



Schweizerisches Gesundheitsobservatorium  
Observatoire suisse de la santé  
Osservatorio svizzero della salute  
Swiss Health Observatory

# **Gesundheitsförderung und Prävention im Alter in der Schweiz**

## **Ergebnisse aus dem Gesundheitsprofil-Projekt**

### **Arbeitsdokument 21**

Schweizerisches Gesundheitsobservatorium

**Eva Blozik (1,2)**

**Katharina Meyer (3)**

**Anja Simmet (3)**

**Gerhard Gillmann (2)**

**Anouk-Aimée Bass (2)**

**Andreas E. Stuck (1)**

1. Geriatrie Universität Bern, Spital Bern-Ziegler und Inselspital, Bern
2. Institut für Sozial- und Präventivmedizin, Universität Bern
3. Schweizerisches Gesundheitsobservatorium, Neuenburg

Neuchâtel, Februar 2007

Schweizerisches Gesundheitsobservatorium



# Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung .....	5
Résumé .....	9
Einleitung .....	9
1.1 Gesundheitsförderung und Prävention im Alter .....	13
1.2 Zielsetzung des Monitoringberichts .....	14
2 Methodik .....	15
2.1 Allgemeines zur Studie .....	15
2.2 Untersuchungsdesign und Studienpopulation .....	15
2.3 Projektteilnehmerinnen und Projektteilnehmer .....	16
2.4 Untersuchte Variablen .....	16
2.4.1 Soziodemographische Faktoren .....	17
2.4.2 Beschreibung des Gesundheitszustands .....	17
2.4.3 Hauptzielgrößen des Vorsorge- und Gesundheitsverhaltens .....	18
2.4.4 Selbst genannte Barrieren des Vorsorge- und Gesundheitsverhaltens .....	19
2.5 Statistische Analysen .....	19
3 Ergebnisse .....	22
3.1 Beschreibung des Gesundheitszustands der Studienpopulation .....	22
3.1.1 Medizinische Vorgeschichte .....	22
3.1.2 Aktueller Gesundheitszustand .....	26
3.1.3 Funktionelle Einschränkungen .....	28
3.2 Medizinisches Vorsorgeverhalten .....	29
3.2.1 Häufigkeit der Nicht-Durchführung von Vorsorgemassnahmen .....	29
3.2.2 Faktoren im Zusammenhang mit der Nicht-Durchführung von Vorsorgemassnahmen .....	33
3.2.3 Selbst genannte Barrieren, Vorsorgemassnahmen durchzuführen .....	41
3.2.4 Bedeutung der Ergebnisse für die Gesundheitsförderung und Prävention .....	42
3.3 Ernährungsverhalten .....	44
3.3.1 Verteilung fettreicher und nahrungsfaserarmer Ernährung .....	44
3.3.2 Faktoren, die mit fettreicher und nahrungsfaserarmer Ernährung in Zusammenhang stehen .....	46
3.3.3 Selbst genannte Barrieren, den Fettkonsum einzuschränken bzw. den Nahrungsfaserkonsum zu steigern .....	49
3.3.4 Bedeutung der Ergebnisse für die Gesundheitsförderung und Prävention .....	50
3.4 Tabakkonsum .....	52
3.4.1 Häufigkeit des Tabakkonsums .....	52
3.4.2 Faktoren, die mit dem Tabakkonsum in Zusammenhang stehen .....	52
3.4.3 Selbst genannte Barrieren, den Tabakkonsum zu beenden .....	54
3.4.4 Bedeutung der Ergebnisse für die Gesundheitsförderung und Prävention .....	55
3.5 Alkoholkonsum .....	56
3.5.1 Häufigkeit des Alkoholkonsums .....	56
3.5.2 Faktoren, die mit Alkoholkonsum in Zusammenhang stehen .....	57

3.5.3	Bedeutung der Ergebnisse für die Gesundheitsförderung und Prävention .....	59
3.6	Körperliche Aktivität.....	60
3.6.1	Verteilung von geringer körperlicher Aktivität.....	60
3.6.2	Faktoren, die mit geringer körperlicher Aktivität in Zusammenhang stehen .....	63
3.6.3	Selbst genannte Barrieren, die körperliche Aktivität zu steigern.....	65
3.6.4	Bedeutung der Ergebnisse für die Gesundheitsförderung und Prävention .....	66
3.7	Zusammenhänge von Vorsorgemassnahmen und Gesundheitsverhalten.....	68
4	Kapitelübergreifende Synopsis .....	70
4.1	Häufigkeiten von soziodemographischen, gesundheitlichen und funktionellen Charakteristika.....	70
4.2	Häufigkeiten von Charakteristika des Vorsorge- und Gesundheitsverhaltens .....	72
4.3	Faktoren im Zusammenhang mit der Nicht-Durchführung von Vorsorgemassnahmen und schädlichem Gesundheitsverhalten.....	74
4.4	Interpretation der Ergebnisse im Hinblick auf Limitationen der zugrunde liegenden Daten.....	76
5	Schlussfolgerungen für die zukünftige Gesundheitsförderung und Prävention bei älteren und alten Menschen .....	79
	Literaturverzeichnis .....	82
	Anhang A: Variablendefinitionen.....	86
	Anhang B: Vergleich mit der Schweizerischen Gesundheitsbefragung .....	91

# **Zusammenfassung**

## **Ausgangslage**

Gegenüber heute wird die Zahl der über 80-Jährigen in der Schweiz bis zum Jahr 2050 um mehr als das Zweieinhalbfache zunehmen. Davon geht das Bundesamt für Statistik aus in seinem mittleren Szenario zur Bevölkerungsentwicklung. Für die Gesundheitspolitik stellt sich die Frage: Wird der Anteil pflegebedürftiger alter Menschen weiter ungebremsst wachsen oder lässt sich dieser Trend durch Gesundheitsförderung und Prävention bremsen?

Gesundheitsförderung und Prävention im Alter können die Anzahl behinderungsfreier Lebensjahre erhöhen, indem Behinderungen und Abhängigkeiten hinausgezögert bzw. ihre negativen Folgen aufgefangen werden. Dies belegen entsprechende Massnahmen und Interventionen bei älteren und alten Frauen und Männern in Europa und den USA.

Im Hinblick auf die Planung von Gesundheitsförderungs- und Präventionsmassnahmen sind Daten zum Vorsorge- und Gesundheitsverhalten von älteren Personen aus der Schweiz notwendig. Die Ergebnisse der Schweizerischen Gesundheitsbefragung (SGB) zeigen bereits für einzelne ausgewählte Bereiche des Vorsorge- und Gesundheitsverhaltens, dass eine grosse Anzahl älterer Personen in der Schweiz Defizite aufweisen.

## **Zielsetzung**

Im vorliegenden Arbeitsdokument „Gesundheitsförderung und Prävention im Alter in der Schweiz“ wird deshalb in einer von der SGB unabhängigen Untersuchung geprüft, mit welcher Häufigkeit in der älteren, zu Hause lebenden Bevölkerung Defizite im Vorsorge- und Gesundheitsverhalten vorkommen. Weiterhin ist das Ziel, zu untersuchen, ob sich Risikogruppen mit einer besonders hohen Häufigkeit an Defiziten im Vorsorge- und Gesundheitsverhalten identifizieren lassen. Die Auswertung umfasst Häufigkeitsangaben zu Gesundheitszustand bzw. zu Vorsorge- und Gesundheitsverhalten, die Identifikation von Faktoren, die mit dem Vorsorge- und Gesundheitsverhalten in Zusammenhang stehen, sowie die Untersuchung von Barrieren gesundheitsförderlichen Verhaltens.

## **Datenbasis**

Dieser Monitoringbericht stützt sich ab auf Daten des Schweizerischen Gesundheitsprofil-Projekts. Dieses von Gesundheitsförderung Schweiz, den Kantonen Solothurn und Bern und weiteren Organisationen unterstützte Projekt diente der Evaluation von Machbarkeit und Wirksamkeit des Gesundheitsprofil-Verfahrens. Zu den Ergebnissen bezüglich Machbarkeit und Wirksamkeit des Gesundheitsprofil-Projekts sind wissenschaftliche Publikationen in Vorbereitung.

Im Rahmen des Gesundheitsprofil-Projekts wurden über 65-jährige, zu Hause lebende Personen über Hausärztinnen und Hausärzte in ausgewählten Regionen der deutschsprachigen

Schweiz rekrutiert. Ausgeschlossen wurden ältere Personen, die kognitive Einschränkungen aufwiesen, in Heimen lebten, in den alltäglichen Aktivitäten auf eine Hilfsperson angewiesen waren oder eine terminale Erkrankung hatten. Eine weitere Voraussetzung für die Teilnahme am Gesundheitsprofil-Projekt war die Beherrschung der deutschen Sprache.

Aufgrund dieser Vorgehensweise handelt es sich also nicht um eine repräsentative Stichprobe der Bevölkerungsgruppe der über 65-jährigen Personen. Dennoch zeigte ein Vergleich mit der Schweizerischen Gesundheitsbefragung, dass die Projektteilnehmerinnen und -teilnehmer ähnliche soziodemographische und gesundheitliche Eigenschaften aufweisen wie eine repräsentative Stichprobe.

Alle Personen erhielten einen multidimensionalen Gesundheitsfragebogen zum Selbstaussüllen. Für die Querschnittuntersuchung des vorliegenden Monitoringberichts wurden die Daten von 3721 Personen verwendet.

### **Beschreibung von Soziodemographie und Gesundheitszustand der Teilnehmerinnen und Teilnehmer**

- 59% der Personen waren zwischen 65 und 75 Jahren alt, 41 % waren älter als 75 Jahre.
- Der Anteil an Frauen betrug 56 %.
- Knapp 70 % der zu Hause lebenden älteren Frauen und knapp 60 % der Männer litten an zwei oder mehr chronischen Erkrankungen.
- 34 % der Befragten waren in ihrer Mobilität eingeschränkt, etwa beim Benutzen öffentlicher Verkehrsmittel.
- 22 % waren in den alltäglichen Verrichtungen beeinträchtigt, wie z.B. beim Einkaufen.

### **Vorsorgeverhalten**

Ein grosser Anteil der älteren Bevölkerung erhielt die hier untersuchten Vorsorgemassnahmen nicht oder nahm diese nicht in Anspruch.

- So gaben 47 % der älteren Personen an, nicht gegen Grippe geimpft zu sein, und sogar 90 %, nicht gegen Lungenentzündung geimpft worden zu sein.
- Frauen hatten eine höhere Wahrscheinlichkeit, keine Cholesterin- oder Blutzuckerbestimmung, keine Gehörkontrolle, keine Impfung gegen Lungenentzündung und keine Untersuchung auf Blut im Stuhl zu bekommen als Männer.
- Andererseits erfolgte bei Männern seltener eine Augen- bzw. Zahnkontrolle.
- Frauen und Männer, die fünf oder mehr Medikamente einnahmen und die unter zwei oder mehr Krankheiten litten, erhielten generell häufiger eine Vorsorgemassnahme.

## **Gesundheitsverhalten**

- Frauen ernährten sich seltener fettreich und nahrungsfaserarm als Männer. Personen mit niedrigem Ausbildungsstand und Personen, die allein lebten oder sozial isoliert waren, nahmen öfter nahrungsfaserarme Nahrung zu sich.
- 42 % der Männer und 12 % der Frauen konsumierten zwei oder mehr alkoholische Getränke pro Tag. Männliches Geschlecht war somit der Hauptfaktor für Alkoholkonsum.
- 18 % der Männer und 7 % der Frauen gaben an, Tabak zu konsumieren. Jüngere und gesunde Personen hatten eine höhere Wahrscheinlichkeit, Tabak zu konsumieren.
- Über 75-jährige Personen, Frauen, sozial isolierte Personen und Personen mit funktionellen Einschränkungen trugen ein grösseres Risiko für geringe körperliche Aktivität. Die Faktoren für geringere körperliche Aktivität im Haushalt unterschieden sich von denen für geringere körperliche Aktivität in Sport und Freizeit. So waren Personen mit niedrigem Ausbildungsstand häufiger im Haushalt, jedoch seltener in Sport und Freizeit aktiv.

## **Folgerungen**

An effizienten Strategien der Gesundheitsförderung und Prävention in der älteren Bevölkerung besteht ein dringender Bedarf, denn ein Grossteil der zu Hause lebenden Personen über 65 weist Defizite im Vorsorge- und im Gesundheitsverhalten auf.

Für einzelne Bereiche des Vorsorge- und Gesundheitsverhaltens lassen sich besonders gefährdete Gruppen identifizieren. Insbesondere die Gruppe der gesunden älteren Personen hat ein erhöhtes Risiko, empfohlene Vorsorgemassnahmen nicht zu erhalten.

Aufgrund der hohen, breit verteilten Häufigkeiten muss allerdings festgestellt werden, dass praktisch alle älteren zu Hause lebenden Personen in Bereichen des Vorsorge- und Gesundheitsverhaltens Defizite aufweisen und somit Zielpersonen für Gesundheitsförderungs- und Präventionsprogramme sind.

Die Ergebnisse dieses Berichts liefern zusätzliche, über die SGB hinausgehende Informationen hinsichtlich zukünftiger Massnahmen zur Gesundheitsförderung und Prävention bei der älteren Bevölkerung in der Schweiz.

Gesundheitsförderung und Prävention bei älteren und alten Menschen muss zu einer nationalen Priorität erhoben werden. Nur so lassen sich Behinderung und Krankheit in der älteren Bevölkerung in einem kostenrelevanten Ausmass vermindern.

Handlungsbedarf besteht auf allen Ebenen: bei älteren Personen, bei den Leistungserbringern, bei den Kostenträgern, bei staatlichen Institutionen, aber auch bei anderen Institutionen wie den Ausbildungseinrichtungen für Medizinalpersonen. Angebote auf individueller Ebene (z.B. Gesundheitsprofil-Programme zur Gesundheitsförderung und Prävention bei älteren Personen) sind zu verbinden mit bevölkerungsbezogenen Massnahmen (z.B. finanzielle Anreize).



# Résumé

## Situation

Dans son scénario moyen de l'évolution démographique, l'Office fédéral de la statistique prévoit pour la Suisse, une augmentation du nombre de personnes de plus de 80 ans de plus de deux fois et demi, d'ici 2050. Pour la politique de la santé, une pareille perspective soulève la question suivante: le nombre de personnes âgées tributaires de soins continuera-t-il d'augmenter ou sera-t-il possible de freiner cette évolution par des mesures de prévention et de promotion de la santé?

En retardant la survenue d'incapacités fonctionnelles et de dépendance et en atténuant les conséquences négatives, les mesures de promotion de la santé et de prévention destinées aux personnes âgées permettent d'augmenter le nombre d'années vécues en bonne santé. Leur efficacité a été prouvée chez les femmes et les hommes du troisième et du quatrième âge en Europe et aux Etats-Unis.

En vue de la planification des mesures de prévention et de promotion de la santé, les autorités responsables doivent disposer d'informations sur le comportement des personnes âgées en Suisse en matière de prévention et de santé. Les résultats de l'Enquête suisse sur la santé (ESS) renseignent déjà sur certains aspects de ce comportement face à la prévention et la santé de la population âgée suisse, comportement qui s'avère souvent déficitaire.

## Objectifs

Ce document de travail présente les résultats d'une étude indépendante de l'ESS, mesurant la prévalence de différents comportements déficitaires en matière de prévention et de santé chez les personnes âgées vivant à la maison. Il s'agit également de déterminer si la fréquence de comportements déficitaires est plus forte dans certains groupes à risque. Finalement, cette étude comprends aussi l'analyse de la prévalence de certains problèmes de santé et de comportements en matière de prévention et de santé, des facteurs associés à ces comportements et des obstacles s'opposant aux comportements favorables à la santé.

## Base de données

Ce rapport de monitoring se base sur des données du projet « Profil de santé ». Le but de ce projet, soutenu par Promotion Santé Suisse, par les cantons de Soleure et de Berne et par d'autres organisations, est d'évaluer la faisabilité et l'efficacité de l'établissement de profils de santé. Les résultats de cette évaluation seront présentés dans des publications scientifiques actuellement en préparation.

Dans le cadre du projet « Profil de santé », des médecins de famille ont recruté des personnes âgées de plus de 65 ans vivant à la maison dans une sélection de régions alémaniques. Les personnes âgées souffrant de limitations cognitives, vivant en institution, ayant besoin d'aide

pour accomplir les activités de la vie quotidienne ou se trouvant en phase terminale d'une grave maladie ont été exclues. De plus, seules les personnes maîtrisant la langue allemande ont pu participer au projet.

Les personnes prises en compte ne constituent donc pas un échantillon représentatif de la population de plus de 65 ans. Toutefois, la comparaison avec les résultats de l'Enquête suisse sur la santé a montré que les personnes ayant participé au projet avaient des caractéristiques sociodémographiques et sanitaires comparables à celles d'un échantillon représentatif de l'ESS.

Toutes les personnes interrogées ont été invitées à remplir elles-mêmes un questionnaire multidimensionnel portant sur leur état de santé. Les données de 3721 personnes ont été utilisées pour l'analyse transversale du présent rapport de monitoring.

### **Caractéristiques sociodémographiques et état de santé des participants**

- 59 % des personnes interrogées avaient entre 65 et 75 ans, 41 % avaient plus de 75 ans.
- La part des femmes était de 56 %.
- Près de 70 % des femmes âgées vivant encore à la maison et près de 60 % des hommes souffraient d'au moins deux maladies chroniques.
- 34 % des personnes interrogées étaient limitées dans leur mobilité, par exemple pour l'utilisation des transports publics.
- 22 % avaient besoin d'aide pour accomplir des tâches de la vie quotidienne telles que les achats.

### **Mesures de prévention**

Une part importante de la population considérée n'a pas bénéficié des mesures de prévention étudiées ici ou n'en n'a pas fait usage.

- 47 % des personnes interrogées ont déclaré n'avoir pas été vaccinées contre la grippe et 90 % n'avoir pas fait le vaccin contre la pneumonie à pneumocoque.
- Les femmes sont moins nombreuses que les hommes à avoir bénéficié d'un dosage du cholestérol ou de la glycémie, un contrôle de l'ouïe, un vaccin contre la pneumonie à pneumocoque ou une recherche de sang occulte dans les selles.
- Les hommes se sont soumis moins souvent que les femmes à un contrôle de la vue ou à un contrôle dentaire.
- Les femmes et les hommes prenant cinq médicaments ou plus et souffrant d'au moins deux maladies ont dans l'ensemble bénéficié plus souvent d'une mesure de prévention.

## **Comportements ayant une incidence sur la santé**

- Les femmes avaient moins fréquemment que les hommes une alimentation riche en graisses ou pauvre en fibres.
- Les personnes sans formation post-obligatoire et celles vivant seules ou isolées socialement avaient plus souvent une alimentation pauvre en fibres que les autres.
- 42 % des hommes et 12 % des femmes consommaient au moins deux boissons alcoolisées par jour. La consommation d'alcool concerne donc surtout les hommes.
- 18 % des hommes et 7 % des femmes ont indiqué consommer du tabac. La probabilité de consommer du tabac était plus élevée chez les personnes relativement jeunes et en bonne santé.
- Le risque de manquer d'activité physique était comparativement élevé chez les personnes de plus 75 ans, chez les femmes, chez les personnes socialement isolées et chez celles souffrant de limitations fonctionnelles. Les facteurs qui déterminent une activité physique réduite ne sont pas les mêmes selon que l'on considère les activités ménagères ou les activités de sport et de loisirs. Ainsi, les personnes sans formation post-obligatoire étaient plus souvent actives dans leur ménage, mais moins souvent dans le domaine du sport et des loisirs.

## **Conclusions**

Bon nombre de personnes de plus de 65 ans vivant à domicile présentent des lacunes concernant leur comportement face à la promotion de la santé et la prévention. Il est urgent d'élaborer des stratégies de promotion de la santé et de prévention qui soient efficaces pour les personnes âgées.

Des groupes à risque ont été identifiés pour certains aspects du comportement en matière de prévention et de santé. Le groupe des personnes âgées en bonne santé, notamment, risque davantage que les autres de ne pas bénéficier des mesures de prévention recommandées.

Néanmoins, compte tenu de la fréquence élevée et largement répandue des comportements déficitaires, ce sont pratiquement toutes les personnes âgées vivant à la maison qui présentent des déficits au niveau de la prévention et des comportements et qui devraient par conséquent bénéficier de programmes de prévention et de promotion de la santé.

Les résultats de ce rapport fournissent des informations complémentaires, qui vont au-delà des résultats de l'ESS, en vue de futurs programmes de prévention et de promotion de la santé pour la population âgée en Suisse.

La prévention et la promotion de la santé de la population du troisième et du quatrième âge doivent faire partie des priorités nationales si l'on veut réduire les coûts induits par les incapacités et les maladies des personnes âgées.

Des interventions sont nécessaires à tous les niveaux: auprès des personnes âgées, auprès des fournisseurs de prestations et des agents financiers, auprès des institutions de l'Etat et auprès d'autres institutions, telles que les établissements de formation du personnel médical. Enfin, il y a lieu de combiner les mesures destinées aux individus (par ex. programmes profil de santé pour la prévention et la promotion des personnes âgées) avec des mesures visant l'ensemble de la population (par ex. incitations financières).

# Einleitung

## 1.1 Gesundheitsförderung und Prävention im Alter

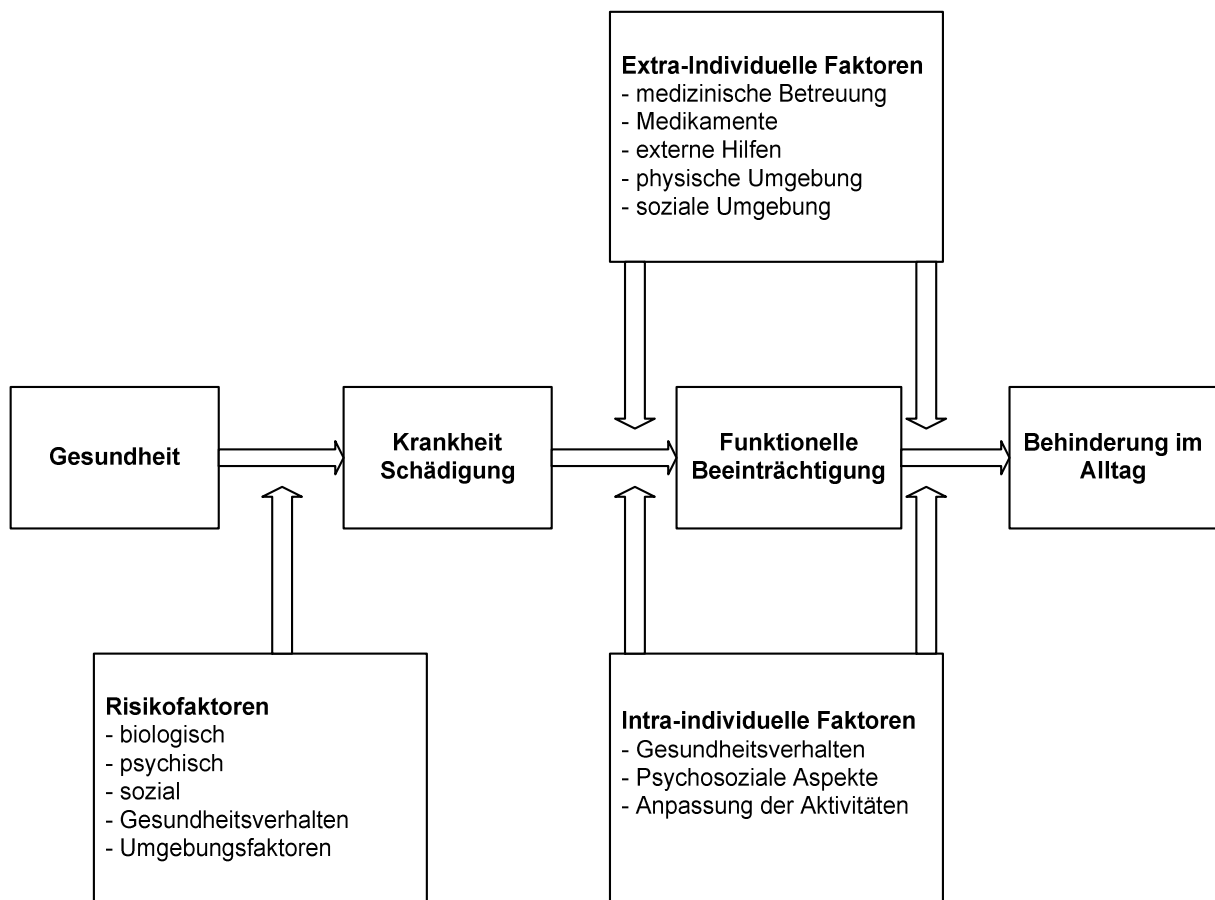
Die demographischen Prognosen machen deutlich, dass sich die Anzahl der hoch betagten Personen in der Schweiz in den kommenden 30 Jahren mehr als verdoppeln wird (Bundesamt für Statistik, 2006). Die Altersgruppe der über 65-Jährigen wird weiter wachsen, bis die Menschen der geburtenstarken Jahrgänge im hohen Alter sein werden. Das Gesundheits- und Sozialwesen ist gefordert, für die älter werdende Bevölkerung geeignete Versorgungsangebote zu entwickeln und für die Zukunft sicherzustellen. Für die Gesundheitsplanung entscheidend ist die Frage, wie sich der Anteil pflegebedürftiger alter Menschen zukünftig entwickeln wird. In einer Studie im Auftrag des Schweizerischen Gesundheitsobservatoriums werden Prognosen zur Entwicklung der Kosten der Alters- und Pflegeheime sowie der Spitex-Dienste in der Schweiz bis 2030 beschrieben (Pellegrini et al, 2006). Dieser Untersuchung zufolge ist der stärkste dämpfende Effekt auf die Kostenentwicklung dann zu sehen, wenn das Alter, in dem die Pflegebedürftigkeit eintritt, nach hinten verschoben wird. Somit kann der Anstieg der Kosten für Langzeitpflege gemindert werden, indem, neben Fortschritten in der Rehabilitation, vor allem die geriatrische Prävention und Gesundheitsförderung auf breiter Basis verwirklicht wird.

Erfolgreich praktizierte Gesundheitsförderungs- und Präventionsmassnahmen bei älteren und alten Menschen im europäischen Ausland und in den USA haben gezeigt, dass solche im Alter durchgeführten Interventionen Behinderungen und Abhängigkeiten hinauszögern bzw. ihre negativen Folgen kompensieren können (Leigh et al, 1992; Rubenstein et al, 2003; Stuck et al, 2002a). Daraus schloss Höpflinger (2003), dass eine gezielte Strategie der Gesundheitsförderung im höheren Lebensalter das Problem steigender Pflegebedürftigkeit deutlich entschärfen könnte.

Als Basis für zukünftige gesundheitspolitische Entscheide und im Hinblick auf die Planung von Gesundheitsförderungs- und Präventionsmassnahmen für die ältere Bevölkerung in der Schweiz sind Daten zum Gesundheitszustand und zum Vorsorge- und Gesundheitsverhalten in dieser Bevölkerungsgruppe notwendig. Die Ergebnisse der Schweizerischen Gesundheitsbefragung (SGB; Bundesamt für Statistik 2004) zeigen für einzelne ausgewählte Aspekte hohe Häufigkeiten für Defizite im Vorsorge- und Gesundheitsverhalten (vgl. Tabelle 2B, Anhang B).

Abbildung 1 verdeutlicht den Zusammenhang der einzelnen Einflussfaktoren auf die Entstehung einer gesundheitlichen Einschränkung und Behinderung älterer Menschen. Angesichts der Vielschichtigkeit gesundheitlicher Probleme im Alter sind multidimensionale, interdisziplinäre Interventionsstrategien notwendig. Ansätze der Gesundheitsförderung und Prävention, die die multidimensionalen Zusammenhänge im Alter berücksichtigen, haben sich als besonders wirksam erwiesen (Breslow et al, 1997; Stuck et al, 2007b). Die Daten des

vorliegenden Monitoringberichts wurden im Rahmen eines solchen multidimensionalen Gesundheitsförderungs- und Präventionsprojekts gesammelt.



**Abbildung 1: Entstehung von Behinderung (nach Verbrugge & Jette, 1994)**

## 1.2 Zielsetzung des Monitoringberichts

Ziele des vorliegenden Monitoringberichts sind:

- Bereitstellung einer leicht zugänglichen, kompakten Zusammenstellung zu gesundheitsrelevantem Verhalten im Alter in der Schweiz,
- Untersuchung der Häufigkeiten von Defiziten im Vorsorge- und Gesundheitsverhalten in der älteren zu Hause lebenden Bevölkerung,
- Untersuchung von Barrieren für gesundheitsförderliches Verhalten in der älteren zu Hause lebenden Bevölkerung,
- Untersuchung, ob sich Risikogruppen identifizieren lassen.

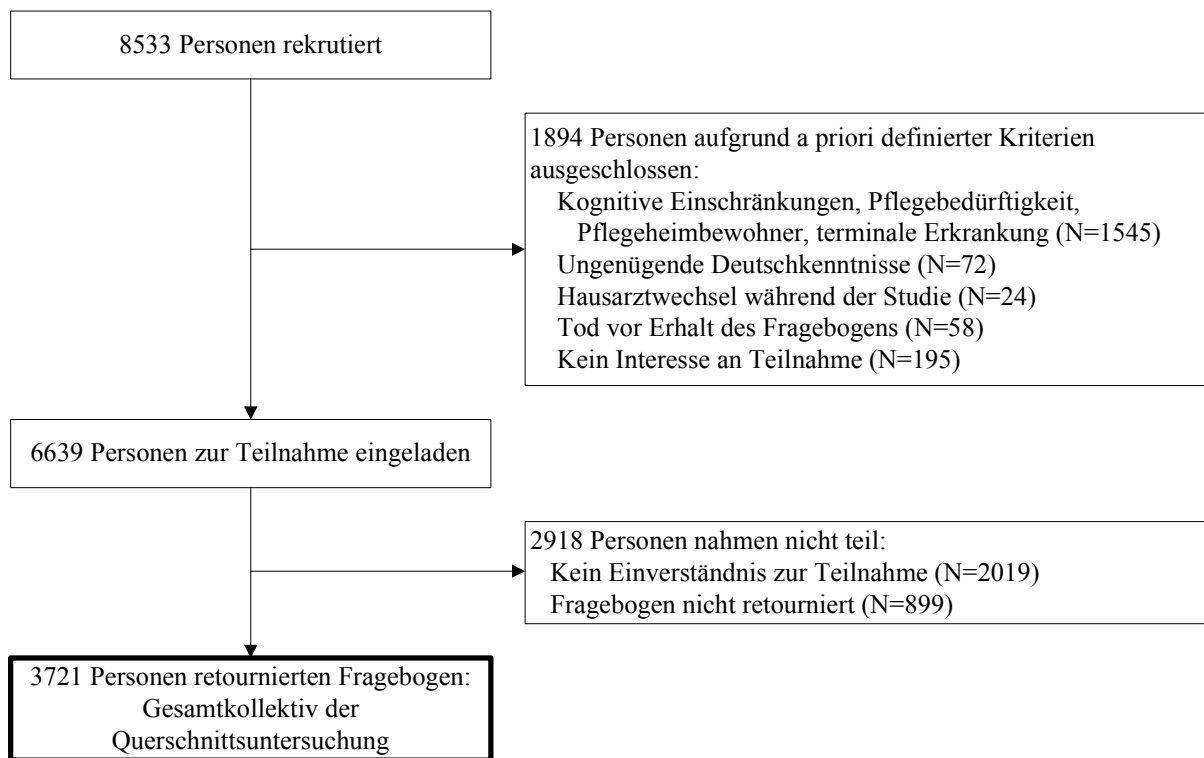
## **2 Methodik**

### **2.1 Allgemeines zur Studie**

Dieser Monitoringbericht stützt sich ab auf eine Querschnittsuntersuchung von Daten des Schweizerischen Gesundheitsprofil-Projekts (Stuck et al, 2001; Stuck et al, 2007a). Dieses von Gesundheitsförderung Schweiz, den Kantonen Solothurn und Bern und weiteren Organisationen unterstützte Projekt diente der Evaluation von Machbarkeit und Wirksamkeit des Gesundheitsprofil-Verfahrens. Im Rahmen dieses Projekts wurden zwischen 2001 und 2005 umfassende Angaben von über 65-jährigen selbständig zu Hause lebenden Personen aus der Deutschschweiz erhoben. Der vorliegende Bericht nutzt diese Datenbasis für ein ausführliches Monitoring. Die Ergebnisse des Gesundheitsprofil-Projekts werden im Verlauf von 2007 in separaten Publikationen veröffentlicht. Die hier verwendeten Daten sind nicht repräsentativ für die gesamte Bevölkerungsgruppe der über 65-Jährigen in der Schweiz.

