Krampen (1991). Die Skalen werden jeweils durch 4 Items operationalisiert. Jedem Statement ist ein fünfstufiges Antwortmodell zugeordnet, auf denen die Befragten die Intensität ihrer Zustimmung zum Inhalt ausdrücken können. Diese Intensitätsstufen werden bei der Auswertung in Punktwerte von 0 bis 4 umgewandelt. Der Proband schätzt jeweils auf einer fünfstufigen Skala ein, inwieweit die jeweiligen Aussagen zutreffen. Die Skalenwerte erhält man durch die Addition der jeweiligen Punktwerte bzw. über den Mittelwert unter Berücksichtigung der fehlenden Werte.

### 3. *SDS (Self-Rating Depression Scale)*

Die aktuelle depressive Verstimmung (in den voraus gegangenen vier Wochen) wurde mit der Self-Rating Depression Scale (SDS, Zung, 1986) erhoben. Die SDS ist ein Fragebogen zur Aufdeckung und quantifizierten Abschätzung aktueller depressiver Zustände. Der Proband schätzt auf 20 Items mit jeweils vierstufigen Antwortskalen ein, wie oft die vorgegebenen Symptome, Erlebnisse und Beschwerden für die zurückliegende Woche zutreffend waren. Der Skalenwert ergibt eine Summe von mindestens 20 bis maximal 80 Punkten, wobei ein Wert größer 40 als Indikator für eine aktuelle depressive Symptomatik bewertet wird.

### 4. *SKID (Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-III-R)*

Die Erfassung der psychischen Störungen erfolgte mit Hilfe des Strukturierten Klinischen Interviews für DSM-III-R (SKID, Wittchen, Zaudig, Spengler, Mombour, Klug & Horn, 1991). Das SKID gilt als ein reliables und valides Instrument, dessen kriterienbezogenes Vorgehen bei der Vergabe einer Diagnose die Vergleichbarkeit erhobener Prävalenz- und Inzidenzzahlen mit jener anderer großer epidemiologischer Surveys und deren eingesetzter Screening-Instrumente erlaubt. Die Test-Retest-Reliabilität des deutsch-sprachigen SKID liegt für die Diagnose einer depressiven Störung bezogen auf die Lebenszeitprävalenz bei einem Kappa-Wert von 0.7 und bezogen auf die Punktprävalenz bei einem Kappa-Wert von 0.69. Das SKID ist ein circa halbstündiges Interview, das auch von geschulten nicht-medizinischen wissenschaftlichen Mitarbeitern durchgeführt werden kann, wie dies in ILSE gegeben war. Das SKID erfasst sowohl das Vorliegen einer Störung zum Erhebungszeitpunkt bzw. im vorausgegangenen 4-Wochen-Zeitraum (Punktprävalenz) als auch über die Lebensspanne (Lebenszeitprävalenz). Der Untersucher stuft ein, ob eine sichere Diagnose

vorliegt, d.h. alle erforderlichen Kriterien sind erfüllt (Codierung = 3), ob auf subsyndromaler Ebene eine Auffälligkeit vorhanden ist, d.h. der Proband verfehlt nur knapp die Diagnosekriterien (Codierung= 2) bzw. ob eine psychische Auffälligkeit ausgeschlossen werden kann (Codierung = 1). Bei Unsicherheit über das Vorliegen einer Diagnose oder mangelnden Informationen wird dies ebenfalls festgehalten (Codierung = 0).

5. *HAWIE-R. Allgemeines Wissen*

Der Gesamt-IQ gibt einen Hinweis auf das allgemeine geistige Leistungsvermögen des Individuums. Das Allgemeine Wissen überprüft dasjenige Wissen, „das sich ein Durchschnittsmensch mit durchschnittlichen Bildungsmöglichkeiten selbst aneignen kann“. Die Leistung in diesem Untertest ist in beträchtlichem Maße von der Bildung und den kulturellen Erfahrungen des Probanden abhängig. Trotzdem ist dieser Untertest ein recht guter Indikator seiner intellektuellen Kapazitäten, weil das allgemeine Wissensniveau die Aufgeschlossenheit der Person gegenüber der Umwelt widerspiegelt. Möglicherweise ist nicht nur der Grad des Allgemeinwissens sondern auch der Umfang des Wortschatzes bei der Lösung der schwierigeren Aufgaben dieses Untertests von Bedeutung.

6. *Nürnberger-Alters-Inventar (NAI)*

Der NAI ist das einzige umfassende Testinstrument für alte Menschen; es enthält 19 Subtests, für die auch die Gütekriterien, der Bereich seiner Anwendbarkeit, hinreichend ausgewiesen sind. Altersspezifische Normwerte sind vorhanden. Es sind vier Subtests ausgewählt worden:

*Zahlen-Symbol-Test-G (ZS-G)*. Er enthält als Paper-pencil-Test die Aufgabe, 90 Sekunden lang möglichst rasch neun einfache Symbole den Zahlen 1 bis 9 zuzuordnen. In der obersten Zeile des Testbogens sind die korrekten Zahlen-Symbol-Zuordnungen aufgeführt. Der ZS-G verfolgt damit das Ziel, das kognitive Tempo, mit dem Such- und Entscheidungsprozesse ausgeführt werden können, zu erfassen. Visuomotorische Koordinationsleistungen und Merkfähigkeit spielen beim ZS-G ebenfalls eine Rolle. Wegen der deutlichen und systematischen Altersabhängigkeit dient der ZS-G zur Erfassung der allgemeinen kognitiven Verlangsamung im Alter.

*Wortliste*. Die Vorgabe von Wortlisten mit der Aufgabe, diese frei zu reproduzieren und wieder zu erkennen, zählt zu den traditionellen Untersuchungsmethoden verbaler Lern- und Behaltensleistungen. Die Wortlisten zielen im Kern darauf ab, die Güte der Wiedergabe von Worten aus dem kurzfristigen Gedächtnis mittels eines Reproduktionsmaßes zu erfassen

sowie die Konsolidierung verbaler Gedächtnisinhalte bei einem Behaltenszeitraum von 20 bis 30 Minuten mittels eines Wiedererkennungstests zu überprüfen. Unter dem Gesichtspunkt der Testökonomie werden dadurch mit nur einer Wortliste verschiedene Aspekte altersspezifischer Gedächtnisleistungen abgebildet. Gedächtnispsychologische Modelle gestatten es, aus dem Umfang und der Abfolge der reproduzierten Worte Aussagen zur Beteiligung und Kapazität hypothetischer Gedächtniskomponenten abzuleiten. Aus der Differenz zwischen Wieder erkennen und freier Reproduktion lassen sich Hinweise auf Abrufprozesse gewinnen.

*Bildertest.* Der Bildertest zielt auf eine Erfassung der Merkleistungen für bildhafte Informationen unter Zuhilfenahme von verbalen Verschlüsselungen ab. Die mit dem Bildertest erhobene Gedächtnisleistung umfasst die Aufnahme visueller Informationen, deren kurzfristige visuelle und verbale Abspeicherung sowie deren Abruf nach einem kurzen Zeitintervall.

*Nürnberger Selbsteinschätzungsskala (NSL).* Bei der NSL handelt es sich um eine am ADL-Konzept orientierte Selbstbeurteilungsskala, die eine Quantifizierung altersabhängiger Veränderungen hinsichtlich Vitalität, kognitiver Leistungen und Sozialkontakte beinhaltet und damit Hinweise auf hirnpathologische Entwicklungen liefert. Die in der NSL vorgegebenen 20 Items fordern von der Testperson, durch die Formulierung „...in letzter Zeit...“ erlebte Veränderungen in unterschiedlichen alterskorrelierten Inhaltsbereichen anzugeben. Sämtliche Items der NSL beinhalten subjektive Beschwerden. Hierzu werden jeweils vier Antwortalternativen vorgegeben. Die NSL wurde auf der Basis umfangreicher Itemanalysen entwickelt. Diese zielten im Kern darauf ab, ein alterssensitives Frageninventar zu erstellen, das frühe Hinweise auf beginnende hirnpathologische Entwicklungen gestatten.

7. *PGC Morale Scale* (Skala zur Messung der Lebenszufriedenheit bzw. Stimmungslage). Das Instrument erfasst in drei Facetten emotionale und kognitive Komponenten des Wohlbefindens älterer Menschen. In das Lebensgefühl älterer Menschen fließen sowohl äußere Merkmale mit ein wie auch die subjektive Wahrnehmung der mit dem Alter verbundenen Veränderungen und daraus resultierende Gefühle der Einsamkeit. Die drei Subskalen lassen sich am besten beschreiben als „Gelassenheit vs. Verunsicherung/Besorgnis“ (agitation), „Einstellung zum eigenen Älterwerden“ (attitude toward own aging) und „Soziale Integration vs. Einsamkeit“ (lonely dissatisfaction).

### 7.3. Messinstrumente der ARISE-Studie

Die Messinstrumente erfassen den körperlichen, den kognitiven und neuropsychologischen Status und machen Aussagen über psychologische Merkmale im Verlauf der Rehabilitation. Es handelt sich bei allen um validierte Instrumente.

Der funktionale Status umfasst die muskulären Funktionen und deren Koordination.

- Modified National Institute of Health Stroke Scale (Brott et al., 1989; Lynden, 2001) misst das Ausmaß der neurologischen Symptomatik nach Schlaganfall und gilt als Prädiktor für den Rehabilitationserfolg.
- Barthel Index (Mahoney & Barthel, 1988) gilt als Standardinstrument für die Beurteilung der ADL und wird ergänzt durch
- Functional Independence Measure (FIM) (Granger, 1986) erfasst nicht nur ADL-Fähigkeiten, sondern auch den psychosozialen Bereich. Ergibt eine differenzierte Analyse des Rehabilitationsverlaufs.
- Armparese-Test (Wade et al., 1983) prüft die Feinmotorik
- Hand grip misst die Handkraft mit Vigorimeter.

Der kognitive und neuropsychologische Status umfasst Störungen der Kognition, der Orientierung der Aufmerksamkeit und des Gedächtnisses:

- Mini-Mental-Status-Test nach Folstein et al. (1975) ist ein Standardinstrument für die Ermittlung von Funktionsstörungen bei kognitiver Einschränkung.
- Coloured Progressive Matrices (Raven, 1947 und 1946) kann auch bei motorischen Einschränkungen und bei Aphasie ausgeführt werden und dient der Erhebung der Kognition.
- Alters-Konzentrations-Test (Gatterer, 1990) erhebt geschwindigkeitsorientierte und kognitive Aspekte der kognitiven Leistungsfähigkeit, ist normiert für Aphasie und Armparesen.
- Zahlennachsprechen zur Prüfung des Kurzzeitgedächtnisses (HAWIE-R, 1991) eignet sich gut zur Verlaufsbeobachtung.
- Kommunikationsskala bei Aphasie (Goodglass et al., 1983) erfasst den Schweregrad einer Aphasie durch Prüfung der Kommunikationsfähigkeit.

Die Erfassung von psychologischen Merkmalen wurde auf der Grundlage folgender Instrumente vorgenommen:

- Trierer Skalen zur Erfassung der Krankheitsbewältigung (Klauer & Philipp, 1993) beschreiben das Bewältigungsverhalten und die Einstellung gegenüber der Krankheit
- Positive Lebensbewertung (Lawton, 1999) erfasst die Lebensaufgaben, die Einschätzung der eigenen Kompetenz und das Zukunftsdenken.
- Modifizierte Geriatric Depression Scale (Yesavage, 1983; Martin et al., 1996).

Die Komorbiditätsskala CIRS-S (Basler, H.D. et al., 2001; Schuler, M.S, et al., 2004) erfasst die Organsysteme, denen die Diagnosen zugeordnet werden. Folgende 10 Kategorien werden erfasst, die ihnen entsprechenden Kategorien bei ILSE werden in Klammern zugeordnet.