### **2.2 Untersuchungsdesign und Studienpopulation**

Abbildung 2 zeigt das Flussdiagramm für die Personen, deren Daten in diesen Monitoringbericht einfließen. Es wurden mindestens 65-jährige Personen aus Projektregionen in den Kantonen Solothurn, Zürich und Zug über den Hausarzt rekrutiert. Ausgeschlossen wurden diejenigen Personen, die kognitive Einschränkungen hatten, die in Heimen lebten, die in den grundlegenden Aktivitäten des täglichen Lebens (Basic Activities of Daily Living; BADL) auf eine Hilfsperson angewiesen waren, die an einer terminalen Krankheit litten oder die die deutsche Sprache nicht beherrschten. Alle Projektteilnehmerinnen und Projektteilnehmer erhielten einen multidimensionalen Selbstausfüller-Gesundheitsfragebogen (Health Risk Appraisal for Older Persons, HRA-O). Der HRA-O-Fragebogen erfasst u.a. Informationen zu soziodemographischen Faktoren, zur medizinischen Vorgeschichte, zum aktuellen Gesundheitszustand, zu funktionellen Einschränkungen und zu Vorsorge- und Gesundheitsverhalten (Breslow et al, 1997; Stuck et al, 2002b; Stuck et al, 2007b). Für die Untersuchungen im hier vorliegenden Monitoringbericht wurden die Daten von 3721 Personen verwendet.



**Abbildung 2: Flussdiagramm für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Gesundheitsprofil-Projekts**

## 2.3 Projektteilnehmerinnen und Projektteilnehmer

59 % der Projektteilnehmerinnen und Projektteilnehmer waren zwischen 65 und 75 Jahren alt, 41 % waren älter als 75 Jahre. Der Anteil an Frauen betrug 56 %. Grosse Geschlechtsunterschiede bestanden im Bildungsstand: Über die Hälfte der teilnehmenden Frauen, aber nur ein Fünftel der teilnehmenden Männer wies einen niedrigen Bildungsstand auf. Frauen lebten bedeutend seltener mit einem Partner zusammen (56 %) als Männer (87 %). Der Anteil an sozial isolierten Personen war bei beiden Geschlechtern gleich verteilt und lag bei ca. 11 %. Mit zunehmendem Alter stieg der Anteil der weiblichen Teilnehmer (von 54 % auf 66 %), der Anteil derer, die alleine lebten (von 21 % auf 62 %) und der sozial isolierten Personen (von 10 % auf 16 %) sowie der Anteil der Personen mit niedrigem Bildungsstand.

## 2.4 Untersuchte Variablen

Informationen zu den untersuchten Variablen wurden den Selbstauskünften aus dem HRA-O-Fragebogen entnommen. Detaillierte Informationen zu Variablendefinitionen und Quellenangaben sind Anhang A zu entnehmen.



### **2.4.1 Soziodemographische Faktoren**

Es wurden fünf soziodemographische Aspekte untersucht.

1. Alter
2. Geschlecht
3. Bildungsstand
4. Alleine oder mit Partner lebend
5. Soziale Isolation

### **2.4.2 Beschreibung des Gesundheitszustands**

Es wurden drei Dimensionen des Gesundheitszustands untersucht. Die Informationen sind dem HRA-O- Fragebogen entnommen.

1. Medizinische Vorgeschichte
  - a. Anzahl chronischer Erkrankungen aus einer vorgegebenen Liste von 15 medizinischen Diagnosen
  - b. Ausgewählte Lungenerkrankungen (Asthma, chronische Bronchitis)
  - c. Ausgewählte Skeletterkrankungen (Osteoporose, Gelenkarthrose und andere rheumatische Erkrankungen)
  - d. Ausgewählte kardiovaskuläre Risikofaktoren und Erkrankungen (hoher Blutdruck, Zuckerkrankheit, Übergewicht ( $BMI \geq 27$ ), koronare Herzkrankheit oder Herzinfarkt, Herzschwäche, Schlaganfall)
  - e. Ausgewählte psychiatrische Erkrankungen (Depression, seelische Erkrankung ausser Depression)
  - f. Ausgewählte Augenerkrankungen (Grauer Star, Grüner Star, Netzhauterkrankungen des Auges)
2. Aktueller Gesundheitszustand
  - a. Selbst berichtete Anzahl verschreibungspflichtiger Medikamente
  - b. Selbst berichtete Gesundheit
  - c. Schmerzen
  - d. Depressive Stimmung
  - e. Ausgewählte geriatrische Symptome (Inkontinenz, Sturzangst, Sehschwäche, Hörschwäche)
3. Funktionelle Einschränkungen
  - a. Einschränkungen in instrumentellen Aktivitäten des täglichen Lebens
  - b. Einschränkung der Mobilität

### 2.4.3 Hauptzielgrößen des Vorsorge- und Gesundheitsverhaltens

Es wurden fünf dem HRA-O- Fragebogen entnommene Bereiche des Vorsorge- und Gesundheitsverhaltens untersucht.

1. Medizinisches Vorsorgeverhalten
  - a. keine Blutdruckmessung innerhalb des vergangenen Jahrs
  - b. keine Cholesterinmessung bei Personen unter 75 Jahren innerhalb der vergangenen 5 Jahre
  - c. keine Blutzuckermessung innerhalb der vergangenen 3 Jahre
  - d. keine Grippeimpfung innerhalb des vergangenen Jahrs
  - e. keine Pneumokokkenimpfung innerhalb der vergangenen 10 Jahre
  - f. keine Augenkontrolle innerhalb des vergangenen Jahres
  - g. keine Gehöruntersuchung innerhalb des vergangenen Jahres
  - h. kein Zahnarztbesuch innerhalb des vergangenen Jahres
  - i. keine Untersuchung auf Blut im Stuhl bei Personen unter 80 Jahren innerhalb des vergangenen Jahres (Früherkennung Darmkrebs)
  - j. keine Mammographie bei Frauen unter 70 Jahren innerhalb der vergangenen zwei Jahre (Früherkennung Brustkrebs)
  - k. keine gynäkologische Vorsorgeuntersuchung bei Frauen innerhalb der letzten drei Jahre (Früherkennung Krebs Gebärmutterhals)
2. Ernährungsverhalten
  - a. Score für fettreiche Ernährung: je höher der Wert, desto höher der Fettkonsum einer Person (Gesamtscore, Score im obersten Quartil (betrifft 25% aller Personen, die die höchsten Scores für fettreiche Ernährung aufwiesen; entspricht hohem Fettkonsum))
  - b. Score für nahrungsfaserreiche Ernährung: je höher der Wert, desto höher der Nahrungsfaserkonsum einer Person (Gesamtscore, Score im untersten Quartil (betrifft 25% aller Personen, die die niedrigsten Scores für nahrungsfaserreiche Ernährung aufwiesen; entspricht niedrigem Nahrungsfaserkonsum))
3. Tabakkonsum
  - a. Aktueller Tabakkonsum
  - b. Anzahl Zigaretten pro Tag bei Tabakkonsumenten

4. Alkoholkonsum
  - a. Score für Menge und Häufigkeit von Alkoholkonsum (je höher der Wert, desto höher der Alkoholkonsum einer Personen)
  - b. Konsum von alkoholischen Getränken pro Tag
5. Körperliche Aktivität
  - a. Score für körperliche Aktivität (Physical Activity Scale for the Elderly; PASE) (Gesamtscore, Score im untersten Quartil (betrifft 25% aller Personen, die die niedrigsten Scores für körperliche Aktivität aufwiesen; entspricht geringer körperlicher Aktivität))
  - b. Score für körperliche Aktivität im Haushalt (Teil-Score des PASE, Score für körperliche Aktivität im Haushalt im untersten Quartil (betrifft 25% aller Personen, die die niedrigsten Scores für körperliche Aktivität im Haushalt aufwiesen; entspricht geringer körperlicher Aktivität im Haushalt))
  - c. Score für körperliche Aktivität in Sport und Freizeit (Teil-Score des PASE, Score für körperliche Aktivität in Sport und Freizeit im untersten Quartil (betrifft 25% aller Personen, die die niedrigsten Scores für körperliche Aktivität in Sport und Freizeit aufwiesen; entspricht geringer körperlicher Aktivität in Sport und Freizeit)).

#### **2.4.4 Selbst genannte Barrieren des Vorsorge- und Gesundheitsverhaltens**

Der HRA-O –Fragebogen enthält zudem geschlossene Fragen zu selbst genannten Barrieren für gesundheitsförderliches Verhalten in den Bereichen

1. Medizinisches Vorsorgeverhalten
2. Ernährungsverhalten
3. Tabakkonsum
4. Körperliche Aktivität.

Mehrfachantworten zu verschiedenen vorgegebenen Aussagen waren möglich.

## **2.5 Statistische Analysen**

Es wurden deskriptive statistische Methoden (Häufigkeitsverteilung, Mittelwerte etc.) eingesetzt. Anhand eines a priori definierten Analyseplans wurden die folgenden Analyseschritte durchgeführt:

1. Häufigkeitsverteilungen zu soziodemographischen Charakteristika der Projektteilnehmerinnen und Projektteilnehmer, getrennt nach Altersklassen und Geschlecht;

2. Häufigkeitsverteilungen zur medizinischen Vorgeschichte, zum aktuellen Gesundheitszustand und zu funktionellen Einschränkungen, getrennt nach Altersklassen und Geschlecht;
3. Häufigkeitsverteilungen zum Vorsorgeverhalten und zum Gesundheitsverhalten in den Bereichen Ernährungsverhalten, Tabakkonsum, Alkoholkonsum und körperliche Aktivität, getrennt nach Altersklassen und Geschlecht;
4. Häufigkeitsverteilungen von Barrieren für gesundheitsförderliches Verhalten (nicht für Alkoholkonsum).

Zur Auswahl der Faktoren, die auf ihren Zusammenhang mit Vorsorge- und Gesundheitsverhalten und auf ihre mögliche Rolle als Einflussfaktoren auf das Vorsorge- und Gesundheitsverhalten untersucht wurden (s. Abb.3), wurde das Andersen-Modell herangezogen (Andersen et al, 1995). Dies ist ein theoretisches Modell, das sich mit dem ungleichen Zugang zu Gesundheit befasst und das Faktoren identifiziert, durch die der Zugang zu Gesundheit und Gesundheitsinformation verbessert werden könnte. In diesem Modell werden prädisponierende (predisposing) Faktoren, wie z.B. soziodemographische Merkmale, ermöglichende (enabling) Faktoren, wie z.B. soziale Ressourcen, und Bedarfsfaktoren (need factors), wie z.B. Variablen des Gesundheitszustands, unterschieden.

<b>Soziodemographische Faktoren</b>	<b>Gesundheitliche Faktoren</b>	<b>Funktionelle Faktoren</b>
75 Jahre oder älter Weibliches Geschlecht Nur obligatorische Schulbildung Lebt alleine Soziale Isolation	≥ 2 chronische Erkrankungen ≥ 5 verschreibungspflichtige Medikamente Selbst berichtete schlechte Gesundheit Mittelstarke oder starke Schmerzen Depressive Stimmung Inkontinenz Sturzangst Sehschwäche Hörschwäche	Einschränkungen im täglichen Leben Einschränkung der Mobilität

**Abbildung 3: Auswahl der untersuchten Faktoren gemäss dem Andersen-Modell**

Durch Anwendung multivariater logistischer Regressionsmodelle (Kirkwood & Sterne, 1988) wurden Faktoren ermittelt, die mit dem Vorsorge- und Gesundheitsverhalten in Zusammenhang stehen. Dabei wurden folgende Definitionen vorgenommen:

- Abhängige Variablen: Hauptzielgrößen des Vorsorge- und Gesundheitsverhaltens (s. Kapitel 2.4.3)
- Unabhängige Variablen: Soziodemographische, gesundheitliche und funktionelle Faktoren (s. Abb.3)
- Datengrundlage: Gesamte Population (Hinweis: bezüglich der Kategorien Augen- und Gehöruntersuchung sowie Zahnarztbesuch erfolgten zusätzliche Analysen für Personen mit Problemen bezüglich Sehen, Hören oder Zahngesundheit).

Die Ergebnisse der multivariaten logistischen Regressionsmodelle sind als Odds Ratios (OR) mit dazugehörigem 95 %-Konfidenzintervall (95 % CI) dargestellt. Ein OR bezeichnet das Verhältnis (Ratio) der Chance bzw. des Risikos (Odds), dass ein Ereignis in der Gruppe eintritt, die ein bestimmtes Merkmal aufweist (z.B. Personen, die mehr als zwei chronische Erkrankungen haben) zu der Chance bzw. dem Risiko, dass das Ereignis in der Gruppe auftritt, die dieses Merkmal nicht aufweist. Bei geringen Häufigkeiten ist die Odds Ratio in einer ähnlichen Größenordnung wie das Relative Risiko. Zur besseren Lesbarkeit wird deshalb im Text eine Odds Ratio von 2.0 vereinfacht umschrieben, indem gesagt wird, dass in Gruppe A das Risiko/ die Chance doppelt so hoch ist im Vergleich zu Gruppe B.

Statistische Tests wurden nur innerhalb der multivariaten Regressionsmodelle durchgeführt. Alle Häufigkeitsvergleiche sind rein deskriptiv dargestellt. P-Werte  $< 0.05$  wurden als statistisch signifikant betrachtet (Kirkwood & Sterne, 1988). Allerdings muss darauf hingewiesen werden, dass auf eine Korrektur für multiple statistische Testung verzichtet wurde. Zudem muss angesichts der hohen Stichprobengröße in jedem Fall kritisch überprüft werden, ob ein statistisch signifikanter Unterschied auch praktisch relevant ist.

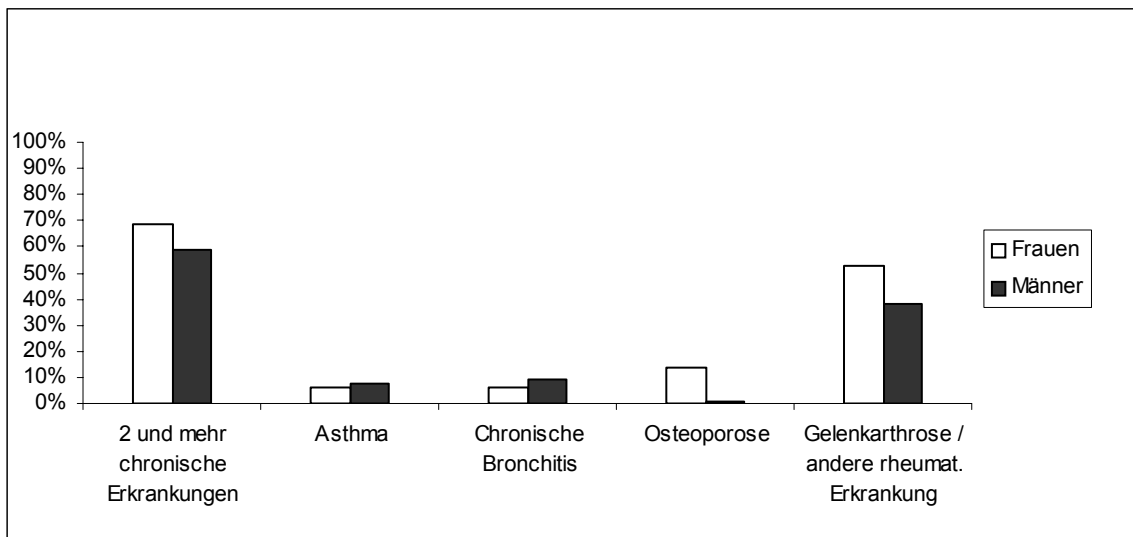
### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Beschreibung des Gesundheitszustands der Studienpopulation

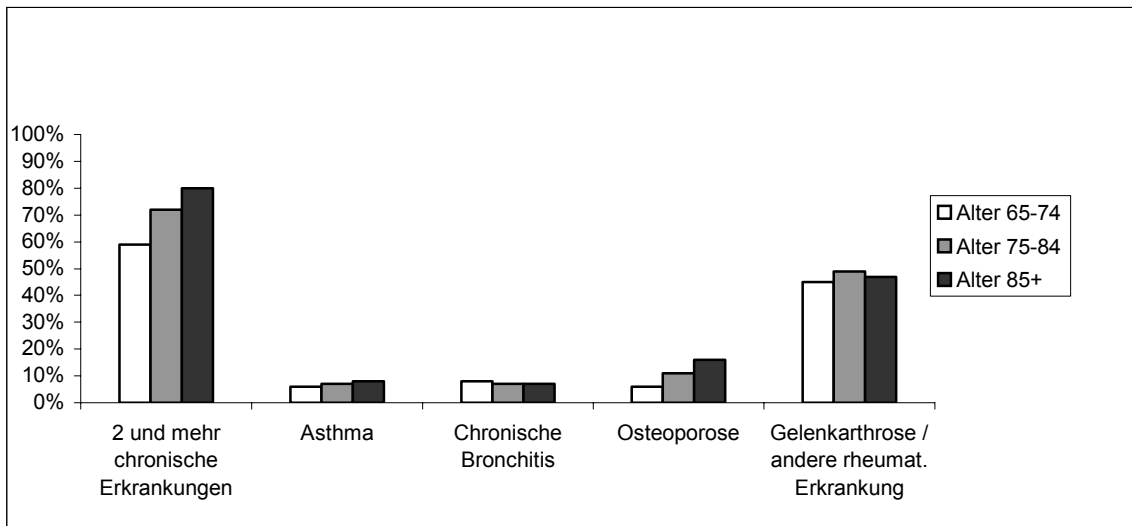
Im folgenden Kapitel wird der Gesundheitszustand der zu Hause lebenden über 65-jährigen Personen getrennt nach Geschlecht und Alter dargestellt. Alle Angaben zu medizinischer Vorgeschichte, aktuellem Gesundheitszustand und funktionellen Einschränkungen beruhen auf Selbstauskünften der Teilnehmerinnen und Teilnehmer.

##### 3.1.1 Medizinische Vorgeschichte

Dieser Abschnitt zeigt die Häufigkeiten verschiedener Erkrankungen aus der medizinischen Vorgeschichte der Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer.

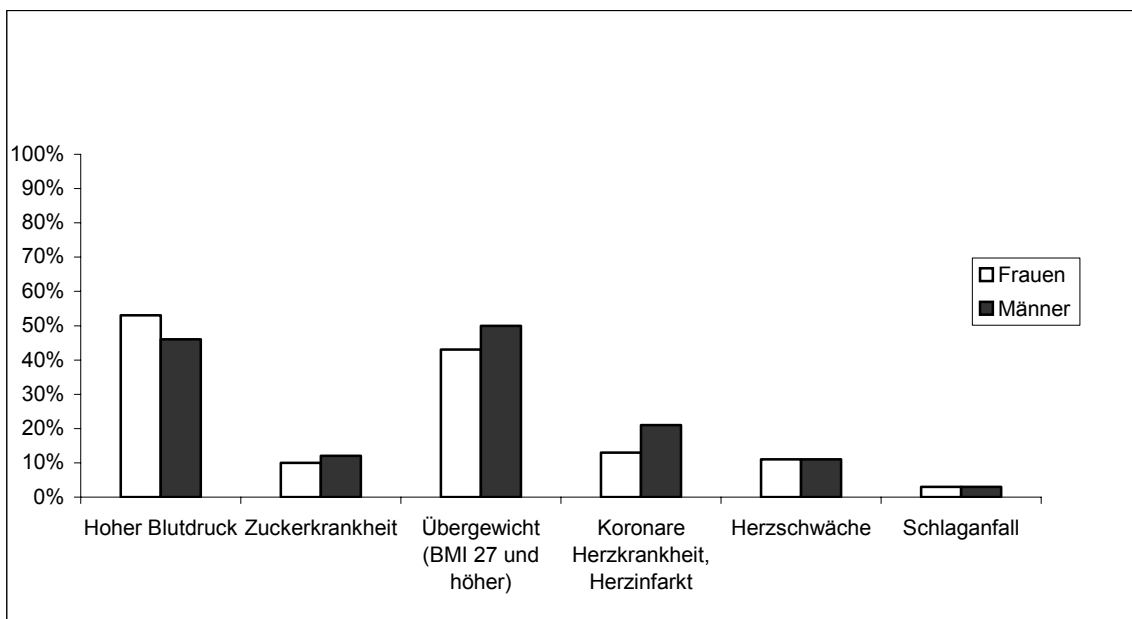


**Abbildung 4: Anzahl chronischer Erkrankungen und ausgewählter Lungen- und Skeletterkrankungen nach Geschlecht: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

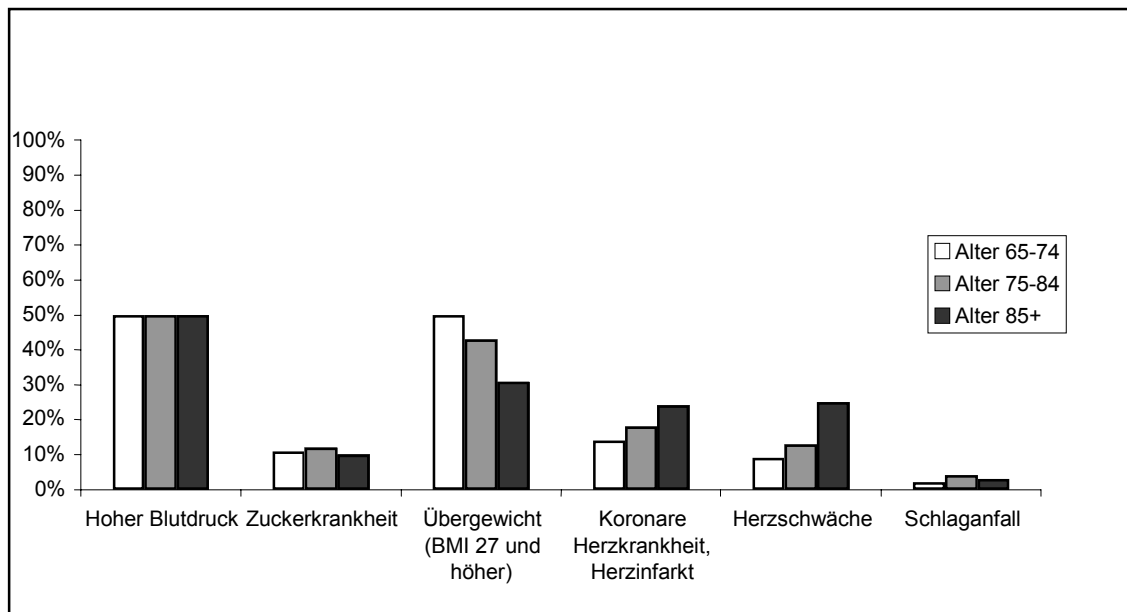


**Abbildung 5: Anzahl chronischer Erkrankungen und ausgewählter Lungen- und Skeletterkrankungen nach Alter: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

69 % der zu Hause lebenden älteren Frauen und 59 % der Männer berichteten, an zwei oder mehr chronischen Erkrankungen zu leiden (Abb.4). Mit zunehmendem Alter stieg der Anteil von 59 % (65 bis 74-Jährige) auf 80 % (über 85-Jährige) (Abb.5). 7 % der älteren Personen gaben an, an Asthma bzw. an chronischer Bronchitis zu leiden. Osteoporose trat wesentlich häufiger bei Frauen als bei Männern auf (Abb.4) und war bei über 85-jährigen Personen mit 16 % etwa dreifach häufiger als bei 65 bis 74-Jährigen (Abb.5). Frauen litten nach eigenen Angaben auch zudem etwa 1,4fach häufiger an einer rheumatischen Erkrankung als Männer (Abb.4).



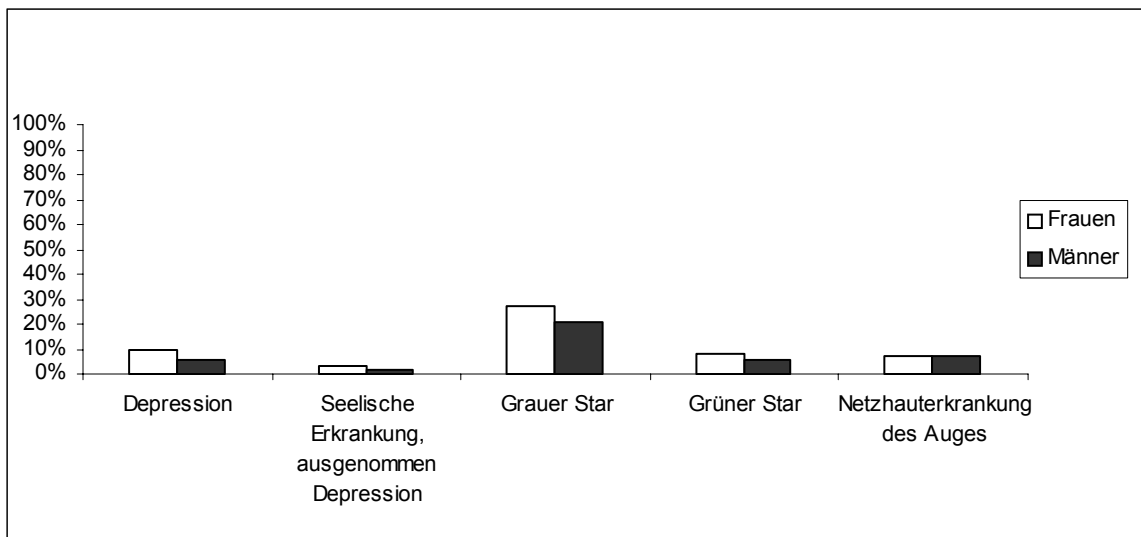
**Abbildung 6: Ausgewählte kardiovaskuläre Risikofaktoren und Erkrankungen nach Geschlecht: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**



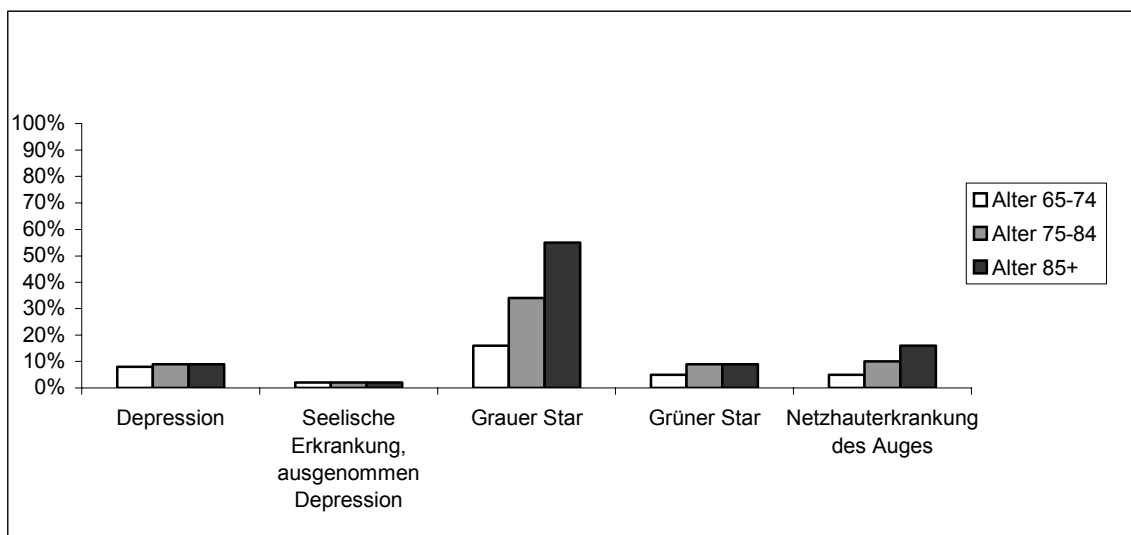
**Abbildung 7: Ausgewählte kardiovaskuläre Risikofaktoren und Erkrankungen nach Alter: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

Frauen gaben etwas häufiger als Männer an, unter einem hohen Blutdruck zu leiden, berichteten jedoch etwa gleich häufig wie Männer über Zuckerkrankheit, Herzschwäche oder einen Schlaganfall (Abb.6). Männer (50 %) waren häufiger übergewichtig als Frauen (43 %) und Männer (21 %) gaben häufiger als Frauen (13 %) an, unter koronarer Herzkrankheit zu leiden oder einen Herzinfarkt erlitten zu haben. Fünfzig Prozent der Personen aller Altersklassen berichteten, unter hohem Blutdruck zu leiden (Abb.7). Auch für Zuckerkrankheit und Schlaganfall zeigten sich in den Selbstauskünften der Teilnehmerinnen und Teilnehmer keine deutlichen Altersunterschiede. Die Häufigkeit des Übergewichts nahm mit zunehmendem Alter von 50 % bei den 65- bis 74-Jährigen über 43 % bei den 75- bis 84-Jährigen auf 31 % bei den über 85-Jährigen ab. Für koronare Herzkrankheit bzw. Herzinfarkt und für Herzschwäche stieg der Anteil älterer Personen jedoch mit dem Alter deutlich an, so dass bei den über 85-Jährigen etwa ein Viertel unter koronarer Herzkrankheit oder Herzinfarkt bzw. unter Herzschwäche litt (Abb.7).





**Abbildung 8: Ausgewählte psychiatrische Erkrankungen und Augenerkrankungen nach Geschlecht: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**



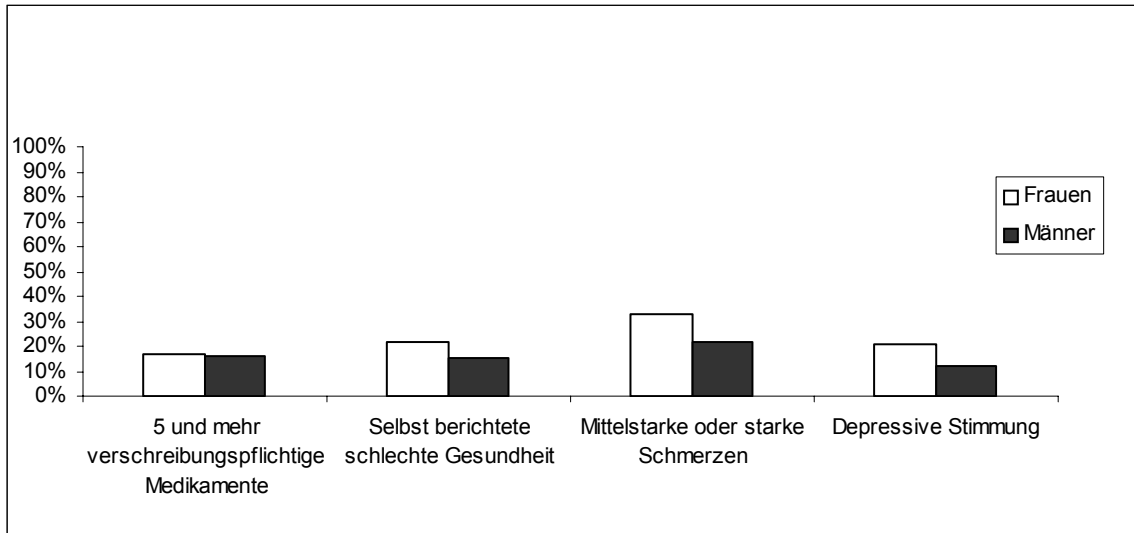
**Abbildung 9: Ausgewählte psychiatrische Erkrankungen und Augenerkrankungen nach Alter: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

Etwa 1,5mal mehr Frauen als Männer (10 % gegenüber 6 %) berichteten, an einer Depression zu leiden oder gelitten zu haben. Relativ wenige ältere Personen berichteten, einmal die Diagnose einer anderen psychiatrischen Erkrankung mitgeteilt bekommen zu haben (3 % der Frauen, 2 % der Männer) (Abb.8). Von den 65- bis 74-Jährigen berichteten 8 %, von den über 75-Jährigen 9 % über eine Depression (Abb.9). Von den Augenerkrankungen war insgesamt der Graue Star mit 27 % bei Frauen und 21 % bei Männern am häufigsten (Abb.8). Alle erfragten Augenerkrankungen nahmen mit zunehmendem Alter stark zu: Am deutlichsten zeigte sich der Anstieg beim Grauen Star, bei dem der Anteil von 16 % bei den 65- bis 74-Jährigen auf 55 % bei den über 85-Jährigen zunahm (Abb.9). Der Grüne Star und die

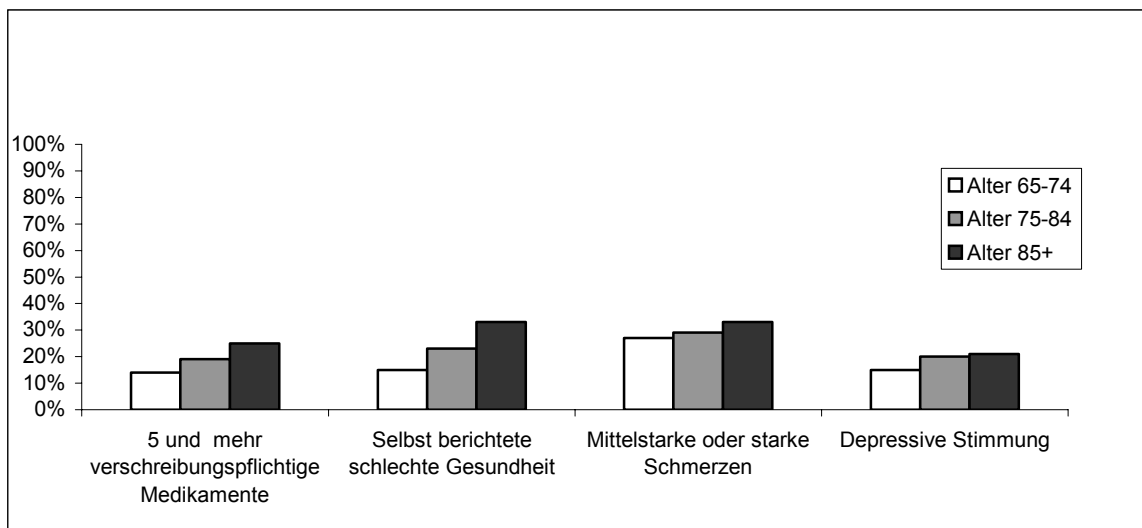
Netzhauterkrankungen des Auges waren bei den über 75-Jährigen etwa doppelt so häufig als bei den 65- bis 74-Jährigen.