1. Herz (ILSE Kategorie 1)
2. Kreislauf (Blutdruck und Gefäße, ILSE Kategorie 2 und 3)
3. Atmungssystem (ILSE Kategorie 4)
4. Augen, Ohren (ILSE Kategorie 5)
5. Gastrointestinaltrakt (ILSE Kategorien 6 bis 8)
6. Urogenitalsystem (ILSE Kategorie 9 und 10)
7. Endokrinium (ILSE Kategorie 13)
8. Nervensystem (ILSE Kategorie 12)
9. Psychiatrische Erkrankungen (ILSE Kategorie 14)
10. Muskulo-skelettales System und Haut (ILSE Kategorie 11)

Der Schweregrad der Erkrankung wird in vier Kategorien abgebildet:

1. Keine Erkrankung (ILSE Kategorie 1)
2. Erkrankung: leichtes Ausmaß (ILSE Kategorie 2)
3. Erkrankung: mittleres Ausmaß (ILSE Kategorie 3)
4. Erkrankung: schweres Ausmaß (ILSE Kategorie 4; Kategorie 5 fehlt in CIRS-S)

## 8. Literaturangaben

1. Agency for Healthcare Research and Quality. (1998). *Put Prevention Into Practice: Staying Healthy at 50+*. Washington DC: Agency for Healthcare Research and Quality.
2. Altenhofen, L. (2005). Hochrechnung zur Akzeptanz von Gesundheitsuntersuchungen und Krebsfrüherkennung bei gesetzlich versicherten. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland.
3. Angelelli, P., Paolucci, S., Bivona, U., & Piccardi, L. (2004). Development of neuropsychiatric symptoms in poststroke patients: a cross-sectional study. *Acta Psychiatr Scand*, 110, 55-63.
4. Amaducci, L., Maggi, S., Langlois, J., Minicuci, N., et al. (1998). Education and the risk of physical disability and mortality among men and women aged 65 to 84: The Italian Longitudinal Study on Aging. *J of Gerontology: Med Sci*, 53A, M484-M490.
5. Amann, A. (2006). Unentdeckte und ungenutzte Ressourcen und Potenziale des Alter(n)s. In Deutsches Zentrum für Altersfragen (Hrsg.), *Expertisen zum Fünften Altenbericht der Bundesregierung*.
6. American Medical Association, Task Force, Ethical and Judicial Affairs (1991). Gender Disparities in clinical decision making. Proceedings of the House of Delegates, Interim Meeting. *JAMA*, 266, 559-562.
7. Anderson, G.D. (2005): Sex and Racial Differences in Pharmacological Response: Where is the Evidence? Pharmacogenetics, Pharmacokinetics and Pharmacodynamics. *J of Women's health*, 14, No. 1, 19-29.
8. Applegate, W.B. (2002). Elderly Patients' Adherence to Statin Therapy. *JAMA*, 288(4), 495-497.
9. Arbeitsgemeinschaft Bevölkerungsbezogener Krebsregister in Deutschland (Hrsg.) (2004). *Krebs in Deutschland. Häufigkeiten und Trends*. In Zusammenarbeit mit dem Robert-Koch-Institut. Saarbrücken.
10. Armstrong, C., Swarbrick, C. M., Pye, S. R., & O'Neill, T. W. (2005). Occurrence and risk factors for falls in rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis*, 64, 1602-1604.
11. Aronowitz, R. A. (2001). When do symptoms become a disease? *Ann Intern Med*, 134, 803-808.
12. Arshad, A., & Shahid, M. S. (2005). Mortality in rheumatoid arthritis: time to take it seriously. *APLAR Journal of Rheumatology*, 8, 154-158.
13. Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (2004). Koronare Herzkrankheit. *Arzneiverordnung in der Praxis*, 31, Sonderheft 1, 4-30.
14. Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (1999). Empfehlungen zur Therapie von Stoffwechselstörungen. Retrieved January 29, 2007 from: [http://www.akdae.de/35/95\\_Fettstoffwechsel\\_1999\\_2Auflage.pdf](http://www.akdae.de/35/95_Fettstoffwechsel_1999_2Auflage.pdf)
15. Arzneimittelreport 2006. GEK.. Retrieved February 16, 2006 from <http://www.gek.de/presse/studien/arzneimittel/index.html>
16. Atchley, R.C., Scala, M.A. (1998). Long-range antecedents of functional capability in later life. *Journal of Aging and Health*, 10, 3-19.
17. Aulin, K.P. (1995). Gender-specific issues. *J Sports Sci*, 13, Spec No, S35-39.
18. Avlund, K. Lund, R., Holstein, B.E., Due, P. (2004). Social relations as determinant of onset of disability in aging. *Arch. Gerontol. Geriatr*, 38, 85-99.
19. Baberg, H.T., Yazar, A., Brechmann, T. (2004). Versorgungsqualität im medikamentösen und präventiven Bereich bei Patienten mit und ohne koronare Herzkrankheit. *Medizinische Klinik*, 99, 1-6.
20. Backes, G. (1997). *Alter(n) als „gesellschaftliches Problem“? Zur Vergesellschaftung des Alter(n)s im Kontext der Modernisierung*. Opladen: Westdeutscher Verlag.

21. Backes, G. (2000). Geschlechtsspezifische Lebenslagen in West und Ost. Altern in den alten und neuen Bundesländern. In G. Backes & W. Clemens (Hrsg.), *Lebenslagen im Alter* (S. 93-113). Opladen: Westdeutscher Verlag.
22. Backes, G., Clemens, W. (1998). *Lebensphase Alter. Eine Einführung in die sozialwissenschaftliche Alternforschung*. Weinheim: Juventa.
23. Bacon, P. A., & Townend, J. N. (2001). Nails in the coffin: increasing evidence for the role of rheumatic disease in the cardiovascular mortality of rheumatoid arthritis. *Arthritis and Rheumatism*, 44(12), 2707-2710.
24. Barsky, A.J. Et al. (2001). Somatic symptom reporting in women and men. *J Gen Intern Med*, 16, 266-275.
25. Basler, H.D., Bloem, R., Casser, H.R., Gerbershagen, H.U. et al. (2001). Ein strukturiertes Schmerzinterview für geriatrische Patienten. *Schmerz*, 15, 164-171.
26. Baumann, A., Filipiak, B., Stieber, J., Löwel, H. (1998). Familienstand und soziale Integration als Prädiktoren der Mortalität: eine 5-Jahres-follow-up-Studie an 55- bis 74-jährigen Männern und Frauen in der Region Augsburg. *Z Gerontol Geriat* 31, 184, 184-192.
27. Baumann, H., Leye, M. (2002). *Bewegung und Sport mit älteren Menschen*. Aachen: Meyer & Meyer.
28. Bayramoglu, M., Sözüay, S., Karatas, M., & Kilinc, S. (2005). Relationships between muscle strength and bone mineral density of three body regions in sedentary postmenopausal women. *Rheumatol Int*, 25, 513-517.
29. Beckman, J. A., Creager, M. A., & Libby, P. (2002). Diabetes and Atherosclerosis. *JAMA*, 287, 2570-2581.
30. Bedell, SE. et al (2000). Discrepancies in the use of medications: their extent and predictors in an outpatient practice. *Arch Int med*, 153, 2129-2134.
31. Bellach, B.M. et al. (2000). Epidemiologie des Schmerzes – Ergebnisse des Bundes-Gesundheitssurveys 1998. *Bundesgesundheitsbl- Gesundheitsforsch – Gesundheitschutz* 43, S. 424-431.
32. Benner, J.S., Glynn, R.J., Mogun, H. et al. (2002). Long-term Persistence in Use of Statin Therapy in Elderly Patients. *JAMA*, 288, 455-461.
33. Bergmann, E., Kamtsiuris, P. (1999). Inanspruchnahme medizinischer Leistungen. *Gesundheitswesen*, 61, Sonderheft 2, S138-S144.
34. Benecke, A., & Vogel, H. (2003). *Übergewicht und Adipositas*. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin: Robert Koch-Institut.
35. BFSFJ (Hrsg.) (2001). *Bericht zur gesundheitlichen Situation von Frauen in Deutschland*. Kohlhammer Verlag.
36. Blaak, E. (2001). Gender differences in fat metabolism. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*, 4 (6), 499-502.
37. Bonita, R., Beaglehole, R. (1988). Recovery of motor function after stroke. *Stroke*, 19(12), 1497-500.
38. Brähler, E. et al. (2002). *Handlungsfelder der psychosozialen Medizin*. Göttingen: Hogrefe.
39. Bray, J. E., Martin, J., Cooper, G., Barger, B., Bernard, S., & Bladin, C. (2005). Paramedic identification of stroke: community validation of the Melbourne Ambulance Stroke Screen. *Cerebrovasc Dis*, 20, 28-33.
40. Brott, T., Adams, H.P., Jr., Olinger, C.P., et al. (1989) Measurements of acute cerebral infarction: a clinical examination scale. *Stroke*, 20(7), 864-70.
41. Bulpitt, C. J., Fletcher, A. E., Thijs, L., Staessen, J. A., & Antikainen, R. (1999). Symptoms reported by elderly patients with isolated systolic hypertension: baseline data from the SYST-EUR trial. *Age and Ageing*, 28, 15-22.
42. Burger, M., & Mensink, G. (2003). *Bundes-Gesundheitssurvey: Alkohol*. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin: Robert Koch-Institut.
43. Caplan, G. (1964). *Principles of Preventive Psychiatry*. New York: Basic Books.

44. Carmel, S., Shani, E., Rosenberg, L. (1996). Skin cancer protective behaviors among the elderly: Explaining their response to health education program using the health belief model. *Journal of Educational Gerontology*, 22, 651-668.
45. Caserta, M.S., Gillet, P.A. (1998). Older women's feelings about exercise and their adherence to an aerobic regimen over time. *Gerontologist*, 38, 602-609.
46. Cerhan, J.R., Chiu, B.C., Wallace, R.B., Lemke, J.H., Lynch, C.F., Torner, J.C., Rubenstein, L.M. (1998). Physical activity, physical function, and the risk of breast cancer in a prospective study among elderly women. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 53, 251-256.
47. Cohen, M. C., Rohtla, K. M., Lavery, C. E., Muller, J. E., & Mittleman, M. A. (1997). Meta-Analysis of the morning excess of acute myocardial infarction and sudden cardiac death. *The American Journal of Cardiology*, 79, 1512-1516.
48. Cohn, P. F., & Fox, K. M. (2003). Silent myocardial ischemia. *Circulation*, 108, 1263-1277.
49. Collins, P. (2000): *The basic science of hormone replacement therapy*. Presentation at the First International Congress on Heart Disease and Stroke in Women, May 2000, Victoria, British Columbia, Canada.
50. Compston, J. E. (2001). Sex steroids and bone. *Psychological Reviews*, 81, 419-447.
51. Coppin, A.K., Ferrucci, L., Lauretani, F., Phillips, C. Et al. (2006). Low socioeconomic status and disability in old age: evidence from the InChianti Study for the mediating role of physiological impairments. *J of Gerontology: Med Sci*, 61A (1), 86-91
52. Courtney, P., & Doherty, M. (2002). Key questions concerning paracetamol and NSAIDs for osteoarthritis. *Annals of Rheumatic Diseases*, 61, 767-773.
53. Compston, J. E. (2001). Sex steroids and bone. *Psychological Reviews*, 81, 419-447.
54. Coppin, A.K., Ferrucci, L., Lauretani, F., Phillips, C. Et al. (2006). Low socioeconomic status and disability in old age: evidence from the InChianti Study for the mediating role of physiological impairments. *J of Gerontology: Med Sci*, 61A (1), 86-91
55. Courtney, P., & Doherty, M. (2002). Key questions concerning paracetamol and NSAIDs for osteoarthritis. *Annals of Rheumatic Diseases*, 61, 767-773.
56. Datenreport 2004. Zahlen und Fakten über die Bundesrepublik Deutschland. Statistisches Bundesamt. 2004. Wiesbaden.
57. del Rincón, I., Williams, K., Stern, M. P., Freeman, G. L., & Escalante, A. (2001). High incidence of cardiovascular events in a rheumatoid arthritis cohort not explained by traditional cardiac risk factors. *Arthritis and Rheumatism*, 44(12), 2737-2745.
58. Deutsches Diabetes-Forschungsinstitut. Die diabetische Retinopathie beginnt früher als erwartet (2005, July 15). Retrieved January 9, 2006 from <http://www.diabetes-nrw.uni-duesseldorf.de/tools/print.html?TextID=3014>
59. Deutsche Diabetes Gesellschaft (2004a). Evidenzbasierte Leitlinie DDG. Epidemiologie und Verlauf des Diabetes mellitus in Deutschland. Retrieved August 7, 2007 from <http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de>
60. Deutsche Diabetes Gesellschaft (2004b). Evidenzbasierte Leitlinie DDG. Diagnostik, therapie und Verlaufskontrolle der diabetischen Retinopathie und Makulopathie. Retrieved August 7, 2007 from <http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de>
61. Deutsche Gesellschaft für Bekämpfung von Fettstoffwechselstörungen und ihre Folgeerkrankungen. Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie von Fettstoffwechselstörungen in der Ärztlichen Praxis. Retrieved February 7, 2007 from <http://www.lipid-liga.de>
62. Deutsche Hochdruckliga e.V. (2005). Leitlinien zur Diagnostik und Behandlung der arteriellen Hypertonie. Retrieved February 7, 2007 from <http://www.hochdruckliga.de>
63. Dieck, M. (1989). Einkommens- und Vermögensunterschiede im Alter. Materielle Sicherung alter Menschen – ein Thema von unverminderter Brisanz. *Blätter der Wohlfahrtspflege*, 7, 176-179.
64. Diener, H. C. (2000). Schlaganfallprävention mit Thrombozytenfunktionshemmern und Antikoagulantien. *Der Internist*, 41, 40-48.

65. Ding-Greiner, Ch., Lang, E. (2004). Alternsprozesse und Krankheitsprozesse – Grundlagen. In A. Kruse & M. Martin (Hrsg.), *Enzyklopädie der Gerontologie* (S. 182-206). Bern: Huber.
66. Döser, S., März, W., Reinecke, M.F. et al. (2004). Empfehlungen zur Statintherapie im Alter. Daten und Konsensus. *Internist*, 45, 1053-1062.
67. Douglas, P. S., & Ginsburg, G., S. (2005). The evaluation of chest pain in women. *The new England Journal of Medicine*, 334, 1311-1315.
68. Dracup, K., Moser, D.K., Eisenberg, M. et al. (1995). Causes of delay in seeking treatment for heart attack symptoms. *Soc.Sci. med.*, 40 (3), 379-392.
69. Dudley, N.J. et al. (2002): Age- and sex-related bias in the management of heart disease in a district general hospital. *Age and Ageing*, 31, 37-42.
70. DVO-Leitlinie Osteoporose bei postmenopausalen Frauen, 2003. Retrieved February 16, 2006. [http://www.lutherhaus.de/osteo/leitlinien-dvo/pages/postmeno/download/leitl\\_kf\\_postmeno.pdf](http://www.lutherhaus.de/osteo/leitlinien-dvo/pages/postmeno/download/leitl_kf_postmeno.pdf)
71. DVO-Leitlinie Osteoporose nach der Menopause und im Alter, 2006. Retrieved February 8, 2007. <http://www.lutherhaus.de/osteo/leitlinien-dvo/aktualisierung/leitlinien-langf.pdf>
72. Ebrahim, S., Davy Smith, G. (1996). *Health promotion in older people for the prevention of coronary heart disease and stroke*. London: Health Education Authority.
73. Edwards, B. J., Brooks, E. R., & Langman, C. B. (2004). Osteoporosis screening of postmenopausal women in the primary care setting: a case-based approach. *Gender Medicine*, 1, 70-85.
74. Eisenlohr, H. (2005). Metabolisches Syndrom. Diagnose und Ernährungstherapie. *Internist*, 46, 57-68.
75. Elderkin-Thompson, V. et al. (1999). Differences in clinical communication by gender. *JGIM*, 14, 112-121.
76. Ellert, U., Knopf, H. (1999). Zufriedenheit mit Lebensumständen und Gesundheit. *Gesundheitswesen*, 61(Sonderheft 2), S145-S150.
77. Engelhardt, M. (2003). Epidemiologie der Arthrose in Westeuropa. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 6, 171-175.
78. Eslick, G. D., Coulshed, D. S., & Talley, N. J. (2002). Review article: the burden of illness of non-cardiac chest pain. *Aliment Pharmacol Ther*, 16, 1217-1223.
79. Eslick, G. D., Jones, M. P., & Talley, N. J. (2003). Non-cardiac chest pain: prevalence, risk factors, impact and consulting - a population-based study. *Aliment Pharmacol Ther*, 17, 1115-1124.
80. European Diabetes Policy Group 1999 (1999). A desktop guide to Type 2 diabetes mellitus. *Diabetic Medicine*, 16, 716-730.
81. Evidenzbasierte Leitlinie DDG – Aktualisierung 05/2004. Epidemiologie und Verlauf des Diabetes mellitus in Deutschland. Hrsg. Scherbaum, W.A., Kiess, W. Retrieved february 8, 2007 from <http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de>
82. Ferris, A., Robertson, R. M., Fabunmi, R., & Mosca, L. (2005). American heart association and american stroke association national survey of stroke risk awareness among women. *Circulation*, 111, 1321-1326.
83. Folstein, M.F., Folstein, S.E., McHugh, P.R.(1975). "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*, 12(3), 189-98.
84. Food and Drug Administration: Guideline for the Study and Evaluation of Gender Differences in the Clinical Evaluation of Drugs. *Federal register*, Vol 58, No. 139, July 22, 1993. Internet: [www.fda.gov/cder/guidance/old036fn.pdf](http://www.fda.gov/cder/guidance/old036fn.pdf)
85. Forster, A.J. et al. (2005): Adverse Drug Events Occurring Following Hospital Discharge. *J Gen Intern Med*, 20, 1-6.
86. Frankl, V. (2005). *Der Wille zum Sinn*. Bern: Huber.

87. Fünfter Altenbericht der Bundesregierung (2006). *Potenziale des Alters in Wirtschaft und Gesellschaft*. Berlin: Deutscher Bundestag.
88. Fuhrer, R., Stansfeld, S.A. (2002). How gender affects patterns of social relations and their impact on health: a comparison of one or multiple sources of support from „close persons“. *Social Science and Medicine*, 54, 811-825.
89. Funk, M., Naum, J. B., Milner, K. A., & Chyun, D. (2001). Presentation and symptom predictors of coronary heart disease in patients with and without diabetes. *Am J Emerg Med*, 19, 482-487.
90. Gadamer, H.-G. (1993). *Verborgenheit der Gesundheit*. Frankfurt: Suhrkamp.
91. Gasse, C., Hense, H.W., Stieber, J., Döring, A., Liese, A.D., Keil, U. (2001). Assessing hypertension management in the community: trends of prevalence, detection, treatment, and control of hypertension in the MONICA Project, Augsburg 1984 - 1995. *J Hum Hypertens*, 15, 27-36.
92. Gatterer, G. (1990). *Alters-Konzentrationstest (AKT)*. Göttingen: Hogrefe.
93. Geene, R., Gold, C. (Hrsg.) (2000). *Gesundheit für alle! Wie können arme Menschen von präventiver und kurativer Gesundheitsversorgung erreicht werden?* Bernln: b\_books.
94. Geene, R., Lubert, E. (Hrsg.) (2000). *Gesundheitsziele. Planung in der Gesundheitspolitik*. Frankfurt: Mabuse-Verlag.
95. Genth, E. (2002). Rheumatoide Arthritis. *J Lab Med*, 26, 130-136.
96. Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland (Hrsg.) (2006). Krebs in Deutschland. Häufigkeiten und Trends. Retrieved August 10, 2007 from <http://www.rki.de/krebs>.
97. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Blutdruckmesswerte im Bundes-Gesundheitssurvey 1998 in Deutschland (2006, February 16). Retrieved February 16, 2006 from [http://www.gbe-bund.de/gbe10/ergebnisse.prc\\_tab?fid=4231&suchstring=Blutdruckmesswerte&query\\_id=&sprache=D&fund\\_typ=TAB&methode=1&vt=&verwandte=1&page\\_ret=0&seite=&p\\_sprachkz=D&p\\_uid=gast&p\\_lfd\\_nr=1&p\\_news=&p\\_aid=82088940&hlp\\_nr=3&p\\_janein=J](http://www.gbe-bund.de/gbe10/ergebnisse.prc_tab?fid=4231&suchstring=Blutdruckmesswerte&query_id=&sprache=D&fund_typ=TAB&methode=1&vt=&verwandte=1&page_ret=0&seite=&p_sprachkz=D&p_uid=gast&p_lfd_nr=1&p_news=&p_aid=82088940&hlp_nr=3&p_janein=J)
98. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Cholesterinwerte im Bundes-Gesundheitssurvey 1998 in Deutschland (2006, February 16). Retrieved February 16, 2006 from [http://www.gbe-bund.de/gbe10/ergebnisse.prc\\_tab?fid=4228&suchstring=Cholesterinwerte&query\\_id=&sprache=D&fund\\_typ=TAB&methode=1&vt=&verwandte=1&page\\_ret=0&seite=&p\\_sprachkz=D&p\\_uid=gast&p\\_lfd\\_nr=1&p\\_news=&p\\_aid=82088940&hlp\\_nr=3&p\\_janein=J](http://www.gbe-bund.de/gbe10/ergebnisse.prc_tab?fid=4228&suchstring=Cholesterinwerte&query_id=&sprache=D&fund_typ=TAB&methode=1&vt=&verwandte=1&page_ret=0&seite=&p_sprachkz=D&p_uid=gast&p_lfd_nr=1&p_news=&p_aid=82088940&hlp_nr=3&p_janein=J)
99. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Daten zu Herzinfarkten in der Region Augsburg (Mortalität, Morbidität, Letalität, Vorerkrankungen, medizinische Versorgung) (2006, February 16). Retrieved February 16, 2006 from [http://www.gbe-bund.de/gbe10/ergebnisse.prc\\_tab?fid=6770&suchstring=Daten\\_zu\\_Herzinfarkten&query\\_id=&sprache=D&fund\\_typ=TAB&methode=1&vt=&verwandte=1&page\\_ret=0&seite=&p\\_sprachkz=D&p\\_uid=gast&p\\_lfd\\_nr=3&p\\_news=&p\\_aid=82088940&hlp\\_nr=3&p\\_janein=J](http://www.gbe-bund.de/gbe10/ergebnisse.prc_tab?fid=6770&suchstring=Daten_zu_Herzinfarkten&query_id=&sprache=D&fund_typ=TAB&methode=1&vt=&verwandte=1&page_ret=0&seite=&p_sprachkz=D&p_uid=gast&p_lfd_nr=3&p_news=&p_aid=82088940&hlp_nr=3&p_janein=J)
100. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Akuter Myokardinfarkt (2006, February 16). Retrieved February 16, 2006 from [http://www.gbe-bund.de/gbe10/ergebnisse.prc\\_tab?fid=891&suchstring=Akuter\\_Myokardinfarkt\\_&query\\_id=&sprache=D&fund\\_typ=TXT&methode=1&vt=&verwandte=1&page\\_ret=0&seite=1&p\\_sprachkz=D&p\\_uid=gast&p\\_lfd\\_nr=52&p\\_news=&p\\_aid=82088940&hlp\\_nr=3&p\\_janein=J](http://www.gbe-bund.de/gbe10/ergebnisse.prc_tab?fid=891&suchstring=Akuter_Myokardinfarkt_&query_id=&sprache=D&fund_typ=TXT&methode=1&vt=&verwandte=1&page_ret=0&seite=1&p_sprachkz=D&p_uid=gast&p_lfd_nr=52&p_news=&p_aid=82088940&hlp_nr=3&p_janein=J)
101. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Daten zu Schlaganfällen in Erlangen\*) 1994-1996 (2006, February 16). Retrieved February 16, 2006 from [http://www.gbe-bund.de/gbe10/ergebnisse.prc\\_tab?fid=8299&suchstring=Schlaganfall\\_&query\\_id=&sprache=D&fund\\_typ=TXT&methode=1&vt=&verwandte=1&page\\_ret=0&seite=1&p\\_sprachkz=D&p\\_uid=gast&p\\_lfd\\_nr=52&p\\_news=&p\\_aid=82088940&hlp\\_nr=3&p\\_janein=J](http://www.gbe-bund.de/gbe10/ergebnisse.prc_tab?fid=8299&suchstring=Schlaganfall_&query_id=&sprache=D&fund_typ=TXT&methode=1&vt=&verwandte=1&page_ret=0&seite=1&p_sprachkz=D&p_uid=gast&p_lfd_nr=52&p_news=&p_aid=82088940&hlp_nr=3&p_janein=J)