### 3.1.2 Aktueller Gesundheitszustand

Der folgende Abschnitt stellt Merkmale des aktuellen Gesundheitszustands bei zu Hause lebenden über 65-jährigen Personen dar.



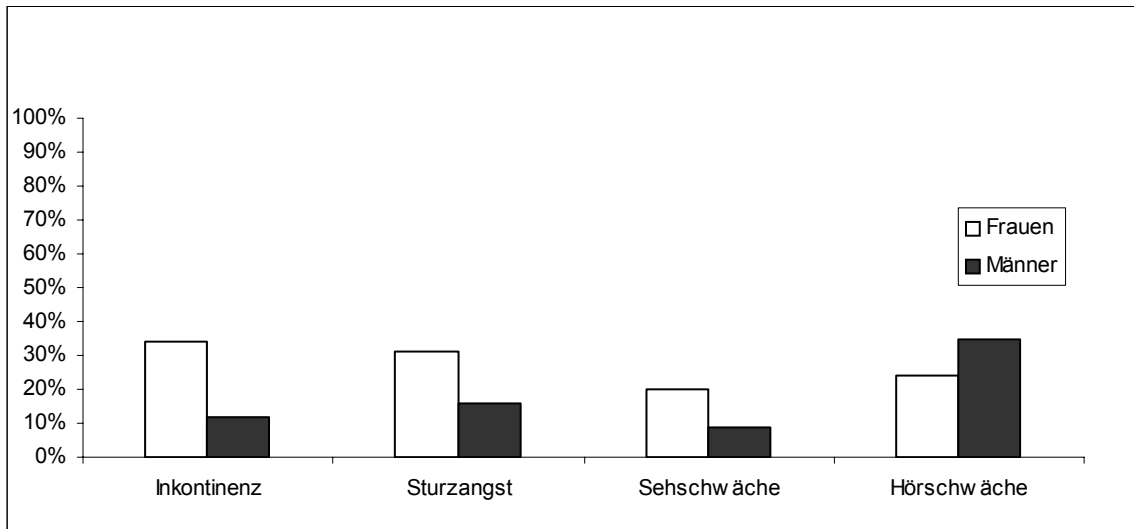
**Abbildung 10: Ausgewählte Angaben zum aktuellen Gesundheitszustand, nach Geschlecht: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**



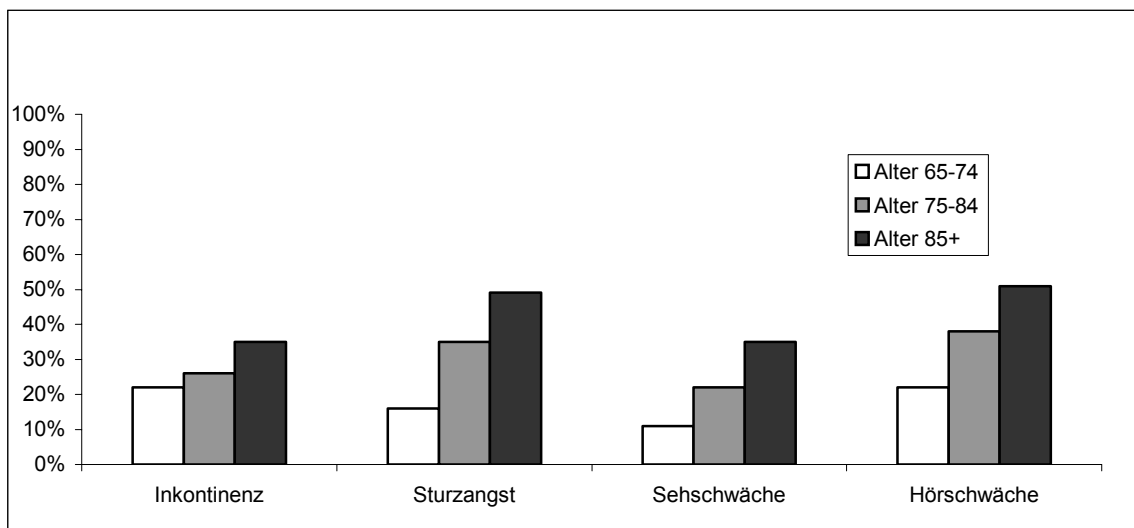
**Abbildung 11: Ausgewählte Angaben zum aktuellen Gesundheitszustand, nach Alter: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

Während sich der Anteil der Personen, die fünf oder mehr verschreibungspflichtige Medikamente einnahmen, zwischen beiden Geschlechtern mit 17 % bzw. 16 % kaum unterschied, gaben Frauen häufiger als Männer an, eine schlechte Gesundheit zu haben (22 %

der Frauen, 15 % der Männer) bzw. unter mittelstarken bis starken Schmerzen (33 % der Frauen, 22 % der Männer) oder unter depressiver Stimmung (21 % der Frauen, 12 % der Männer) zu leiden (Abb.10). Mit steigendem Alter nahm der Anteil der Personen, die ihre Gesundheit als schlecht bewerteten, deutlich zu: von 15 % der 65- bis 74-Jährigen auf 33 % der über 85-Jährigen (Abb.11). Dagegen zeigten sich in Bezug auf Schmerzen und depressive Verstimmung nur schwache Unterschiede für die Altersgruppen.



**Abbildung 12: Ausgewählte geriatrische Symptome nach Geschlecht: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**



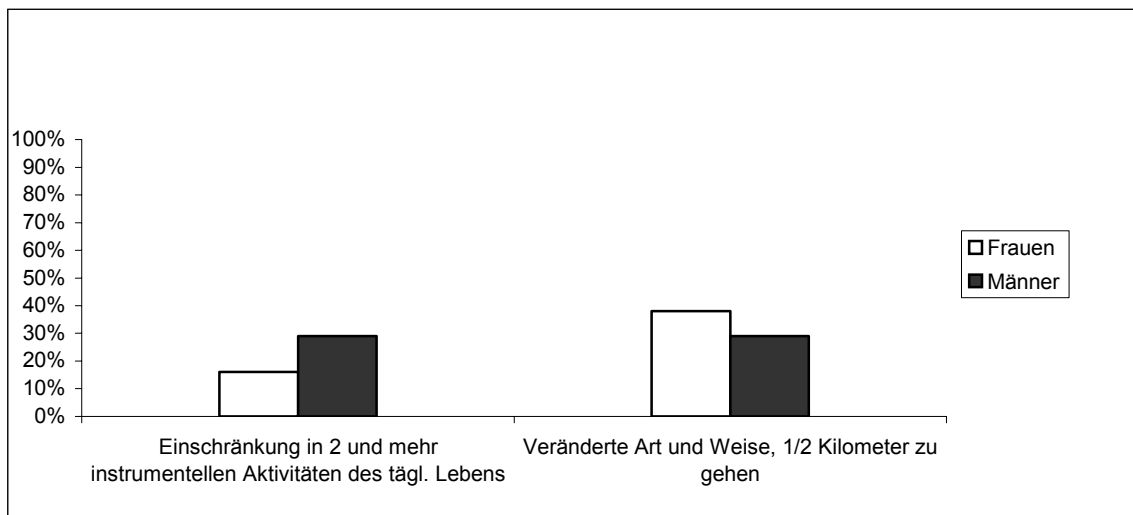
**Abbildung 13: Ausgewählte geriatrische Symptome nach Alter: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

Inkontinenz kam bei Frauen etwa drei Mal häufiger (34 %) vor als bei Männern. Sturzangst (31 %) und Sehschwäche (20 %) wurden etwa doppelt so häufig von Frauen berichtet (Abb.12). Allerdings hatten mehr Männer als Frauen eine Hörschwäche. Für die geriatrischen Symptome Inkontinenz, Sturzangst, Sehschwäche und Hörschwäche liess sich ein deutlicher Anstieg der Häufigkeit mit zunehmendem Alter registrieren (Abb.13). Der Prozentanteil der

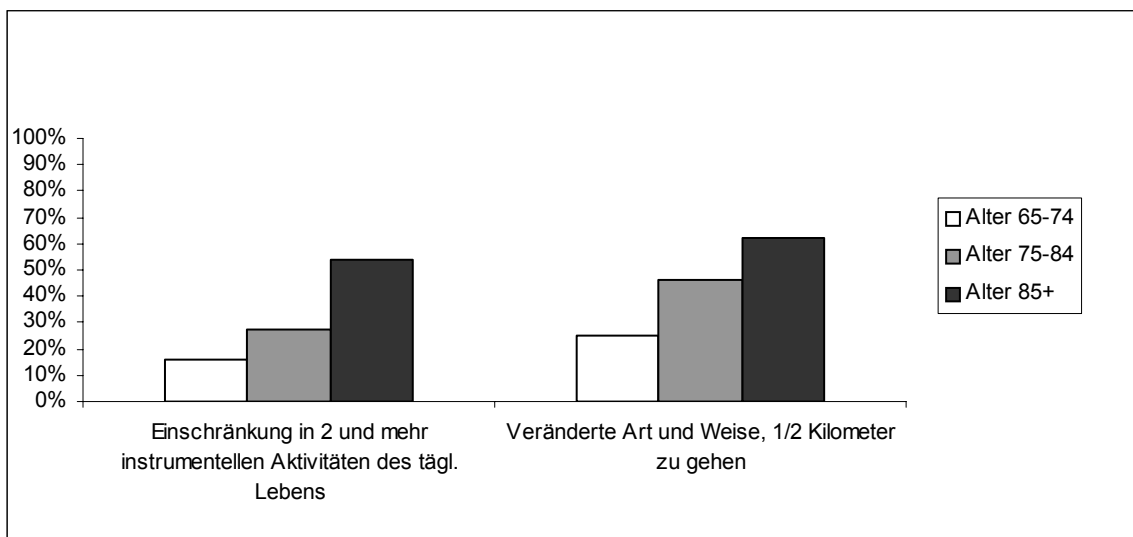
Teilnehmerinnen und Teilnehmer, der diese geriatrischen Symptome berichtete, stieg pro Alterskategorie auf etwa das Doppelte an.

### 3.1.3 Funktionelle Einschränkungen

Im folgenden Kapitel werden die Häufigkeiten von funktionellen Einschränkungen, also Schwierigkeiten oder Hilfebedarf in instrumentellen Aktivitäten des täglichen Lebens und Einschränkungen der Mobilität, unter den Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmern vorgestellt.



**Abbildung 14: Funktionelle Einschränkungen nach Geschlecht: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**



**Abbildung 15: Funktionelle Einschränkungen nach Alter: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

22 % der zu Hause lebenden älteren Personen berichteten über Einschränkungen in den instrumentellen Aktivitäten des täglichen Lebens, wie z.B. beim Einkaufen, und 34 %

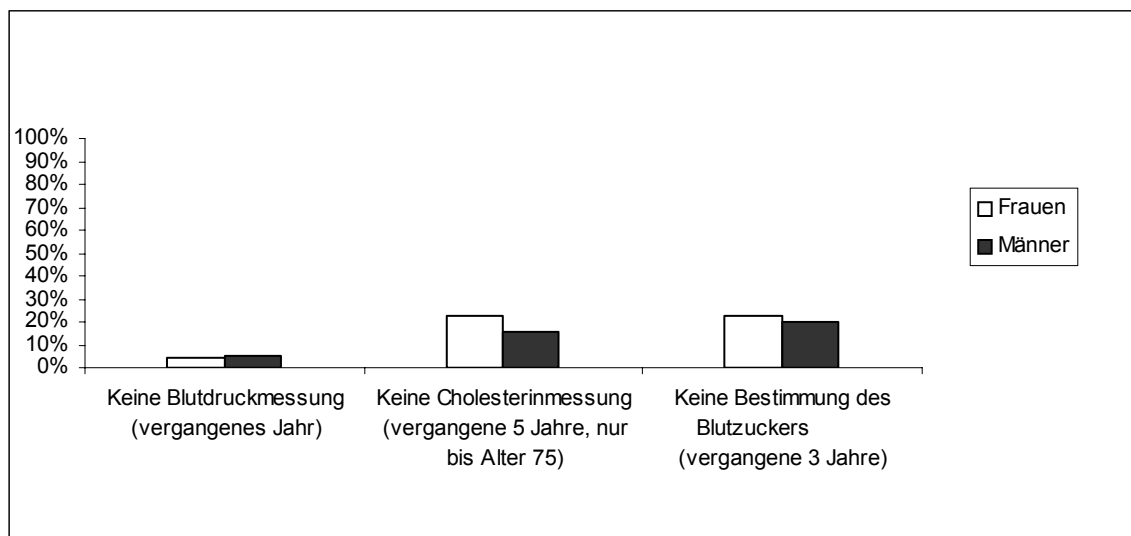
berichteten über Einschränkungen der Mobilität, wie z.B. Benutzen öffentlicher Verkehrsmittel. Mehr Männer als Frauen berichteten über Einschränkungen in den instrumentellen Aktivitäten (Abb.14). Diese geschlechtsspezifischen Unterschiede sind auf einzelne traditionell unterschiedlich verteilte Aufgaben wie Mahlzeiten zubereiten oder Haushaltsarbeit zurückzuführen, die als instrumentelle Aktivitäten des täglichen Lebens erfasst werden. Für die hier erfassten funktionellen Einschränkungen zeigte sich mit steigendem Alter eine starke Zunahme der Häufigkeit (Abb.15). Der Anteil Personen, die Einschränkungen in instrumentellen Aktivitäten angaben, wuchs von 16 % bei den 65- bis 74-Jährigen auf 54 % bei den über 85-Jährigen an. Der Anteil der über 85-Jährigen, die Einschränkungen in der Mobilität hatten, war mit 62 % etwa um das Doppelte höher als bei den 65- bis 74-Jährigen (Abb.15).

### 3.2 Medizinisches Vorsorgeverhalten

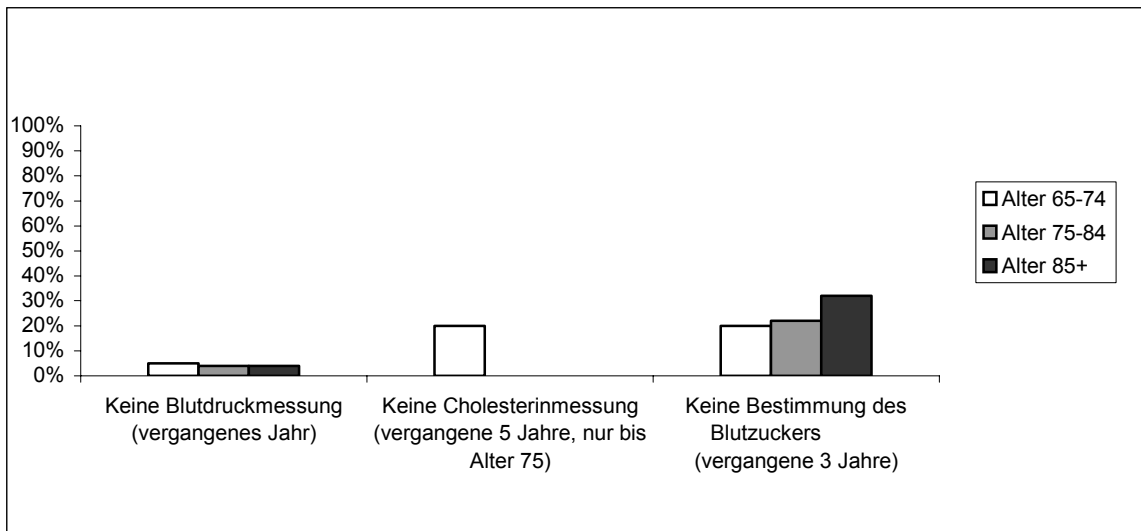
Im folgenden Kapitel werden Häufigkeiten und Faktoren, die mit dem Vorsorge- und Gesundheitsverhalten in Zusammenhang stehen, sowie Barrieren für die Nicht-Durchführung von Vorsorgemassnahmen bei zu Hause lebenden Personen über 65 Jahren vorgestellt. Die Angaben beruhen auf Selbstauskünften der Projektteilnehmerinnen und Projektteilnehmer und beziehen sich auf einen der Befragung vorausgehenden Zeitraum.

#### 3.2.1 Häufigkeit der Nicht-Durchführung von Vorsorgemassnahmen

Es wird gezeigt, welcher Anteil der Frauen und Männer sowie der Personen in verschiedenen Altersgruppen einzelne Vorsorgemassnahmen nicht erhielten.

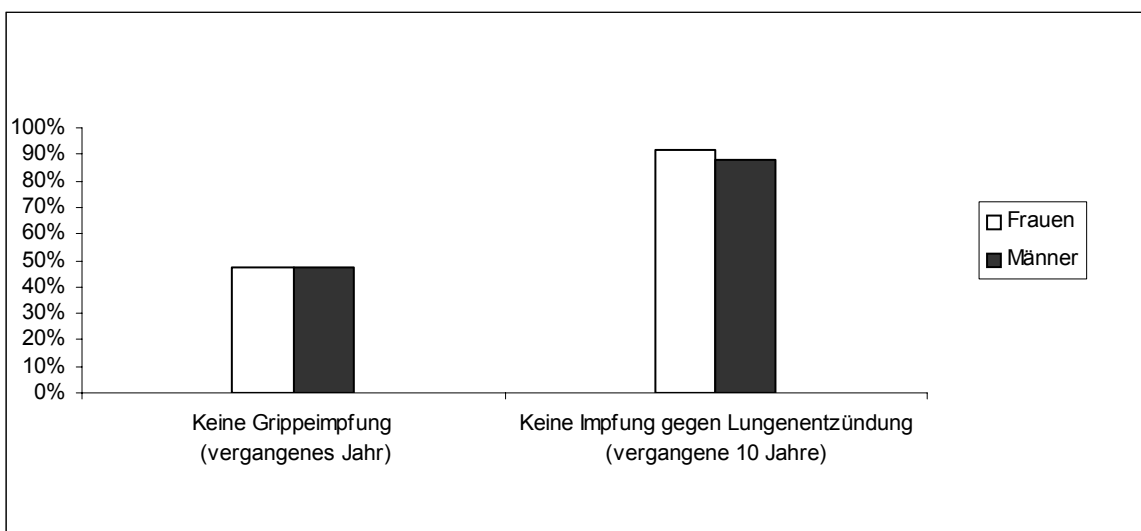


**Abbildung 16: Ausgewählte kardiovaskuläre Vorsorgemassnahmen nach Geschlecht: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

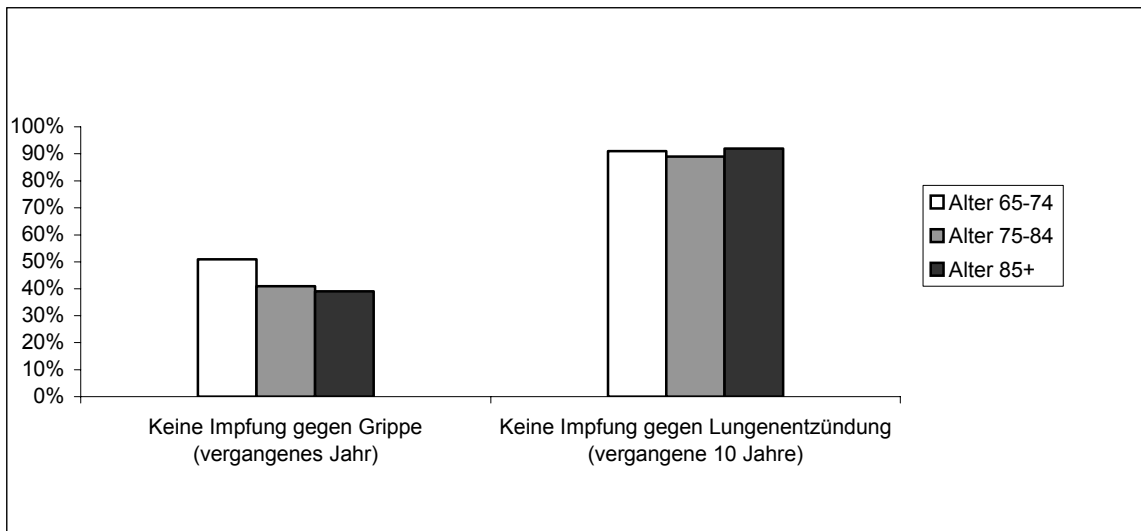


**Abbildung 17: Ausgewählte kardiovaskuläre Vorsorgemaßnahmen nach Alter: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

Die Minderheit der älteren Personen hat im vergangenen Jahr keine Blutdruckmessung, in den vergangenen 5 Jahren keine Cholesterinmessung und in den vergangenen 3 Jahren keine Blutzuckermessung erhalten. Nur 4 % der Frauen und 5 % der Männer erhielten im vergangenen Jahr keine Blutdruckmessung (Abb.16). Bei einem Fünftel der Personen bis 75 Jahre wurde der Cholesterinspiegel nicht gemessen. Während sich der Anteil der Personen, die keine Blutdruckmessung erhalten haben, in den verschiedenen Altersklassen kaum unterschied, stieg der Anteil der Personen, bei denen keine Blutzuckermessung durchgeführt wurde, mit zunehmendem Alter von 20 % bei den 65- bis 74-Jährigen auf 32 % bei den über 85- Jährigen (Abb.17).

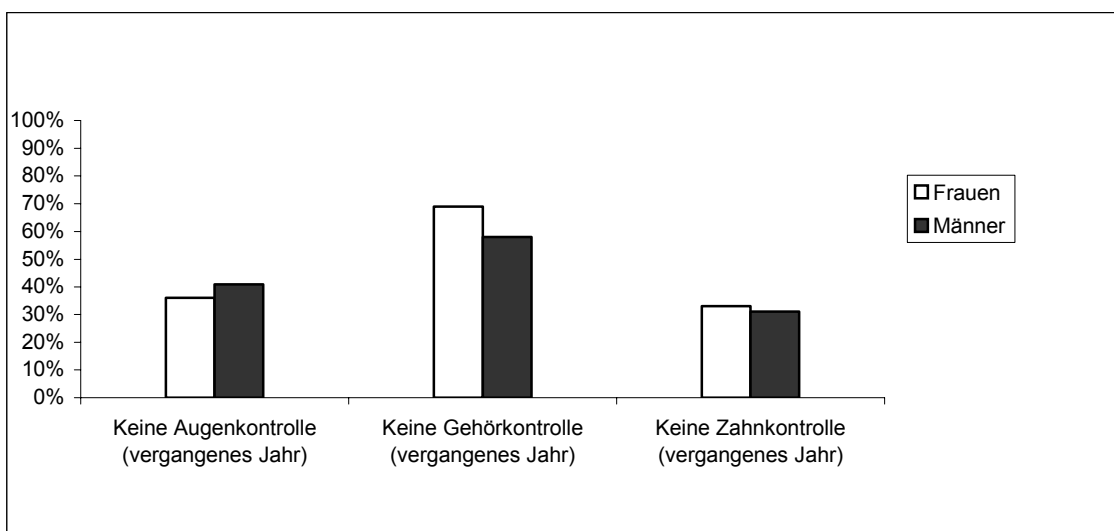


**Abbildung 18: Ausgewählte Impfungen nach Geschlecht: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

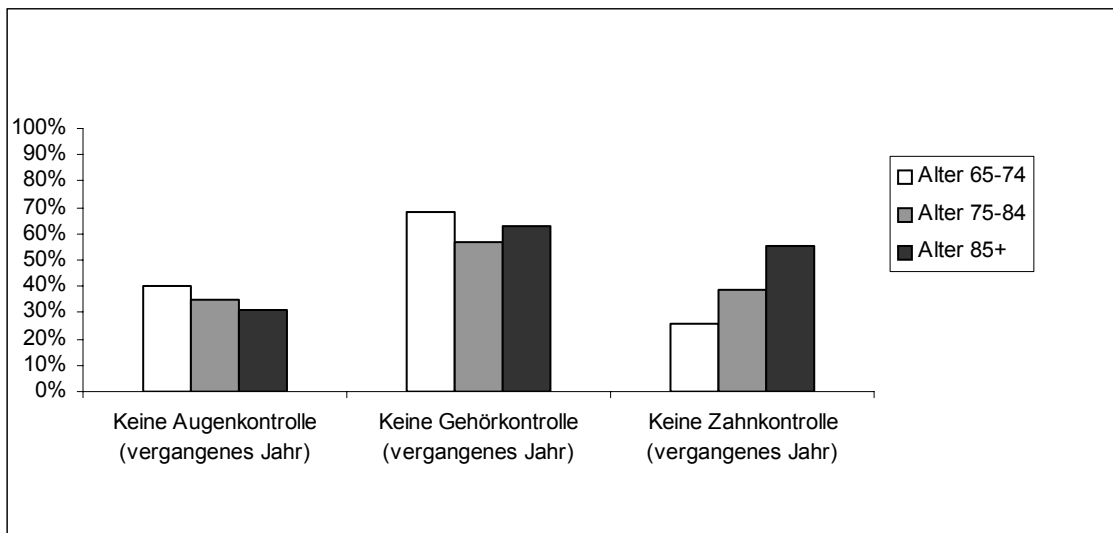


**Abbildung 19: Ausgewählte Impfungen nach Alter: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

Das Bild der Vorsorgemassnahmen bezüglich Impfung gegen Grippe und gegen Lungenentzündung unterscheidet sich deutlich vom Bild der kardiovaskulären Vorsorgeuntersuchungen. Knapp die Hälfte der älteren Personen beider Geschlechter wurde im vergangenen Jahr nicht gegen Grippe geimpft und sogar neun von zehn älteren Frauen und Männer erhielten innerhalb der letzten 10 Jahre keine Impfung gegen Lungenentzündung (Abb.18). Auffällig ist, dass mit zunehmendem Alter die Wahrscheinlichkeit, keine Grippeimpfung zu erhalten, abnahm, während die Rate der Personen, die gegen Lungenentzündung geimpft waren, unabhängig vom Alter konstant blieb (Abb. 19).

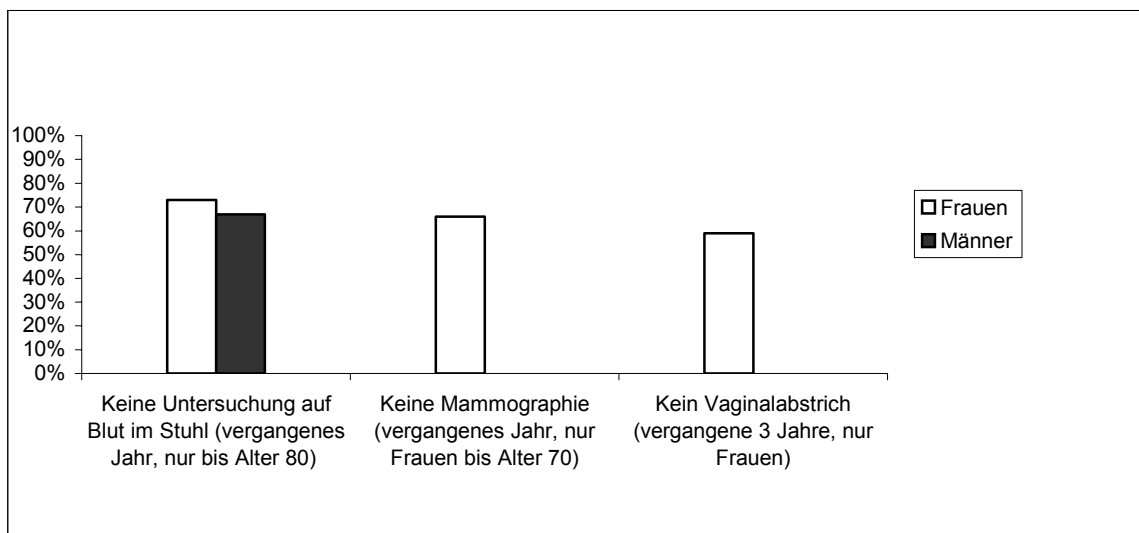


**Abbildung 20: Augen-, Gehör- und Zahnkontrolle nach Geschlecht: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**



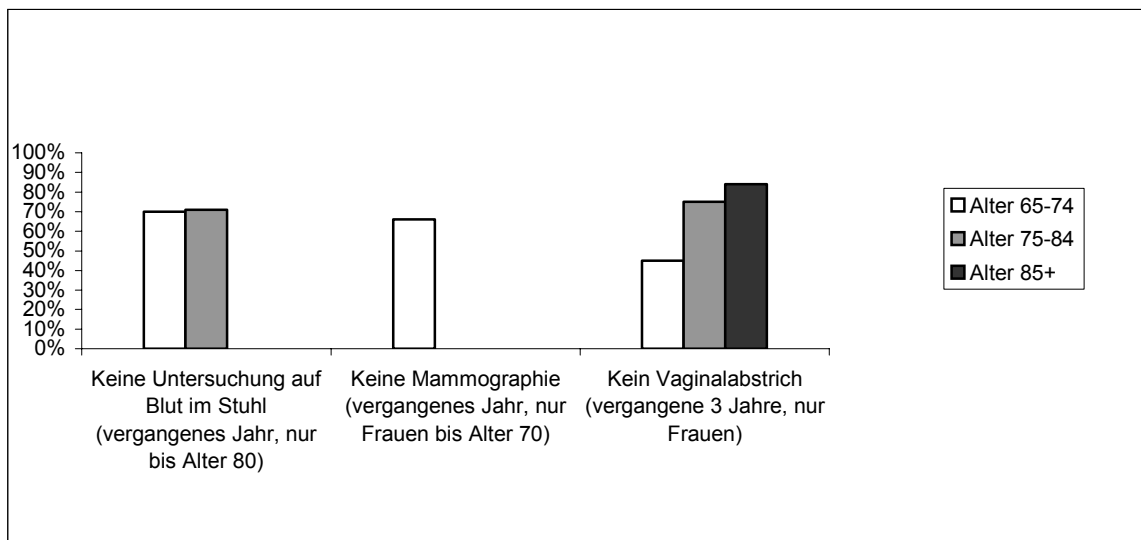
**Abbildung 21: Augen-, Gehör- und Zahnkontrolle nach Alter: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

Ein heterogenes Bild zeigt sich für Augen-, Gehör- und Zahnkontrollen. Ungefähr ein Drittel der Frauen und Männer erhielten keine Augen- bzw. keine Zahnkontrolle. Etwa 7 von 10 Frauen und 6 von 10 Männern unterzogen sich im vergangenen Jahr keiner Gehörkontrolle (Abb.20). Je älter die Personen waren, umso seltener wurde bei ihnen keine Augenkontrolle durchgeführt, dagegen erhielten sie umso häufiger keine Zahnkontrolle (Abb.21). Die Häufigkeit nicht durchgeführter Gehörkontrollen zeigte keine proportionale Beziehung zum Alter (Abb.21).



**Abbildung 22: Ausgewählte Krebsvorsorgemassnahmen nach Geschlecht: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**





**Abbildung 23: Ausgewählte Krebsvorsorgemaßnahmen nach Alter: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

Etwa 70 % der Frauen und Männer erhielten keine Untersuchung auf Blut im Stuhl. Bei Männern wurde etwas seltener keine Stuhluntersuchung vorgenommen als bei Frauen. Etwa zwei Drittel der älteren Frauen erhielten keine Mammographie bzw. keinen Vaginalabstrich (Abb.22). Bei Betrachtung der Altersgruppen zeigte sich kein Unterschied bezüglich Inanspruchnahme von Stuhluntersuchungen zwischen 65- bis 74-Jährigen und 75- bis 80-Jährigen. In der Altersklasse der über 85-Jährigen war jedoch der Anteil der Frauen, die keinen Vaginalabstrich bekommen hatten, fast doppelt so hoch als in der Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen (Abb.23).

### 3.2.2 Faktoren im Zusammenhang mit der Nicht-Durchführung von Vorsorgemaßnahmen

Im Folgenden wird dargestellt, welchen Einfluss verschiedene soziodemographische, gesundheitliche und funktionelle Faktoren auf die Nichtdurchführung von Vorsorgemaßnahmen bei der Studienpopulation hatten.