- [che=D&fund\\_typ=TAB&methode=1&vt=&verwandte=1&page\\_ret=0&seite=1&p\\_sprache=DE&p\\_uid=gast&p\\_lfd\\_nr=5&p\\_news=&p\\_aid=82088940&hlp\\_nr=3&p\\_jancin=J.](#)
102. Giani, G., Janka, H. U., Hauner, H., Standl, E., Schiel, R., Neu, A., et al. (2004). Epidemiologie und Verlauf des Diabetes mellitus in Deutschland. *Evidenzbasierte Leitlinie DDG - Aktualisierung*, 1-12.
  103. Görres, S., Martin, S. (2004). Prävention und Rehabilitation. In A. Kruse & M. Martin (Hrsg.), *Enzyklopädie der Gerontologie* (S. 462-476). Bern: Huber.
  104. Goldblatt, F., & Isenberg, D. A. (2005). New therapies for rheumatoid arthritis. *Clinical and Experimental Immunology*, 140, 195-204.
  105. Goldstein, L.B., Adams, R. et al. (2001). Primary prevention of ischemic stroke. *Circulation*, 103, 163-182.
  106. Goodglass, H., Kaplan, E.(1972). *The assessment of aphasia and related disorders*. Philadelphia: Lea & Febinger.
  107. Goodson, N., Marks, J., Lunt, M., & Symmons, D. (2005). Cardiovascular admissions and mortality in an inception cohort of patients with rheumatoid arthritis with onset in the 1980s and 1990s. *Ann Rheum Dis*, 64, 1595-1601.
  108. Goodson, N., Wiles, N. J., Lunt, M., Barrett, E. M., Silman, A. J., & Symmons, D. (2002). Mortality in Early Inflammatory Polyarthritis. *Arthritis and Rheumatism*, 46, 2010-2019.
  109. Gould, A.L., Rossouw, J.E., Santanello, N.C. et al. (1998). Cholesterol reduction yields clinical benefit: impact of statin trials. *Circulation*, 97, 946-952.
  110. Granger, C.V.(1993). Functional Independence Measure. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*.
  111. Grotta, J., & Bratina, P. (1995). Subjective experiences of 24 patients dramatically recovering from stroke. *Stroke*, 26, 1285-1288.
  112. Grundy, S.M., Brewer, H.B. et al. (2004). Definition of Metabolic Syndrome. Report of the National Heart, Lung, and Blood Institute/American Heart Association Conference on Scientific Issues Related to Definition. *Circulation*, 109, 433-438.
  113. Grundy, S.M., Cleeman, J.I., Merz C.N.B. et al. (2004). Implications of Recent Clinical Trials for the National Cholesterol Education program Adult Treatment panel III Guidelines. *Circulation*, 110, 227-239.
  114. Günther, K. P., Puhl, W., Brenner, H., & Stürmer, T. (2002). Klinische Epidemiologie von Hüft- und Kniegelenkarthrosen: Eine Übersicht über Ergebnisse der "Ulmer Osteoarthrose-Studie". *Z Rheumatol*, 61, 244-249.
  115. Günther, K. P., Stürmer, T., Sauerland, S., Zeissig, I., Sun, Y., Kessler, S., et al. (1998). Prevalence of generalised osteoarthritis in patients with advanced hip and knee osteoarthritis: The Ulm Osteoarthritis Study. *Annals of Rheumatic Diseases*, 57, 717-723.
  116. Gurwitz, J. H., McLaughlin, T. J., Willison, D. J., Guadagnoli, E., Hauptman, P. J., Gao, X., et al. (1997). Delayed hospital presentation in patients who have had acute myocardial infarction. *Annals of Internal Medicine*, 126(8), 593-599.
  117. Gurwitz, J.H. et al. (2003): Incidence and Preventability of Adverse Drug Events Among Older Persons in the Ambulatory Setting. *JAMA*, 289, No. 9, 1107-1116.
  118. Hacke, W. (2004). Intravenöse Thrombolyse beim akuten Schlaganfall. *Klinische Neuroradiologie*, 14, 3-12.
  119. Hägg, S. et al. (2001): Influence of gender and oral contraceptives on CYP2D6 and CYP2C19 Activity in healthy volunteers. *Br J Clin Pharmacol*, 51, 169-173.
  120. Häkkinen, A., Kautiainen, H., Hannonen, P., Ylinen, J., Mäkinen, H., & Sokka, T. (2006). Muscle strength, pain, and disease activity explain individual subdimensions of the health assessment questionnaire disability index, especially in women with rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis*, 65, 30-34.
  121. Hallinan, C.J., Schuler, P.B. (1993). Body shape perceptions of the elderly women exercisers and nonexercisers. *Perceptual and Motor Skills*, 77, 451-456.

122. Harris, R.Z. et al. (1995): Gender Effects in Pharmacokinetics and Pharmacodynamics. *Drugs*, 50 (2), 222-239.
123. Hauser, R., Cremer-Schäfer, H., Nouvertne, U. (1981). *Armut, Niedrigeinkommen und Unterversorgung in der Bundesrepublik Deutschland: Bestandsaufnahme und sozialpolitische Perspektiven*. Frankfurt: Campus.
124. Helmert, U., Maschewsky-Schneider, U., Mielck, A., Greiser, E. (1993). Soziale Ungleichheit bei Herzinfarkt und Schlaganfall in West-Deutschland. *Soz Präventivmed*, 38, 123-132.
125. Heuft, G., Kruse, A., Radebold, H. (2006). *Gerontopsychosomatik*. München: Reinhardt.
126. Heuschmann, P. U., Kolominsky-Rabas, P. L., Misselwitz, B., & Hermanek, P. (2004a). Predictors of in-hospital mortality and attributable risks of death after ischemic stroke. *Arch Intern Med*, 164, 1761-1768.
127. Heuschmann, P. U., Kolominsky-Rabas, P. L., Misselwitz, B., Hermanek, P., Leffmann, C., von Reutern, G. M., et al. (2004b). Einflussfaktoren auf die stationäre Liegezeit nach Schlaganfall in Deutschland. *Dtsch Med Wochenschr*, 129, 299-304.
128. Hillsdon, M., Thorogood, M., Antiss, T. Morris, J. (1995). Randomised protocolled trials of physical activity promotion in free living populations: a review. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 49, 448-453.
129. Hillsdon, M., Thorogood, M., Antiss, T. Morris, J. (1995). Randomised protocolled trials of physical activity promotion in free living populations: a review. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 49, 448-453.
130. Hirtz, P. (2007). *Phänomene der motorischen Entwicklung des Menschen*. Schorndorf: Hoffmann.
131. Hochmann, J.S. et al. (1999): Sex, clinical presentation and outcome in patients with acute coronary syndromes. *The New England J of Medicine*, 341, 226-232.
132. Horch, K., Wirz, J. (2005). Gesundheitsinformationsverhalten. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 48, (Im Druck).
133. House, J.S., Lantz, P.M., Herd, P. (2005). Continuity and change in the social stratification of aging and health over the life course: Evidence from a nationally representative longitudinal study from 1986 to 2001/2002 (Americans' Changing Liver Study). *J of Gerontology: Series B, 60B (Special Issue II)*, 15-26.
134. Huff, W., Steckel, R., & Sitzler, M. (2003). "Poststroke Depression" Epidemiologie, Risikofaktoren und Auswirkungen auf den Verlauf des Schlaganfalls. *Nervenarzt*, 74, 104-114.
135. Humphries, K.H. et al. (2001): New-Onset Atrial Fibrillation: Sex Differences in Presentation, Treatment and Outcome. *Circulation*, 103, 2365-2370.
136. Icks, A., Rathmann, W., Rosenabuer, J., & Giani, G. (2005). *Diabetes mellitus*. Berlin: Robert Koch-Institut.
137. Ilmarinen, J. (2000). Die Arbeitsfähigkeit kann mit dem Alter steigen. . In: von Rothkirch, Ch (Hrsg.): *Altern und Arbeit: Herausforderung für Wirtschaft und Gesellschaft*. Berlin: Edition Sigma Bohn.
138. Isomaa, B., Almgren, P., Henricsson, M., Taskinen, M.R. et al. (1999). Chronic Complications in Patients with Slowly Progressing Autoimmune Type 1 Diabetes (LADA). *Diabetes Care*, 22 (8), 1347-1353.
139. Jackson, J.L. et al. (2003). Gender symptoms in primary care practice. *Psychosomatics*, 44 (5), 359-366.
140. Jackevicius, C.A. Mamdani, M. Et al. (2002). Adherence with statin therapy in elderly patients with and without acute coronary syndromes. *JAMA*, 288, 462-467.
141. Jäckel, W. H., Mau, W., Zink, A., Beyer, W., Droste, U., Engel, M., et al. (2005). Routineberichterstattung zur medizinischen Rehabilitation bei muskuloskelettalen Krankheiten. *Z Rheumatol*, 64, 345-350.
142. Jefferey, R.W. (1989). Risk behaviors and health. Contrasting individual and population perspectives. *American Psychologist*, 44, 1194-1202.

143. Jousilahti, P. et al. (1999): Sex, Age, Cardiovascular risk Factors, and Coronary Heart Disease. *Circulation*, 99, 1165-1172.
144. Kado, D. M., Browner, W. S., Blackwell, T., Gore, R., & Cummings, S. R. (2000). Rate of bone loss is associated with mortality in older women: a prospective study. *Journal of Bone and Mineral Research*, 15, 1974-1980.
145. Kahl, H., Hölling, H., Kamtsiuris, P. (1999). Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen und Maßnahmen zur Gesundheitsförderung. *Gesundheitswesen*, 61, Sonderheft 2, S163-S168.
146. Kando J.C. et al. (1995) : Gender as a risk factor for adverse events to medications. *Drugs*, 50, 1-6.
147. Kannel, W.B. et al. (1990): Incidence, precursors and prognosis of unrecognizable myocardial infarction. *Adv Cardiol*, 37, 202-214.
148. Kary, S., Buttgereit, F., & Burmester, G. R. (2003). Pharmakotherapie rheumatischer Erkrankungen im Alter. *Der Internist*, 44, 951-958.
149. Keil, U. (2005). Das weltweite WHO-MONICA-Projekt: Ergebnisse und Ausblick. *Gesundheitswesen*, 67 Sonderheft 1, 38-45.
150. Keil, U., Liese, A. D., Hense, H. W., Filipiak, B., Döring, A., Stieber, J., et al. (1998). Classical risk factors and their impact on incident non-fatal and fatal myocardial infarction and all-cause mortality in southern Germany. *European Heart Journal*, 19, 1197-1207.
151. Kennie, D.C. (1993). Preventive Care for Elderly People. Cambridge: Cambridge University Press.
152. Klauer, K. J. (2000). Trainingsforschung: Ansätze – Theorien – Ergebnisse. In: K. J. Klauer (Hrsg.), *Handbuch kognitives Training*. (S. 5-68). Göttingen: Hogrefe.
153. Klauer, T., Philipp, S.H. (1993). *Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung*. Göttingen: Hogrefe.
154. Klein, T. (1999). Soziale Determinanten der aktiven Lebenserwartung. *Zeitschrift für Soziologie*, 28, 448-464.
155. Klein, T., Unger, R. (2002). Aktive Lebenserwartung in Deutschland und in den USA. Kohortenbezogene Analysen auf der Basis des Sozio-ökonomischen Panel und Panel Study of Income Dynamics. *Zeitschrift für Gerontologie & Geriatrie*, 35, 528-539.
156. Klinker, R. & Silbernagl S. (Hrsg.) (2000). *Lehrbuch der Physiologie*. Thieme. Stuttgart.
157. Kohler, M., Ziese, T. (2004). *Telefonischer Gesundheitsurvey des Robert Koch-Instituts zu chronischen Krankheiten und ihren Bedingungen: Deskriptiver Ergebnisbericht*. Berlin, Robert Koch-Institut. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes.
158. Kohli, M., Künemund, H., Motel, A., Szydlík, M. (2000). *Grunddaten zur Lebenssituation der 40-85-jährigen deutschen Bevölkerung. Ergebnisse des Alters-Survey*. Berlin: Weißensee-Verlag.
159. Kolominsky-Rabas, P. L., Heuschmann, P. U., & Neundoerfer, B. (2002). Epidemiologie des Schlaganfalls. *Z.Allg.Med.*, 78, 494-500.
160. Kolominsky-Rabas, P. L., Hilz, M.-J., Neundoerfer, B., & Heuschmann, P. U. (2003). Impact of urinary incontinence after stroke: results from a prospective population-based stroke register. *Neurology and Urodynamics*, 22, 322-327.
161. Kolominsky-Rabas, P. L., Sarti, C., Heuschmann, P. U., Graf, C., Siemonsen, S., Neundoerfer, B., et al. (1998). A prospective community-based study of stroke in Germany - The Erlangen Stroke Projekt (ESPro) Incidence and case fatality at 1, 3, and 12 months. *Stroke*, 29, 2501-2506.
162. Kolominsky-Rabas, P. L., Weber, M., Gefeller, O., Neundoerfer, B., & Heuschmann, P. U. (2001). Epidemiology of ischemic stroke subtypes according to TOAST criteria - incidence, recurrence, and long-term-survival in ischemic stroke subtypes: a population-based study. *Stroke*, 32, 2735-2740.
163. Kooperationsgemeinschaft Mammographie. Hecht, G., Jensch, P., Junkermann, H., Reichel, M. (Hrsg.) 2006). *Mammographie-Screening in Deutschland. Abschlussbericht der Modellprojekte Bremen, Wiesbaden/Rheingau-Taunus-Kreis, Weser-Ems*. Retrieved

- August 10, 2007 from [http://www.kooperationsgemeinschaft-mammographie.de/cms\\_upload/datenpool/3abschlussberichtmodellprojekte0611.pdf](http://www.kooperationsgemeinschaft-mammographie.de/cms_upload/datenpool/3abschlussberichtmodellprojekte0611.pdf)
164. Kreiss, C., Blum, L. (1996). Epidemiologie und Risikofaktoren der gastroduodenalen Ulkuskrankheit. *Chirurg*, 67 (1), 7-13.
  165. Kroenke, K. et al. (1994). Physical symptoms in primary care. Predictors of psychiatric disorders and functional impairment. *Arch Fam Med*, 3, 774-779.
  166. Kroenke, K. et al. (1998). Gender differences in the reporting of physical and somatoform symptoms. *Psychosomatic Medicine*, 60, 150-155.
  167. Kruse, A. (1999). *15 Regeln für gesundes Alternwerden – wissenschaftliche Grundlagen*. Bonn: Bundesvereinigung für Gesundheit e.V. und Bundesministerium für Gesundheit.
  168. Kruse, A. (2002a). Produktives Leben im Alter: Der Umgang mit Verlusten und der Endlichkeit des Lebens. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (S. 983-996). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
  169. Kruse, A. (2002b). *Gesund Altern. Stand der Prävention und Entwicklung ergänzender Präventionsstrategien*. Baden-Baden: Nomos.
  170. Kruse, A. (2004). Prävention und Gesundheitsförderung im Alter. In K. Hurrelmann, T. Klotz & J. Haisch (Hrsg.), *Prävention und Gesundheitsförderung* (S. 112-123). Bern: Huber.
  171. Kruse, A. (2005a). Biografische Aspekte des Alterns: Lebensgeschichte und Diachronizität. In U. Staudinger, S.-H. Filipp (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie – Entwicklungspsychologie* (S. 1-38). Göttingen: Hogrefe.
  172. Kruse, A. (2005b). Selbstständigkeit, Selbstverantwortung, bewusst angenommene Abhängigkeit und Mitverantwortung als Kategorien einer Ethik des Alters. *Zeitschrift für Gerontologie & Geriatrie*, 38, 223-237.
  173. Kruse, A. (2005c). Lebensqualität demenzkranker Menschen. *Zeitschrift für Medizinische Ethik*, 51, 41-58.
  174. Kruse, A. (2005d). Störungen im Alter: Intervention. In M. Perrez & U. Baumann (Hrsg.), *Klinische Psychologie – Psychotherapie* (S. 1087-1104). Huber: Bern.
  175. Kruse, A. (2006a). *Das letzte Lebensjahr*. Stuttgart: Kohlhammer.
  176. Kruse, A. (2006b). Alterspolitik und Gesundheit. *Bundesgesundheitsblatt*, 49, 513-522.
  177. Kruse, A. (2006c). Politik. In W.D. Oswald, U. Lehr, C. Sieber & J. Kornhuber (Hrsg.), *Gerontologie* (S. 280-284). Stuttgart: Kohlhammer.
  178. Kruse, A. (2006d). Der Beitrag der Prävention zur Gesundheit im Alter – Perspektiven der Erwachsenenbildung. *Bildungsforschung* (erscheint Oktober 2006).
  179. Kruse, A., Re, S. (2005). Störungen im Alter: Klassifikation und Diagnostik. In M. Perrez & U. Baumann (Hrsg.), *Klinische Psychologie – Psychotherapie* (S. 1080-1086). Huber: Bern.
  180. Kruse, A., Packebusch (2006). Altersgerechte Arbeitsplatzgestaltung. In B. Zimolong & U. Konradt (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie – Ingenieurpsychologie* (S. 425-458). Göttingen: Hogrefe 2006.
  181. Kruse, A., Schmitt, E. (2006a). A multidimensional scale for measurement of agreement with age stereotypes and the salience of age in social interaction. *Ageing and Society*, 26, 393-411.
  182. Kruse, A., Schmitt, E. (2006b). Adult education. In J. Birren (Ed.), *Encyclopedia of Gerontology* (pp- 185-216). Oxford: Elsevier
  183. Külkens, S., Ringleb, P. A., & Hacke, W. (2004). Empfehlungen der European Stroke Initiative (EUSI) zur Behandlung des ischämischen Schlaganfalls - Aktualisierung 2003. *Der Nervenarzt*, 75, 380-388.
  184. Ladwig, K.H., et al. (2001). Identifying somatization disorder in a population-based health examination survey. *Psychosomatics*, 42/6, 511-518.
  185. Lampert, T., Saß, A.C., Häfelinger, M., Ziese, T. (2005). *Armut, soziale Ungleichheit und Gesundheit*. Beiträge zur Gesundheitsberichtserstattung. Expertise des Robert-Koch-Instituts zum 2. Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung.

186. Lawton, M.P., Moss, M., Hoffman, C., Kleban, M.H., Ruckdeschel, K., Winter, L.(2001). Valuation of life: a concept and a scale. *J Aging Health, 13(1)*, 3-31.
187. Lawton, M.P., Moss, M., Hoffman, C., Grant, R., Ten Have, T., Kleban, M.H. (1999). Health, valuation of life, and the wish to live. *Gerontologist, 39(4)*, 406-16.
188. Leppin, A. (2004). Konzepte und Strategien der Krankheitsprävention. In K. Hurrelmann, T. Klotz & J. Haisch (Hrsg.), *Prävention und Gesundheitsförderung* (S. 41-54). Bern: Huber.
189. Lehr, U. (1986). Aging as fate and challenge. In: H. Häfner, G. Moschei, N. Sartorius (Eds.), *Mental Health in the Elderly* (pp. 57-77). Heidelberg: Springer.
190. Lehr, U. (2004). *Psychologie des Alterns*. Heidelberg: Quelle und Meyer
191. Leveille, S.G. et al. (2000). Sex differences in the prevalence of mobility disability in old age: The dynamics of incidence, recovery and mortality. *J of Gerontology: Social Sciences (55B)* S41-S50.
192. Libby, P. (2002): Inflammation in Atherosclerosis. *Nature, 420*, 868-874.
193. Linn, B.S., Linn, M.W., Gurel, L. (1968). Cumulative Illness Rating Scale. *J. Am Geriatr Soc, 16 (5)*, 622-626.
194. Linn, B.S., Linn, M.W., Gurel, L. (1968). Cumulative illness rating scale. *J Am Geriatr Soc, 16(5)*, 622-6.
195. Lusic, A.J. (2000): Atherosclerosis. *Nature, 407*, 233-241.
196. Lyden, P.D., Lu, M., Levine, S.R., Brott, T.G., Broderick, J.(2001). A modified National Institutes of Health Stroke Scale for use in stroke clinical trials: preliminary reliability and validity. *Stroke, 32(6)*, 1310-7.
197. Lynch, N.A. et al. (1999): Muscle quality. I. Age- associated differences between arm and leg muscle groups. *J Appl Physiol, 86 (1)*, 188-194.
198. Magnus, P. (2001). The real contribution of the major risk factors to the coronary epidemics. *Arch Intern Med, 161*, 2657-2660.
199. Mahoney, F.I., Barthel, D.W. (1965). Functional Evaluation: The Barthel Index. *Md State Med J, 14*, 61-5.
200. Maillefert, J. F., Gueguen, A., Monreal, M., Nguyen, M., Berdah, L., Lequesne, M., et al. (2003). Sex differences in hip osteoarthritis: results of a longitudinal study in 508 patients. *Annals of Rheumatic Diseases, 62*, 931-934.
201. Maintz, G. (2003): Arbeit bis 67? Überlegungen aus arbeitsmedizinischer Sicht. *Amtliche Mitteilungen 2/2003*.
202. Malevani, J. (2005). Depression nach Schlaganfall. *Zeitschrift für Gerontopsychologie & -psychiatrie, 18(1)*, 17-22.
203. Manfredini, R., Boari, B., Bressan, S., Gallerani, M., Salmi, R., Portaluppi, F., et al. (2004). Influence of circadian rhythm on mortality after myocardial infarction: data from a prospective cohort of emergency calls. *Am J Emerg Med, 22*, 555-559.
204. Manfredini, R., Gallerani, M., Portaluppi, F., Salmi, R., & Fersini, C. (1997). Chronobiological patterns of onset of acute cerebrovascular diseases. *Thrombosis Research, 88*, 451-463.
205. Martin, R.M. et al. (1998): Age and sex distribution of suspected adverse drug reactions to newly marketed drugs in general practice in England : analysis of 48 cohort studies. *Br J Clin Pharmacol, 46*, 505-511.
206. Martin, P., Poon, L.W., Kim, E, Johnson, MA. (1996). Social and psychological resources in the oldest old. *Exp Aging Res, 22(2)*, 121-39.
207. Martin, P., Ettrich, K.U., Lehr, U., et al. (Hrsg.) (2000). *Aspekte der Entwicklung im mittleren und höheren Lebensalter. Ergebnisse der Interdisziplinären Längsschnittstudie des Erwachsenenalters (ILSE)*. Darmstadt: Steinkopf.
208. Maschewsky-Schneider, U., Lampert, T., Kröger, C., Schulze, A.. et al. (2006). Evaluation des Gesundheitsziels "Tabakkonsum reduzieren". *Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz, 49*, 1155-1161.