**Tabelle 1: Faktoren, die mit der Nicht-Durchführung von ausgewählten kardiovaskulären Vorsorgemassnahmen in Zusammenhang stehen: Ergebnisse von Selbstauskünften zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

Faktoren	Keine Blutdruckmessung		Keine Cholesterinmessung		Keine Bestimmung des Blutzuckers	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
<b>Soziodemographische Faktoren</b>						
75 Jahre oder älter	0.8	0.5, 1.4	- <sup>a</sup>	-	1.1	0.8, 1.4
Weibliches Geschlecht	0.7	0.4, 1.2	<b>1.7</b>	<b>1.2, 2.4</b>	<b>1.3</b>	<b>1.0, 1.8</b>
Nur obligatorische Schulbildung	0.8	0.5, 1.3	<b>1.4</b>	<b>1.0, 1.9</b>	1.1	0.9, 1.5
Lebt alleine	1.7	1.0, 2.8	1.3	0.9, 1.9	1.0	0.7, 1.3
Soziale Isolation	1.3	0.6, 2.5	1.1	0.7, 1.9	1.3	0.9, 1.8
<b>Gesundheitliche Faktoren</b>						
≥ 2 chronische Erkrankungen	<b>0.3</b>	<b>0.2, 0.4</b>	<b>0.6</b>	<b>0.4, 0.8</b>	<b>0.5</b>	<b>0.4, 0.6</b>
≥ 5 verschreibungspflichtige Medikamente	<b>0.1<sup>b</sup></b>	<b>0.0, 0.3</b>	<b>0.3</b>	<b>0.2, 0.6</b>	<b>0.4</b>	<b>0.3, 0.7</b>
Selbst berichtete schlechte Gesundheit	1.6	0.7, 3.7	1.3	0.8, 2.2	1.2	0.8, 1.7
<b>Funktionelle Faktoren</b>						
Mittelstarke oder starke Schmerzen	1.0	0.5, 1.7	0.7	0.5, 1.0	0.8	0.6, 1.0
Depressive Stimmung	0.5	0.2, 1.3	1.4	0.9, 2.1	<b>1.4</b>	<b>1.0, 2.0</b>
Inkontinenz	1.2	0.7, 2.1	1.2	0.9, 1.8	0.9	0.7, 1.2
Sturzangst	1.1	0.6, 2.1	1.1	0.7, 1.7	0.9	0.7, 1.3
Sehschwäche	1.2	0.5, 2.7	0.9	0.5, 1.6	1.0	0.7, 1.5
Hörschwäche	0.9	0.5, 1.5	1.1	0.7, 1.5	1.0	0.8, 1.4
Einschränkungen im täglichen Leben	0.8	0.4, 1.6	1.4	0.9, 2.1	1.2	0.9, 1.6
Einschränkung der Mobilität	0.7	0.4, 1.4	1.1	0.8, 1.7	1.2	0.9, 1.6

OR: Odds Ratios basieren auf multivariaten logistischen Regressionsmodellen. Fettgedruckte Ergebnisse sind statistisch signifikant ( $p < 0,05$ ).

<sup>a</sup> Cholesterinmessung nur bis 75 Jahre erfasst.

<sup>b</sup> Weniger als 0,5 % der Personen, die keine Blutdruckmessung erhielten, hatten 5 oder mehr verschreibungspflichtige Medikamente. Deswegen konnte nur eine bivariate OR berechnet werden.

Für alle drei kardiovaskulären Vorsorgemassnahmen ist die Wahrscheinlichkeit der Nicht-Durchführung bei Personen mit zwei oder mehr chronischen Erkrankungen wesentlich niedriger als bei Personen, die weniger als zwei chronische Erkrankungen hatten (Tab.1): Die Wahrscheinlichkeit für eine nicht durchgeführte Blutdruckmessung war 70 % niedriger, für

eine nicht durchgeführte Cholesterinmessung 40 % niedriger und für eine nicht durchgeführte Blutzuckerbestimmung 50 % niedriger. Personen, die fünf oder mehr verschreibungspflichtige Medikamente einnahmen, hatten ebenfalls eine wesentlich niedrigere Wahrscheinlichkeit, die drei kardiovaskulären Vorsorgemassnahmen zu erhalten: Die Wahrscheinlichkeit für eine nicht durchgeführte Blutdruckmessung war 90 % niedriger, für eine nicht durchgeführte Cholesterinmessung 70 % niedriger und für eine nicht durchgeführte Blutzuckerbestimmung 60 % niedriger.

Die weiteren Faktoren standen hingegen nur mit einzelnen Vorsorgemassnahmen in Zusammenhang: So erhielten Frauen seltener eine Cholesterin- oder Blutzuckermessung als Männer. Auch Personen, die unter mittelstarken bis starken Schmerzen litten, hatten eine um 30 % bzw. 20 % erniedrigte Wahrscheinlichkeit, keine Cholesterin- oder Blutzuckermessung erhalten zu haben. Für Personen mit depressiven Symptomen war das Risiko, keine Blutzuckermessung erhalten zu haben, hingegen 1,4fach erhöht. Das Vorliegen funktioneller Einschränkungen hatte weder auf Blutdruck- noch auf Cholesterin- oder Blutzuckermessung einen Einfluss (Tab.1).

Hinsichtlich Nichtinanspruchnahme von Augen-, Gehör- und Zahnkontrolle ergibt sich insbesondere in Bezug auf die demographischen Variablen Alter, Geschlecht und Schulbildung ein heterogenes Bild (Tab.2). Personen, die 75 Jahre und älter waren, hatten eine 20 % bzw. 40 % erniedrigte Wahrscheinlichkeit, keine Augen- und Gehörkontrolle erhalten zu haben, aber eine 60 % erhöhte Wahrscheinlichkeit, keine Zahnkontrolle erhalten zu haben. Bei Frauen war die Wahrscheinlichkeit, keine Augen- und Zahnkontrolle erhalten zu haben, um 20 % bzw. 30 % erniedrigt, sie erhielten aber 1,4mal seltener eine Gehörkontrolle.

Bei Personen, die nur obligatorische Schulbildung aufwiesen, war das Risiko, keine Augen- und Gehörkontrolle erhalten zu haben, leicht um 20 % erhöht. Das Risiko, keine Zahnkontrolle erhalten zu haben, war sogar um 180 % erhöht. Soziale Isolation erhöhte das Risiko, nicht bei der Augen- oder Gehörkontrolle gewesen zu sein, um den Faktor 1,3. Ein weiterer interessanter Befund zeigt sich für die sensorischen Einschränkungen: Personen mit Sehschwäche hatten eine 30 % geringere Wahrscheinlichkeit, keine Augenkontrolle erhalten zu haben, jedoch eine 40 % höhere Wahrscheinlichkeit, keine Gehörkontrolle erhalten zu haben. Personen mit Hörschwäche wiesen eine 60 % geringere Wahrscheinlichkeit auf, keine Gehörkontrolle erhalten zu haben, jedoch eine 20 % höhere Wahrscheinlichkeit, keine Zahnkontrolle erhalten zu haben (Tab.2).

**Tabelle 2: Faktoren, die mit der Nicht-Durchführung von Augen-, Gehör- und Zahnkontrollen in Zusammenhang stehen: Ergebnisse von Selbstauskünften zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

Faktoren	Keine Augenkontrolle		Keine Gehörkontrolle		Keine Zahnkontrolle	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
<b>Soziodemographische Faktoren</b>						
75 Jahre oder älter	<b>0.8</b>	<b>0.6, 1.0</b>	<b>0.6</b>	<b>0.5, 0.8</b>	<b>1.6</b>	<b>1.3, 1.9</b>
Weibliches Geschlecht	0.8	0.7, 1.0	<b>1.4</b>	<b>1.1, 1.8</b>	<b>0.7</b>	<b>0.5, 0.8</b>
Nur obligatorische Schulbildung	1.2	1.0, 1.5	<b>1.2</b>	<b>1.0, 1.5</b>	<b>2.8</b>	<b>2.2, 3.5</b>
Lebt alleine	0.9	0.7, 1.1	0.9	0.7, 1.1	1.1	0.9, 1.4
Soziale Isolation	1.3	1.0, 1.7	1.3	1.0, 1.8	0.9	0.7, 1.3
<b>Gesundheitliche Faktoren</b>						
≥ 2 chronische Erkrankungen	<b>0.6</b>	<b>0.5, 0.7</b>	1.0	0.7, 1.1	1.1	0.8, 1.3
≥ 5 verschreibungspflichtige Medikamente	0.9	0.7, 1.2	1.0	0.8, 1.3	1.0	0.7, 1.3
Selbst berichtete schlechte Gesundheit	1.0	0.7, 1.3	1.1	0.8, 1.5	1.2	0.9, 1.7
Mittelstarke oder starke Schmerzen	0.9	0.7, 1.1	0.9	0.7, 1.2	<b>0.7</b>	<b>0.6, 0.9</b>
Depressive Stimmung	1.2	0.9, 1.6	1.3	0.9, 1.7	1.0	0.7, 1.4
Inkontinenz	1.1	0.9, 1.4	1.0	0.8, 1.2	<b>1.4</b>	<b>1.1, 1.7</b>
Sturzangst	1.1	0.9, 1.4	1.0	0.8, 1.3	1.2	0.9, 1.6
Sehschwäche	<b>0.7</b>	<b>0.5, 1.0</b>	<b>1.4</b>	<b>1.0, 1.9</b>	0.9	0.7, 1.2
Hörschwäche	1.0	0.8, 1.2	<b>0.4</b>	<b>0.3, 0.5</b>	1.2	1.0, 1.5
<b>Funktionelle Faktoren</b>						
Einschränkungen im täglichen Leben	1.1	0.8, 1.4	0.9	0.7, 1.1	1.1	0.8, 1.4
Einschränkung der Mobilität	<b>1.3</b>	<b>1.0, 1.5</b>	1.0	0.8, 1.3	<b>1.6</b>	<b>1.2, 2.0</b>

OR: Odds Ratios basieren auf multivariaten logistischen Regressionsmodellen.

Fettgedruckte Ergebnisse sind statistisch signifikant ( $p < 0,05$ ).

**Tabelle 3: Faktoren, die mit der Nicht- Durchführung von Augen-, Gehör- und Zahnkontrollen in Zusammenhang stehen: Ergebnisse von Selbstauskünften zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

Faktoren	Keine Augenkontrolle bei bestehenden Sehproblemen		Keine Gehörkontrolle bei bestehenden Hörproblemen		Keine Zahnkontrolle bei bestehenden Zahnproblemen	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
<b>Soziodemographische Faktoren</b>						
75 Jahre oder älter	0.9	0.5, 1.6	<b>0.7</b>	<b>0.5, 1.0</b>	1,5	0.7, 3.0
Weibliches Geschlecht	0.8	0.4, 1.6	1.2	0.8, 1.9	0.8	0.3, 1.8
Nur obligatorische Schulbildung	1.0	0.6, 1.8	1.0	0.7, 1.5	1.3	0.6, 2.8
Lebt alleine	<b>0.4</b>	<b>0.2, 0.9</b>	1.0	0.6, 1.5	1.6	0.7, 3.6
Soziale Isolation	1.9	1.0, 3.8	<b>1.8</b>	<b>1.1, 3.0</b>	<b>0.2</b>	<b>0.0, 0.7</b>
<b>Gesundheitliche Faktoren</b>						
≥2 chronische Erkrankungen	<b>0.4</b>	<b>0.2, 0.9</b>	0.7	0.5, 1.0	0.9	0.4, 2.0
≥ 5 verschreibungs-pflichtige Medikamente	0.7	0.3, 1.3	1.0	0.6, 1.6	0.6	0.2, 1.7
Selbst berichtete schlechte Gesundheit	1.1	0.6, 2.2	1.4	0.9, 2.2	1.8	0.7, 4.9
Mittelstarke oder starke Schmerzen	1.0	0.6, 1.8	0.9	0.6, 1.4	<b>0.4</b>	<b>0.2, 0.9</b>
Depressive Stimmung	1.5	0.8, 2.8	1.4	0.9, 2.3	0.8	0.3, 2.0
Inkontinenz	1.6	0.9, 2.9	0.9	0.6, 1.3	<b>2.7</b>	<b>1.3, 5.8</b>
Sturzangst	1.0	0.5, 1.8	0.9	0.6, 1.4	0.7	0.3, 1.6
Sehchwäche			1.3	0.9, 2.1	0.6	0.2, 1.7
Hörschwäche	1.3	0.7, 2.2			1.1	0.5, 2.3
<b>Funktionelle Faktoren</b>						
Einschränkungen im täglichen Leben	1.3	0.7, 2.3	0.8	0.5, 1.1	2.2	1.0, 5.1
Einschränkung der Mobilität	1.4	0.7, 2.5	1.2	0.8, 1.8	<b>2.9</b>	<b>1.4, 6.4</b>

OR: Odds Ratios basieren auf multivariaten logistischen Regressionsmodellen.

Fettgedruckte Ergebnisse sind statistisch signifikant ( $p < 0,05$ ).

Prozentanteil der Personen mit Sehproblemen 16%, mit Hörproblemen 29% und mit Zahnproblemen 25%.

Im Folgenden werden die Faktoren betrachtet, die mit: a) der Nicht-Durchführung einer Augenkontrolle bei Personen mit Sehproblemen, b) der Nicht-Durchführung einer Gehörkontrolle bei Personen mit Hörproblemen und c) der Nicht-Durchführung einer Zahnkontrolle bei Personen mit Zahnproblemen in Zusammenhang stehen (Tab.3). Alter verliert seine Bedeutung hinsichtlich der Augenkontrollen; Geschlecht und Schulbildung haben keinen Einfluss mehr auf Augen- und Gehörkontrollen. Personen mit Zahnproblemen

und gleichzeitiger Einschränkung der Mobilität haben ein 2.9-fach erhöhtes Risiko, keine Zahnkontrolle gehabt zu haben, als Personen mit guter Mobilität. Ältere Personen, die alleine leben, hatten eine um 60 % verminderte Wahrscheinlichkeit, keine Augenkontrolle erhalten zu haben. Dagegen erhöhte soziale Isolation die Wahrscheinlichkeit, keine Gehörkontrolle erhalten zu haben, um 80 % (Tab.3).

Bei Betrachtung der Faktoren, die mit Impfungen gegen Grippe bzw. gegen Lungenentzündung in Zusammenhang stehen, fällt auf, dass einige Merkmale mit beiden Impfmassnahmen assoziiert sind, während andere nur mit einer der beiden Impfungen in Zusammenhang stehen (Tab.4). Personen, die viele verschreibungspflichtige Medikamente erhalten und die unter mehreren chronischen Erkrankungen leiden, hatten eine um 30 % bis 50 % niedrigere Wahrscheinlichkeit, keine Impfung gegen Grippe bzw. gegen Lungenentzündung erhalten zu haben. 75-Jährige und Ältere sowie Personen mit funktionellen Einschränkungen bekamen 20 % bzw. 30 % seltener keine Grippeimpfung. Sehschwäche und nur obligatorische Schulbildung erhöhten dagegen die Wahrscheinlichkeit, keine Grippeimpfung erhalten zu haben, um 30 %. Frauen erhielten etwa doppelt so häufig keine Impfung gegen Lungenentzündung als Männer.

**Tabelle 4: Faktoren, die mit der Nicht- Durchführung von ausgewählten Impfungen in Zusammenhang stehen: Ergebnisse von Selbstauskünften zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

Faktoren	Keine Impfung gegen Grippe		Keine Impfung gegen Lungenentzündung	
	OR	95% CI	OR	95% CI
<b>Soziodemographische Faktoren</b>				
75 Jahre oder älter	<b>0.7</b>	<b>0.5, 0.8</b>	1.1	0.8, 1.6
Weibliches Geschlecht	0.9	0.8, 1.2	<b>1.9</b>	<b>1.3, 2.8</b>
Nur obligatorische Schulbildung	<b>1.3</b>	<b>1.0, 1.5</b>	0.9	0.6, 1.2
Lebt alleine	1.2	1.0, 1.5	0.9	0.6, 1.2
Soziale Isolation	1.2	0.9, 1.7	1.1	0.7, 1.8
<b>Gesundheitliche Faktoren</b>				
≥ 2 chronische Erkrankungen	<b>0.6</b>	<b>0.5, 0.7</b>	<b>0.7</b>	<b>0.5, 1.0</b>
≥ 5 verschreibungspflichtige Medikamente	<b>0.5</b>	<b>0.4, 0.7</b>	<b>0.7</b>	<b>0.4, 1.0</b>
selbst berichtete schlechte Gesundheit	0.9	0.7, 1.2	0.9	0.6, 1.5
Mittelstarke oder starke Schmerzen	0.9	0.7, 1.1	0.9	0.6, 1.2
Depressive Stimmung	1.0	0.7, 1.3	1.5	0.9, 2.4
Inkontinenz	1.2	0.9, 1.4	1.3	0.8, 1.9
Sturzangst	0.9	0.7, 1.2	0.8	0.6, 1.2
Sehchwäche	1.3	1.0, 1.7	1.0	0.6, 1.6
Hörschwäche	1.0	0.8, 1.3	0.8	0.6, 1.2
<b>Funktionelle Faktoren</b>				
Einschränkungen im täglichen Leben	0.8	0.6, 1.0	1.0	0.7, 1.4
Einschränkung der Mobilität	1.0	0.8, 1.2	0.9	0.6, 1.3

OR: Odds Ratios basieren auf multivariaten logistischen Regressionsmodellen.  
Fettgedruckte Ergebnisse sind statistisch signifikant ( $p < 0,05$ ).

**Tabelle 5: Faktoren, die mit der Nicht- Durchführung von ausgewählten Krebsvorsorgemassnahmen in Zusammenhang stehen: Ergebnisse von Selbstauskünften zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

Faktoren	Keine Untersuchung auf Blut im Stuhl		Keine Mammographie		Kein Vaginalabstrich	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
<b>Soziodemographische Faktoren</b>						
75 Jahre oder älter	1.1	0.8, 1.4	<u>.a</u>	-	<b>3.1</b>	<b>2.3, 4.2</b>
Weibliches Geschlecht	<b>1.5</b>	<b>1.2, 2.0</b>	<u>.b</u>	-	<u>.b</u>	-
Nur obligatorische Schulbildung	0.9	0.8, 1.2	0.7	0.4, 1.1	<b>1.3</b>	<b>1.0, 1.7</b>
Lebt alleine	1.0	0.7, 1.2	1.7	1.0, 2.9	<b>1.6</b>	<b>1.2, 2.1</b>
Soziale Isolation	<b>1.5</b>	<b>1.0, 2.2</b>	1.1	0.4, 2.5	1.2	0.8, 1.9
<b>Gesundheitliche Faktoren</b>						
≥ 2 chronische Erkrankungen	0.8	0.7, 1.0	<b>1.7</b>	<b>1.0, 2.7</b>	1.3	1.0, 1.8
≥ 5 verschreibungs-pflichtige Medikamente	0.7	0.5, 1.0	0.5	0.2, 1.0	0.8	0.6, 1.3
Selbst berichtete schlechte Gesundheit	0.9	0.6, 1.2	1.6	0.7, 3.9	1.3	0.9, 2.0
Mittelstarke oder starke Schmerzen	1.0	0.8, 1.3	0.8	0.4, 1.3	1.0	0.7, 1.3
Depressive Stimmung	0.8	0.6, 1.1	0.5	0.3, 1.1	<b>0.7</b>	<b>0.5, 1.0</b>
Inkontinenz	1.1	0.9, 1.5	1.0	0.6, 1.8	0.8	0.6, 1.1
Sturzangst	0.9	0.7, 1.2	0.6	0.3, 1.2	1.2	0.9, 1.7
Sehschwäche	1.1	0.8, 1.6	2.1	0.9, 5.1	0.9	0.6, 1.3
Hörschwäche	0.9	0.7, 1.1	1.3	0.6, 2.8	1.0	0.7, 1.4
<b>Funktionelle Faktoren</b>						
Einschränkungen im täglichen Leben	1.1	0.8, 1.4	1.5	0.5, 4.6	1.2	0.8, 2.0
Einschränkung der Mobilität	1.1	0.8, 1.4	1.4	0.8, 2.7	<b>1.6</b>	<b>1.2, 2.2</b>

OR: Odds Ratios basieren auf multivariaten logistischen Regressionsmodellen.

Fettgedruckte Ergebnisse sind statistisch signifikant (p<0,05).

<sup>a</sup> Mammographie nur bis 70 Jahre erfasst.

<sup>b</sup> nur bei Frauen.

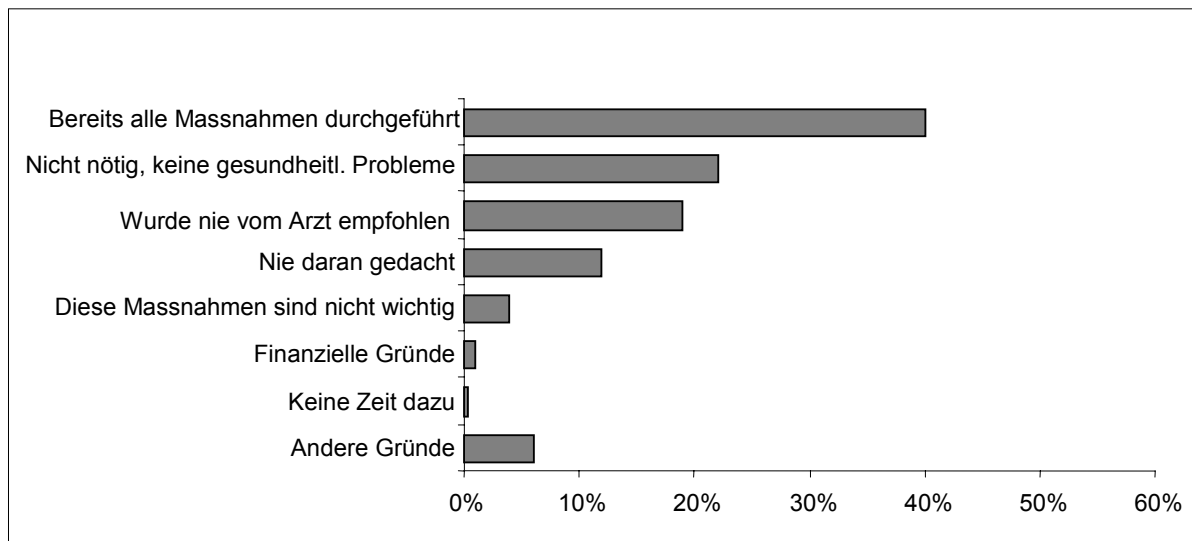
Bezüglich der Krebsvorsorgemassnahmen stehen sämtliche Faktoren jeweils nur mit einzelnen Faktoren in Zusammenhang (Tab.5). So zeigten Frauen und sozial isolierte Personen eine 50 % höhere Wahrscheinlichkeit, keine Untersuchung auf Blut im Stuhl zu erhalten. Personen, die mindestens fünf verschreibungspflichtige Medikamente einnahmen und mindestens zwei chronische Erkrankungen nannten, hatten eine 20 % bzw. 30 %



geringere Wahrscheinlichkeit, nicht auf Blut im Stuhl getestet worden zu sein. Alleinlebende Frauen erhielten 70 % seltener eine Mammographie und 60 % seltener einen Vaginalabstrich, als solche, die mit einem Partner lebten. Ältere Frauen hatten ein 3,1fach höheres Risiko, keinen Vaginalabstrich erhalten zu haben, bei Frauen mit nur obligatorischer Schulbildung erhöhte sich die Wahrscheinlichkeit um 30 %. Anders als für die Stuhluntersuchung hatten Frauen mit mindestens zwei chronischen Erkrankungen eine 1,7fach erhöhte Wahrscheinlichkeit, keine Mammographie, und eine 1,3fach erhöhte Wahrscheinlichkeit, keinen Vaginalabstrich erhalten zu haben.

### 3.2.3 Selbst genannte Barrieren, Vorsorgemassnahmen durchzuführen

Im Folgenden wird beschrieben, welche selbst genannten Barrieren für die Durchführung von Vorsorgemassnahmen von Personen angegeben wurden, die mindestens eine Vorsorgemassnahme nicht durchgeführt haben.



**Abbildung 24: Selbst genannte Barrieren für Vorsorgemassnahmen bei Personen, die mindestens eine Vorsorgemassnahme nicht durchgeführt haben (Mehrfachnennungen möglich)**

Insgesamt war bei 99 % der Teilnehmerinnen und Teilnehmer mindestens eine Vorsorgemassnahme nicht durchgeführt worden. 40 % der älteren Personen, die zumindest eine Vorsorgemassnahme nicht erhalten hatten, waren der Ansicht, bereits alle Vorsorgemassnahmen durchgeführt zu haben. Etwa ein Fünftel dieser Personen waren der Meinung, dass weitere Vorsorgemassnahmen nicht nötig seien, weil sie keine gesundheitlichen Probleme hätten. Als weiterer Grund für die Nicht-Durchführung aller Vorsorgemassnahmen wurde häufig genannt, dass die Massnahmen nie vom Arzt bzw. von der Ärztin empfohlen worden seien. 12 % der Älteren gaben an, sie hätten nie an Vorsorgemassnahmen gedacht. Eine untergeordnete Rolle spielten finanzielle Gründe oder die Ansicht, die Massnahmen seien nicht wichtig (Abb.24).

### **3.2.4 Bedeutung der Ergebnisse für die Gesundheitsförderung und Prävention**

#### **Zusammenfassung der wichtigsten Befunde**

Ein bedeutender Anteil der älteren Bevölkerung erhält wichtige Vorsorgemassnahmen nicht bzw. nimmt diese nicht in Anspruch. Kranke Personen haben eine höhere Wahrscheinlichkeit als Gesunde, die Vorsorgemassnahmen zu erhalten. Die am häufigsten genannte Barriere für die Durchführung von Vorsorgemassnahmen ist, dass laut Selbstauskunft die Personen bereits alle Vorsorgemassnahmen durchgeführt hätten.

#### **Befunde aus der SGB**

Zu Augen-, Gehör- und Zahnkontrollen, zur Untersuchung auf Blut im Stuhl sowie zur Impfung gegen Lungenentzündung fehlen Angaben aus der SGB. Die Häufigkeiten, nach denen über 65-jährige Personen keine Blutdruck- (9 %), Cholesterin- (26 %) und Blutzuckermessung (25 %) erhalten hatten, liegen im gleichen Bereich wie die, die im vorliegenden Bericht präsentiert werden. Impfung gegen Grippe war in der SGB 2002 mit 50% ebenfalls gleich häufig nicht durchgeführt worden. Da sich die Angaben für Mammographie und Vaginalabstrich entgegen der aktuellen Empfehlungen nur auf die vergangenen 12 Monate beziehen, sind die Häufigkeiten nicht vergleichbar (vergleiche Tabelle 2B, Anhang B).

#### **Wichtige weitere Aspekte**

Derzeit werden in der Schweiz folgende der untersuchten Vorsorgemassnahmen von der obligatorischen Krankenversicherung nicht übernommen:

- Impfung gegen Lungenentzündung ausser bei Erwachsenen mit schweren bzw. bestimmten chronischen Krankheiten
- Mammographie ausser bei familiärem Brustkrebs oder im Rahmen eines Programms zur Vorsorge des Brustkrebses
- Zahnkontrollen.

#### **Limitationen des vorliegenden Berichts**

Bei den hier untersuchten Daten muss unterschieden werden zwischen Vorsorgemassnahmen wie Impfungen, die keine weiteren Massnahmen erfordern, und Vorsorgemassnahmen wie Laboruntersuchungen, die im Falle eines auffälligen Befundes Konsequenzen erforderlich machen. Die Ergebnisse des vorliegenden Berichts lassen keine Rückschlüsse zu, ob beispielsweise nach einer erfolgten Blutdruckmessung eine gegebenenfalls notwendige Therapiemassnahme eingeleitet worden ist. Aus der Literatur ist allerdings bekannt, dass mit zunehmendem Alter die Wahrscheinlichkeit steigt, diagnostizierte Risikofaktoren wie

Hypertonie ungenügend zu behandeln (Hense, 2000). Im Falle des Blutdrucks liegt somit das Problem weniger auf Seiten der Untersuchung, sondern vielmehr auf Seiten der Behandlung.

Zusätzlich sind seit Sammlung der Daten im Rahmen des Gesundheitsprofil-Projekts folgende Empfehlungen zu Vorsorgemassnahmen hinzugekommen, die im vorliegenden Bericht noch nicht berücksichtigt werden konnten:

- Screening auf Abdominales Aortenaneurysma einmalig bei allen ehemaligen und gegenwärtigen männlichen Rauchern zwischen 65 und 75 Jahren (gemäss Richtlinien der American Academy of Family Physicians (AAFP), 2005)
- Jährliches Screening auf Prostatakrebs bei allen Männern über 50 Jahren (gemäss Richtlinien der Schweizerischen Gesellschaft für Urologie, 2006)
- Screening auf Osteoporose bei allen Frauen über 65 Jahren mit Risikofaktoren (gemäss Richtlinien der Schweizerischen Vereinigung gegen die Osteoporose, 2006).

### **Schlussfolgerungen**

1. Geht man davon aus, dass prinzipiell alle der dargestellten Vorsorgemassnahmen bei über 65-jährigen Personen empfohlen sind, zeigt sich eine deutliche Unterversorgung in der älteren Bevölkerung.
2. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Vorsorgemassnahmen verstärkt bei Personen mit mehreren Krankheiten durchgeführt werden. Die Gruppe der gesunden älteren Personen ist häufiger von Unterversorgung betroffen.
3. 99% der älteren Personen haben mindestens eine Vorsorgeuntersuchung nicht erhalten. Es lassen sich zwar besonders gefährdete Gruppen identifizieren, aber generell ist die gesamte Bevölkerungsgruppe der zu Hause lebenden älteren Personen betroffen.
4. Die Untersuchung der selbst genannten Barrieren deutet zum einen auf ein Informationsdefizit, zum anderen weist sie auf einen verstärkten Bedarf an Aufklärung hinsichtlich Nutzen und Risiken der Vorsorgemassnahmen im Alter.
5. Es sind weiterführende Untersuchungen notwendig: einerseits zu Unterschieden zwischen den verschiedenen Sprachregionen bzw. zwischen städtischen und ländlichen Regionen, andererseits zur Frage, wie gut Erkenntnisse aus den Vorsorgeuntersuchungen in therapeutische Massnahmen umgesetzt werden.
6. Für die Leistungserbringer bestehen derzeit keine allagemein akzeptierten Richtlinien, routinemässig die empfohlenen Vorsorgemassnahmen durchzuführen. Zusätzlich gibt es in der Regel keine standardisierten Prozesse, nach denen die Vorsorgemassnahmen in den geforderten Zeitabständen und bei den jeweiligen Zielgruppen organisiert werden.
7. Empfohlene Präventivmassnahmen wie beispielsweise die Impfung gegen Lungenentzündung werden derzeit nicht bei allen älteren Personen als Pflichtleistung von der obligatorischen Krankenversicherung getragen. Ausser der Mammographie im

Rahmen von Vorsorge-Programmen sind derzeit keine präventiven Massnahmen von der Franchise bzw. vom Selbstbehalt befreit. Kostenanreize für ältere Personen oder Leistungserbringer könnten die Inanspruchnahme der empfohlenen Präventionsmassnahmen wahrscheinlich erhöhen.

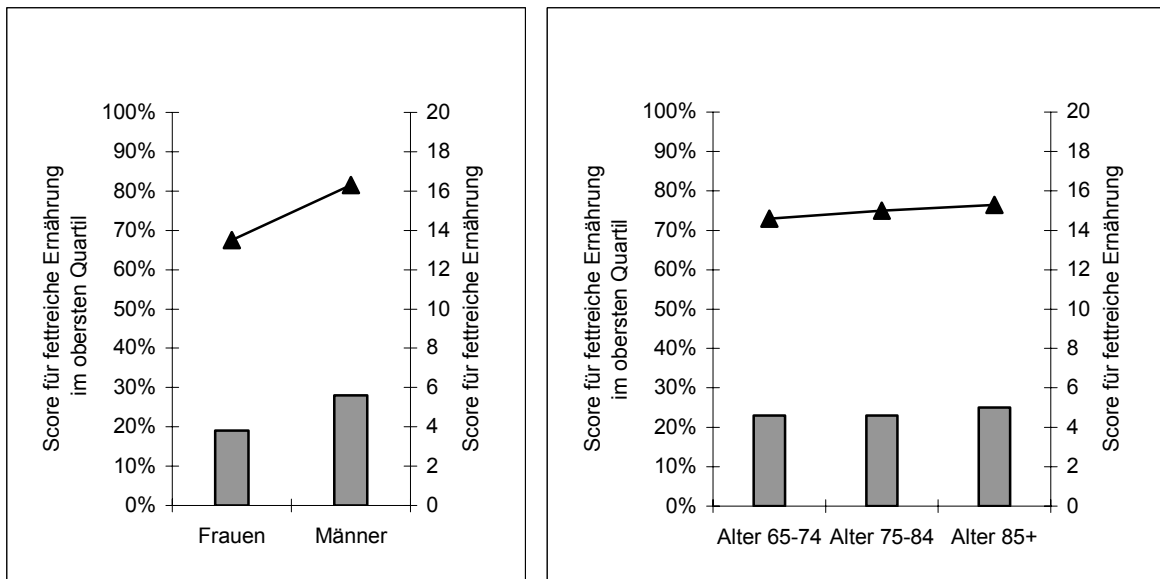
### **3.3 Ernährungsverhalten**

Im folgenden Kapitel werden die Verteilung fettreicher und nahrungsfaserarmer Ernährung, Faktoren, die damit in Zusammenhang stehen sowie Barrieren für weniger fettreiche bzw. nahrungsfaserarme Ernährung bei zu Hause lebenden Personen über 65 Jahren vorgestellt. Die Angaben beruhen auf Selbstauskünften der Teilnehmerinnen und Teilnehmer.

#### **3.3.1 Verteilung fettreicher und nahrungsfaserarmer Ernährung**

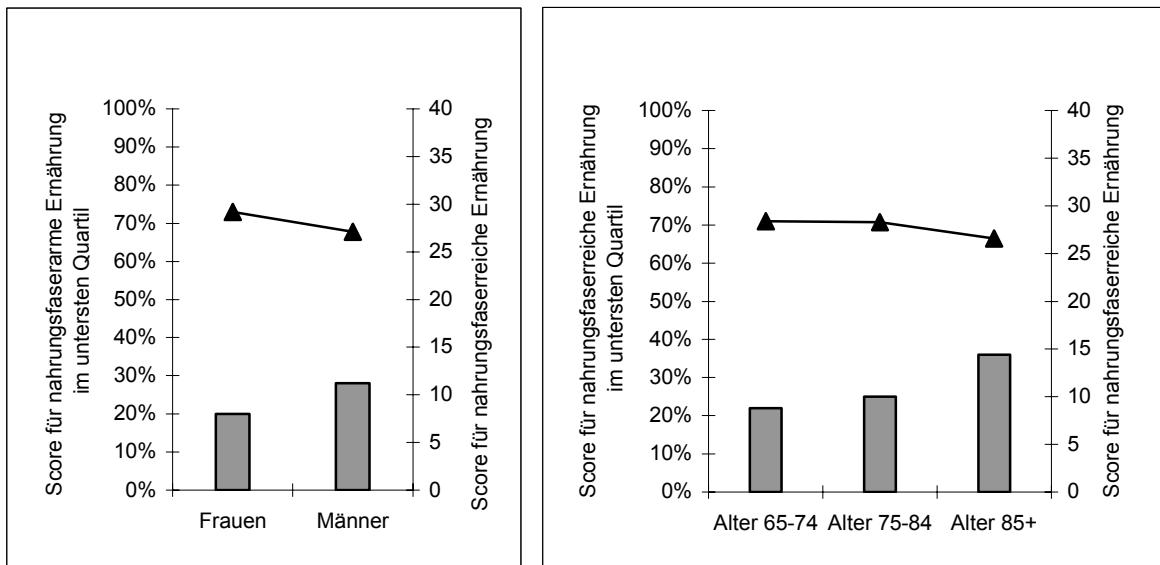
Im HRA-O-Fragebogen wurden zwei Skalen (Scores) für Ernährung erfasst: der Score für fettreiche Ernährung und der Score für nahrungsfaserreiche Ernährung. Höhere Werte in diesen Scores bedeuten einen höheren Fett- bzw. Nahrungsfaserkonsum. Diese Scores lassen sich nicht direkt mit den bestehenden Empfehlungen der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung bzw. des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) vergleichen. Um keine systematischen Diskrepanzen mit der bestehenden Literatur (z.B. Fünfter Schweizerischer Ernährungsbericht, 2005) aufkommen zu lassen, fokussiert der vorliegende Monitoringbericht auf diejenigen Personen in der untersuchten Population, deren Scores für fettreiche bzw. nahrungsfaserreiche Ernährung im „extremen“ Bereich lag. Als Mass für übermässige Fettzufuhr wurde ein Score für fettreiche Ernährung der betreffenden Person im obersten Quartil definiert. Das bedeutet, dass diese Personen zu denjenigen 25 % der Projektteilnehmerinnen und Projektteilnehmern gehörten, die am meisten Fett konsumierten.

Der Nahrungsfaserkonsum derjenigen Personen, die ein Score für nahrungsfaserreiche Ernährung im untersten Quartil hatten (d.h. dass diese Personen zu denjenigen 25 % der Personen gehörten, die am wenigsten Nahrungsfasern konsumierten), wurde als zu niedrig betrachtet. Nachstehend wird jeweils der Anteil der Frauen und Männer sowie der Personen in verschiedenen Altersgruppen dargestellt, deren Score für fettreiche Ernährung im obersten Quartil bzw. deren Score für nahrungsfaserreiche Ernährung im untersten Quartil lag. Zusätzlich werden die mittleren Scores für fettreiche bzw. nahrungsfaserreiche Ernährung präsentiert.



**Abbildung 25: Prozentanteil von Personen mit einem Score für fettreiche Ernährung im obersten Quartil (Säulen) und durchschnittlicher Score für fettreiche Ernährung (Linien) nach Alter und Geschlecht: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

19 % der Frauen und 28 % der Männer hatten einen Score für fettreiche Ernährung im obersten Quartil. Dies bedeutet, dass unter den 25 % der gesamten Studienpopulation, die im Score für fettreiche Ernährung den höchsten Fettkonsum angaben, mehr Männer als Frauen vertreten waren. Auch im mittleren Score für fettreiche Ernährung lagen die Werte der teilnehmenden Männer etwas höher als die der Frauen, was bedeutet, dass Männer im Mittel mehr Fett konsumierten als Frauen. Der Anteil der Personen, die einen Score für fettreiche Ernährung im obersten Quartil hatten, veränderten sich nicht wesentlich über die verschiedenen Altersgruppen hinweg. Gleiches traf auch für die mittleren Scores für fettreiche Ernährung zu (Abb.25).



**Abbildung 26: Prozentanteil von Personen mit einem Score für nahrungsfaserreiche Ernährung im untersten Quartil (Säulen) und durchschnittlicher Score für nahrungsfaserreiche Ernährung (Linien) nach Alter und Geschlecht: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

20 % der Frauen und 28 % der Männer hatten einen Score für nahrungsfaserreiche Ernährung im untersten Quartil. Dies bedeutet, dass unter den 25 % der gesamten Studienpopulation, die im Score für nahrungsfaserreiche Ernährung den geringsten Nahrungsfaserkonsum angaben, mehr Männer als Frauen vertreten waren. Auch im mittleren Score für nahrungsfaserreiche Ernährung lagen die Werte der teilnehmenden Frauen etwas höher als die der Männer, was bedeutet, dass Frauen im Mittel mehr Nahrungsfasern konsumierten als Männer. Der Anteil der Personen, die einen Score für nahrungsfaserreiche Ernährung im untersten Quartil hatten, stieg mit zunehmendem Alter von 22 % bei den 65- bis 74-Jährigen auf 36 % bei den über 85-Jährigen. Die mittleren Scores für nahrungsfaserreiche Ernährung lagen in der höchsten Altersgruppe etwas unter denjenigen der beiden jüngeren Altersgruppen (Abb.26).

### 3.3.2 Faktoren, die mit fettreicher und nahrungsfaserarmer Ernährung in Zusammenhang stehen

Im folgenden Abschnitt wird der Zusammenhang zwischen verschiedenen soziodemographischen, gesundheitlichen und funktionellen Faktoren und fettreicher bzw. nahrungsfaserarmer Ernährung in der Studienpopulation dargestellt.

**Tabelle 6: Faktoren, die mit fettreicher Ernährung in Zusammenhang stehen: Ergebnisse von Selbstauskünften zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

Faktoren	Score für fettreiche Ernährung im obersten Quartil	
	OR	95% CI
<b>Soziodemographische Faktoren</b>		
75 Jahre oder älter	1.2	1.0, 1.5
Weibliches Geschlecht	<b>0.7</b>	<b>0.5, 0.8</b>
Nur obligatorische Schulbildung	1.0	0.8, 1.3
Lebt alleine	1.0	0.7, 1.2
Soziale Isolation	0.9	0.7, 1.3
<b>Gesundheitliche Faktoren</b>		
≥ 2 chronische Erkrankungen	0.8	0.7, 1.1
≥ 5 verschreibungspflichtige Medikamente	0.8	0.6, 1.1
Selbst berichtete schlechte Gesundheit	0.7	0.5, 1.1
Mittelstarke oder starke Schmerzen	1.1	0.8, 1.4
Depressive Stimmung	1.1	0.8, 1.5
Inkontinenz	1.1	0.8, 1.4
Sturzangst	1.0	0.8, 1.4
Sehschwäche	1.1	0.8, 1.5
Hörschwäche	1.0	0.8, 1.3
<b>Funktionelle Faktoren</b>		
Einschränkungen im täglichen Leben	<b>1.4</b>	<b>1.0, 1.8</b>
Einschränkung der Mobilität	0.9	0.7, 1.2

OR: Odds Ratios basieren auf multivariaten logistischen Regressionsmodellen.  
Fettgedruckte Ergebnisse sind statistisch signifikant ( $p < 0,05$ ).

Frauen hatten eine um 30 % geringere Wahrscheinlichkeit und Personen mit Einschränkungen im täglichen Leben eine um 40 % erhöhte Wahrscheinlichkeit, einen Score für fettreiche Ernährung im obersten Quartil zu haben. Ältere Personen ernährten sich tendenziell häufiger fettreich (Tab.6).

**Tabelle 7: Faktoren, die mit nahrungsfaserarmer Ernährung in Zusammenhang stehen: Ergebnisse von Selbstauskünften zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

Faktoren	Score für nahrungsfaserreiche Ernährung im untersten Quartil	
	OR	95% CI
<b>Soziodemographische Faktoren</b>		
75 Jahre oder älter	0.9	0.7, 1.2
Weibliches Geschlecht	<b>0.5</b>	<b>0.4, 0.6</b>
Nur obligatorische Schulbildung	<b>1.5</b>	<b>1.2, 1.9</b>
Lebt alleine	<b>1.5</b>	<b>1.2, 2.0</b>
Soziale Isolation	<b>1.5</b>	<b>1.1, 2.1</b>
<b>Gesundheitliche Faktoren</b>		
≥ 2 chronische Erkrankungen	0.9	0.7, 1.2
≥ 5 verschreibungspflichtige Medikamente	0.7	0.5, 1.0
Selbst berichtete schlechte Gesundheit	1.2	0.9, 1.6
Mittelstarke oder starke Schmerzen	0.9	0.7, 1.2
Depressive Stimmung	1.1	0.8, 1.6
Inkontinenz	1.2	0.9, 1.5
Sturzangst	1.0	0.8, 1.4
Sehschwäche	1.4	1.0, 1.9
Hörschwäche	1.0	0.8, 1.3
<b>Funktionelle Faktoren</b>		
Einschränkungen im täglichen Leben	1.1	0.8, 1.5
Einschränkung der Mobilität	<b>1.4</b>	<b>1.1, 1.8</b>

OR: Odds Ratios basieren auf multivariaten logistischen Regressionsmodellen.

Fettgedruckte Ergebnisse sind statistisch signifikant ( $p < 0,05$ ).

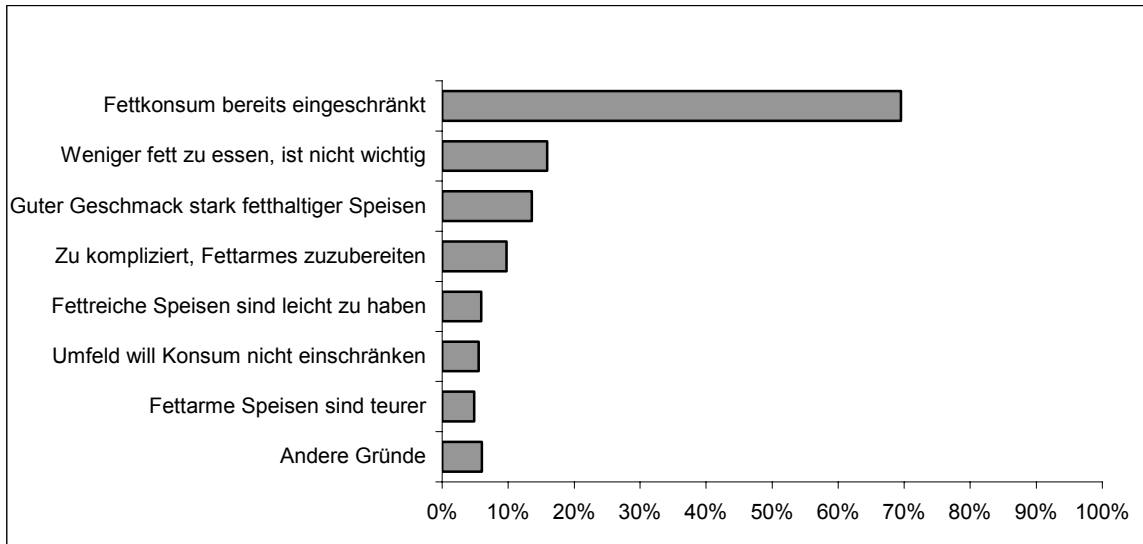
Frauen hatten nur eine halb so grosse Wahrscheinlichkeit wie Männer, einen Score für nahrungsfaserreiche Ernährung im untersten Quartil zu haben bzw. sich nahrungsfaserarm zu ernähren. Die Wahrscheinlichkeit, sich nahrungsfaserarm zu ernähren, war dagegen um 50 % erhöht für Personen, die nur obligatorische Schulbildung aufwiesen, die alleine lebten oder die sozial isoliert waren. Einschränkungen der Mobilität waren mit einem 40 % höheren Risiko für nahrungsfaserarme Ernährung assoziiert. Personen, die fünf oder mehr



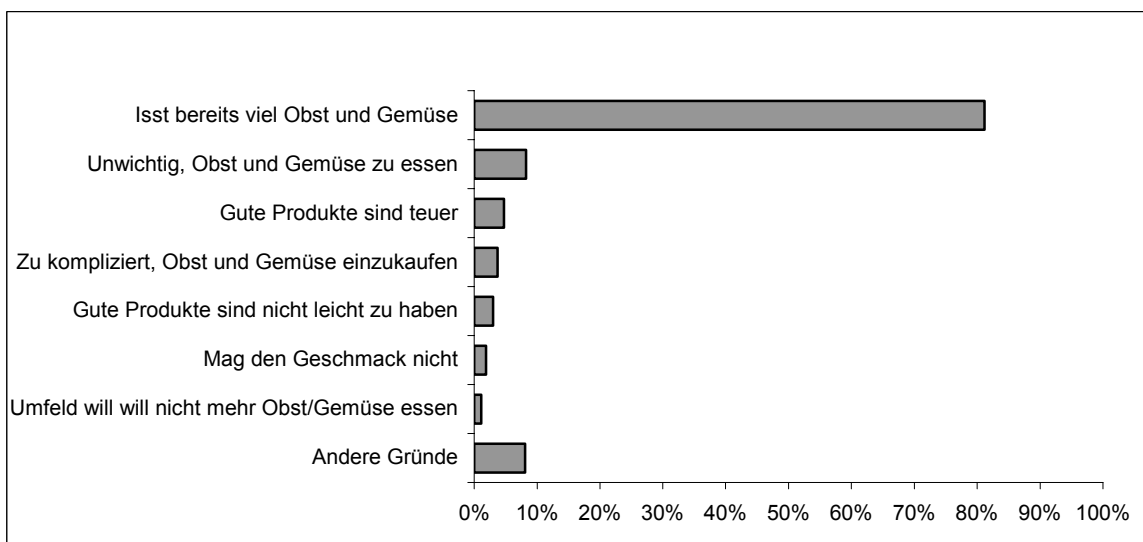
Medikamente einnehmen, ernährten sich tendenziell seltener nahrungsfaserarm; Personen mit Sehschwäche ernährten sich tendenziell häufiger nahrungsfaserarm (Tab.7).

### 3.3.3 Selbst genannte Barrieren, den Fettkonsum einzuschränken bzw. den Nahrungsfaserkonsum zu steigern

Im Folgenden wird beschrieben, welche selbst genannten Barrieren, den Fettkonsum einzuschränken bzw. den Nahrungsfaserkonsum zu steigern, von Personen angegeben wurden, die sich, basierend auf Selbstauskünften, fettreich bzw. nahrungsfaserarm ernährten.



**Abbildung 27: Selbst genannte Barrieren, den Fettkonsum einzuschränken, bei Personen, die sich fettreich ernähren (Mehrfachnennungen möglich)**



**Abbildung 28: Selbst genannte Barrieren, den Nahrungsfaserkonsum zu steigern, bei Personen, die sich nahrungsfaserarm ernähren (Mehrfachnennungen möglich)**

69 % Prozent der älteren Personen, die sich fettreich ernährten, gaben als Hinderungsgrund einer Einschränkung des Fettkonsums an, ihren Fettkonsum bereits eingeschränkt zu haben. Alle weiteren Gründe, wie z.B. Relevanz eines reduzierten Fettkonsums, Geschmack, Erhältlichkeit und Kosten fettarmer Produkte oder Vorlieben des familiären Umfelds wurden mit 6 % bis 16 % relativ selten genannt (Abb.27). Der mit 71 % am häufigsten genannte Grund, warum ältere Personen mit nahrungsfaserarmer Ernährung ihren Nahrungsfaserkonsum nicht steigerten, war die Ansicht, bereits viel Obst, Gemüse und Nahrungsfasern zu essen. Relevanz eines gesteigerten Nahrungsfaserkonsums, Erhältlichkeit, Preis, Geschmack und Vorlieben des familiären Umfelds spielten als Barrieren eine untergeordnete Rolle (Abb.28).

### **3.3.4 Bedeutung der Ergebnisse für die Gesundheitsförderung und Prävention**

#### **Zusammenfassung der wichtigsten Befunde**

Im vorliegenden Bericht wurden diejenigen Personen untersucht, die zu den 25 % in der Population gehörten, die am meisten Fett bzw. am wenigsten Nahrungsfasern konsumierten. Männer ernähren sich häufiger fettreich und nahrungsfaserarm als Frauen. Während der Anteil Personen, der sich fettreich ernährt, in den Altersgruppen etwa gleich gross ist, nimmt der Anteil Personen, der sich nahrungsfaserarm ernährt, mit zunehmendem Alter zu. Personen, die alleine leben oder sozial isoliert sind, haben ein höheres Risiko für geringen Nahrungsfaserkonsum.

#### **Befunde aus der SGB**

In der SGB 2002 wurde „nicht täglicher“ Konsum als ungenügender Konsum definiert. Demnach weisen 18% der befragten über 65-Jährigen einen ungenügenden Fruchtekonsum und 14% einen ungenügenden Gemüse-/Salatekonsum auf. Zum Fettkonsum und zum gesamten Nahrungsfaserkonsum sind keine spezifischen Daten in der SGB zugänglich. Insgesamt weisen ältere Personen tendenziell ein gesünderes Ernährungsverhalten und ein besseres Ernährungsbewusstsein auf als Junge.

Gemäss der SGB 2002 sind 52 % der über 65- bis 74-jährigen Personen und 47 % der über 75-jährigen Personen übergewichtig. Dahingegen sind nur etwa 6 % der über 65- bis 74-Jährigen und 10 % der über 75-Jährigen untergewichtig (BMI < 20).

#### **Wichtige weitere Aspekte**

Die schädlichen Auswirkungen eines zu hohen Fettkonsums und damit verbundenem Übergewicht sind im Alter vor dem Hintergrund eines im Mittel sehr viel ungünstigeren kardiovaskulären Risikoprofils zu bewerten. Weitere Risikofaktoren wie Bluthochdruck kommen gehäuft vor, und auch das chronologische Alter selbst erhöht das kardiovaskuläre Risiko. Haveman-Nies und Kollegen (2003) haben gezeigt, dass das Ernährungsverhalten auch noch im Alter Einfluss auf die Entwicklung von Krankheit hat. Für detailliertere

Erhebungen der Ernährung in der älteren Bevölkerung wird auf die SENECA-Studie (z.B. Haveman-Nies et al, 2003) oder den Fünften Schweizer Ernährungsbericht verwiesen.

Gemäss den Empfehlungen der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung bzw. des BAG gelten für gesunde ältere Erwachsene grundsätzlich die Empfehlungen gemäss der Lebensmittelpyramide für Erwachsene allgemein.

### **Limitationen des vorliegenden Berichts**

Aufgrund der weitaus höheren Bedeutung des Übergewichts im Vergleich zum Untergewicht bei nicht institutionalisierten älteren Personen fokussiert der vorliegende Bericht auf das Ernährungsverhalten als Einflussfaktor auf das Übergewicht. Aspekte der Mangelernährung, auch im Zusammenhang mit unzureichender Flüssigkeits-, Protein- oder Vitaminzufuhr sind nicht Gegenstand dieser Studie.

Aufgrund der Fokussierung auf die Gruppe derjenigen 25 % der älteren zu Hause lebenden Personen, die ausgeprägt viel Fett bzw. ausgeprägt wenig Nahrungsfasern konsumieren, liefert dieser Bericht keine genauen Häufigkeitserhebungen zum Ernährungsverhalten im Alter.

### **Schlussfolgerungen**

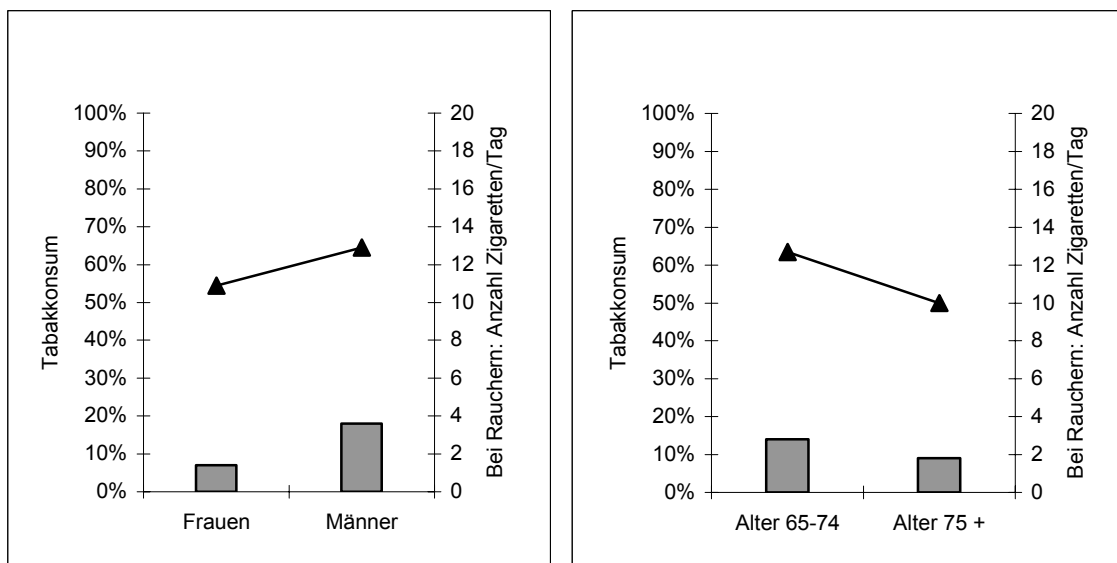
1. Unter den Personen, die sich ausgeprägt fettreich bzw. nahrungsfaserarm ernähren, sind mehr Männer als Frauen.
2. Soziale Faktoren, wie alleine Leben oder soziale Isolation scheinen einen bedeutenden Einfluss auf das Ernährungsverhalten der älteren Bevölkerung zu haben. Wer alleine lebt oder soziale Isolation angibt, hat eine höhere Wahrscheinlichkeit, sich einseitig zu ernähren.
3. Die Bedeutung sozialer Faktoren impliziert, dass verstärkt über alternative Wohnformen im Alter und altersgerechte soziale Einrichtungen nachgedacht werden muss.
4. Würde man die aktuellen Empfehlungen „5 am Tag“ zugrunde legen, dann würde voraussichtlich ein sehr hoher Anteil älterer Personen identifiziert werden, der sich nicht entsprechend dieser Empfehlungen ernährt. Es besteht somit grosser Bedarf, auch im Alter über die Bedeutung aktueller Empfehlungen hinsichtlich der Zusammenstellung der Nahrung, z.B. mit Hilfe der Lebensmittelpyramide, aufzuklären.
5. Um die Wirksamkeit von Gesundheitsförderungs- und Präventionsmassnahmen mit dem Fokus Ernährungsverhalten zu verbessern, müssen diese bereits in früheren Lebensphasen ansetzen. Prinzipiell ist es möglich, das Ernährungsverhalten auch im hohen Alter noch zu beeinflussen. Hier muss beachtet werden, dass das in früheren Lebensphasen ausgebildete Ernährungsverhalten oft bis ins hohe Alter weitergeführt wird.

## 3.4 Tabakkonsum

Im folgenden Kapitel werden Menge und Häufigkeiten des Tabakkonsums bei zu Hause lebenden Personen über 65 Jahren beschrieben. Zusätzlich werden Faktoren, die mit dem Tabakkonsum in Zusammenhang stehen, sowie Barrieren, den Tabakkonsum zu beenden, beschrieben.

### 3.4.1 Häufigkeit des Tabakkonsums

Hier wird dargestellt, welcher Anteil der älteren Personen zum Zeitpunkt der Erhebung Tabakkonsumenten war und wie viele Zigaretten durchschnittlich von Rauchern konsumiert wurden.



**Abbildung 29: Prozentanteil Tabakkonsumenten (Säulen) und durchschnittlicher Zigarettenkonsum von Rauchern (Linien) nach Alter und Geschlecht: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

18 % der älteren Männer und 7 % der älteren Frauen waren nach eigenen Angaben Tabakkonsumenten. Durchschnittlich wurden von den weiblichen Zigarettenrauchern etwa 11 Zigaretten pro Tag geraucht; männliche Raucher konsumierten durchschnittlich 13 Zigaretten. Mit zunehmendem Alter nahm der Anteil der Tabakkonsumenten bei beiden Geschlechtern von 14 % auf 9 % ab (Abb.29).

### 3.4.2 Faktoren, die mit dem Tabakkonsum in Zusammenhang stehen

Im folgenden Abschnitt werden die Zusammenhänge zwischen soziodemographischen, gesundheitlichen bzw. funktionellen Faktoren und dem Tabakkonsum dargestellt.

**Tabelle 8: Faktoren, die mit dem Tabakkonsum in Zusammenhang stehen: Ergebnisse von Selbstauskünften zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

Faktoren	Tabakkonsum	
	OR	95% CI
<b>Soziodemographische Faktoren</b>		
75 Jahre oder älter	<b>0.6</b>	<b>0.5, 0.9</b>
Weibliches Geschlecht	<b>0.4</b>	<b>0.2, 0.5</b>
Nur obligatorische Schulbildung	1.0	0.7, 1.4
Lebt alleine	1.4	1.0, 2.0
Soziale Isolation	1.3	0.8, 2.0
<b>Gesundheitliche Faktoren</b>		
≥ 2 chronische Erkrankungen	<b>0.7</b>	<b>0.5, 1.0</b>
≥ 5 verschreibungspflichtige Medikamente	1.0	0.7, 1.5
Selbst berichtete schlechte Gesundheit	1.0	0.6, 1.7
Mittelstarke oder starke Schmerzen	0.9	0.6, 1.3
Depressive Stimmung	0.9	0.6, 1.4
Inkontinenz	0.9	0.6, 1.4
Sturzangst	1.1	0.7, 1.6
Sehschwäche	1.2	0.8, 2.0
Hörschwäche	1.1	0.8, 1.5
<b>Funktionelle Faktoren</b>		
Einschränkungen im täglichen Leben	1.2	0.9, 1.8
Einschränkung der Mobilität	0.8	0.6, 1.2

OR: Odds Ratios basieren auf multivariaten logistischen Regressionsmodellen.

Fettgedruckte Ergebnisse sind statistisch signifikant ( $p < 0,05$ ).

Personen, die 75 Jahre oder älter waren, hatten eine 40 % geringere Wahrscheinlichkeit, aktuell Tabakkonsumenten zu sein. Frauen waren um 60 % seltener Tabakkonsumenten als Männer. Personen, die zwei oder mehr chronische Erkrankungen angaben, hatten eine um 30 % reduzierte Wahrscheinlichkeit Tabak zu konsumieren. Tendenziell hatten allein lebende Personen ein erhöhtes Risiko, aktuell Tabak zu konsumieren (Tab.8).

### 3.4.3 Selbst genannte Barrieren, den Tabakkonsum zu beenden

In diesem Kapitel wird dargestellt, welche Barrieren von weiblichen und männlichen Tabakkonsumenten bzw. von Tabakkonsumenten verschiedener Altersgruppen genannt werden, den Tabakkonsum zu beenden.

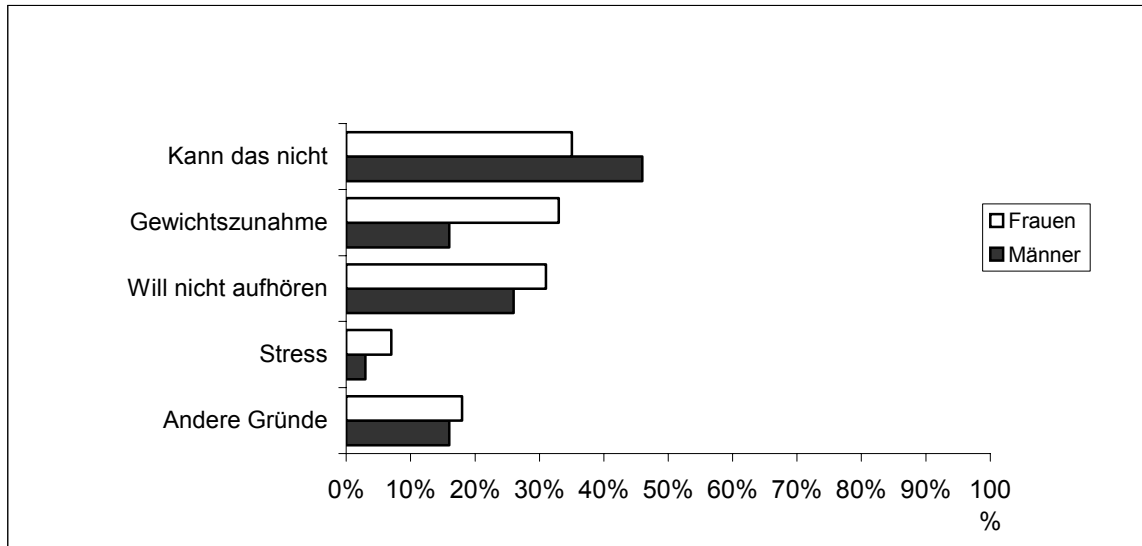


Abbildung 30: Selbst genannte Barrieren für Tabakkonsumenten, den Tabakkonsum zu beenden, nach Geschlecht (Mehrfachnennungen möglich)

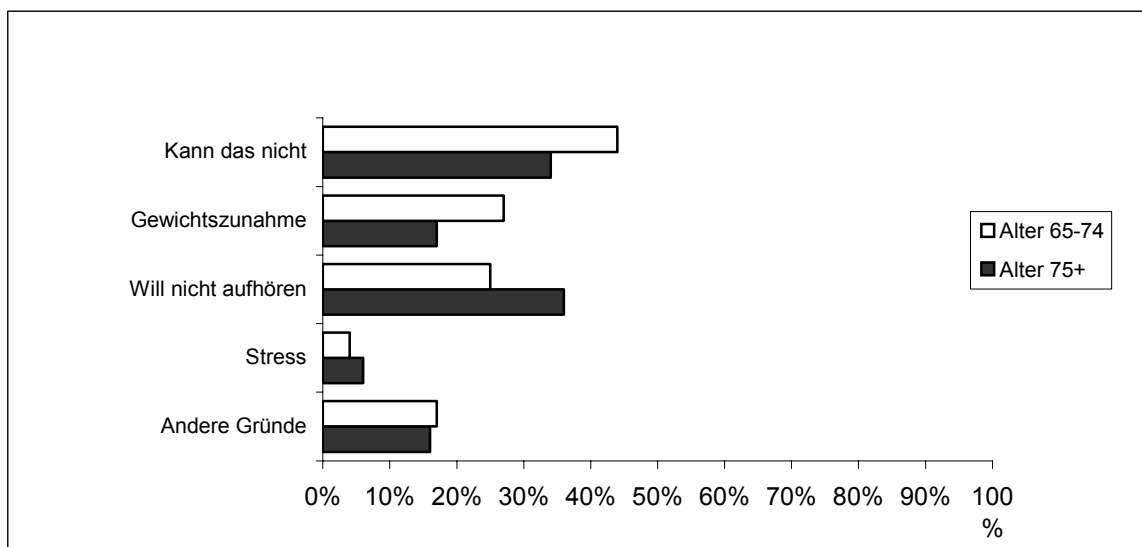


Abbildung 31: Selbst genannte Barrieren für Tabakkonsumenten, mit den Tabakkonsum zu beenden, nach Alter (Mehrfachnennungen möglich)

Abbildung 30 und Abbildung 31 illustrieren, dass sich die Gründe, die davon abhalten, den Tabakkonsum zu beenden, zwischen Männern und Frauen und zwischen den Altersgruppen unterscheiden. Der von Frauen (35 %) und Männern (46 %) am häufigsten genannte Grund war, nicht mit dem Tabakkonsum aufhören zu können. Angst vor Gewichtszunahme war für etwa ein Drittel der Tabakkonsumentinnen, jedoch nur für 16 % der Tabakkonsumenten ein

Grund. Knapp ein Drittel bei beiden Geschlechtern gab an, nicht mit dem Tabakkonsum aufhören zu wollen (Abb.30). In der höheren Altersgruppe änderte sich die Bedeutung der genannten Barrieren. Für die über 75-Jährigen Tabakkonsumenten waren die beiden wichtigsten Gründe, nicht aufhören zu wollen (36 %) bzw. nicht aufhören zu können (34 %). Angst vor Gewichtszunahme (17 %) verlor an Bedeutung (Abb.31). Stress war mit 3 % bis 7 % für beide Geschlechter und Altersgruppen ein selten genannter Grund.