209. Mattace-Raso, F. U. S., van der Cammen, T. J. M., van Popele, N. M., & van der Kuip, D. A. M. (2004). Blood pressure components and cardiovascular events in older adults: The Rotterdam Study. *JAGS*, *52*, 1538-1542.
210. Mayo Clinic Dental care and diabetes: The importance of a healthy mouth (2006, January 6). Retrieved January 10, 2006, from <http://www.mayoclinic.com/print/diabetes/DA00013/METHOD=print>.
211. Mayo Clinic Diabetes and cardiovascular disease: Lifestyle changes and medication can improve your health (2005, May 5). Retrieved January 10, 2006, from <http://www.mayoclinic.com/print/diabetes/DA00052/METHOD=print>.
212. Mayo Clinic Diabetes care: 10 ways to avoid diabetes complications (2005, November 17). Retrieved January 10, 2006, from <http://www.mayoclinic.com/print/diabetes-management/DA00008/METHOD=print>
213. Mayo Clinic Protecting women's hearts: An interview with a Mayo Clinic specialist (2006, April 6). Retrieved April 12, 2006, from <http://www.mayoclinic.com/print/heart-disease/HB00040/METHOD=print>.
214. Mayo Clinic Rheumatoid arthritis. (2005, November 8). Retrieved December 21, 2005, from <http://www.mayoclinic.com/print/rheumatoid-arthritis/DS00020/DSECTION=all&METHOD=print>.
215. Mayo Clinic Type 1 diabetes (2005, November 17). Retrieved January 10, 2006, from <http://www.mayoclinic.com/print/type-1-diabetes/DS00329/DSECTION=all&METHOD=print>.
216. Mayo Clinic Type 2 diabetes (2005, November 17). Retrieved January 10, 2006, from <http://www.mayoclinic.com/print/type-2-diabetes/DS00585/DSECTION=all&METHOD=print>.
217. McAuley, E., Rudolph, D. (1995). Physical activity, aging and psychological well-being. *Journal of Aging and Physical Activity*, *3*, 67-96.
218. McAuley, E. (1994). Physical activity and psychosocial outcomes. In C. Bouchard, R.J. Sheppard, T. Stephens (Eds.), *Physical activity, fitness and health* (pp. 551-568). Champaign: Human Kinetics.
219. McAuley, E., Blissemer, B., Marquez, G.X. Jerome, G.J., Kramer, A.F., Katula, J. (2000). Social relations, physical activity, and well-being in older adults. *Preventive Medicine*, *31*, 608-617.
220. McCollum, M., Hansen L B, Lu, L., & Sullivan, P. W. (2005). Gender differences in diabetes mellitus and effects on self-care activity. *Gender Medicine*, *2*, 246-254.
221. McElnay, J.C. Etr al (1997). Self-reported medication non-compliance in the elderly. *Eur J Clin Pharmacol*, *53*, 171-178.
222. McEntegart, A., Capell, H. A., Czeran, D., Rumley, A., Woodward, M., & Lowe, G. D. O. (2001). Cardiovascular risk factors, including thrombotic variables, in a population with rheumatoid arthritis. *Rheumatology*, *40*, 640-644.
223. Meisinger, C., Thorand, B., Schneider, A., Stieber, J., Döring, A., & Löwel, H. (2002). Sex differences in risk factors for incident type 2 diabetes mellitus. *Arch Intern Med*, *162*, 82-89.
224. Melzer, D., Izmirlian, G., Leveille, S.G., Guralnick, the J.M. (2001). Educational differences in the prevalence of mobility disability in old age: The dynamics of incidence, mortality and recovery. *J of Gerontology: Soc Sci*, *56B* (5), W 294-301.
225. Mensink, G. B. M. (1999). Körperliche Aktivität. *Gesundheitswesen*, *61 Sonderheft 2*, 126-131.
226. Mensink, G., Burger, M., et al. (2002). *Was essen wir heute? Ernährungsverhalten in Deutschland*. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin: Robert Koch-Institut.
227. Messina, S. et al. (2005): Phenobarbital Pharmacokinetics in Old Age: a Case-matched Evaluation Based on Therapeutic Drug Monitoring Data. *Epilepsia*, *46* (3), 372-377.
228. Minnock, P., FitzGerald, O., & Bresnihan, B. (2003). Women with established rheumatoid arthritis perceive pain as the predominant impairment of health status. *Rheumatology*, *42*, 995-1000.

229. Naegele, G. (2004). Soziale Dienste für ältere Menschen. In A. Kruse & M. Martin (Hrsg.), *Enzyklopädie der Gerontologie* (S. 449-461). Bern: Huber.
230. Naegele, G. (1998). Lebenslagen älterer Menschen. In A. Kruse (Hrsg.), *Psychosoziale Gerontologie* (Band 1; S. 106-128). Göttingen: Hogrefe.
231. Nager, F. (1999). Gesundheit, Krankheit, Heilung, Tod. Luzern: Akademie 91.
232. Norris, R. M. (1998). Fatality outside hospital from acute coronary events in three British health districts, 1994-5. *BMJ*, *316*, 1065-1070.
233. Odding, E., Valkenburg, H. A., Algra, D., Vandenouweland, F. A., Grobbee, E., & Hofman, A. (1998). Associations of radiological osteoarthritis of the hip and knee with locomotor disability in the Rotterdam Study. *Annals of Rheumatic Diseases*, *57*, 203-208.
234. Olivera, S. A., Felson, D. T., Reed, J. I., Cirillo, P. A., & Walker, A. M. (1995). Incidence of symptomatic hand, hip, and knee osteoarthritis among patients in a health maintenance organization. *Arthritis and Rheumatism*, *38*(8), 1134-1141.
235. O'Malley, K. Et al. (1971): Effect of Age and Sex on Human Drug metabolism. *BMJ*, *3*, 607-609.
236. O'Neill, T. W., Felsenberg, D., Varlow, J., Cooper, C., Kanis, J. A., & Silman, A. J. (1996). The prevalence of vertebral deformity in european men and women: the european vertebral osteoporosis study. *Journal of Bone and Mineral Research*, *11*, 1010-1018.
237. Panciloi, A. M., Broderick, J., Kothari, R., & Brott, T. (1998). Public perception of stroke warning signs and knowledge of potential risk factors. *JAMA*, *279*, 1288-1292.
238. Parmelee, P.A., Thuras, P.D., Katz, I.R. & Lawton, M.P. (1995). Validation of the Cumulative Illness Rating Scale in a geriatric residential population. *J Am Geriatr Soc*, *43* (2), 130-137.
239. Pasceri, V., & Yeh, E. T. H. (1999). A tale of two diseases - atherosclerosis and rheumatoid arthritis. *Circulation*, *100*, 2124-2126.
240. Pate, R. R., Pratt, M., Blair, S. N., Haskell, W. L., & Macera, C. A. (1995). Physical activity and public health: a recommendation from the centers for disease control and prevention and the american college of sports medicine. *JAMA*, *273*(5), 402-407.
241. Peat, G., McCarney, R., & Croft, P. (2001). Knee pain and osteoarthritis in older adults: a review of community burden and current use of primary health care. *Annals of Rheumatic Diseases*, *60*, 91-97.
242. Perry, K., Petrie, K., Rallidis, L., Thomaidis, K., Taylor, F. C., & Victory, J. J. (2001). Scientific letters. *Heart*, *86*, 91-93.
243. Perry, N., Broeders, M., de Wolf, C., Törnberg, S. (Hrsg.) (2001). European Guidelines for Quality Assurance in Mammography Screening. Third Edition. Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg.
244. Perrez, M. (1998). Prävention und Gesundheitsförderung. In U. Baumann & M. Perrez (Hrsg.), *Klinische Psychologie – Psychotherapie* (S. 366-390). Bern: Huber.
245. Perrez, M. (1998). Prävention und Gesundheitsförderung. In U. Baumann & M. Perrez (Hrsg.), *Klinische Psychologie – Psychotherapie* (S. 366-390). Bern: Huber.
246. Pfeifer, M., Wittenberg, R., Würtz, R., & Minne, H. W. (2001). Schenkelhalsfrakturen in Deutschland Prävention, Therapie, Inzidenz und sozioökonomische Bedeutung. *Deutsches Ärzteblatt*, *98*, 1751-1757.
247. Pfeiffer, A.F.H., Kohl, A. (2007). Komplexe diätetische und Pharmakotherapie beim metabolischen Syndrom. *Internist*, *48*, 164-172.
248. Pfisterer, M., Griffiths, D.J., Schaefer, W., Resnick, N.M. (2006). The effect of age on lower urinary tract function: A study in women. *JAGS*, *54*, 405-412.
249. Pientka, L. (2000). Arthrose als Volkskrankheit. *Journal of Clinical Research*, *6*, 4-5.
250. Piper, J.M. et al. (1991): Corticostreoid use and peptic ulcer disease: role of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Ann Intern Med*, *114*, 257-263.

251. Pohjasvaara, T., Vataja, R., Leppävuori, A., Kaste, M., & Erkinjuntti, T. (2001). Depression is an independent predictor of poor long-term functional outcome post-stroke. *European Journal of Neurology*, 8, 315-319.
252. Portaluppi, F., Manfredini, R., & Fersini, C. (1999). From a static to a dynamic concept of risk: the circadian epidemiology of cardiovascular events. *Chronobiology International*, 16(1), 33-49.
253. Rall, L. C., & Roubenoff, R. (2000). Benefits of exercise for patients with rheumatoid arthritis. *Nutr Clin Care*, 3, 209-215.
254. Rankin, J. (1957). Cerebral vascular accidents in patients over the age of 60. III. Diagnosis and treatment. *Scott Med J*, 2(6), 254-68.
255. Rathmann, W., Haastert, B., Icks, A., Löwel, H., Meisinger, C., et al. (2003). High prevalence of undiagnosed diabetes mellitus in Southern Germany: Target populations for efficient screening. The KORA survey 2000. *Diabetologia*, 46, 182-189.
256. Raven, J., Court, J., Raven, J. (1978). *Coloured Progressive Matrices*. Weinheim: Beltz.
257. Reiter, S. (2004). Ausgewählte Daten zum Impf- und Immunstatus in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 47, 1144-1150.
258. Rindfleisch, J. A., & Muller, D. (2005). Diagnosis and management of rheumatoid arthritis. *American Family Physician*, 72, 1037-1047.
259. Rosendorff, C., Black, H.R., Cannon, C.P., Gersh, B.J., Fore, J., et al. (2007): Treatment of Hypertension in the Prevention and Management of Ischemic Heart Disease. A Scientific Statement from the American Heart Association Council for High Blood Pressure Research and the Councils on Clinical Cardiology and Epidemiology and Prevention. *Circulation*, 115, 2761-2788.
260. Ross, R. (1999). Atherosclerosis - an inflammatory disease. *The new England Journal of Medicine*, 340, 115-126.
261. Rütten, A., Abu-Omar, K., Lampert, T., & Ziese, T. (2005). *Körperliche Aktivität*. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin: Robert Koch-Institut.
262. Runge, M. et al. (2001). *Geriatrische Rehabilitation im therapeutischen Team*. Stuttgart: Thieme.
263. Ruston, A., Clayton, J., & Calnan, M. (1998). Patients' action during their cardiac event: qualitative study exploring differences and modifiable factors. *BMJ*, 316, 1060-1065.
264. Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (2001). *Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit. Zielbildung, Prävention, Nutzerorientierung und Partizipation. Gutachten 2000/2001*. Baden-Baden: Nomos.
265. Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (2001). *Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit. Zielbildung, Prävention, Nutzerorientierung und Partizipation. Gutachten 2000/2001*. Baden-Baden: Nomos.
266. Sarkar, P.K., Ritch, A.E.S. (2000). Management of urinary incontinence. *J of Clin Pharm and Ther*, 25, 251-263.
267. Schaeffer, D. (2004). *Der Patient als Nutzer. Krankheitsbewältigung und Versorgungsnutzung im Verlauf chronischer Krankheit*. Bern: Huber.
268. Schaie, K. W. (1996). *Intellectual development in adulthood*. Cambridge: Cambridge University Press.
269. Schmucker, D.L. et al. (1993). Underrepresentation of women in clinical drug trials. *Clin Pharmacol Ther*, 54, 11-15.
270. Schneider, G., Driesch, G., Kruse, A., Wachter, M., Nehen, H.G., Heuft, G. (2004). What influences self-perception of health in the elderly? The role of objective health condition, subjective well-being and sense of coherence. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 39, (2004) 227-237.
271. Schneider, M., Leglemann, M., Abholz, H.-H., & Caratti, R. (2004). *Management der frühen rheumatoiden Arthritis*. Berlin: Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie.
272. Schneider, M., Ostendord, B., & Specker, C. (2005). Frühdiagnose einer rheumatoiden Arthritis. *Z Rheumatol*, 64, 516-523.

273. Schranz, C., & Bonmann, E. (2002). Akuttherapie des ischmäischen Schlaganfalls. *Intensivmedizin und Notfallmedizin*, 39, 161-170.
274. Schuler, M.S., Basler, H.D., Hesselbarth, S., Kaluza, G. et al. (2004). Einfluss von Schmerzwahrnehmung, Morbidität und akuter Stimmung auf funktionelle Beeinträchtigung Älterer mit chronischen Schmerzen. *Z Gerontol Geriatr*, 37, 257-264.
275. Schulz-Nieswandt, F. (2003). *Strukturelemente einer Ethnologie der medizinisch-pflegerischen Behandlungs- und Versorgungspraxis*. Regensburg: Eurotrans Verlag.
276. Schulz-Nieswandt, F. (2004). Politische Herausforderungen. In A. Kruse & M. Martin (Hrsg.), *Enzyklopädie der Gerontologie* (S. 550-560). Bern: Huber.
277. Schulze, A., & Lampert, T. (2006). *Bundes-Gesundheitssurvey: Soziale Unterschiede im Rauchverhalten und in der Passivrauchbelastung in Deutschland*. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin: Robert Koch-Institut.
278. Schwartz, F.-W. (1999a). *Patienten- und Konsumentensouveränität: Ein neues Leitbild?! Vortrag auf der Tagung der „Patientenschutz in Deutschland“ der Arbeitsgemeinschaft für Verbraucherverbände*. Berlin: Arbeitsgemeinschaft für Verbraucherverbände.
279. Schwartz, F.-W. (1999b). Der „kundige Kunde“ – sein Informationsbedarf, seine Informationsdefizite. *Die Betriebskrankenkasse*, 7, 334-338.
280. Schwartz, F.-W. (1999a). *Patienten- und Konsumentensouveränität: Ein neues Leitbild?! Vortrag auf der Tagung der „Patientenschutz in Deutschland“ der Arbeitsgemeinschaft für Verbraucherverbände*. Berlin: Arbeitsgemeinschaft für Verbraucherverbände.
281. Schwartz, F.W., Kickbusch, I., Wismar, M. (1998). Ziele und Strategien der Gesundheitspolitik. In F.W. Schwartz, B. Badura, R. Leidl, H. Raspe & J. Sigrist (Hrsg.), *Das Public Health Buch. Gesundheit und Gesundheitswesen* (S. 172-188). München: Urban & Schwarzenberg.
282. Schwarzer, R. (1992). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens*. Göttingen: Hogrefe.
283. Scott, D. L., Pugner, K., Kaarela, K., Doyle, D. V., Woolf, A., Holmes, J., et al. (2000). The links between joint damage and disability in rheumatoid arthritis. *Rheumatology*, 39, 122-132.
284. Sheifer, S. E., Manolio, T. A., & Gersh, B. J. (2001). Unrecognized myocardial infarction. *Ann Intern Med*, 135, 801-811.
285. Sharpe, P. A., Clark, N. M., & Janz, N. K. (1991). Differences in the impact and management of heart disease between older women and men. *Women & Health*, 17(2), 25-43.
286. Sheifer, S.E. et al. (2000). Prevalence, predisposing factors and prognosis of clinically unrecognized myocardial infarction in the elderly. *J Am Coll Cardiol*, 35, 119-126.
287. Shepard, R.J. (1997). *Aging, physical activity and health*. Champaign: Human Kinetics.
288. Shorr, R.I. et al. (1993): Concurrent use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs and oral anticoagulants places elderly persons at high risk for hemorrhagic peptic ulcer disease. *Arch Intern Med*, 153, 1665-1670.
289. Shyle, D., Mulloly, J.P., Freeborn, D.K., Pope, C.R. (1995). Gender differences in the relationship between social network support and mortality: a longitudinal study of an elderly cohort. *Soc Sci Med*, 41, 935-947.
290. Skinner, M.H. et al. (2003) : Effect of age on the pharmacokinetics of duloxetine in women. *Br J of Clin Pharmacol*, 57 (1), 54-61.
291. Smektala, R., Ohmann, C., Paech, S., Neuhaus, E., & Rieger, M. (2005). Zur Prognose der Schenkelhalsfraktur Beurteilung der Mortalität nach Schenkelhalsfraktur durch sektorübergreifende Datenzusammenführung. *Der Unfallchirurg*, 108, 927-937.
292. Soroosh, S. G., Soroosh, M. G., Dastjerdi, F. M., Farahvash, M. H., Naderi, A., & Vahedi, H. (2005). The differences between manifestations of rheumatoid arthritis in men and women. *APLAR Journal or Rheumatology*, 8, 203-206.
293. Spence, J. D., & Norris, J. (2003). Infection, inflammation, and atherosclerosis. *Stroke*, 34, 333-334.

294. Staudinger, U. & Schindler, I. (2002). Produktives Leben im Alter: Aufgaben, Funktionen und Kompetenzen. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (S. 955-982). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
295. Staudinger, U. (1996). Psychologische Produktivität und Selbstentfaltung im Alter. In M.M. Baltes & L. Montada (Hrsg.), *Produktives Leben im Alter* (S. 344-372). Frankfurt: Campus.
296. Staudinger, U., Greve, W. (2001). Resilienz im Alter. Eine Expertise aus der Sicht der Lebensspannenpsychologie. In DZA (Hrsg.), *Expertisen zum Dritten Altenbericht der Bundesregierung, Bd. I: Personale, gesundheitliche und Umweltressourcen im Alter* (S. 95-144). Opladen: Leske + Budrich.
297. Staudinger, U., Marsiske, M., Baltes, P.B. (1995). Resilience and reserve capacity in later adulthood: Potentials and limits of development across the life span. In D. Cicchetti, D.J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology, Vol. 2: Risk, disorder, and adaptation* (pp. 801-847). New York: Wiley.
298. Stern, M.P. (1996). Do Non-Insulin-dependent Diabetes Mellitus and Cardiovascular Disease Share Common Antecedents? *Ann Intern Med*, *124* (1), 110-116.
299. Sullivan, P. W., Holdright, D. R., Wright, C. A., Sparrow, J. L., & Cunningham, K. M. (1994). Chest pain in women: clinical, investigative, and prognostic features. *British Medical Journal*, *308*, 883-886.
300. Sun, Y., Stürmer, T., Günther, K. P., & Brenner, H. (1997). Inzidenz und Prävalenz der Cox- und Gonarthrose in der Allgemeinbevölkerung. *Zeitschrift für Orthopädie*, *135*, 184-192.
301. Symmons, D., Turner, G., Webb, R., Asten, P., Barrett, E. M., Lunt, M., et al. (2002). The prevalence of rheumatoid arthritis in the United Kingdom: new estimates for a new century. *Rheumatology*, *41*, 793-800.
302. Szucs, T.D., Wahle, K., Müller, D. (2006). Grippeimpfung in Deutschland. Eine bevölkerungsbezogene Querschnittsanalyse der drei Influenzasaisons. *Med Klein*, *101*, 537-545.
303. Tatara, K., Shinso, F., Suzuki, M. (1991). Relation between the use of health check ups starting in middle age and demand for inpatient care by elderly people in Japan. *British Medical Journal*, *302*, 615-618.
304. Tate, C.A. et al. (1998). Gender and fat metabolism during exercise: a review. *Can J Appl Physiol*, *23* (6), 570-582.
305. Tengstrand, B., Ahlmén, M., & Hafström, I. (2004). The influence of sex on rheumatoid arthritis: a prospective study of onset and outcome after 2 years. *The Journal of Rheumatology*, *31*, 214-222
306. Tewes, U. (1991). *Hamburg-Wechsler Intelligenztest für Erwachsene. Revision 1991. Handbuch und Testanweisung*. Stuttgart: Huber, 1991.
307. Thamm, M. (1999). Blutdruck in Deutschland - Zusatzbeschreibung und Trends. *Gesundheitswesen*, *61 Sonderheft 2*, 90-93.
308. The European prospective osteoporosis study group (2002). Incidence of vertebral fracture in europe: results from the european prospectiveosteoporosis study. *Journal of Bone and Mineral Research*, *17*, 716-724.
309. Thefeld, W. (1999). Prävalenz des Diabetes mellitus in der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands. *Gesundheitswesen*, *61*, 85-89.
310. Thefeld, W. (2000). Verbreitung der Herz-Kreislauf-Risikofaktoren Hypercholesterinämie, Übergewicht, Hypertonie und Rauchen in der Bevölkerung. *Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitschutz*, *43*, 415-423.
311. Thomas, E., Symmons, D., Brewster, D. H., Black, R. J., & MacFarlane, G. (2003). National study of cause-specific mortality in rheumatoid arthritis, juvenile chronic arthritis, and other rheumatic conditions: a 20 year followup study. *The Journal of Rheumatology*, *30*, 958-965.
312. Thomae, H. (1983). *Altersstile und Altersschicksale*. Bern: Huber.