### **3.4.4 Bedeutung der Ergebnisse für die Gesundheitsförderung und Prävention**

#### **Zusammenfassung der wichtigsten Befunde**

Insgesamt konsumiert etwa jeder achte über 65-Jährige Tabak. Männer konsumieren etwa 2,5fach häufiger Tabak als Frauen. Ältere Personen und chronisch Kranke haben eine geringere Wahrscheinlichkeit, Tabak zu konsumieren. Anders als beim Vorsorge- und Ernährungsverhalten sind die von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern genannten Barrieren, den Tabakkonsum zu beenden, vielfältiger. Sie unterscheiden sich zudem nach Altersgruppen und nach Geschlecht. „Jüngere Alte“ können eher nicht aufhören, „ältere Alte“ wollen eher nicht aufhören, Tabak zu konsumieren.>

#### **Befunde aus der SGB**

Die Häufigkeit des Rauchens in der älteren Bevölkerung (9 %) liegt deutlich unter der der schweizerischen Gesamtbevölkerung (25 %). Im vorliegenden Bericht wurde Tabakkonsum in jeglicher Form untersucht, so dass eine geringfügig höhere Häufigkeit (12 %) plausibel ist. Beachtet werden muss zusätzlich, dass zwischen den Kantonen beträchtliche Unterschiede bestehen. So liegt der Anteil der Raucher in der Allgemeinbevölkerung im Kanton Neuenburg fast doppelt so hoch wie im Kanton Zug.

#### **Wichtige weitere Aspekte**

Zur geringeren Häufigkeit von Rauchern in der älteren Bevölkerung tragen einerseits Selektionseffekte bei, nach denen Tabakkonsumenten beispielsweise mit einer höheren Wahrscheinlichkeit an Lungenkrebs, Herzerkrankungen, Hirnschlag oder chronischen Atemwegserkrankungen versterben, bevor sie das 65. Lebensjahr erreichen. Auch Kohorteneffekte können als weitere Ursache in Erwägung gezogen werden. Beispielsweise konsumierten Frauen in dieser Alterskohorte wesentlich seltener Tabak als Männer.

Ältere Tabakkonsumenten haben in der Regel in früheren Lebensphasen mit dem Tabakkonsum begonnen. Damit haben sich diese Personen zum einen bereits über viele Jahre den schädlichen Effekten des Tabakkonsums ausgesetzt. Zum anderen wurde festgestellt, dass die Tabakentwöhnung mit zunehmendem Alter schwerer fällt (Tindle et al, 2006).

Prinzipiell ist gemäss den aktuellen Leitlinien der U.S. Preventive Task Force bei jeder ärztlichen Konsultation der Nikotinkonsum zu erfassen und, sofern die Person Tabak konsumiert, eine Beratung durchzuführen.

### **Limitationen des vorliegenden Berichts**

Dieser Bericht untersucht nicht, ob ältere Personen durch Passivrauchen gefährdet werden. Weiterhin wird nicht differenziert, ob eine ältere Person in jüngeren Jahren Tabak konsumiert hat, aber aktuell nicht mehr konsumiert bzw. wann mit dem Tabakkonsum begonnen wurde. Die Untersuchungen zum Tabakkonsum im Rahmen des Gesundheitsprofil-Projekts wurden nicht im Hinblick auf eine genaue Erfassung von kardiovaskulären Risikofaktoren durchgeführt, sondern vielmehr zur Identifikation von aktuell beeinflussbaren Gesundheitsrisiken.

### **Schlussfolgerungen**

1. Im Vergleich zu jüngeren Altersgruppen ist der Anteil der Raucher vergleichsweise niedrig. Dennoch setzen sich 12 % der älteren zu Hause lebenden Personen einem bedeutenden gesundheitlichen Risikofaktor aus.
2. Die Analyse der Barrieren liefert Hinweise für die Entwicklung von geschlechts- und altersgruppenspezifischen Raucherentwöhnungsprogrammen.
3. Unter den 88 % der älteren Personen, die selbst keinen Tabak konsumieren, befindet sich höchstwahrscheinlich noch ein beträchtlicher Anteil, der dem Passivrauchen ausgesetzt ist. Dies sollte in weiterführenden Studien untersucht werden.
4. Die Gewohnheiten des Tabakkonsums bei älteren Personen in den verschiedenen Regionen der Schweiz sind vermutlich unterschiedlich. Dies sollte ebenfalls genauer untersucht werden.

## **3.5 Alkoholkonsum**

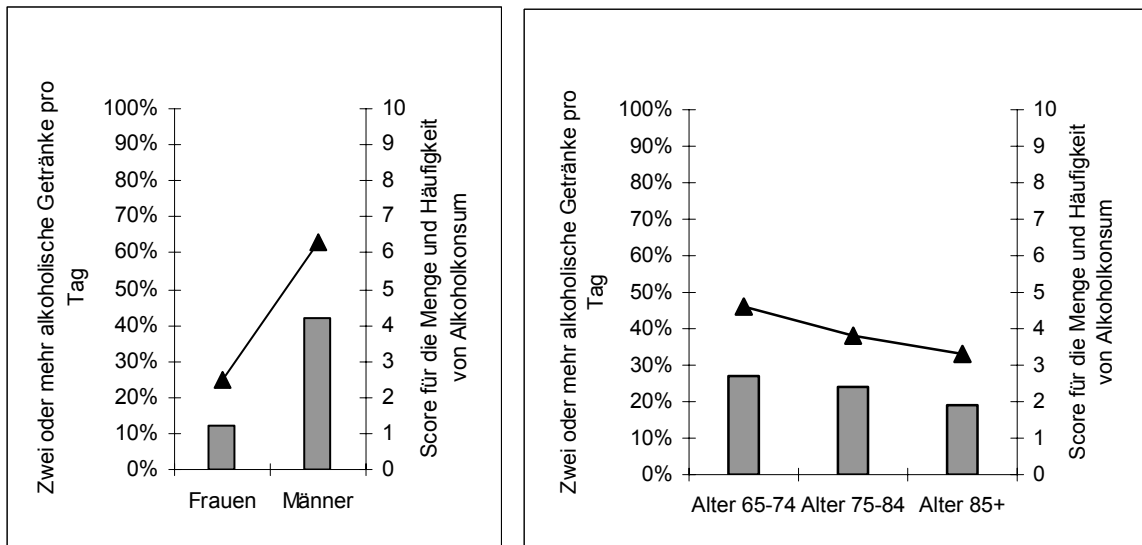
Im folgenden Kapitel werden Menge und Häufigkeit des Alkoholkonsums sowie Faktoren, die mit dem Alkoholkonsum bei zu Hause lebenden Personen über 65 Jahren in Zusammenhang stehen, vorgestellt. Die Angaben beruhen auf Selbstauskünften der Teilnehmerinnen und Teilnehmer.

### **3.5.1 Häufigkeit des Alkoholkonsums**

Nachstehend wird die Häufigkeit des Konsums von zwei oder mehr alkoholische Getränken pro Tag präsentiert. Zusätzlich wird der durchschnittliche Score für Menge und Häufigkeit von Alkoholkonsum nach Alter und Geschlecht dargestellt. Dieser kann Werte zwischen 0



und 40 annehmen, wobei höhere Werte einen höheren bzw. häufigeren Alkoholkonsum anzeigen.



**Abbildung 32: Prozentanteil Personen, die zwei oder mehr alkoholische Getränke pro Tag konsumieren (Säulen), und durchschnittlicher Score für Menge und Häufigkeit von Alkoholkonsum (Linien) nach Alter und Geschlecht: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

12 % der Frauen, aber 42 % der Männer konsumierten täglich zwei oder mehr alkoholische Getränke. Frauen hatten auch im Mittel einen zwei- bis dreifach geringeren Score für Menge und Häufigkeit von Alkoholkonsum als Männer. Mit zunehmendem Alter nahm der Anteil Personen, die zwei oder mehr alkoholische Getränke pro Tag konsumierten von 27% bei den 65- bis 74-Jährigen auf 19 % bei den über 85-Jährigen ab. Ebenso fiel der mittlere Score für Menge und Häufigkeit von Alkoholkonsum mit steigendem Alter leicht ab (Abb.32).

### 3.5.2 Faktoren, die mit Alkoholkonsum in Zusammenhang stehen

Im folgenden Abschnitt wird der Zusammenhang zwischen den soziodemographischen, gesundheitlichen und funktionellen Faktoren und dem Alkoholkonsum in der Studienpopulation dargestellt.

**Tabelle 9: Faktoren, die mit einem zu hohen Alkoholkonsum in Zusammenhang stehen: Ergebnisse von Selbstauskünften zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

Faktoren	Zwei oder mehr alkoholische Getränke pro Tag	
	OR	95% CI
<b>Soziodemographische Faktoren</b>		
75 Jahre oder älter	1.2	1.0, 1.5
Weibliches Geschlecht	<b>0.2</b>	<b>0.2, 0.3</b>
Nur obligatorische Schulbildung	<b>0.6</b>	<b>0.5, 0.8</b>
Lebt alleine	<b>0.7</b>	<b>0.5, 1.0</b>
Soziale Isolation	<b>1.5</b>	<b>1.0, 2.1</b>
<b>Gesundheitliche Faktoren</b>		
≥ 2 chronische Erkrankungen	0.9	0.7, 1.1
≥ 5 verschreibungspflichtige Medikamente	0.9	0.6, 1.2
Selbst berichtete schlechte Gesundheit	0.9	0.6, 1.3
Mittelstarke oder starke Schmerzen	0.9	0.7, 1.2
Depressive Stimmung	0.9	0.6, 1.2
Inkontinenz	1.0	0.8, 1.4
Sturzangst	1.1	0.8, 1.5
Sehschwäche	1.3	0.9, 1.8
Hörschwäche	1.1	0.8, 1.4
<b>Funktionelle Faktoren</b>		
Einschränkungen im täglichen Leben	0.8	0.6, 1.1
Einschränkung der Mobilität	<b>0.7</b>	<b>0.5, 0.9</b>

OR: Odds Ratios basieren auf multivariaten logistischen Regressionsmodellen.

Fettgedruckte Ergebnisse sind statistisch signifikant ( $p < 0,05$ ).

Die Wahrscheinlichkeit, dass Frauen nach eigenen Angaben zwei oder mehr alkoholische Getränke konsumierten, war um 80 % geringer als die der Männer. Personen mit nur obligatorischer Schulbildung hatten eine um 40 % geringere, Personen, die alleine lebten, eine um 30 % geringere Wahrscheinlichkeit, zwei oder mehr alkoholische Getränke zu konsumieren. Personen in sozialer Isolation hingegen hatten ein um 50 % erhöhtes Risiko.

Einschränkungen in der Mobilität waren ebenfalls mit einem erniedrigten Risiko für Alkoholkonsum assoziiert (Tab.9).

### **3.5.3 Bedeutung der Ergebnisse für die Gesundheitsförderung und Prävention**

#### **Zusammenfassung der wichtigsten Befunde**

Etwa ein Viertel der älteren zu Hause lebenden Personen konsumieren regelmässig zwei oder mehr alkoholische Getränke pro Tag. Darunter waren fast vier Mal mehr Männer als Frauen. Mit zunehmendem Alter nimmt die Anzahl Personen, die regelmässig zwei oder mehr alkoholische Getränke konsumieren, ab. Personen, die alleine leben und die nur obligatorische Schulbildung haben, besitzen eine geringere Wahrscheinlichkeit, Personen in sozialer Isolation hingegen eine höhere Wahrscheinlichkeit, Alkohol zu konsumieren.

#### **Befunde aus der SGB**

Die Daten der SGB 2002 zeigen, dass mit dem Alter die Häufigkeit einer Gesundheitsgefährdung durch Alkoholkonsum steigt. Nach der Definition in der SGB besteht bei einem täglichen Alkoholkonsum von weniger als 20 g bei Frauen bzw. 40 g bei Männern ein geringes Gesundheitsrisiko durch Alkoholkonsum. Danach besteht bei etwa 8 % der über 65-Jährigen ein mittleres oder hohes Risiko. Die Häufigkeit von Alkoholismus lag bei knapp 8 % der über 65-jährigen Männer und bei 3 % der über 65-jährigen Frauen. Rund 60 % der alkoholkranken älteren Menschen begannen bereits in der Jugend mit Alkoholmissbrauch, 30 % fingen missbräuchliches Trinken im Alter an.

#### **Weitere wichtige Aspekte**

Der im vorliegenden Bericht angewandte Grenzwert von durchschnittlich zwei oder mehr alkoholischen Standardgetränken pro Tag basiert auf den Empfehlungen des BAG, der Eidgenössischen Alkoholverwaltung und der Schweizerischen Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme. Zusätzlich wird empfohlen, nicht mehr als 4 Gläser pro Gelegenheit und nicht mehr als eines pro Stunde zu konsumieren. In bestimmten Situationen, z.B. beim Autofahren oder bei Einnahme bestimmter Medikamente, sollte kein Alkohol konsumiert werden.

#### **Limitationen des vorliegenden Berichts**

Im vorliegenden Monitoringbericht wurden Toleranzunterschiede, die sich aus Geschlecht, Alter, Begleiterkrankungen oder Medikamenteneinnahme ergeben, nicht berücksichtigt.

Die in diesem Bericht beschriebene Gruppe umfasst bereits alkoholkranken Personen, solche mit einer hohen Gefährdung für Alkoholismus und solche mit einer erhöhten Gefahr von Wechselwirkungen. Genauere Unterscheidungen zwischen alkoholkranken Personen und gefährdeten Personen sind aufgrund der Daten dieses Berichts nicht möglich.

## **Schlussfolgerungen**

1. Mit einem Viertel der älteren Bevölkerung ist eine beträchtliche Anzahl Personen im Hinblick auf schädliche Auswirkungen des Alkoholkonsums gefährdet.
2. Es sind insbesondere Männer betroffen.
3. Ältere Personen müssen über die Wechselwirkungen des Alkohols mit Krankheiten und Medikamenten und über alters- und geschlechtsabhängige Toleranzunterschiede aufgeklärt werden.
4. Alkoholkonsum hat eine hohe Relevanz im Alter, da schädliche Auswirkungen wie Stürze aufgrund der häufigeren Begleiterkrankungen und Komplikationen im Alter einen wesentlich komplizierteren Verlauf nehmen können.
5. Soziale Faktoren spielen beim Alkoholkonsum auch eine wichtige Rolle. Wie die Daten zeigen, ist es nicht ausreichend, einzig zu erfassen ob eine ältere Person alleine lebt. „Alleine Leben“ und „soziale Isolation“ sind verschiedene Konstrukte, die getrennt zu erfassen sind. Während „alleine Leben“ nur ein Ausdruck der aktuellen Lebensumstände ist, stellt „soziale Isolation“ ein Mass für soziales Netzwerk und soziale Unterstützung dar und ist, unabhängig von der Wohnsituation, eng verknüpft mit dem Alkoholkonsum.
6. Weitere Untersuchungen, die gefährdete und bereits alkoholranke Personen unterscheiden, und Erhebungen zu Barrieren für einen verminderten Alkoholkonsum sollten durchgeführt werden.

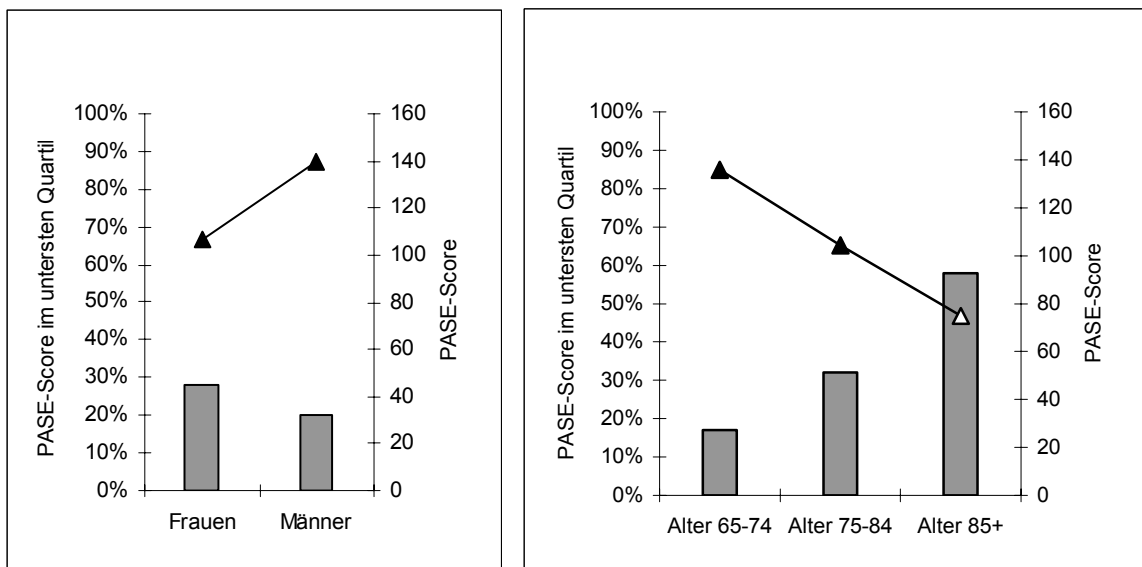
## **3.6 Körperliche Aktivität**

Im folgenden Abschnitt werden die Verteilung von geringer körperlicher Aktivität und Faktoren, die mit geringer körperlicher Aktivität in Zusammenhang stehen, präsentiert. Zusätzlich wird gezeigt, welche Barrieren, die körperliche Aktivität zu steigern, von den zu Hause lebenden über 65-jährigen Projektteilnehmerinnen und Projektteilnehmern genannt wurden.

### **3.6.1 Verteilung von geringer körperlicher Aktivität**

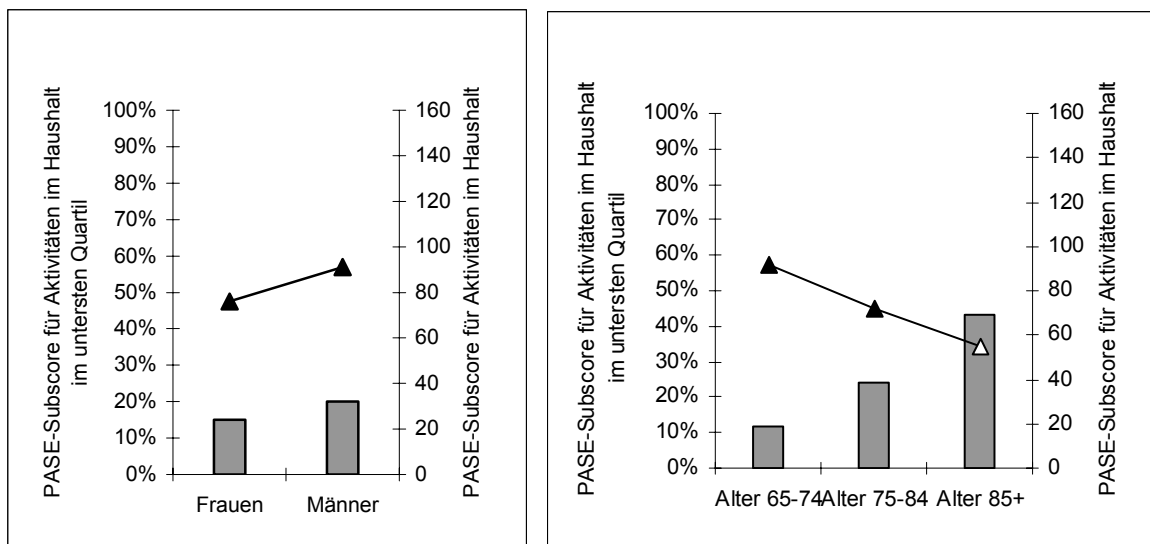
Im HRA-O-Fragebogen ist eine Skala (Score) für körperliche Aktivität enthalten: die Physical Activity Scale for the Elderly (PASE). Der PASE-Score kann Werte zwischen 0 und ca. 500 annehmen, wobei höhere Werte eine höhere körperliche Aktivität anzeigen. Die Werte des PASE-Scores lassen sich nicht direkt mit den bestehenden Empfehlungen des Bundesamts für Sport (BASPO), des BAG und des "Netzwerk Gesundheit und Bewegung Schweiz" und anderen vergleichen (Meyer et al, 2005). Um keine systematischen Diskrepanzen mit der bestehenden Literatur (beispielsweise publiziert unter der Federführung des BASPO) aufkommen zu lassen, fokussiert der vorliegende Monitoringbericht auf diejenigen Personen

in der untersuchten Population, deren PASE-Scores im „extremen“ Bereich lag. Als Mass für ausgeprägt geringe körperliche Aktivität wurde definiert, dass der PASE-Score der betreffenden Person im untersten Quartil war. Dies bedeutet, dass diese Personen zu denjenigen 25 % der Personen gehörten, die am geringsten körperlich aktiv waren. Innerhalb des PASE-Scores kann unterschieden werden zwischen körperlicher Aktivität im Haushalt und körperlicher Aktivität in Sport und Freizeit. Nachstehend wird jeweils der Anteil der Frauen und Männer sowie der Personen in verschiedenen Altersgruppen dargestellt, deren PASE-Score (total, Haushalt bzw. Sport/Freizeit) im untersten Quartil liegt. Zusätzlich werden die durchschnittlichen PASE-Scorewerte (total, Haushalt bzw. Sport/Freizeit) präsentiert.



**Abbildung 33: Prozentanteil von Personen mit einem Score für körperliche Aktivität (PASE\*) im untersten Quartil (Säulen), und durchschnittlicher Score für körperliche Aktivität (Linien) nach Alter und Geschlecht: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**  
\* siehe Tabelle 3A, Anhang A

28 % der Frauen und 20 % der Männer hatten einen PASE-Score im untersten Quartil. Dies bedeutet, dass unter den 25 % der gesamten Studienpopulation, die im PASE-Score die geringste körperliche Aktivität angaben, mehr Frauen als Männer vertreten waren. Auch im mittleren PASE-Score lagen die Werte der teilnehmenden Männer etwa 40 % höher als die der Frauen, was bedeutet, dass Männer im Mittel stärker körperlich aktiv waren als Frauen. Mit zunehmendem Alter stieg der Anteil der Personen, die einen PASE-Score im untersten Quartil hatten, stark an: Von 17 % bei den 65- bis 74-Jährigen über 32 % bei den 75- bis 84-Jährigen auf 58 % bei den über 85-Jährigen. Die mittleren PASE-Scores halbierten sich in etwa von der jüngsten zur ältesten Altersgruppe (Abb.33).

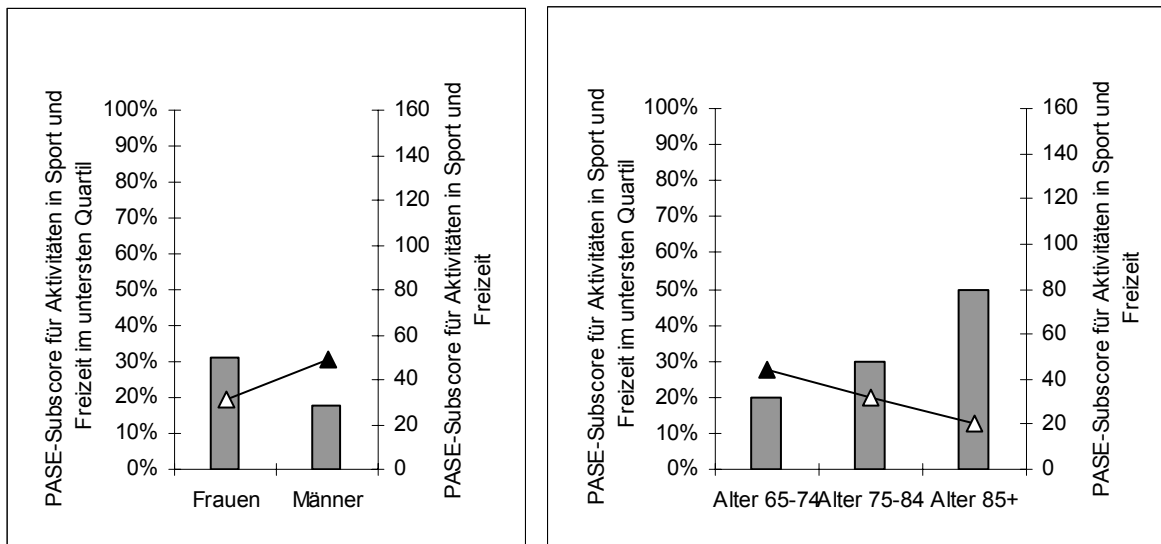


**Abbildung 34: Prozentanteil von Personen mit einem Score für körperliche Aktivität im Haushalt (PASE\*) im untersten Quartil (Säulen), und durchschnittlicher Score für körperliche Aktivität im Haushalt (Linien) nach Alter und Geschlecht: Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

\* siehe Tabelle 3A, Anhang A

15 % der Frauen und 20 % der Männer hatten einen Score für körperliche Aktivität im Haushalt im untersten Quartil. Somit waren unter den 25 % der gesamten Studienpopulation mit der geringsten körperlichen Aktivität im Haushalt mehr Männer als Frauen vertreten. Die mittleren Werte im Haushalts-Score lagen allerdings für Männer etwas höher als für Frauen. Mit zunehmendem Alter stieg der Anteil der Personen, die einen Haushalts-Score hatten, stark an: Von 12 % bei den 65- bis 74-Jährigen über 24 % bei den 75- bis 84-Jährigen auf 43 % bei den über 85-Jährigen. Die mittleren Haushalts-Scores halbierten sich annähernd von der jüngsten zur ältesten Altersgruppe (Abb.34).

31 % der Frauen und 18 % der Männer hatten einen Score für körperliche Aktivität in Sport und Freizeit im untersten Quartil. Hier gehörten also wieder mehr Frauen als Männer zu den 25 % der Personen mit der geringsten körperliche Aktivität in Sport und Freizeit. Auch im mittleren Sport-/Freizeit-Score lagen die Werte der teilnehmenden Männer deutlich höher als die der Frauen, was bedeutet, dass Männer im Mittel stärker in Sport und Freizeit aktiv waren als Frauen. Mit zunehmendem Alter stieg der Anteil der Personen mit einem Sport-/Freizeit-Score im untersten Quartil stark an: Von 20 % bei den 65- bis 74-Jährigen über 30 % bei den 75- bis 84-Jährigen auf 50 % bei den über 85-Jährigen. Auch hier halbierten sich die mittleren Sport-/Freizeit-Scores annähernd von der jüngsten zur ältesten Altersgruppe (Abb.35).



**Abbildung 35: Prozentanteil von Personen mit einem Score für körperliche Aktivität in Sport und Freizeit (PASE\*) im untersten Quartil (Säulen), und durchschnittlicher Score für körperliche Aktivität in Sport und Freizeit nach Alter und Geschlecht (Linien): Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

\* siehe Tabelle 3A, Anhang A

### 3.6.2 Faktoren, die mit geringer körperlicher Aktivität in Zusammenhang stehen

In diesem Abschnitt wird der Zusammenhang der soziodemographischen, gesundheitlichen und funktionellen Faktoren mit den Scores für körperliche Aktivität (total, in Haushalt bzw. in Sport/ Freizeit) vorgestellt.

Teilnehmerinnen und Teilnehmer über 75 Jahre hatten eine um 70 % erhöhte Wahrscheinlichkeit, Frauen und sozial isolierte Personen eine jeweils um 50 % erhöhte Wahrscheinlichkeit, nur gering körperlich aktiv zu sein. Personen, die alleine lebten, waren jedoch nach eigenen Angaben seltener gering körperlich aktiv. Personen, die angaben, fünf oder mehr Medikamente einzunehmen, Personen, die ihren Gesundheitszustand als schlecht bewerteten, oder Personen, die unter Sturzangst litten, hatten jeweils eine um das etwa 1,5fache erhöhte Wahrscheinlichkeit für geringe körperliche Aktivität. Einschränkungen im täglichen Leben und Einschränkungen in der Mobilität waren mit einem 2,7fach bzw. 2,1fach erhöhten Risiko für geringe körperliche Aktivität assoziiert (Tab.10).

Auch die Wahrscheinlichkeit für geringe körperliche Aktivität im Haushalt war mit höherem Lebensalter assoziiert. Frauen hatten allerdings ein um 40 % reduziertes Risiko, nur gering im Haushalt aktiv zu sein. Personen mit nur obligatorischer Schulbildung hatten ein um 50 % vermindertes Risiko. Ältere, die angaben, fünf oder mehr Medikamente einzunehmen bzw. die ihren Gesundheitszustand als schlecht bewerteten, hatten tendenziell eine erhöhte Wahrscheinlichkeit, sich gering im Haushalt zu bewegen. Einschränkungen im täglichen

Leben und Einschränkungen in der Mobilität waren auch hier mit einem 3fach bzw. 2fach erhöhten Risiko für geringe körperliche Aktivität im Haushalt assoziiert (Tab.10).

**Tabelle 10: Faktoren, die mit geringer körperlicher Aktivität (total, in Haushalt bzw. in Sport und Freizeit) in Zusammenhang stehen: Ergebnisse von Selbstauskünften zu Hause lebender Personen über 65 Jahre**

Faktoren	Score für körperliche Aktivität im untersten Quartil		Score für körperliche Aktivität Haushalt im untersten Quartil		Score für körperliche Aktivität Sport/ Freizeit im untersten Quartil	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
<b>Soziodemographische Faktoren</b>						
75 Jahre oder älter	<b>1.7</b>	<b>1.4, 2.3</b>	<b>2.0</b>	<b>1.5, 2.6</b>	1.2	1.0, 1.6
Weibliches Geschlecht	<b>1.5</b>	<b>1.1, 2.0</b>	<b>0.6</b>	<b>0.4, 0.8</b>	<b>1.8</b>	<b>1.4, 2.4</b>
Nur obligatorische Schulbildung	1.0	0.8, 1.3	<b>0.5</b>	<b>0.4, 0.8</b>	<b>1.6</b>	<b>1.3, 2.1</b>
Lebt alleine	<b>0.6</b>	<b>0.5, 0.9</b>	0.8	0.6, 1.1	0.9	0.7, 1.2
Soziale Isolation	<b>2.1</b>	<b>1.5, 2.9</b>	1.3	0.9, 1.9	<b>1.5</b>	<b>1.1, 2.2</b>
<b>Gesundheitliche Faktoren</b>						
≥ 2 chronische Erkrankungen	1.1	0.8, 1.5	1.3	0.9, 1.7	1.0	0.7, 1.3
≥ 5 verschreibungspflichtige Medikamente	<b>1.4</b>	<b>1.0, 1.9</b>	1.4	1.0, 1.9	1.1	0.8, 1.5
Selbst berichtete schlechte Gesundheit	<b>1.5</b>	<b>1.1, 2.1</b>	1.4	1.0, 2.1	<b>1.5</b>	<b>1.1, 2.1</b>
Mittelstarke oder starke Schmerzen	0.9	0.7, 1.2	0.7	0.5, 1.0	1.0	0.8, 1.3
Depressive Stimmung	1.1	0.8, 1.5	1.2	0.8, 1.8	1.3	0.9, 1.7
Inkontinenz	0.9	0.7, 1.2	1.1	0.8, 1.5	0.8	0.6, 1.1
Sturzangst	<b>1.6</b>	<b>1.2, 2.2</b>	1.2	0.8, 1.6	<b>1.5</b>	<b>1.2, 2.0</b>
Sehchwäche	1.3	1.0, 1.8	1.4	0.9, 1.9	1.3	0.9, 1.8
Hörschwäche	0.9	0.7, 1.2	<b>0.7</b>	<b>0.5, 0.9</b>	1.0	0.8, 1.3
<b>Funktionelle Faktoren</b>						
Einschränkungen im täglichen Leben	<b>2.7</b>	<b>2.0, 3.6</b>	<b>3.0</b>	<b>2.3, 4.0</b>	<b>1.5</b>	<b>1.1, 2.0</b>
Einschränkung der Mobilität	<b>2.1</b>	<b>1.6, 2.7</b>	<b>2.0</b>	<b>1.5, 2.7</b>	<b>1.7</b>	<b>1.3, 2.2</b>

OR: Odds Ratios basieren auf multivariaten logistischen Regressionsmodellen.

Fettgedruckte Ergebnisse sind statistisch signifikant ( $p < 0,05$ ).

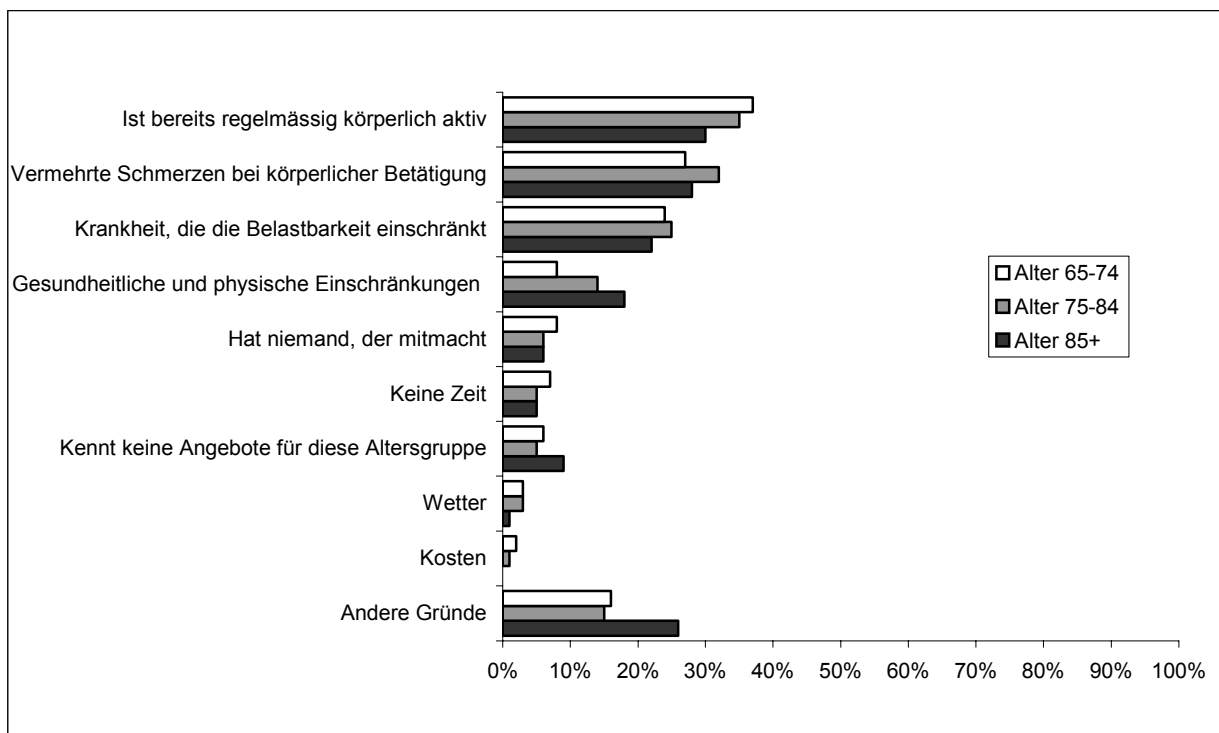
Betrachtet man den Score für körperliche Aktivität in Sport und Freizeit, so hatten hier Frauen eine um 80 % erhöhte Wahrscheinlichkeit und Personen mit nur obligatorischer Schulbildung eine um 60 % erhöhte Wahrscheinlichkeit, in Sport und Freizeit gering körperlich aktiv zu sein. Sozial isolierte Personen, Personen, die ihre Gesundheit als schlecht einschätzen, und



Personen mit Sturzangst hatten ein jeweils um 50 % erhöhtes Risiko. Personen, die Einschränkungen im täglichen Leben bzw. Einschränkungen in der Mobilität angaben, hatten auch hier eine um das 1,5fache bzw. 1,7fache erhöhte Wahrscheinlichkeit, gering in Sport und Freizeit aktiv zu sein (Tab.10).

### 3.6.3 Selbst genannte Barrieren, die körperliche Aktivität zu steigern

In diesem Abschnitt werden die von den Projektteilnehmerinnen und Projektteilnehmern genannten Barrieren für mehr körperliche Aktivität präsentiert. Die Ergebnisse werden getrennt nach Altersklassen vorgestellt.



**Abbildung 36: Selbst genannte Barrieren für mehr körperliche Aktivität bei Personen, die gering körperlich aktiv sind, nach Alter (Mehrfachnennungen möglich)**

Rund ein Drittel der Befragten war der Ansicht, bereits regelmässig körperlich aktiv zu sein. Dies war vor allem für die jüngeren Befragten des Kollektivs der Fall. Vermehrte Schmerzen bei körperlicher Betätigung waren der am zweithäufigsten genannte Grund. Dass Krankheit die Belastbarkeit einschränke wurde von ca. einem Viertel der älteren Personen als Grund genannt. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der höheren Altersklassen nannten häufiger, dass sie gesundheitliche und physische Einschränkungen hätten, die sie von verstärkter körperlicher Aktivität abhielten (8 % der 65- bis 74-Jährigen, aber 18 % der über 85-Jährigen). Eine untergeordnete Rolle als Gründe gegen vermehrte körperliche Aktivität

spielten Angaben wie niemanden zu haben, der bei körperlicher Betätigung mitmache, keine Zeit zu haben, keine Angebote zu kennen, Wetter bzw. Kosten (Abb.36).

### **3.6.4 Bedeutung der Ergebnisse für die Gesundheitsförderung und Prävention**

#### **Zusammenfassung der wichtigsten Befunde**

Im vorliegenden Bericht wurden diejenigen Personen untersucht, die zu den 25 % in der Population gehörten, die sich am wenigsten bewegten. Insgesamt sind mehr Frauen als Männer und mehr „ältere Alte“ als „jüngere Alte“ betroffen. Allerdings sind Frauen häufiger im Haushalt aktiv als Männer, aber Männer häufiger in Sport/Freizeit aktiv als Frauen. Gesundheitliche und funktionelle Einschränkungen stehen mit geringer körperlicher Aktivität in Zusammenhang. Alleine Lebende bewegen sich häufiger als jene, die mit einer anderen Person im Haushalt leben; sozial isolierte Personen bewegen sich seltener als sozial Integrierte. Als Barriere für mehr körperliche Aktivität wird am häufigsten genannt, bereits genug körperlich aktiv zu sein, aber auch gesundheitliche Einschränkungen sind wichtig.

#### **Befunde aus der SGB**

Gemäss den Ergebnissen der SGB 2002 beträgt der Anteil der über 65-jährigen Personen, die mindestens drei Mal pro Woche durch körperliche Aktivität im Alltag oder in der Freizeit ins Schwitzen kommen, 32 %. Diese Definition entspricht quantitativ ungefähr den Empfehlungen zu gesundheitsfördernder Bewegung des BASPO (Lamprecht & Stamm, 2005). Daraus ergibt sich, dass nur etwa ein Drittel der älteren Bevölkerung die Empfehlungen zu ausreichender körperlicher Bewegung erfüllt. 31 % der älteren Personen werden in der SGB als „körperlich inaktiv“ klassifiziert.

#### **Wichtige weitere Aspekte**

Das BASPO, das BAG und das "Netzwerk Gesundheit und Bewegung Schweiz" empfehlen Frauen und Männern in jedem Lebensalter mindestens eine halbe Stunde Bewegung täglich in Form von Alltagsaktivitäten oder Sport mit mindestens "mittlerer" Intensität. Spezifische Bewegungsempfehlungen für die ältere und alte Bevölkerung existieren nicht für die Schweiz.

Verschiedene Studien (z.B. Keysor & Jette, 2001; King et al, 1998; Fiatarone et al, 1990) haben gezeigt, dass körperliches Training auch noch im hohen Alter und bei multimorbiden Personen wirksam ist.

In der Schweiz gibt es verschiedene Organisationen, wie zum Beispiel die Pro Senectute, die Sportprogramme für ältere Personen anbieten. Mit Interventionen, die bereits bestehende Angebote nutzen, kann die körperliche Aktivität älterer Personen wirksam gesteigert werden (z.B. Stewart et al, 1997).

#### **Limitationen des vorliegenden Berichts**

Aufgrund der Fokussierung auf die Gruppe derjenigen 25 % der älteren zu Hause lebenden Personen, die sich ausgeprägt wenig bewegen, liefert dieser Bericht keine genauen Häufigkeitserhebungen zu körperlicher Aktivität im Alter. Ferner erlaubt der eingesetzte Fragebogen „Physical Activity Scale for the Elderly“ keine Beurteilung des Gesamtumfanges der körperlichen Aktivität der älteren Menschen unter Berücksichtigung der Richtlinien zu gesundheitsrelevanter Bewegung.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass sich Krankheit und Bewegungsmangel sowohl als Ursache als auch als Wirkung bedingen können. So gehen funktionelle Einschränkungen mit einem Rückgang der Mobilität einher, andererseits kann körperliche Inaktivität zu funktionellen Einschränkungen führen. Dieser Bericht gibt keinen Aufschluss über die kausalen Zusammenhänge.

### **Schlussfolgerungen**

1. Es zeigt sich, dass übliche Screeningfragen nach Bewegung in der Freizeit das Ausmass der körperlichen Aktivität bei älteren Personen (insbesondere bei älteren Frauen) nur ungenügend erfassen, weil sie der körperlichen Aktivität im Haushalt und deren gesundheitlichen Nutzen nicht gerecht werden.
2. Zur Erfassung der körperlichen Aktivität bei älteren Personen müssen deshalb validierte Instrumente eingesetzt werden, die Aktivitäten sowohl in Sport und Freizeit als auch im Haushalt berücksichtigen.
3. Geringe körperliche Aktivität ist im Alter mit vielen verschiedenen demographischen, sozialen, gesundheitlichen und funktionellen Faktoren assoziiert.
4. Gesundheitliche Faktoren und Funktionseinbussen können sowohl Folge als auch Ursache von körperlicher Inaktivität sein.
5. Interventionen zur Förderung der körperlichen Aktivität sollten multidimensional aufgebaut sein. Hierbei sind folgende Punkte von Bedeutung:
  - Geschlechtsspezifische Unterschiede müssen beachtet werden.
  - Soziale Faktoren spielen eine wichtige Rolle und müssen differenziert bewertet werden. „Alleine leben“ und „soziale Isolation“ identifizieren verschiedene Zielgruppen.
  - Gesundheitliche Faktoren sind zu beachten: Bei einem inaktiven älteren Menschen, der über Schmerzen klagt, sind zuerst medizinische Abklärungen und gegebenenfalls die Verschreibung von Medikamenten erforderlich. In einem zweiten Schritt kann ein individuelles Bewegungsprogramm empfohlen werden, das die vorliegenden Diagnosen berücksichtigt und den Präferenzen des älteren Menschen entspricht.
  - Funktionelle Faktoren definieren, welche Programme geeignet sind. Auch für funktionell eingeschränkte, gebrechliche Personen gibt es speziell zugeschnittene Programme, die nachgewiesenermassen wirksam sind.

6. In der Schweiz bereits vorhandene Strukturen sollten in Gesundheitsförderungsprojekte für ältere Personen intensiver einbezogen werden.

### 3.7 Zusammenhänge von Vorsorgemassnahmen und Gesundheitsverhalten

In diesem Kapitel werden die Zusammenhänge von Vorsorgemassnahmen und den verschiedenen Bereichen des Gesundheitsverhaltens untersucht.

**Tabelle 11: Zusammenhänge zwischen durchgeführten Vorsorgemassnahmen, Fettkonsum, Nahrungsfaserkonsum, Tabakkonsum, Alkoholkonsum und körperlicher Aktivität (insgesamt, in Sport/ Freizeit bzw. im Haushalt): Selbstauskünfte zu Hause lebender Personen über 65 Jahren**

	Fettkonsum	Nahrungsfaserkonsum	Tabakkonsum	Alkoholkonsum	Körperl. Aktivität	Körperl. Aktivität: Haushalt	Körperl. Aktivität: Sport/ Freizeit
Vorsorgemassnahmen	<b>-0.07</b>	<b>0.08</b>	<b>-0.06</b>	<b>0.07</b>	<b>0.03</b>	-0.01	<b>0.07</b>
Fettkonsum	1	0.01	0.02	<b>0.14</b>	<b>0.11</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>
Nahrungsfaserkonsum		1	<b>-0.1</b>	<b>-0.03</b>	<b>0.17</b>	<b>0.11</b>	<b>0.16</b>
Tabakkonsum			1	<b>0.07</b>	-0.01	-0.01	0
Alkoholkonsum				1	<b>0.15</b>	<b>0.09</b>	<b>0.15</b>
Körperliche Aktivität					1	<b>0.81</b>	<b>0.79</b>
Körperliche Aktivität: Haushalt						1	<b>0.28</b>
Körperliche Aktivität: Sport/Freizeit							1

Fettgedruckte Korrelationskoeffizienten aus bivariaten Korrelationsanalysen sind statistisch signifikant ( $p < 0,05$ ).

Die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Vorsorge- und Gesundheitsverhalten zeigte, dass gesundheitsförderliches Verhalten in einem Bereich mit gesundheitsförderlichem Verhalten in anderen Bereichen zusammenhängt (Tab.11). Die Durchführung von Vorsorgemassnahmen war assoziiert mit einem geringeren Fett- und Tabakkonsum und einem höheren Nahrungsfaserkonsum sowie höherer körperlicher Aktivität in Sport und Freizeit. Personen, die mehr Fett konsumierten, hatten eine höhere Wahrscheinlichkeit, Alkohol zu konsumieren. Nahrungsfaserkonsum war korreliert mit einem geringeren Tabak- und Alkoholkonsum und höherer körperlicher Aktivität insgesamt, im Haushalt und in Sport und Freizeit. Personen, die Tabak konsumierten, konsumierten ebenfalls mehr Alkohol. Allerdings zeigten sich auch Zusammenhänge in entgegengesetzter Richtung. So gibt es beispielsweise

einen Zusammenhang zwischen körperlicher Aktivität und Alkoholkonsum. Bei der Interpretation dieses Zusammenhangs ist zu beachten, dass hier eventuell Selektionseffekte eine Rolle spielen (Personen mit schweren Krankheiten konsumieren keinen oder weniger Alkohol, und sind gleichzeitig wegen der Krankheit auch weniger körperlich aktiv. Dies kann zu einem scheinbaren Zusammenhang zwischen hoher körperlicher Aktivität und Alkoholkonsum führen). Dies unterstreicht die Komplexität der Zusammenhänge in der älteren Bevölkerung. So kann beispielsweise ein niedrigerer Fettkonsum nicht nur Ausdruck einer gesunden Verhaltensweise sein, sondern er kann auch bedeuten, dass ältere Personen unter Mangelernährung leiden, die dazu führt, dass sie weniger körperlich aktiv sein können. Insgesamt waren die Korrelationen zwischen den einzelnen Teilbereichen des Vorsorge- und Gesundheitsverhaltens schwach. Dies weist darauf hin, dass die untersuchten Teilbereiche eigenständige Verhaltensweisen darstellen, die unterschiedliche Risikogruppen beschreiben und unterschiedliche Einflussfaktoren besitzen.

### **Fazit**

Aufgrund der schwachen Wechselbeziehung der Teilbereiche des Vorsorge- und Gesundheitsverhaltens können keine Pauschalkonzepte angewandt werden. Zuerst sollte das Risikoprofil einer älteren Person individuell erfasst und ausgewertet werden. Dann folgen auf Risikogruppen zugeschnittene Interventionen.

## 4 Kapitelübergreifende Synopsis

Im folgenden Abschnitt werden die wichtigsten Ergebnisse des vorliegenden Monitoringberichts zusammengefasst und eingeordnet.

### 4.1 Häufigkeiten von soziodemographischen, gesundheitlichen und funktionellen Charakteristika

**Tabelle 12: Häufigkeiten von soziodemographischen, gesundheitlichen und funktionellen Charakteristika der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Gesundheitsprofil-Projekts**

Bereich	Gesundheitsprofil-Projekt (N = 3721)
<b>Soziodemographische Faktoren</b>	
Alter ≥ 75 Jahre	41%
Weibliches Geschlecht	56%
Nur obligatorische Schulbildung	38%
Lebt alleine	30%
Soziale Isolation	11%
<b>Gesundheitliche Faktoren</b>	
≥ 2 chronische Erkrankungen	65%
≥ 5 verschreibungspflichtige Medikamente	16%
Selbst berichtete schlechte Gesundheit	19%
Mittelstarke oder starke Schmerzen	28%
Depressive Stimmung	17%
Inkontinenz	24%
Sturzangst	24%
Sehschwäche	16%
Hörschwäche	29%
<b>Funktionelle Faktoren</b>	
Einschränkungen ≥ 2 instrumentellen Aktivitäten des täglichen Lebens	22%
Einschränkung der Mobilität	34%

Tabelle 12 gibt eine Übersicht über die wichtigsten soziodemographischen, gesundheitlichen und funktionellen Merkmale der Personen, deren Selbstauskünfte die Grundlage dieses Monitoringberichts darstellen. 41 % der Personen waren älter als 75 Jahre, 56 % waren weiblich. Ein wesentlicher Anteil der Teilnehmerinnen und Teilnehmer wies soziodemographische Risikofaktoren, wie nur obligatorische Schulbildung oder soziale Isolation auf. Die Personen des Gesamtkollektivs wiesen ausserdem eine weite Spanne gesundheitlicher Risikofaktoren auf. Es wurden vielseitige Facetten des Gesundheitszustands einer älteren Person erfasst, wie z.B. sensorische Defizite, geriatrische Symptome wie Inkontinenz oder Sturzangst, Schmerzen, depressive Stimmung oder Polypharmazie (fünf oder mehr verschreibungspflichtige Medikamente). Die Mehrheit der Personen berichtete, unter zwei oder mehr chronischen Erkrankungen zu leiden. Ein Viertel der Personen gab an, Einschränkungen im täglichen Leben zu haben, und ein Drittel war von Einschränkungen der Mobilität betroffen. Zu beachten ist, dass alle Informationen auf Selbstauskünften der Teilnehmerinnen und Teilnehmer beruhen. So wird beispielsweise die Häufigkeit eines zu hohen Blutdrucks in allen Altersklassen mit ca. 50 % gleich hoch angegeben. Aus der Literatur ist dagegen bekannt, dass die Häufigkeit des kardiovaskulären Risikofaktors Bluthochdruck mit zunehmendem Alter steigt (Hense, 2000). Dies bedeutet, dass Faktoren wie z.B. der Informationsstand der einzelnen Person oder die mit dem Alter zunehmende Unterdiagnostizierung von Krankheiten die Krankheitshäufigkeiten beeinflussen können und somit teilweise nicht alle betroffenen Personen erfasst wurden.

### **Vergleich mit der SGB**

Aufgrund des Selektionsprozesses des Projekts und der Einschränkung auf ausgewählte Projektregionen in der Deutschschweiz sind die hier verwendeten Daten nicht repräsentativ für die gesamte Bevölkerungsgruppe der über 65-Jährigen in der Schweiz. Ein Vergleich der untersuchten Charakteristika der Projektteilnehmerinnen und -teilnehmern mit den über 65-jährigen Befragten aus der SGB zeigte jedoch gleiche Häufigkeitsverteilungen der Charakteristika, die auf gleiche Art und Weise gemessen wurden (s. Anhang B, Tabelle 1B). Unterschiede in den Häufigkeiten zwischen der SGB und dem Gesundheitsprofil-Projekt sind darauf zurückzuführen, dass in der SGB zum Teil nur Einzelfragen eingesetzt wurden, und nicht, wie im Gesundheitsprofil-Projekt validierte Instrumente. Dies ist beispielsweise für die Erfassung von Seh- oder Hörproblemen der Fall. Teilweise wurden in SGB und Gesundheitsprofil-Projekt auch unterschiedliche Konstrukte gemessen. So wurde im Gesundheitsprofil-Projekt zum Beispiel ein speziell zur Erfassung des sozialen Netzwerks bei älteren Personen entwickeltes Instrument eingesetzt, das sozial isolierte Personen identifizierte. In der SGB wurde hingegen nach Einsamkeit gefragt und damit eine sehr kleine Gruppe von Extremfällen identifiziert. Die Ergebnisse dieses Berichts geben jedoch auch zusätzliche, über die Daten aus der Schweizerischen Gesundheitsbefragung hinausgehende Informationen. So liefert die SGB beispielsweise keine vergleichbaren Informationen zu Einschränkungen in den instrumentellen Aktivitäten des täglichen Lebens.

## 4.2 Häufigkeiten von Charakteristika des Vorsorge- und Gesundheitsverhaltens

Ein beträchtlicher Anteil der über 65-jährigen zu Hause lebenden Personen in diesem Kollektiv wies Defizite im Vorsorge- oder Gesundheitsverhalten auf.

**Tabelle 13: Häufigkeiten von Charakteristika des Vorsorgeverhaltens der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Gesundheitsprofil-Projekts**

Bereich	Gesundheitsprofil-Projekt (N = 3721)
<b>Vorsorgeverhalten</b>	
Keine Blutdruckmessung (vergangenes Jahr)	5%
Nur bis Alter 75: Keine Cholesterinmessung (vergangene 5 Jahre)	20%
Keine Bestimmung des Blutzuckers (vergangene 3 Jahre)	22%
Keine Impfung gegen Grippe (vergangenes Jahr)	47%
Keine Impfung gegen Lungenentzündung (vergangene 10 Jahre)	90%
Keine Augenkontrolle (vergangenes Jahr)	38%
Keine Gehörkontrolle (vergangenes Jahr)	64%
Keine Zahnkontrolle (vergangenes Jahr)	32%
Nur bis Alter 80: Keine Untersuchung auf Blut im Stuhl (vergangenes Jahr)	70%
Nur für Frauen und bis Alter 70: Keine Mammographie (vergangene 2 Jahre)	66%
Nur für Frauen: Kein Vaginalabstrich (vergangene 3 Jahre)	59%

99 % der befragten älteren Personen hatten nicht alle Vorsorgemassnahmen erhalten. Die Häufigkeiten von Defiziten in den einzelnen Vorsorgemassnahmen schwankten zwischen 20 % und 90 %. Eine Ausnahme stellte die Blutdruckmessung dar, die bei nur 5 % der Befragten nicht durchgeführt worden war (Tab.13).

In Bezug auf das Gesundheitsverhalten lag im vorliegenden Bericht der Fokus auf der Identifikation von besonders gefährdeten Risikogruppen. In den Bereichen Ernährungsverhalten und körperliche Aktivität wurden die Personen untersucht, die zu den 25 % aller Personen gehörten, die ausgeprägt viel Fett bzw. wenig Nahrungsfasern konsumierten und die ausgeprägt gering körperlich aktiv waren. 12 % der Teilnehmerinnen und Teilnehmer konsumierten Tabak; 26 % nahmen durchschnittlich 2 oder mehr alkoholische Getränke pro Tag zu sich. Die so identifizierten Personen haben die höchste Wahrscheinlichkeit, (zusätzliche) Gesundheitsprobleme zu entwickeln und Gesundheitskosten zu verursachen.



## **Vergleich mit der SGB**

Auch hinsichtlich der Defizite im Vorsorgeverhalten zeigt ein Vergleich mit der SGB 2002, dass das Gesundheitsprofil-Projekt im Wesentlichen ähnliche Häufigkeiten aufweist (s. Tabelle 2B, Anhang B). Das Gesundheitsprofil-Projekt liefert auch hier zusätzliche Informationen, die der SGB bisher nicht entnommen werden können (z.B. zu Impfung gegen Lungenentzündung). Im Bereich Gesundheitsverhalten zeigen sich für Tabak- und Alkoholkonsum übereinstimmende Werte mit der SGB. Die Ergebnisse für Ernährungsverhalten und körperliche Aktivität sind aufgrund der unterschiedlichen Definitionen nicht vergleichbar.

### 4.3 Faktoren im Zusammenhang mit der Nicht-Durchführung von Vorsorgemassnahmen und schädlichem Gesundheitsverhalten

Tabelle 14: Zusammenfassung: Faktoren, die mit der Nicht-Durchführung von Vorsorgemassnahmen in Zusammenhang stehen

Faktoren	Keine Blutdruckmessung	Keine Cholesterinmessung	Keine Bestimmung des Blutzuckers	Keine Impfung gegen Grippe	Keine Impfung gegen Lungenentzündung	Keine Augenkontrolle	Keine Gehörkontrolle	Keine Zahnkontrolle	Keine Untersuchung auf Blut im Stuhl	Keine Mammographie	Kein Vaginalabstrich
<b>Soziodemographische Faktoren</b>											
75 Jahre oder älter	◦	◦	◦	⇓	◦	⇓	⇓	⇑	◦	◦	⇑
Weibliches Geschlecht	◦	⇑	⇑	◦	⇑	↓	⇑	⇓	⇑	◦	◦
Nur obligatorische Schulbildung	◦	↑	◦	⇑	◦	↑	◦	⇑	◦	◦	⇑
Lebt alleine	↑	◦	◦	↑	◦	◦	◦	◦	◦	↑	⇑
Soziale Isolation	◦	◦	◦	◦	◦	↑	↑	◦	⇑	◦	◦
<b>Gesundheitliche Faktoren</b>											
≥ 2 chronische Erkrankungen	⇓	⇓	⇓	⇓	⇓	⇓	◦	◦	↓	⇑	↑
≥ 5 verschreibungspflichtige Medikamente	⇓	⇓	⇓	⇓	⇓	◦	◦	◦	↓	↓	◦
Selbst berichtete schlechte Gesundheit	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦
Mittelstarke oder starke Schmerzen	◦	↓	↓	◦	◦	◦	◦	⇓	◦	◦	◦
Depressive Stimmung	◦	◦	⇑	◦	◦	◦	◦	◦	◦	↓	⇓
Inkontinenz	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	⇑	◦	◦	◦
Sturzangst	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦
Sehschwäche	◦	◦	◦	↑	◦	⇓	⇑	◦	◦	◦	◦
Hörschwäche	◦	◦	◦	◦	◦	◦	⇓	↑	◦	◦	◦
<b>Funktionelle Faktoren</b>											
Einschränkungen im täglichen Leben	◦	◦	◦	↓	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦
Einschränkung der Mobilität	◦	◦	◦	◦	◦	⇑	◦	⇑	◦	◦	⇑

**Tabelle 15: Zusammenfassung: Faktoren, die mit schädlichem Gesundheitsverhalten in Zusammenhang stehen**

Determinanten	Score für fettreiche Ernährung im obersten Quartil	Score für nahrungsfaserreiche Ernährung im untersten Quartil	Tabakkonsum	2 oder mehr alkoholische Getränke pro Tag	Score für körperliche Aktivität im untersten Quartil	Score für körperliche Aktivität Haushalt im untersten Quartil	Score für körperliche Aktivität Sport/ Freizeit im untersten Quartil
<b>Soziodemographische Faktoren</b>							
75 Jahre oder älter	↑	◦	↕	◦	↑↑	↑↑	↑
Weibliches Geschlecht	↕	↕	↕	↕	↑↑	↕	↑↑
Nur obligatorische Schulbildung	◦	↑↑	◦	↕	◦	↕	↑↑
Lebt alleine	◦	↑↑	↑	↕	↕	◦	◦
Soziale Isolation	◦	↑↑	◦	↑↑	↑↑	◦	↑↑
<b>Gesundheitliche Faktoren</b>							
≥ 2 chronische Erkrankungen	◦	◦	↕	◦	◦	◦	◦
≥ 5 verschreibungspflichtige Medikamente	◦	↓	◦	◦	↑↑	↑	◦
Selbst berichtete schlechte Gesundheit	◦	◦	◦	◦	↑↑	↑	↑↑
Mittelstarke oder starke Schmerzen	◦	◦	◦	◦	◦	↓	◦
Depressive Stimmung	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦
Inkontinenz	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦
Sturzangst	◦	◦	◦	◦	↑↑	◦	↑↑
Sehschwäche	◦	↑	◦	◦	↑	↑	◦
Hörschwäche	◦	◦	◦	◦	◦	↕	◦
<b>Funktionelle Faktoren</b>							
Einschränkungen im täglichen Leben	↑↑	◦	◦	◦	↑↑	↑↑	↑↑
Einschränkung der Mobilität	◦	↑	◦	↕	↑↑	↑↑	↑↑

↑↑: statistisch signifikant erhöhtes Risiko, eine Vorsorgemassnahme nicht erhalten zu haben / ein gesundheitsschädliches Verhalten zu zeigen (p < 0.05)

↑: Trend zu erhöhtem Risiko, eine Vorsorgemassnahme nicht erhalten zu haben / ein gesundheitsschädliches Verhalten zu zeigen (p < 0.1)

↕: statistisch signifikant vermindertes Risiko, eine Vorsorgemassnahme nicht erhalten zu haben / ein gesundheitsschädliches Verhalten zu zeigen (p < 0.05)

↓: Trend zu vermindertem Risiko, eine Vorsorgemassnahme nicht erhalten zu haben / ein gesundheitsschädliches Verhalten zu zeigen (p < 0.1)

◦: unverändertes Risiko, eine Vorsorgemassnahme nicht erhalten zu haben / ein gesundheitsschädliches Verhalten zu zeigen

Mit Hilfe verschiedener soziodemographischer, gesundheitlicher und funktioneller Faktoren liessen sich diejenigen Personen charakterisieren, die das höchste Risiko für eine Unterversorgung hinsichtlich Vorsorgemassnahmen besaßen und die schädliche Gesundheitsverhalten aufwiesen (Tab.14). Es zeigten sich multiple Zusammenhänge zwischen den drei Faktorengruppen und den verschiedenen untersuchten Bereichen des Vorsorge- oder Gesundheitsverhaltens. Aller der untersuchten Faktoren waren mit Bereichen des Vorsorge- bzw. Gesundheitsverhaltens assoziiert. Diese Assoziationen sind komplex und es zeigt sich kein einfaches, durchgängiges Muster.

Für die Durchführung von Vorsorgemassnahmen scheinen neben soziodemographischen Merkmalen vor allem Marker von chronischen Erkrankungen eine Rolle zu spielen. Dies deutet einerseits darauf hin, dass die behandelnden Ärzte die Massnahmen verstärkt bei „Risikogruppen“ wie z.B. chronisch Kranken empfehlen bzw. durchführen. Hier scheinen also Selektionsprozesse auf Ebene der Anbieter wichtig zu sein. Zudem haben Personen mit höherer Medikamentenzahl und mehreren Krankheiten in der Regel auch häufigere Arztkontakte und somit mehr Gelegenheiten, die entsprechenden Vorsorgemassnahmen zu erhalten (Tab.14).

Im Hinblick auf das Ernährungsverhalten und den Tabak bzw. Alkoholkonsum treten vor allem soziodemographische Faktoren in den Vordergrund. Körperliche Aktivität ist insbesondere mit gesundheitlichen und funktionellen Markern assoziiert (Tab.15). Mit zunehmendem Alter steigt die Wahrscheinlichkeit, an mehreren Erkrankungen gleichzeitig zu leiden, die wiederum gesundheitliche und funktionelle Einschränkungen verursachen können. Verminderte körperliche Aktivität kann im höheren Alter nicht nur ein Risikofaktor für gesundheitliche Probleme sein, sondern sie kann auch Folge verschiedener Erkrankungen und Funktionseinbussen sein.

#### **4.4 Interpretation der Ergebnisse im Hinblick auf Limitationen der zugrunde liegenden Daten**

Die Ergebnisse des vorliegenden Berichtes müssen im Kontext verschiedener Limitationen interpretiert werden.

Zum einen wurde nicht eine Stichprobe aus der älteren Allgemeinbevölkerung gezogen, sondern die Projektteilnehmerinnen und -teilnehmer wurden nach bestimmten Kriterien ausgewählt. Es wurden ausschliesslich zu Hause lebende Personen aus Deutschschweizer Kantonen einbezogen, die keine kognitiven Einschränkungen hatten, die in den grundlegenden Aktivitäten des täglichen Lebens nicht abhängig waren, die an keiner terminalen Krankheit litten und die deutsche Sprache beherrschten. Zudem mussten die Personen bei einem Hausarzt registriert sein. Dies schränkt die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf Personen aus anderen Regionen, auf kognitiv oder funktionell eingeschränkte Personen und auf Migranten ein.

Des Weiteren können systematische Verzerrungseffekte dadurch aufgetreten sein, dass manche Personen ablehnten, den HRA-O-Fragebogen auszufüllen oder dass manche Personen einzelne Passagen in ihrem Fragebögen nicht ausgefüllt hatten. Minder und Kollegen (2002) untersuchten Gründe, warum Personen nicht an einem freiwilligen Gesundheitsförderungs- und Präventionsprojekt teilnehmen, und konnten dabei vier Subgruppen identifizieren: Diejenigen, die sich zu krank für eine Teilnahme fühlten, diejenigen, die sich gesund fühlen und keinen Bedarf für gesundheitsbezogene Massnahmen sahen, diejenigen, die kein Interesse in gesundheitsbezogenen Massnahmen hatten und diejenigen, die andere Gründe angaben. Daraus lässt sich schliessen, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Gesundheitsprofil-Projekts im Vergleich zu denjenigen, die nicht mit einer Teilnahme einverstanden waren, vermutlich stärker an Gesundheit interessiert sind und deswegen vermutlich auch ein „besseres“ Vorsorge- und Gesundheitsverhalten aufweisen. Es lässt sich ableiten, dass die Ergebnisse des vorliegenden Berichts die Häufigkeiten von Defiziten im Vorsorge- und Gesundheitsverhalten eher *unterschätzen*.

Der Häufigkeitsvergleich von soziodemographischen, gesundheitlichen und funktionellen Merkmalen sowie von Charakteristika des Vorsorge- und Gesundheitsverhaltens mit Daten der SGB 2002 zeigt allerdings, dass die Ergebnisse weitgehend mit denjenigen des Gesundheitsprofil-Projekts übereinstimmen. Dies weist darauf hin, dass potentielle Verzerrungs- und Selektionseffekte nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Eine weitere Limitation ist, dass die hier präsentierten Daten auf Selbstauskünften der Projektteilnehmerinnen und Projektteilnehmer beruhen und nicht mit anderen Datenquellen (z.B. den Patientendossiers der behandelnden Hausärzte) verglichen wurden. So besteht beispielsweise die Tendenz zu einer sozial erwünschten Antwort (hier: zu gesundheitsförderlichem Verhalten), was wiederum eher zu einer Unterschätzung der Defizite im Vorsorge- und Gesundheitsverhalten führen würde.