313. Tracy, B.L. et al. (1999) : Muscle quality. II. Effects of strength training in 65- to 75-yr-old men and women. *J Appl. Physiol.*, 86 (1), 195-201.
314. Tschoepe, D., et al. (1999). Herz und metabolisches Syndrom. *Z. Kardiol*, 88, 215-224.
315. Tutuncu, Z., & Kavanaugh, A. (2005). Rheumatic disease in the elderly: rheumatoid arthritis. *Clin Geriatr Med*, 21, 513-525.
316. UK Prospective Diabetes Study Group (1998). Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. *BMJ*, 317, 703-713.
317. Vaccarino, V., Parsons, L., Every, N. R., Barron, H. V., & Krumholz, H. M. (1999). Sex-based differences in early mortality after myocardial infarction. *The new England Journal of Medicine*, 341, 217-225.
318. van Saase, J. L. C. M., Van Romunde, L. K. J., Cats, A., Vandenbroucke, J. P., & Valkenburg, H. A. (1989). Epidemiology of osteoarthritis: Zoetermeer survey. Comparison of radiological osteoarthritis in a Dutch population with that in 10 other populations. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 48, 271-280.
319. Verres, R. (1997). Vom Handlungsdruck zur inneren Ruhe. In R. Verres, & D. Klusmann (Hrsg.), *Strahlentherapie im Erleben der Patienten* (S. 111-116). Heidelberg: Barth.
320. Violi, F., Mecheletta, F., Inliano, L. (2002). MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol lowering with symvastatin in 20536 high-risk individuals: a randomised placebo-controlled trial. *Lancet*, 360, 7-22.
321. Voges, W., Helmert, U., Timm, A., Müller, R. (2004). *Soziale Einflussfaktoren von Morbidität und Mortalität*. Sonderauswertung von Daten der Gmünder Ersatzkasse (GEK) im Auftrag des Robert-Koch-Instituts. Zentrum für Sozialpolitik, Bremen.
322. Wade, D.T., Langton-Hewer R., Wood V.A., Skilbeck C.E., Ismail H.M. (1983). The hemiplegic arm after stroke: measurement and recovery. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 46(6), 521-4.
323. Walter, U., Schwartz, F.W. (2001). Gesundheit der Älteren und Potenziale der Prävention und Gesundheitsförderung. In Deutsches Zentrum für Altersfragen (Hrsg.), *Expertisen zum Dritten Altenbericht, Band I: Personale, gesundheitliche und Umweltressourcen im Alter* (S. 153-261). Leverkusen: Leske + Budrich.
324. Ward, A., Payne, K. A., Caro, J. J., Heuschmann, P. U., & Kolominsky-Rabas, P. L. (2005). Care needs and economic consequences after acute ischemic stroke: the Erlangen Stroke Project. *European Journal of Neurology*, 12, 264-267.
325. Wells, C. C., Riazi, S., Mankhey, R. W., Bhatti, F., Ecelbarger, C., & Maric, C. (2005). Diabetic nephropathy is associated with decreased circulating estradiol levels and imbalance in the expression of renal estrogen receptors. *Gender Medicine*, 2, 227-237.
326. Weltermann, B. M., Homann, J., Rogalewski, A., Brach, S., Voss, S., & Ringelstein, E. B. (2000). Stroke knowledge among stroke support group members. *Stroke*, 31, 1230-1233.
327. Westhoff, G., & Zink, A. (2001). Hilfesituation und Hilfsperspektive von erheblich beeinträchtigten Kranken mit rheumatoider Arthritis. *Z Rheumatol*, 60, 28-40.
328. Wexler, L. F. (1999). Studies of acute coronary syndromes in women - lessons for everyone. *The new England Journal of Medicine*, 341, 275-276.
329. Weber, J., Abel, M., Altenhofen, L., Bächer, K. et al. (1990). Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre. In: *Projektgruppe 1990: Dringliche Gesundheitsprobleme der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland*. Baden-Baden: Nomos.
330. Weiner, D.K. et al. (2003). How does low back pain impact physical function in independent, well-functioning older adults? Evidence from the Health ABC Cohort and implications for the future. *Pain Medicine*, 4(4), 311-320.
331. Weisser, G. (1972). Sozialpolitik. In W. Bernsdorf (Hrsg.), *Wörterbuch der Soziologie* (Band 3; S. 769-776). Frankfurt: Fischer.
332. Weizsäcker, V. v. (1986). *Der Gestaltkreis*. Stuttgart: Thieme.
333. Weizsäcker, V. v. (2005). *Pathosophie. Gesammelte Schriften, Band 10*. Frankfurt: Suhrkamp.

334. Wenger, N.K. et al. (1993): Cardiovascular Health and Disease in Women. *NEJM*, 329, 247-256.
335. Weyerer, S. (2005). *Altersdemenz*. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Themenheft 28. Berlin: Robert-Koch-Institut.
336. Whyte, E. M., Mulsant, B. H., Vanderbilt, J., Dodge, H. H., & Ganguli, M. (2004). Depression after stroke: a prospective epidemiological study. *JAGS*, 52, 774-778.
337. Wiesner, G. et al.(2003). *Multimorbidität in Deutschland. Stand – Entwicklung - Folgen*. Berlin: Robert-Koch-Institut
338. Wiesner, G., Grimm, J., & Bittner, E. (1999a). Schlaganfall: Prävalenz, Inzidenz, Trend, Ost-West-Vergleich. *Gesundheitswesen*, 61, 79-84.
339. Wiesner, G., Grimm, J., & Bittner, E. (1999b). Zum Herzinfarktgeschehen in der Bundesrepublik Deutschland: Prävalenz, Inzidenz, Trend, Ost-West-Vergleich. *Gesundheitswesen*, 61, 72-78.
340. Wiesner, G., Grimm, J., & Bittner, E. (2002). Vorausberechnungen des Herzinfarktgeschehens in Deutschland. *Bundesgesundheitsbl-Gesundheitsforsch-Gesundheitschutz*, 45, 438-445.
341. Wiles, N. J., Symmons, D., Harrison, B., Barrett, E. M., Barrett, J. H., Scott, D. G., I, et al. (1999). Estimating the incidence of rheumatoid arthritis: trying to hit a moving target? *Arthritis and Rheumatism*, 42(7), 1339-1346.
342. Willburger, R. E., Müller, K., & Knorth, H. (2006). Pharmakologische Therapie der rheumatoiden Arthritis. *Deutsches Ärzteblatt*, 103, A48-A57.
343. Williams, L. S., Bruno, A., Rouch, D., & Marriott, D. J. (1997). Stroke patient's knowledge of stroke. *Stroke*, 28, 912-915.
344. Williams, D. et al. (2003): Evidence for an age and gender bias in the secondary prevention of ischemic heart disease in primary care. *Br J Clin Pharmacol*, 55, 604-608.
345. Williamson, A. A., & McColl, G. L. (2001). Early rheumatoid arthritis: can we predict its outcome? *Internal Medicine Journal*, 31, 168-180.
346. Wittchen, H.U. et al. (1999). Affektive, somatoforme und Angststörungen in Deutschland – Erste Ergebnisse des bundesweiten Zusatzsurveys „Psychische Störungen“. *Das Gesundheitswesen*, 61, Sonderheft 2, S216-S222.
347. Wizemann, T.M. et al. (Eds.) (2000): *Exploring the Biological Contributions to Human Health. Does Sex Matter?* Washington, D.C.: National Academy Press.
348. Wong, J. B., Ramey, D. R., & Singh, G. (2001). Long-Term Morbidity, Mortality, and economics of rheumatoid arthritis. *Arthritis and Rheumatism*, 44(12), 2746-2749.
349. World Health Organization (1986). The Ottawa Declaration. Geneva: World Health Organization.
350. World Health Organization (1986). *The Ottawa Declaration*. Geneva: World Health Organization.
351. Wray, L.A. et al. (2001). Explaining the role of sex on disability: A population-based study. *The Gerontologist* 41,( 4), 499-510.
352. Yesavage, J.A., Brink, T.L., Rose, T.L., et al.(1982). Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res*, 17(1), 37-49.
353. Young, A., Dixey, J., Cox, N., Davies, P., & Devlin, J. (2000). How does functional disability in early rheumatoid arthritis (RA) affect patients and their life? Results of 5 years of follow-up in 732 patients from the Early RA Study (ERAS). *Rheumatology*, 39, 603-611.
354. Ziegler, D., Gries, F.A. (1996). Serie: Diabetische Neuropathie: Klassifikation, Epidemiologie, Prognose und sozialmedizinische Bedeutung. *Deutsches Ärzteblatt*, 93 (11), A-680-684.
355. Ziegler, R. (1995). Der Knochen und seine Erkrankungen. *Dtsch Med Wochenschr*, 120 Sonderdruck.
356. Zink, A. (2001d). Die Kerndokumentation als Instrument zur Erfassung, Steuerung und Qualitätssicherung neuer Therapien der rheumatoiden Arthritis. *Z Rheumatol*, 60, 469-472.

357. Zink, A., Listing, J., Klindworth, C., & Zeidler, H. (2001a). The national database of the German Collaborative Arthritis Centres: I. Structure, aims, and patients. *Ann Rheum Dis*, *60*, 199-206.
358. Zink, A., Listing, J., Niewerth, M., & Zeidler, H. (2001b). The national database of the German Collaborative Arthritis Centres: II. Treatment of patients with rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis*, *60*, 207-213.
359. Zink, A., Mau, W., & Schneider, M. (2001c). Epidemiologische und sozialmedizinische Aspekte entzündlich-rheumatischer Systemerkrankungen. *Der Internist*, *42*, 211-222.
360. Zucker, D. R., Griffith, J. L., Beshansky, J. R., & Selker, H. P. (1997). Presentations of acute myocardial infarction in men and women. *J Gen Intern Med*, *12*, 79-87.

# Informationsangebote des Bundesministeriums für Gesundheit

## Bürgertelefon

Das Bürgertelefon des Bundesministeriums für Gesundheit erreichen Sie von Montag bis Donnerstag zwischen 8 und 18 Uhr und Freitag zwischen 8 und 12 Uhr (kostenpflichtig) unter folgenden Telefonnummern:

### Fragen zum Versicherungsschutz

018 05/99 66-01\*

### Fragen zur Krankenversicherung

018 05/99 66-02\*

### Fragen zur Pflegeversicherung

018 05/99 66-03\*

### Fragen zur gesundheitlichen Prävention

018 05/99 66-09\*

### Fragen zur Suchtvorbeugung

02 21/89 20 31\*\*

Gehörlosen-/Hörgeschädigten-Service, Schreibtelefon

018 05/99 66-07\*

Gebärdentelefon ISDN-Bildtelefon

018 05/99 66-06\*

Gebärdentelefon Video over IP

[gebaerdentelefon.bmg@sip.bmg.buergerservice.bund.de](mailto:gebaerdentelefon.bmg@sip.bmg.buergerservice.bund.de)

## Newsletter

Wenn Sie alle 14 Tage Informationen rund um die Themen Gesundheit, Pflege und gesundheitliche Prävention erhalten möchten, abonnieren Sie unseren Newsletter unter: [www.bmg-newsletter.de](http://www.bmg-newsletter.de)

## Gesundheitspolitische Informationen

Die Gesundheitspolitischen Informationen erscheinen alle zwei Monate und behandeln Themen aus den Bereichen Gesundheit, Pflege und Prävention. Die kostenlose Publikation wird Ihnen per Post zugesandt. Abonnement unter: [www.bmg-gpi.de](http://www.bmg-gpi.de)

## Publikationsverzeichnis

Das aktuelle Publikationsverzeichnis des Bundesministeriums für Gesundheit können Sie jederzeit kostenlos anfordern:

Bestellnr.: BMG-G-07014

E-Mail: [publikationen@bundesregierung.de](mailto:publikationen@bundesregierung.de)

Telefon: 018 05/77 80 90\*

Fax: 018 05/77 80 94\*

Schriftlich: Publikationsversand der Bundesregierung

Postfach 48 10 09

18132 Rostock

## Internetportal

Aktuelle Informationen des Bundesministeriums für Gesundheit finden Sie unter: [www.bmg.bund.de](http://www.bmg.bund.de)

\* Kostenpflichtig. 14 Ct/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise aus den Mobilfunknetzen möglich.

\*\* BZgA-Informationstelefon zur Suchtvorbeugung  
Mo-Do 10-22 Uhr, Fr-So 10-18 Uhr

Diese Publikation wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Gesundheit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerbern oder Wahlhelfern während des Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Europa-, Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich ist besonders die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Bundesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.