Ein weiterer wichtiger Punkt, der beachtet werden muss, ist, dass der HRA-O-Fragebogen als Instrument der Datenerhebung nicht für epidemiologische Erhebungen von Gesundheitszustand und Gesundheitsverhalten konzipiert wurde. Dieser Fragebogen eignet sich nachgewiesenermassen für den Einsatz im Rahmen von Gesundheitsförderungs- und Präventionsprojekten bei älteren zu Hause lebenden Personen (Stuck et al, 2002b; Stuck et al, 2007b). Er wurde mit dem Ziel entwickelt, relevante und valide Informationen über Gesundheitszustand, Gesundheitsrisiken und potentiellen Interventionsbedarf bei älteren Personen zu identifizieren. Der Fragebogen besteht aus validierten Instrumenten für die Erfassung der gesundheitsrelevanten Teilbereiche und beinhaltet Informationen, die über die in der SGB vorhandenen hinausgehen. Der vorliegende Bericht erhebt deswegen nicht den Anspruch einer profunden epidemiologischen Untersuchung von Häufigkeiten und Ursachen der Defizite im Gesundheitszustand und in den verschiedenen Bereichen des Vorsorge- und Gesundheitsverhaltens zu liefern. Solche Informationen sind in dafür angelegten epidemiologischen Studien zu ermitteln, die die aus Forschungssicht relevanten Fachaspekte vertieft untersuchen können. Um eine Überschätzung der Häufigkeiten zu vermeiden, wurden

aus diesen Gründen im vorliegenden Bericht konservative, vereinfachende Definitionen für gesundheitsschädliches Verhalten angewandt.

### **Fazit**

Anhand der oben dargelegten Aspekte ist am ehesten von einer Unterschätzung der Häufigkeiten in Bezug auf Defizite des Vorsorge- und Gesundheitsverhaltens auszugehen.

## **5 Schlussfolgerungen für die zukünftige Gesundheitsförderung und Prävention bei älteren und alten Menschen**

### **Vorsorge- und Gesundheitsverhalten**

1. Das Potential für Präventions- und Gesundheitsförderungsmassnahmen bei älteren Personen in der Schweiz ist bei weitem nicht ausgeschöpft. Verstärkte Interventionen führen höchstwahrscheinlich zu einem verbesserten Gesundheitsverhalten in der älteren Bevölkerung.
2. Vorsorge- und Gesundheitsverhalten sind schwach miteinander korreliert. Somit hebt sich nicht eine besonders gefährdete Gruppe von älteren Personen hervor, die sich in allen Bereichen gesundheitsschädlich verhält, es sind praktisch alle zu Hause lebenden älteren Personen in mindestens einem Bereich betroffen.
3. Betrachtet man die einzelnen Teilbereiche des Vorsorge- und Gesundheitsverhaltens separat, so lassen sich Zielgruppen für Interventionen definieren, in denen das Vorsorgeverhalten bzw. ein bestimmter Bereich des Gesundheitsverhaltens spezifisch zu fördern ist:
  - a. In Bezug auf Vorsorgemassnahmen: Relativ gesunde ältere Personen.
  - b. In Bezug auf das Ernährungsverhalten: Personen, die soziale Isolation angeben oder alleine leben.
  - c. In Bezug auf Tabak- und Alkoholkonsum: Ältere Männer.
  - d. In Bezug auf körperliche Inaktivität: Frauen und kranke Personen.
4. Das Gesundheitsverhalten in früheren Lebensphasen bestimmt den Gesundheitszustand und das Gesundheitsverhalten im Alter. Gesundheitsförderung im jüngeren Alter ist nicht Gegenstand des vorliegenden Berichts. Dennoch soll an dieser Stelle betont werden, wie wichtig eine möglichst frühzeitige Änderung des Lebensstils ist. Gesundheitsförderung in der älteren Bevölkerung ist immer im Kontext mit wirksamen Gesundheitsförderungs- und Präventionsanstrengungen in Kindheit, Adoleszenz und jüngerem Erwachsenenalter zu sehen.

### **Multidimensionalität**

5. Gesundheitliche Risikofaktoren, Krankheit und Funktionseinbussen sind in der älteren, zu Hause lebenden Bevölkerung sehr heterogen verteilt. Dementsprechend sollten gesundheitspolitische Massnahmen dieser Heterogenität mit zielgruppenspezifischen Ansätzen Rechnung tragen.

6. Aufgrund der Komplexität der Zusammenhänge ist ein multidimensionaler Ansatz für Gesundheitsförderung und Prävention im Alter notwendig. Multidimensionalität sollte sich hier auf sowohl auf der individuellen als auch auf einer strukturellen Ebene widerspiegeln.
7. Das Risikoprofil hinsichtlich bestehender gesundheitlicher Einschränkungen sowie des Vorsorge- und Gesundheitsverhaltens muss individuell multidimensional erfasst werden. Die daraus resultierenden Empfehlungen zur Verbesserung des Gesundheits- und Vorsorgeverhaltens sollten die individuelle Situation einer Person berücksichtigen.
8. Die Berücksichtigung sozialer Aspekte ist ebenfalls entscheidend. Dabei ist es nicht ausreichend, den Anteil allein lebender Menschen zu erfassen. „Alleine Leben“ und „soziale Isolation“ unterscheiden sich in ihrer Bedeutung, sie sind somit getrennt zu erfassen. Während „alleine Leben“ nur ein Ausdruck der aktuellen Lebensumstände ist, stellt „soziale Isolation“ ein Mass für soziales Netzwerk und soziale Unterstützung dar und ist eng verknüpft mit Gesundheitsrisiken und Gesundheitsverhalten einer älteren Person.

#### **Einfluss des Faktors „Alter“**

9. Das häufigere Auftreten von Einschränkungen in Gesundheitszustand und Funktion mit steigendem Alter erklärt einen Teil des Einflusses des Faktors „Alter“ auf das Vorsorge- und Gesundheitsverhalten.
10. Zusätzlich scheinen Selektionseffekte mit Bezug auf das chronologische Alter eine Rolle zu spielen. Danach können „ältere Alte“ im Vergleich zu „jüngeren Alten“ in Bezug auf das Vorsorgeverhalten entweder bevorzugt (z.B. bei Grippeimpfungen) oder benachteiligt (z.B. bei Zahnkontrollen) sein.

#### **Wirksame Gesundheitsförderung und Prävention**

11. Es sollten Kostenanreize geschaffen werden, welche die Durchführung von Vorsorgemassnahmen in der älteren Bevölkerung fördern.
12. Eine breite Aufklärung hinsichtlich des Nutzens von Vorsorgemassnahmen ist insbesondere in der gesunden älteren Bevölkerung notwendig, ferner aber auch bei den Leistungserbringern.
13. Die Multidimensionalität der Gesundheit und des Gesundheitsverhaltens im Alter impliziert, dass Akteure aus verschiedensten Bereichen gemeinsame Präventions- und Gesundheitsförderungsziele definieren und ihre Aktivitäten koordinieren und vernetzen.
14. Der Einbezug der Zielgruppe (Partizipation) ist ein wichtiger Faktor für den Erfolg von Präventions- und Gesundheitsförderungsprojekten in der älteren Bevölkerung. Aufgrund der heterogenen Verteilung von gesundheitlichen Risikofaktoren in der älteren



Bevölkerung und den schwachen Zusammenhänge der Risikofaktoren untereinander sind zielgruppenspezifische Angebote zu definieren.

15. Die Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit von Programmen, in die betreuende Hausärzte involviert sind, wurde in Studien belegt. Ein Ansatz, mit dem altersspezifische Aspekte umfassend berücksichtigt werden können, ist das in diesem Bericht beschriebene multidimensionale geriatrische Gesundheitsprofil-Verfahren, welches mit Gruppenschulungen oder präventiven Hausbesuchen kombiniert werden kann.
16. Um Risikogruppen identifizieren zu können, wurden Auswertungen für diesen Bericht auf eine defizitorientierte Darstellung der Ergebnisse ausgerichtet. Es muss allerdings betont werden, dass insbesondere im Kontext der Gesundheitsförderung von einem ressourcenorientierten Ansatz auszugehen ist.

### **Schlussbemerkungen**

- Bei fast allen älteren, zu Hause lebenden Personen liegt ein bedeutendes Potential brach sowohl für die Gesundheitsförderung als auch für die Prävention. Es bestehen beachtliche Defizite in Vorsorge- und Gesundheitsverhalten in der älteren Bevölkerung. Darüber hinaus besteht ein dringender Bedarf an effizienten Methoden zur Förderung der Gesundheit älterer, selbständig lebender Personen.
- Würden diese Defizite in Zukunft angegangen werden, liesse sich der Anteil behinderungsfreier Lebensjahre bei älteren und alten Menschen voraussichtlich in einem kostenrelevanten Ausmass erhöhen. Dieses Ziel ist jedoch kaum mit monosektoralen und monodisziplinären Massnahmen zu erreichen. Kostenbewusste Gesundheitspolitik bedingt ein multidimensionales Handeln, sowohl auf der individuellen als auch auf der strukturellen Ebene.
- Art und Umfang einer individuellen Gesundheitsförderung und Prävention sind mit Hilfe eines multidimensionalen Assessmentansatzes zu bestimmen, der alle Lebensbereiche erfasst. Auf dieser Basis lassen sich konkrete Empfehlungen in Bezug auf die persönliche Situation abstimmen.
- Der aktive Einbezug der unterschiedlichen Zielgruppen ist ein entscheidender Erfolgsfaktor für Gesundheitsförderungs- und Präventionsprojekte.
- Gesundheitsförderung und Prävention bei älteren Personen sollte aus den oben erwähnten Gründen zu einer nationalen Priorität erhoben werden. Es besteht Handlungsbedarf auf vielen Ebenen: bei älteren Personen, den Leistungserbringern, den Kostenträgern, staatlichen Institutionen, aber auch bei Institutionen wie zum Beispiel den Ausbildungseinrichtungen für Medizinalpersonen. Hierbei sind Aktivitäten auf individueller Ebene (z.B. geriatrische Programme der Gesundheitsförderung und Prävention) als auch bevölkerungsbezogene Massnahmen (z.B. finanzielle Anreize in der Grundversicherung) notwendig.

## Literaturverzeichnis

- Andersen, R.; Harada, N.; Chiu, V.; Makinodan, D. (1995). Application of the Behavioral Model to health studies of Asian and Pacific Islander Americans. *Asian American and Pacific Islander Journal of Health*, 3, 128-141.
- Bundesamt für Statistik. (2004). Schweizerische Gesundheitsbefragung 2002, Standardtabellen Schweiz.
- Bundesamt für Statistik. (2006). Zukünftige Bevölkerungsentwicklung: siehe [www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch)
- Breslow, L.; Beck, J.C.; Morgenstern, H.; Fielding, J.E.; Moore, A.A.; Carmel, M.; Higa, J. (1997). Development of a health risk appraisal for the elderly (HRA-E). *American Journal of Health Promotion*, 11, 337-343.
- Diokno, A.C.; Brock, B.M.; Brown, M.B.; Herzog, A.R. (1986). Prevalence of urinary incontinence and other urological symptoms in the non-institutionalized elderly. *Journal of Urology*, 136, 1022-1025.
- Fünfter Schweizer Ernährungsbericht (2005). Siehe [www.ernaehrungsbericht.ch](http://www.ernaehrungsbericht.ch)
- Haveman-Nies, A.; de Groot, L.C.; van Staveren, W.A. (2003). Dietary quality, lifestyle factors and healthy ageing in Europe: the SENECA study. *Age & Ageing*, 32, 427-434.
- Hense, H.W. Epidemiologie der arteriellen Hypertonie und Implikationen für die Prävention. 10-Jahres-Ergebnisse der MONICA-Studie Augsburg. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 125, 1397-1402.
- Höpflinger, F.; Hugentobler, V. (2003). Pflegebedürftigkeit in der Schweiz – Prognosen und Szenarien für das 21. Jahrhundert. Buchreihe des Schweizerischen Gesundheitsobservatoriums. Bern: Verlag Hans Huber.
- Ferrell, B.A.; Stein, W.M.; Beck, J.C. (2000). The Geriatric Pain Measure: Validity, reliability and factor analysis. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48, 1669-1673.
- Fiatarone, M.A.; Marks, E.C.; Ryan, N.D.; Meredith, C.N.; Lipsitz, L.A.; Evans, W.J. (1990). High-intensity strength training in nonagenarians. Effects on skeletal muscle. *Journal of the American Medical Association*. 263, 3029-3034.
- Fried, L.P.; Bandeen-Roche, K.; Chaves, P.H.; Johnson, B.A. (2000). Preclinical mobility disability predicts incident mobility disability in older women. *Journal of Gerontology*, 55, M43-M52.
- Katz, S.; Ford, A.B.; Moskowitz, R.W.; Jackson, B.A., Jaffe, M.W. (1963). Studies of illness in the aged. The index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *Journal of the American Medical Association*, 185, 914-919.

- Kelsey, J.L.; Browner, W.S.; Seeley, D.G.; Nevitt, M.C.; Cummings, S.R. (1992). Risk factors for fractures of the distal forearm and proximal humerus. *American Journal of Epidemiology*, 135, 477-89.
- Keysor, J.J.; Jette, A.M. (2001). Have we oversold the benefit of late-life-exercise? *Journal of Gerontology*, 56A, M412-M423.
- King, A.C.; Rejeski, W.J.; Buchner, D.M. (1998). Physical activity interventions targeting older people. *American Journal of Preventive Medicine*, 15, 316-333.
- Kirkwood BR, Sterne JAC. (1988). *Essential medical statistics -2nd ed.*, Ed. Malden: Blackwell Publishing.
- Lamprecht, M; Stamm, H.P. (2005). [www.hepa.ch/deutsch/index.php?p\\_id=502](http://www.hepa.ch/deutsch/index.php?p_id=502)
- Lawton, M.P.; Brody, E.M. (1969). Assessment of older people: Self-maintaining instrumental activities of daily living. *The Gerontologist*, 9, 179-186.
- Leigh, J.P.; Richardson, N.; Beck, R.; Kerr, C.; Harrington, H.; Parcell, C.L.; Fries, J.F. (1992). Randomised controlled study of a retiree health promotion programme. The Bank of America Study. *Archives of Internal Medicine*, 152, 1201-1206.
- Lichtenstein, M.J.; Bess, F.H.; Logan, S.A. (1988). Validation of screening tools for identifying hearing-impaired elderly in primary care. *Journal of the American Medical Association*, 259, 2875-2878.
- Lubben, J.; Blozik, E.; Gillmann, G.; Iliffe, S.; von Renteln Kruse, W.; Beck, J.C.; Stuck, A.E. (2006). Performance of an abbreviated version of the Lubben Social Network Scale among three European community-dwelling older adult populations. *The Gerontologist*, 46, 503-513.
- Mangione, C.M.; Lee, P.P.; Pitts, J.; Gutierrez, P.; Berry, S.; Hays, R.D. (1998). Psychometric properties of the National Eye Institute Visual Function Questionnaire (NEI-VFQ). NEI-VFQ Field Test Investigators. *Archives of Ophthalmology*, 116, 1496-1504.
- Meyer, K.; Rezny, L.; Stuck, A.E. (2005). Physical activity in the second half of life – Current situation in Switzerland. *Journal of Public Health*, 13, 179-184.
- Minder, C.E.; Müller, T.; Gillmann, G.; Beck, J.C.; Stuck, A.E. (2002). Subgroups of refusers in a disability prevention trial in older adults: baseline and follow-up analysis. *American Journal of Public Health*. 92:445-50
- Pellegrini, S.; Jaccard Ruedin, H.; Jeanrenaud, C. (2006). *Kosten der Pflegeheime und SPITEX-Dienste Prognosen für 2030*. Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium. Arbeitsdokument Nr. 18.
- Rubenstein, L.Z.; Shekelle, P.; Tucker, J.; Maglione, M.; Morton, S.; Roth, E.; Chao, B.; Rhodes, S.; Wu, S.; Newberry, S. (2003). *Health Risk Appraisals and Medicare*.

- Evidence Report prepared for the US Department of Health and Human Services. Baltimore: Health Care Financing Administration.
- Saunders, J.B.; Aasland, O.G.; Babor, T.F.; de la Fuente, J.R.; Grant, M. (1993). Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on early detection of persons with harmful alcohol consumption. *Addiction*, 88, 791-804.
- Schweizerisches Gesundheitsobservatorium. (2006). Monitoring: Körperliche Aktivität im Alltag und in der Freizeit. <http://www.obsan.ch/monitoring/statistiken/d/index.htm>.
- Stewart, A.L.; Hays, R.D.; Ware, J.E.J. (1988). The MOS short-form general health survey. Reliability and validity in a patient population. *Medical Care*, 26, 724-35.
- Stewart, A.L.; Mills, K.M.; Sepsis, P.G.; King, A.C.; McLellan, B.Y.; Roitz, K.; Ritter, P.L. (1997). Evaluation of CHAMPS, a physical activity promotion program for older adults. *Annals of Behavioural Medicine*, 19, 353-361.
- Stoy, D.B.; Curtis, R.C.; Dameworth, K.S.; Dowdy, A.A.; Hegland, J.; Levin, J.A.; Sousoulas, B.G. (1995). The successful recruitment of elderly black subjects in a clinical trial: the CRISP experience. Cholesterol Reduction in Seniors Program. *Journal of the National Medical Association*, 87, 280-287.
- Stuck, A.; Born, S. (2001). Gesundheitsförderung im Alter: das Projekt SO!PRA. *Managed Care*, 2, 28-31.
- Stuck, A.E.; Egger, M.; Hammer, A.; Minder, C.E.; Beck, J.C. (2002a). Home visits to prevent nursing home admission and functional decline in elderly people: systematic review and meta-regression analysis. *Journal of the American Medical Association*, 287, 1022-1028.
- Stuck, A.E.; Elkuch, P.; Dapp, U.; Anders, J.; Iliffe, S.; Swift, C.G. (2002b). Feasibility and yield of a self-administered questionnaire for health risk appraisal in older people in three European countries. *Age and Ageing*, 31, 463-467.
- Stuck, A.E.; Kharicha, K.; Dapp, U.; Anders, J.; von Renteln Kruse, W.; Meier-Baumgartner, H.P.; Iliffe, S.; Harari, D.; Bachmann, H.D.; Egger, M.; Gillmann, G.; Beck, J.C.; Swift, C.G. (2007a). The PRO-AGE study: An international randomised controlled study of health risk appraisal for older persons based in general practice [ISRCTN28458424]. *BMC Research Methods* (in press).
- Stuck, A.E.; Kharicha, K.; Dapp, U.; Anders, J.; von Renteln Kruse, W.; Meier-Baumgartner, H.P.; Harari, D.; Swift, C.G.; Ivanova, K.; Egger, M.; Gillmann, G.; Higa, J.H.; Beck, J.C.; Iliffe, S. (2007b). Development, feasibility and performance of a health risk appraisal questionnaire for older persons. *BMC Research Methods* (in press).
- Tindle, H.A.; Rigotti, N.A.; Barbeau, E.M.; Kawachi, I.; Shiffman, S. (2006). Cessation among smokers of "light" cigarettes: results from the 2000 national health interview survey. *American Journal of Public Health*, 96, 1498-1504.

US Preventive Health Services Task Force. (1996). *Guide to Clinical Preventive Services* (2nd ed.). Baltimore, MD: Williams & Wilkins.

Verbrugge L.M.; Jette A.M. (1994). Disablement process. *Social Science and Medicine*, 38, 1-14.

Washburn, R.A.; Smith, K.W.; Jette, A.M.; Janney, C.A. (1993). The Physical Activity Scale for the Elderly (PASE): development and evaluation. *Journal of Clinical Epidemiology*, 46, 153-162.

## Anhang A: Variablendefinitionen

**Tabelle 1A: Variablendefinitionen der untersuchten soziodemographischen Faktoren mit Quellenangabe**

VARIABLE	DEFINITION	QUELLE
75 Jahre oder älter	Alter des Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer bei Studieneintritt $\geq 75$ Jahre	Breslow L et al, 1997
Weibliches Geschlecht		Breslow L et al, 1997
Nur obligatorische Schulbildung	Ausbildung nach der Schule, aber ohne Abschluss oder keine Ausbildung nach der Schule	Breslow L et al, 1997
Lebt alleine	Drei Antwortkategorien: Lebt mit Partner, lebt allein, lebt mit jemand anderem	Breslow L et al, 1997
Soziale Isolation	Score $<12$ von 30 in der 6 Fragen umfassenden Lubben Social Network Scale	Lubben J et al, 2006

**Tabelle 2A: Definition der untersuchten Variablen des Gesundheitszustands mit Quellenangabe**

VARIABLE	DEFINITION	QUELLE
<b>Medizinische Vorgeschichte</b>		
≥ 2 chronische Erkrankungen	2 oder mehr medizinische Diagnosen aus einer Liste von 15 medizinischen Diagnosen (Asthma, chronische Bronchitis, Osteoporose, Gelenkarthrose oder andere rheumatische Erkrankung, hoher Blutdruck, unregelmässiger Puls, Diabetes, koronare Herzkrankheit oder Herzinfarkt, Herzschwäche, Schlaganfall, Depression, seelische Erkrankung ausgenommen Depression, Grauer Star, Grüner Star, Netzhauterkrankung des Auges)	Breslow L et al, 1997
Ausgewählte Lungenerkrankungen - Asthma - Chronische Bronchitis	Selbstauskunft: Hat Ihnen jemals ein Arzt / eine Ärztin gesagt, Sie hätten ...	Breslow L et al, 1997
Ausgewählte Skeletterkrankungen - Osteoporose - Gelenkarthrose oder sonstige rheumatische Erkrankungen	Selbstauskunft: Hat Ihnen jemals ein Arzt / eine Ärztin gesagt, Sie hätten ...	Breslow L et al, 1997
Ausgewählte kardiovaskuläre Risikofaktoren und Erkrankungen - hoher Blutdruck - Zuckerkrankheit - koronare Herzkrankheit oder Herzinfarkt - Herzschwäche - Schlaganfall	Selbstauskunft: Hat Ihnen jemals ein Arzt / eine Ärztin gesagt, Sie hätten ...	Breslow L et al, 1997
Übergewicht	BMI ≥ 27, berechnet aus Selbstauskunft zu Grösse und Gewicht	Breslow L et al, 1997
Ausgewählte psychiatrische Erkrankungen - Depression - seelische Erkrankung ausser Depression	Selbstauskunft: Hat Ihnen jemals ein Arzt / eine Ärztin gesagt, Sie hätten ...	Breslow L et al, 1997
Ausgewählte Augenerkrankungen - Grauer Star - Grüner Star - Netzhauterkrankung des Auges	Selbstauskunft: Hat Ihnen jemals ein Arzt / eine Ärztin gesagt, Sie hätten ...	Breslow L et al, 1997
<b>Aktueller Gesundheitszustand</b>		
≥ 5 verschreibungspflichtige Medikamente	5 oder mehr verschreibungspflichtige Medikamente (Selbstauskunft)	Breslow L et al, 1997
Selbst berichtete schlechte Gesundheit	Selbsteinschätzung des Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer auf 4-schrittiger Skala: ausgezeichnet, gut, mittelmässig, schlecht	Breslow L et al, 1997
Mittelstarke oder starke Schmerzen	Score ≥ 3 in visueller Analogskala von 0 bis 10, Bewertung des Durchschnitts der letzten 7 Tage	Ferrell BA et al, 2000
Depressive Stimmung	Score > 66 von 100 im 5 Fragen umfassenden Mental Inventory Screening Test	Stewart AL et al, 1988
Inkontinenz	Urininkontinenz an ≥ 5 Tagen im vergangenen Jahr	Diokno AC et al, 1986
Sturzangst	Aktivitäten eingeschränkt wegen Sturzangst	Kelsey JL et al, 1992
Sehschwäche	≥ mittelmässige Schwierigkeiten in Einzelfragen des Vision Screeners oder selbst eingeschätztes Sehvermögen ≤ schlecht auf sechsstufiger Skala (ausgezeichnet, gut, mittelmässig, schlecht, sehr schlecht, blind)	Mangione CM et al, 1998

Hörschwäche	Score <10 von 40 in Hearing Screener oder selbst eingeschätztes Hörvermögen ≤ schlecht auf sechsstufiger Skala (ausgezeichnet, gut, mittelmässig, schlecht, sehr schlecht, taub)	Lichtenstein MJ et al, 1988
<b>Funktionelle Einschränkungen</b>		
Einschränkung in ≥ 2 instrumentellen Aktivitäten des täglichen Lebens	Schwierigkeiten und/ oder Hilfebedarf bei der Durchführung von zwei oder mehr instrumentellen Aktivitäten des täglichen Lebens (kochen, Medikamenteneinnahme, Bankgeschäfte, Hausarbeit, Heimwerken, Wäsche waschen, Essen zubereiten, einkaufen, telefonieren, Transportmittel benutzen)	Lawton MP et al, 1969
Einschränkung der Mobilität	Einzelfrage aus dem 6 Fragen umfassenden Preclinical disability- Instrument von Fried et al: Veränderte Art und Weise, 1/2 Kilometer zu gehen	Fried LP et al, 2000



**Tabelle 3A: Definition der untersuchten Variablen des Vorsorge- und Gesundheitsverhaltens mit Quellenangabe**

VARIABLE
<b>Gemäss US Preventive Health Services Task Force (1996):</b>
Blutdruckmessung innerhalb des vergangenen Jahres
Cholesterinmessung bei Personen unter 75 Jahren innerhalb der letzten 5 Jahre
Bestimmung des Blutzuckers innerhalb der vergangenen 3 Jahre
Grippeimpfung innerhalb des vergangenen Jahres
Pneumokokkenimpfung in den vergangenen 10 Jahren
Augenkontrolle bei einem Augenarzt oder einem Optiker innerhalb des vergangenen Jahres
Gehörkontrolle / einfache Hörprüfung bei einem Arzt oder bei einer Fachstelle für Hörberatung innerhalb des vergangenen Jahres
Zahnkontrolle innerhalb des vergangenen Jahres
Untersuchung auf Blut im Stuhl bei Personen unter 80 Jahren innerhalb des vergangenen Jahres
Mammographie innerhalb der letzten 2 Jahre bei Frauen unter 70 Jahren
Vaginal-Abstrich zur Krebsvorsorge bei Frauen innerhalb der letzten 3 Jahre
<b>Nach Breslow L et al (1997):</b>
Tabakkonsum (aktuell Zigarettenraucher oder Tabak in einer anderen Form)
Aktuelle Anzahl Zigaretten pro Tag bei Tabakkonsumenten
<b>Nach Saunders JB et al (1993):</b>
Score für Menge und Häufigkeit von Alkoholkonsum
Konsum von im Durchschnitt zwei oder mehr alkoholischen Getränken pro Tag
<b>Nach Stoy DB et al (1995):</b>
Score für fettreiche Ernährung (setzt sich zusammen aus Antworten zu folgenden Kategorien: 1. Speck und Wurstwaren 2. Käse 3. Vollmilch 4. Butter, Öl, Frittiertes 5. Knabbergebäck, Süssigkeiten)
Score für fettreiche Ernährung im obersten Quartil

<b>Nach Stoy DB et al (1993):;</b>
Score für nahrungsfaserreiche Ernährung (setzt sich zusammen aus Antworten zu folgenden Kategorien: 1. Früchte 2. Gemüse, Salat, Kartoffeln 3. Dunkles Brot 4. Getreideflocken, Vollkorn)
Score für nahrungsfaserreiche Ernährung im untersten Quartil
<b>Nach Washburn RA et al:</b>
Score für körperliche Aktivität (Physical Activity Scale for the Elderly, PASE)
Score für körperliche Aktivität im Haushalt (Teilscore des PASE)
Score für körperliche Aktivität in Sport und Freizeit (Teilscore des PASE)
PASE-Score im untersten Quartil
Subscore für Aktivitäten in Sport und Freizeit im untersten Quartil
Subscore für Aktivitäten im Haushalt im untersten Quartil

## Anhang B: Vergleich mit der Schweizerischen Gesundheitsbefragung

**Tabelle 1B: Vergleich des Gesundheitsprofil-Projekts mit der Schweizerischen Gesundheitsbefragung (SGB) 2002: Häufigkeiten und Methode der Erfassung der in den multivariaten Modellen eingesetzten Determinanten**

Bereich	Gesundheitsprofil-Projekt		SGB 2002		Methode der Erfassung in SGB
	Alter 65-74 (N=2177)	Alter 75+ (N=1544)	Alter 65-74 (N=2538)	Alter 75+ (N=1824)	
<b>Soziodemographische Faktoren</b>					
Weibliches Geschlecht	54	60	58	61	Weibliches Geschlecht
Nur obligatorische Schulbildung	35	43	37	39	Nur obligatorische Schulbildung
Lebt alleine	21	44	NA	NA	
Soziale Isolation	10	14	2	3	Einsamkeit (häufig, sehr häufig)
<b>Gesundheitliche Faktoren</b>					
≥ 2 chronische Erkrankungen	59	73	NA	NA	
≥ 5 verschreibungs-pflichtige Medikamente	14	20	68	75	In den letzten 7 Tagen irgendein Medikament eingenommen?
Selbst berichtete schlechte Gesundheit	15	25	22	32	Selbst berichtete schlechte Gesundheit
Mittelstarke oder starke Schmerzen	27	30	13	18	Starke Rückenschmerzen in letzten 4 Wochen. Starke Kopfschmerzen in letzten 4 Wochen. Starke Gelenkschmerzen in letzten 4 Wochen.
			5	3	
			14	16	
Depressive Stimmung	15	20	5	1	Selbst berichtete Depression
Inkontinenz	22	28	16	23	Inkontinenz
Sturzangst	16	37	NA	NA	
Sehchwäche	11	23	7	15	Genügend sehen, um Zeitung zu lesen?
Hörschwäche	22	39	11	17	Genügend hören, um ein Gespräch zu verfolgen?
<b>Funktionelle Faktoren</b>					
Einschränkungen ≥ 2 instrumentellen Aktivitäten des täglichen Lebens	16	31	NA	NA	
Einschränkung der Mobilität	25	48	NA	NA	

NA: nicht verfügbar

**Tabelle 2B: Vergleich des Gesundheitsprofil-Projekts mit der Schweizerischen Gesundheitsbefragung (SGB) 2002: Häufigkeiten und Methode der Erfassung der in den multivariaten Modellen eingesetzten Determinanten**

Bereich	Gesundheitsprofil-Projekt		SGB 2002		Methode der Erfassung in SGB
	Alter 65-74 (N=2177)	Alter 75+ (N=1544)	Alter 65-74 (N=2538)	Alter 75+ (N=1824)	
<b>Vorsorgeverhalten</b>					
Keine Blutdruckmessung (vergangenes Jahr)	5	4	10	8	Blutdruckmessung vor mehr als 12 Monaten oder nie
Keine Augenkontrolle (vergangenes Jahr)	40	35	NA	NA	
Keine Gehörkontrolle (vergangenes Jahr)	68	58	NA	NA	
Keine Zahnkontrolle (vergangenes Jahr)	26	41	NA	NA	
Nur bis Alter 75: Keine Cholesterinmessung (vergangene 5 Jahre)	20	NA	28	24	Cholesterinmessung vor mehr als 12 Monaten oder nie
Keine Bestimmung des Blutzuckers (vergangene 3 Jahre)	20	24	25	24	Bestimmung des Blutzuckers vor mehr als 12 Monaten oder nie
Nur bis Alter 80: Keine Untersuchung auf Blut im Stuhl (vergangenes Jahr)	70	71	NA	NA	
Keine Impfung gegen Grippe (vergangenes Jahr)	51	41	56	43	Impfung gegen Grippe vor mehr als 12 Monaten oder nie
Keine Impfung gegen Lungenentzündung (vergangene 10 Jahre)	91	89	NA	NA	
Nur für Frauen und bis Alter 70: Keine Mammographie (vergangene 2 Jahre)	66	NA	81	90	Nur für Frauen: Mammographie vor mehr als 12 Monaten oder nie
Nur für Frauen: Keine Vaginal-Abstrich zur Krebsvorsorge (vergangene 3 Jahre)	45	76	66	86	Nur für Frauen: Vaginal-Abstrich zur Krebsvorsorge vor mehr als 12 Monaten oder nie
<b>Gesundheitsverhalten</b>					
Score für fettreiche Ernährung im obersten Quartil	23	24	94	94	Fleisch- oder Wurst an 1-2 Tagen pro Woche oder häufiger
			42	45	Milch an 1-2 Tagen pro Woche oder häufiger
			97	95	Milchprodukte an 1-2 Tagen pro Woche oder häufiger
Score für nahrungsfaserreiche Ernährung im untersten Quartil	22	26	3	4	Gemüse oder Salat an 1-2 Tagen pro Woche oder seltener
			8	9	Früchte an 1-2 Tagen pro Woche oder seltener
Tabakkonsum	14	9	18	10	aktuell Raucher oder Tabakkonsum in anderer Form
≥ 2 alkoholische Getränke pro Tag	27	24	29	31	Konsum von alkoholischen Getränken täglich
PASE-Score im untersten Quartil	17	36	47	69	Keine körperliche Aktivität in der Freizeit
			43	40	Weniger als 30 Minuten zu Fuss oder mit dem Velo unterwegs
			55	56	Keine Gymnastik, Fitness, Sport

NA: nicht verfügbar